

Q
44
C42
NH

Sitzungsberichte

der königl. böhmischen

GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN

in Prag.

Jahrgang 1868

Januar — Juni.

506437
.C448

PRAG, 1868.

Sitzungsberichte

der königl. böhmischen

Gesellschaft der Wissenschaften

in Prag.

Jahrgang 1868.

Januar — Juni.



PRAG.

Verlag der k. b. Gesellsch. d. Wissenschaften. — Druck von Dr. Ed. Grégr.

1868.



53939

204



Historische Section am 13. Januar 1868.

Anwesend die Herren Mitglieder: Tomek, Wocel, Hanuš, Doucha, Vrtátko, Zoubek, Ad. Šafařík; als Gäste die Herren Emil Komárek, Petera, Švadlenka, Kolář und Sokol.

Herr Komárek hielt einen Vortrag „über das Verhältniss des Gedichtes Čestmír der Königinhofer Handschrift zur Geschichte und Kritik der Neklansage.

Von den vier noch existirenden Ueberlieferungen der Neklansage (eine fünfte bildliche, die Malerei am Paradeishofe, d. i. im Hause der Canonici in der Prager Burg aus den J. 1243—44 war noch dem Dalimil bekannt), und zwar im Gedichte Čestmír, in den Chroniken des Kosmas, Dalimil und Hájek haben die zwei ersten als die ältesten und als durchaus originell einen beinahe ausschliesslichen Werth; die zwei letzten sind ausser den sehr geringen Ausnahmen, wo sie mit dem Gedichte stimmen, Reproduktion von Kosmas.

Zwischen den beiden ersten waltet aber nach Form und Inhalt ein sehr namhafter Unterschied ob. Beide gehen von entgegengesetzten Voraussetzungen aus. Bei Kosmas ist's auf Seite der Čechen (Prager) ein Defensivkrieg, der von Saaz aus gegen Prag zu geführt wird; die Lučané (Saazer) haben den Pragern die meisten festen Plätze weggenommen und die Lage der letzteren ist eine verzweifelte. Im Gedichte ist's umgekehrt auf Seite der Prager ein Offensivkrieg, ein Rachezug gegen die Saazer, um sie für ihre Verwüstungen zu bestrafen, der von Prag aus gegen ihren Fürsten Vlaslav, somit gegen Saaz zu geht. In beiden Traditionen ist also der Schauplatz ein verschiedener. Bei Kosmas spielt Alles bei Prag (bei Levý gradec und Tursko), im Gedicht wird Alles von Prag (eine sehr starke Tagreise) entfernt gedacht, wie die langen Märsche zeigen. Kann von beiden

entgegengesetzten Voraussetzungen nur eine die richtige sein, so ist klar, dass hier zwei verschiedene Sagen nebeneinander laufen, und wir keinen Grund haben, durch Zusammenfügung beider ein drittes, das das Wahre wäre, herauszubringen. Man muss sich vielmehr fragen, welche Tradition ist die ältere, geschichtlich wahrscheinlichere d. h. bis zu welchem Grade im Gedicht oder bei Kosmas Geschichte ist?

Das Gedicht trägt den Charakter der heidnischen Zeit; näher lässt sich seine Entstehungszeit, insbesondere die Frage nach seiner Ursprünglichkeit nicht beantworten. Aus der besondern Hervorhebung der Autorität des Prager Fürsten und der eminent politischen Auffassung des Verhältnisses der Stammfürsten und Vladyken zu ihm, die als Rebellen erscheinen, indem sie z. B. wegen Beschimpfung des Prager Fürsten, Bruches der ihm angelobten Treue und Störung des Landfriedens mit dem Tode bedroht werden, lässt sich auf eine Zeit schliessen, wo unter Gostivit und Bořivoj durch die glücklichen Kriege gegen die Deutschen die Oberhoheit des Prager Fürsten zu allgemeiner Anerkennung gelangte und sein Ansehen dazumal den höchsten Gipfel erstiegen hatte. Hiemit stimmt, dass die heidnischen Anschauungen im Gedicht eine ziemlich allgemeine und verschwommene Farbe tragen, so dass es auch danach bereits in die Zeit des Ueberganges des Heiden- in das Christenthum gehört. Abgesehen davon ist das Gedicht als solches keine Geschichte; vieles im Gedichte kann sich auch wirklich nicht so ereignet haben, wie der Dichter es sich vorstellt, und ergeben sich bei eingehender Prüfung bestimmte Anhaltspunkte dafür, dass der Dichter sich die Begebenheit vielfach nach seiner Fantasie ausmalte.

Dagegen macht die Kosmasische Sage durch ihren specifisch heidnischen Charakter und den tiefen mythologischen Gehalt ihrer Grundanschauungen den Eindruck einer höheren Alterthümlichkeit. Sie zeigt ein Schwanken zwischen Mythos und historischer Sage, Beziehungen und Uebergänge des einen zum anderen, während im Gedicht schon Alles historisirt ist. Sie hat bewusste heidnische Anschauungen bewahrt, mythische Spuren und Einwirkung dämonischer Kräfte, sie reicht darum in ihrem Kern auf eine vorchristliche Tradition (mindestens 200 Jahre vor Kosmas) zurück; sie ist endlich älter als das Gedicht, das gar keine mythischen Spuren mehr trägt. Mit dem mythischen Grundgedanken der Sage vom Zorn der Götter und ihrer Abwendung von den bisher siegreichen Saazern, welcher Gedanke noch im Gedichte, aber verdunkelt nachklingt, und mit der Parteinahme der Götter für die Prager hängt die von hier an offen-

kundige mythologische Staffage der Sage zusammen. Die Sage vom rettenden Kämpfer Tyr ist eine den slavischen Stämmen gemeinsame, aus einer rein mythologischen in eine Heldensage umgewandelt. Dieselbe mythische Figur des Tyr (oder in der älteren Form Tur) birgt sich auch unter der Gestalt des russischen mythischen Helden Čurila Plenkovič (Čur-ila — ščur — štur — tur), der in ganz ähnlicher Weise Befreier von in der Burg eingeschlossenen Fürsten ist, und des serbischen Tiranin in dem Liede bei Vuk K. 229. Der Turmythus ist eine Form jenes vielgestaltigen physischen Gewittermythus (worauf noch die Wolken und Vögel der Kosmasischen Sage deuten), indem der Gewitterkampf in Form eines Krieges der Gewittermächte aufgefasst wurde. Der slavische Himmels-gott Tur sank in Lauf der Zeit in der mythischen Vorstellung zum Kriegsgott und zuletzt Helden herab, und der Turmythus wurde wegen seines personifizirenden Kleides auf wirklich Geschehenes bezogen und damit zur Sage. Auch die Saazer Zauberin ist eine offenbar unter dem Einflusse christlicher Anschauungen zur Zauberin umgewandelte Gottheit, die man wegen der starken Korruption des mythischen Anthells der Neklansage nur schwer in der Bába zu erkennen vermag. In der Kosmasischen Sage ist allerdings der Mythus von Tur auf das ihm geweihte und nach ihm benannte Feld von Tursko übertragen, und aus dem ihm daselbst geweihten Opferhügel entstand die Sage von der Begrabung des Tur darin, indessen ergibt sich aus dem vorhin angedeuteten mythischen Grundgedanken der Sage, dass die Sache der Prager ungünstig stand, womit zusammenhängend auch die Sage den Prager Fürsten zu einem unkriegerischen und feigen macht oder ihn selbst danach benennt (von Ne-klan im Gegensatz zu dem als Helden bekannten Fürstengeschlechte der Klanovici (Klenovici, im Lubušin súd). Im Gedichte ist bereits der selbstständige Kämpfer Tyr des Mythus in das Kostume des Neklanischen Heerführers gekleidet, wie denn daselbst der Mythus schon durch Dichter fortgebildet und völlig historisirt, die Gestalten schärfer ausgeprägt, und den Handlungen mehr sittliche Antriebe als ursächliche Grundlagen unterlegt sind.

Die verschiedenen Namen des Helden: Tyr, Štyr, Čestmír weisen auf die bekannte Erscheinung, dass derselbe Mann der Sage in ihren Varianten auch verschiedene Namen trägt, oder dass ein historischer Name auf den Mann der Sage übertragen wurde, der, wenn er überhaupt existirte, schliesslich ganz anders hiess. Tyr ist nach Lautgesetzen- — der durch das vorgeschlagene Š verstärkten Form

Štyr, wie denn z. B. in der Wenzelslegende der eine Mörder Tyra, bei dem jüngeren Dalimil derselbe schon Štyrsa heisst.

Die grosse Verschiedenheit zwischen dem Gedicht und der Kosmasischen Sage weist auf den Unterschied zwischen gelegentlichen Dichtervorstellungen und dem Volksglauben über die Begebenheit, mehr noch, da der Hauptunterschied dabei der des Schauplatzes ist, auf Sagen verschiedener Lokalitäten. Die Kosmasische Sage ist nach ihrem Lokalcharakter eine Sage des Centrums, wo sie von Kosmas bis auf Dalimil's Zeit sehr populär war und so auch in die Chroniken beinahe ausschliesslich Eingang fand. Entgegen hat sich der Dichter den Krieg von Prag entfernt gedacht, und zwar die Entfernung des Vojmír'schen Gebiets einen langen Tagemarsch (vor Sonnenaufgang bis nach Sonnenuntergang). Dieser Marsch geht von Prag aus (wo Neklan's Kriegsaufgebot geschieht) gegen Vlaslav, also in der Richtung gegen das Saazer Gebiet. Die starke Tagreise führt an die Gränze des Prager Gebiets, Vojmír's Gebiet ist kein Prager mehr, da den Pragern die Verwüstungen desselben ganz unbekannt, jene des ausdrücklich als „Neklanisches Gebiet“ bezeichneten Prager Territoriums aber bekannt sind. Von Vojmír's Gebiet führt noch ein Marsch zu Kruvojs Burg im Gebirge und von da einige Wegstunden zum Schlachtfelde. Die hier beschriebenen Gebirgszüge passen gleichfalls nur auf eine Gegend ausserhalb des Prager Gebiets.

Während die beiden Traditionen sich sonst auf divergirenden Schauplätzen bewegen, springt die Kosmasische Sage nur einmal aus dem Prager Gebiet heraus in das Gebiet der mit den Pragern verbündeten zwei Stämme der Bělina und Lutomřici. Hier scheint der Schlüssel zum Widerspruch beider Traditionen zu liegen. Wie sie sonst nämlich in manchem kleinen Detail übereinstimmen, so ist dies insbesondere zwischen der Kosmasischen Episode von der Burg Vlastislav und der Episode von der Burg, auf welcher Kruvoj den Vojmír gefangen hält, im Gedichte der Fall. Die Entfernung von Vlastislav von Prag, ihre Lage im Mittelgebirge zwischen hohen Gebirgszügen auf einem Felsen (an der Stelle des heutigen Skalken) passt völlig zu der Schilderung der Kruvoj'schen Burg. Wie Vojmír's Gebiet zwischen dem Prager Territorium und dem Gebirge, wo Kruvoj's Burg ist, liegt, so liegt auch Vlastislav an der Gränze der Leitmeritzer Župe, zwischen dem Prager und Bělner Gebiete. Vlastislav liegt auf dem Territorium der mit Neklan verbündeten Stämme, und so war auch Kruvoj ein früherer, jetzt abgefallener Unterthan Neklan's, der mächtige Vojvode Vojmír's aber ein Verbündeter Ne-

klan's. Wie Vlaslav selber das Prager Gebiet verwüstet, jenes der beiden Stämme aber durch in die Burg Vlastislav gelegte „böse Lente“ verheeren lässt, so verwüstet Kruvoj von der Burg aus das Gebiet des Neklanischen Verbündeten Vojmír; seine Verwüstungen werden von jenen des Neklanischen Gebiets ausdrücklich unterschieden. Die Gefangennehmung Vojmír's durch Kruvoj im dichten Walde deutet auf einen Hinterhalt, um den Stanun seines Vojevoden zu berauben, und wirklich sind die „bösen Lente“ zum Hinterhalt in die Burg gelegt. Kruvoj wird endlich als räuberischer, böser Mann bezeichnet, seine Rolle als Parteigänger Vlaslav's entspricht jener der „bösen Leute“ in der Burg Vlastislav; ja sein Name (krut + voj) deutet sie direkt an.

Die Kosmasische Tradition ist also eine Centralsage, jene des Gedichts eine (nordwestliche) Periferiesage. Demzufolge treten in letzterer die in der Periferie spielenden Episoden von Kruvoj und Vojmír weit mehr hervor, die centralen Begebenheiten, insbesondere die Schlacht zurück, während in ersterer wieder die Begebenheiten der Periferie nur in einer sehr verderbten und verdunkelten Fassung (indem z. B. die Namen der bösen Leute, die das Gedicht kennt, Vojmír, den noch Hájek kennt, und andere Details ausfielen), gleichsam als Skelett der Periferiesage erhalten sind, sonst aber Alles im Centrum lokalisiert wird.

Danach hat der Dichter des Čestmír, der vermuthlich aus diesem Leitmeritzer Lokale stammte, die Ereignisse von diesem Standpunkte aus aufgefasst, eine vereinzelte örtliche Anknüpfung gesucht und festgehalten, verschiedene Sagen aus verschiedenen Lokalen zu einem epischen Ganzen verbunden, als ob der Krieg, der, wie es scheint, auf zwei verschiedenen Schauplätzen: im Prager und Leitmeritzer Gebiet geführt wurde, eine zusammenhängende Kette gebildet hätte, auf einem Kriegszuge gegen Saaz, auf dem Marsche dahin, durch welchen er die Ereignisse verbindet, vorgefallen wäre. Das Gedicht ist nach dem Charakter des epischen Gesanges eine freie Komposition aus Sagen, die der Dichter (wie jener des Jaroslav) dem Orte und den Ereignissen nach verband; die Begebenheiten und Lokalitäten sind darin auf poetische Manier an einander geknüpft und umgestaltet.

Hienach zerfällt der Sagenkreis von Neklan in den des Centrums (lokalisiert bei Prag) und in jenen der Periferie (lokalisiert in der Leitmeritzer Župe), welcher letztere nach den verdunkelten Anführungen bei Dalimil (der Zweikampf des Štyr) und Hájek (der Bojmír), worin dieselben mit dem Gedichte stimmen, gleichfalls ein ausgedehnter

gewesen zu sein scheint, obwohl der erstere in der Fassung, die er durch die Chronisten bekam, das Uebergewicht erhielt. Aber diese beiden Sagenkreise mochten lange nicht den ganzen Sagenschatz erschöpfen, vielmehr bestanden noch andere mündlich umlaufende Sagen, und zwar nach den Spuren in der Sage vom Thüringer und von Leva eine Saazer Version über den Untergang ihres Fürstengeschlechtes, die aber wohl am frühesten zugleich mit der Saazer Autonomie (936) unterging, wo dann zugleich mit dem Čechenstamm auch dessen Sage die Oberhand gewann. Die späte Malerei am Paradeishofe kam wohl (bis auf den Zweikampf des Štyr) mit der Kosmasischen Sage überein.

Man muss sich vor der Hand begnügen, das Verhältniss der beiden Sagen zu einander in der Fassung, wie sie einerseits die spätere Dichtung, andererseits die Pragmatisirung des Chronisten ergab aufzufassen. Kosmas Tradition selbst war nach seinem Ausdruck (*referente fama audivimus*, d. i. wie verschiedene Stadtgespräche laufen, Sagen sich kreuzen) aus verschiedenen Berichten zusammengesetzt, und beruhte zunächst auf mündlich umlaufenden Sagen, die wieder auf ältere Lieder zurückgreifen. Aus der Durchdringung der Götter- und Heldensage und ihrer Verknüpfung mit der historischen Sage erwuchs dann der Sagenkreis. Derselbe trägt in seiner jetzigen Gestalt noch deutliche Spuren der Kürzung und Verstümmelung seiner ursprünglichen Formirung. Wie übrigens der Sagenkreis aus der Verschmelzung der Neklansage mit dem Turmythus und anderen Sagen erwuchs, so hat wieder auch die Dichtung vereinzelte Ereignisse aus dem Sagenschatze herausgegriffen und zu abgesonderten Liedern gestaltet, wie das Čestmírlied deutlich zeigt.

Der historische Gehalt der Neklansage bezieht sich auf grosse Kämpfe des Stammes der Čechen mit jenem der Lučané. Die historischen Erinnerungen der Sage deuten auf die Zeit, wo das Land noch aus einer Anzahl von mehr oder minder unabhängigen Herrschaften bestand, ehe durch Siege über die diversen Stammfürsten im Verlaufe einer mehrhundertjährigen Entwicklung sich die Fürstengewalt über das ganze Land in der Hand der Prager Přemysliden concentrirte. Die hervorragende politische Bedeutung der Kämpfe mit dem mächtigen Lučaner-Stamme, deren glücklicher Ausgang die Präponderanz der Prager Fürstenmacht im Lande begründete, war die Ursache, dass die Sage davon vor andern über ähnliche Kämpfe mit andern Stämmen im Gedächtnisse blieb. Die grosse Popularität derselben bewirkte ihre frühzeitige Ausbildung, das Wachsen des

Sagenkreises zu grösserer Fülle mittelst Anknüpfung zeigt noch die Levasage bei Dalimil.

Den Prager Centralisationsansprüchen stunden Reaktionen entgegen, worunter die Saazer sehr hartnäckig waren, die noch in historische Zeit (936) sich hinüberziehen. Durch diese Kämpfe musste der Stamm der Čechen oft in eine kritische Lage gebracht, dafür aber mit dem Siege zu einer beträchtlichen Höhe der Macht emporgestiegen sein. Es ist dabei ein historischer Zug der Sage, dass die Stämme, die den Čechen die neue Dynastie gaben, auch mit denselben dauernd verbündet erscheinen, und vielleicht liegt ihre Hilfe den Čechen der Auffassung der Sage von dem rettenden Kämpfer Tur und der Feigheit des Ne-klan (d. i. Nicht-Klan) sowie der eigenthümlichen Verschmelzung der centralen und der Periferiesage zu Grunde. In der Kosmasischen Sage ist sogar ein Kampf um die Oberhoheit im Lande zwischen beiden Stämmen angedeutet, und mag das Uebergewicht der Saazer eine Reihe von Jahren sich behauptet haben, was die Sage mit ihren Eroberungen gegen ihre Nachbarn, die Čechen sammt der Bělina und Lutomirici andeutet. Auch der Umstand, dass auf dem ihnen zugeschriebenen Territorium noch zwei andere Stämme sitzen (Sedličané, Mežsko), der noch in später Zeit fortdauernde kriegerische Geist und Unabhängigkeitsdrang des Saazer-Stammes zeugt von seiner Expansionsfähigkeit und seinem aggressiven Verhalten. Mit diesem politischen Zustand zusammenhängend knüpft die Sage auch die Begebenheit an den feigen und unkriegerischen mythischen Ne-klan an. Die ehemals grosse politische Bedeutung der Saazer erhellt die Grösse ihrer Župe, die im 11. und 12. Jahrh. die erste im Lande und das vorzüglichste Benefiz war, wie auch ihr Adel die ersten Stellen behauptete; die Bedeutung der Kämpfe erklären die noch in historische Zeit reichenden Separationstendenzen der Saazer, die Auffassung der Kämpfe in der Sage als die zweier grosser Stammkonföderationen, auf der einen Seite der Saazer 5 Župen, auf der andern der durch die gemeinsame Dynastie verbundenen Stämme der Čechen, Lutomirici und Bělina, wobei die Saazer den Čechen numerisch überlegen erscheinen. Auch nach ihrer Besiegung ging ihre Autonomie nicht unter; die Sage vom Thüringer Serben scheint wegen des Widerspruchs zum Ausgang der Neklansage das durch Verrath erfolgte Erlöschen einer ganzen Saazer Fürstenreihe anzudeuten, wobei die Verbindung der Čechen und Saazer mit den Thüringer Serben, wie sie die Sage andeutet, eine nähere Untersuchung verdient. Uebrigens erhielten die Saazer auch dann noch ihre Autono-

mie unter der Prager Oberhoheit: Secessionen derselben werden noch in der jüngern Levasage (auf einem der Burg Vlastislav nahen Territorium) und in historischer Zeit 936 erwähnt, in welche Zeit der Untergang ihrer Autonomie zu fallen scheint.

Die historische Begebenheit der Neklansage umfasst einen offenbar mehrjährigen Verlauf und reicht ziemlich in den Schluss der mythischen Epoche, da auf den angeblichen Nachfolger des mythischen Neklan, Gostivit, als präsumtiven Vater des christlichen (872 zuerst auftauchenden) Bořivoj schon historischer Schein fällt. Vor das Jahr 845 dürfte dieselbe um so sicherer anzusetzen sein, als die geschlossene Kraft, welche die folgenden mehrjährigen Kriege gegen die Deutschen siegreich führen liess, ein bedeutendes Uebergewicht der Prager Fürsten im Lande voraussetzt, wie dasselbe aus der Ueberwindung einer so mächtigen inneren Parteiung erwuchs. Bedenkt man andererseits wieder, wie die heidnische Fürstenreihe entschieden lückenhaft ist, und wie lange bei dem erst im Laufe der Zeit aus einer Menge von einzelnen und einander nähergerückten Sagen erwachsenen Sagenkreis die Dichtung bei der Ausbildung und Wandlung der Sage thätig gewesen sein muss, so dürfte das historische Faktum der Neklansage in eine noch viel frühere Zeit fallen. Wenigstens dürften die in den fränkischen Chroniken zum J. 805 vorkommenden Bezeichnungen Böhmens als Land der Cihu-Slaven oder Cichu-Wenden eine Vorherrschaft des Čechenstammes und Namens andeuten.

Naturwiss.-math. Section am 20. Januar 1868.

Anwesende die Herren Mitglieder: Weitenweber, Amerling, v. Leonhardi, Novák, Durége, Kaulich; als Gäste die Herren: Walter, Mach, v. Reinöfl und Küpper.

Herr Prof. E. Mach (als Gast) sprach „Ueber die Abhängigkeit der Netzhautstellen von einander.“ Denken wir uns die Netzhaut als Ebene mit von Stelle zu Stelle variirender Intensität i beleuchtet. Es sollen x, y die Coordinaten eines Netzhautpunktes sein (bezogen auf ein rechtwinkliges Axensystem XY in der Netzhautebene). Tragen wir uns an jeder Netzhautstelle eine der Lichtintensität i entsprechende Senkrechte auf. Die Endpunkte dieser sämtlichen Ordinaten bilden eine Fläche $i - f(x, y)$, welche Lichtfläche heissen soll.

Setzen wir aber in ganz gleicher Weise an jeder Netzhautstelle

eine der Empfindungsintensität e entsprechende Ordinate auf, so entsteht eine Fläche, welche Empfindungsfläche heissen soll.

Man kann sich auf mancherlei Weise genau bestimmbare Lichtflächen verschaffen, z. B. mit Hilfe notirender mit Sektoren bemalter Scheiben und Cylinder.

Die Beobachtung lehrt dann, dass die Ordinaten e der Empfindungsfläche in einer eigenthümlichen Beziehung zu den Ordinaten der Lichtfläche stehe, so zwar dass die Grösse e nicht allein von der Grösse i die demselben x, y zukommt abhängt, sondern auch von den i der benachbarten Stellen.

Ist $i = f(x, y)$, eine durchaus stetige Lichtfläche, so findet man die Gleichung der Empfindungsfläche:

$$e = i \frac{i}{i + \frac{k}{2} \left(\frac{di^2}{dx^2} + \frac{d^2i}{dy^2} \right)} \quad \text{wobei } b \text{ eine Constante bedeutet.}$$

Diese empirische Formel lässt sich auch leicht theoretisch ableiten, wenn man annimmt, dass jede Netzhautstelle ihre eigene Beleuchtung gegen die mittlere Beleuchtung der nächsten Umgebung so zu sagen abschätzt.

Philologische Section am 27. Januar 1868.

Anwesend die Herren Mitglieder: Štulc, Vrtátko, Hanuš, Dastich, Doucha und als Gast Herr Patera.

Herr Hanuš trug in einem freien böhm. Vortrage seine Bedenken vor, ob die sogenannte prosaische Uebersetzung des böhmischen Dalimil in der That eine solche sei und ob sie nicht vielmehr eine Uebersetzung oder Bearbeitung der verlorengegangenen böhmischen Bunzlauer Kronik sei. Sein Gedankengang war etwa folgender:

Unter dem Namen „Bunzlauer Kronik, Boleslavská kronika“ ist in der böhm. Literatur Bekanntes und Unbekanntes gemeint. So nennt man z. B. die Kronik Georg Bydžovský's und auch Dalimil's Kronik; die erstere heisst jedoch bestimmter die Jungbunzlauer Kronik (Jungm. S. 274. N. 309), während die zweite, was sie eigentlich ist, eben fraglich ist. Es existirt nämlich eine gereimte böhmische Kronik, die man nach einer irrigen Voraussetzung einem fraglichen Kanonikus von Altbunzlau Dalimil von Mezeříč zuzuschreiben pflegt. Siehe darüber die Vorrede zur Procházka'schen Ausgabe derselben vom Jahre 1786 und Palacký's Würdigung S. 98.

Dieser sogenannte Dalimil sagt nun in der gleichfalls gereimten Vorrede, dass ihm unter allen Kroniken, die er vorfand, die Bunzlauer Kronik am meisten gefallen hätte, daher er denn auch nach derselben sich richte. Seine Worte lauten: „die ich in Bunzlau, v Boleslavi, fand, ist rühmlicher als alle andern“ und „am besten war die, welche in Bunzlau war.“ Ob dies „Bunzlau“ Alt- oder Neu-Bunzlau in Böhmen oder Bunzlau in Preussisch-Schlesien war, ist ganz unbekannt, so wie von der ganzen Kronik keine weitere Spur mehr vorhanden ist. Wie viel sich von ihr im sogenannten Dalimil erhalten, ist eben fraglich. Diesen Dalimil gab im Jahre 1620 Ješín, 1786 J. Procházka und im J. 1849, 1851 und 1853 Hanka böhmisch im Drucke heraus. Eine mhd. gereimte Uebersetzung desselben findet sich unter den Stuttgarter Publicationen vom J. 1849 durch Hanka herausgegeben, worin leider die Vorrede ganz weggelassen ist. Das Original derselben, ein unicum, liegt im Prager Domcapitel. Es gibt aber noch ein *Chronicum bohemicum* in deutscher Sprache, abgedruckt in *Pez Scriptores rerum Austriacarum* II. Bd. Seite 1045, welches man gleichfalls eine — aber prosaische — Uebersetzung des Dalimil zu nennen pflegt. Dies ist nun das allgemein bekannte bibliographische Gerüste dieser sehr verwickelten, und noch wenig durchforschten Angelegenheit, von welcher nur fest steht, dass die deutsche gereimte Chronik eine nicht ganz getreue mhd. Uebersetzung der böhmischen Chronik ist. Von der böhm. Chronik, die von spätern Zuthaten und Varianten nur wimmelt, gibt es bis jetzt noch keine kritisch gesichtete Ausgabe, keine genaue Parallelisirung des böhmischen und deutschen Textes: die ganze Sache ist noch künftigen, sehr beschwerlichen Studien überlassen, von denen eben hier nach einigen Momenten hin der Anfang gemacht werden soll.

Wir heben das bisher vernachlässigste, die sogenannte prosaische Uebersetzung heraus. Palacký sagt im J. 1830 in seiner „Würdigung“ S. 102: „Eine andere Uebersetzung in Prosa fand einst Dobrovský im Kloster St. Emeram zu Regensburg in einer Handschrift aus dem 15. Jahrhunderte, ich aber in einer Handschrift desselben Jahrh. in der Leipziger Universitäts-Bibliothek. Diese prosaische Uebersetzung hat H. Pez nach einer jüngeren Abschrift des im J. 1534 gestorbenen Christoph Hoffmann im 2. Bande seiner *Scriptores* abdrucken lassen.“ Warum Pez nicht das Original sondern nur die Abschrift abdrucken liess, wird darin begründet sein, dass ihm vom Klostervorstand nur das eine Abschrifts-Exemplar wird

gereicht worden sein, während das andere damals in der Klosterbibliothek noch unbekannt verborgen gelegen sein mag. Dass diese Abschrift nun herzlich schlecht ist, hat schon der Münchner Bibliothekar Dr. Docen im J. 1821 gezeigt, als er seine Bemerkungen über die Handschriften der St. Emeramer Sammlung in das Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde (Frankfurt. III. Band. S. 341. einrücken liess. In der Münchner Hofbibliothek, wohin die Emeramer Manuscripte aus Regensburg kamen, zählt man nun drei Exemplare dieser Chronik, und zwar nach dem Kataloge der „Deutschen Handschriften der kön. Hof- und Staatsbibliothek zu München (1866) die Nummern 1112 und 3967, 3968, wovon die beiden letzteren wol die Emeramer Manuscripte sein werden. Nr. 3967 ist nämlich aus dem J. 1444, 4^o 42 Bl. (nämlich im Codex Bl. 104—146); Nr. 3967 aber aus dem 16. Jh. 4^o 71 Bl. — Diese Handschriften müssen sohin unter einander und mit dem Leipziger genau verglichen werden, damit sodann erst eine kritische Vergleichung mit dem böhmischen Texte und dadurch die Beantwortung der Frage ermöglicht werde, ob denn der deutsche Text wirklich nur eine Uebersetzung des böhmischen sei, wie man bisher allgemein annahm, was wir jedoch zu bestreiten uns eben anschicken und zwar geleitet durch den Abdruck bei Pez, da uns vor der Hand die Original-Manuscripte in München und Leipzig leider nicht zu Gebote stehen, wir auch dadurch auf einige Punkte aufmerksam zu machen gedenken, die sodann bei Vergleichung der Urtexte ins Gewicht fallen werden, es sich hier auch mehr um die enthaltene Sache, als um die genaue Form der Kroniken handelt, welcher Sachinhalt denn doch wohl auch in Hofmann's Abschrift im Ganzen sich als richtig herausstellen dürfte: obwohl wir keineswegs uns verbergen wollen, dass wir nur grau in grau malen müssen, da wir einen ungesicherten böhmischen Text mit einem ungesicherten deutschen zu parallelisiren beginnen. Mag dies also wenigstens als Grundirung dienen.

Die Ursache, warum es noch keinen kritisch gesicherten böhm. Text gibt, liegt in dem Umstande, dass sich bisher kein vollständiger gleichzeitiger Text, sondern nur kleine Fragmente desselben haben auffinden lassen: welche wenigstens das Resultat gaben, dass man von der einst so häufig gelesenen Chronik zweierlei Redactionen unterscheiden kann, eine ältere und kürzere, eine spätere und

vermehrtere. Aber auch die Fragmente der älteren differiren unter einander. Da nun die Kronik ursprünglich selbst erst im J. 1314 beendigt wurde, die Münchner Uebersetzung aber gleichfalls aus dem 14. Jh. stammt: so werden auch die Uebersetzungen zur Feststellung des Textes (wenn sie sich überhaupt als Uebersetzungen ausweisen werden) nicht wenig beitragen.

Die Vorrede zum böhm. Texte bietet selbst schon nicht geringe Schwierigkeiten dar. Sie scheint nämlich aus drei verschiedenen Vorreden zusammengesetzt zu sein. Die erste scheint von „Mnozí pověsti hledají“ bis „chcu v to uvazati“ zu gehen und spricht von „těch kněh“ von den rühmenswerthen Büchern, die da Nachrichten über alte Geschlechter (svój rod) geben, aus welchen man erst „die Thaten in eins verbinden solle (v jedno svázati), wozu sich der Verfasser eben darum entschliesse, weil kein anderer sich der Sache annehmen wolle. Das dünkt uns etwa die Vorrede der alten Bunzlauer Kronik selbst zu sein, aus welcher der sogenannte Dalimil schöpfte. Darin bestärkt uns auch Hoffmann, der wohl denselben Gedanken, aber nicht mit denselben Worten gibt. Statt „solche Bücher habe ich schon lange aufgesucht“ sagt er: „Solch Puech hab ich lange begert,“ statt des kurzen böhmischen: „alle Thaten in eins zu vereinen“ sagt er „alle That der Behemen in ein Puech schreiben kunnte: von wannen die Behemen kúmen seind und was sie geliden haben und wie Sy streitten und schlachten verpracht haben.“ Nach dem Schlusse „weil die Wahrheit kurzlichen entscheiden des besten, so ich kann und mage“ fügt er gewiss auch mit den Worten der alten Bunzlauer Kronik hinzu „und pitt des unsern Herrn Jesum Christum, das er mir Sinn und Witze darzugeben und verleihen wolle, das ich von wegen unserer Freunde und unsers Landes Nutzes und Eren das möge pringen zu Sinne: das man mein damit nicht entspote und sprach: er understehet sich solcher Dingen, die er nicht vollpringen kann.“ Das kömmt denn im böhm. Dalimil, der überhaupt nie fromm thut, nicht vor, kam aber wohl in der Bunzlauer Kronik vor, woraus Dalimil erst am Ende seiner Vorrede die Worte benützt „plete sě a neuměje,“ er mengt sich hinein und versteht doch nichts davon. Dass dies wirklich der Schluss der Vorrede der Bunzl. Kr. war, zeigen weiter die Worte Hoffmann's, die unmittelbar nachfolgen. „Darumb ist mir gar schwer, diese Chronic in Teutsch zu pringen, wann ich sie auss mancherlayen sprúchen, aus Behemischer tzungun muss pringen in ein Sinn und in Teutsche Sprache.“ Dass die Person, die da sagte

„hab ich lange begert“ und die Person, die spricht „mir ist gar schwer“ nicht eine und dieselbe sei, ist offenbar, das erste Ich ist der Autor der Bunzl. Kr., das zweite Ich der deutsche Uebersetzer. Aus den Worten desselben erfahren wir dazu, dass die Bunzl. Kr. böhmisch geschrieben war, was aus dem blossen Dalimil nicht folgt, da die Bunzl. Kr., wie die Prager des Cosmas, hätte auch lateinisch sein können.

Der oben schon genannte Münchner Bibliothekar Docen berichtet uns aber, dass gerade diese Stelle Hoffmann's nicht genau nach dem Originale sei, welches so lautet: „darumb ist mir gar swere, dise Cronica in deutz zu brengen, wen ich sie aus mancherleyen spruchen zu reymen aus pehemischer zungen mus brengen in ein sin und in deutes sprache“ (l. c. S. 350). Hoffmann liess also die Worte „zu reymen“ weg. Diese Worte könnten nun, oberflächlich geschlossen, den Beweis in sich schliessen, dass der deutsche Text blosser Uebersetzung des gereimten Dalimil's und nicht der Bunzl. Kr. sei: allein sie sind nichts als ein Beweis, dass auch die Bunzl. Kr. woraus Dalimil schöpfte, selbst schon gereimt war, was auch Dalimil in seiner Vorrede am Schlusse sagt: „Ich lege hier alles nur einfach nieder und bitte darum einen Tüchtigern, dass er zur Ehre unseres Landes und unserer Feinde List (lest, Neid?) meine Sprache durch schöne Verse (Reime) bessere (zpravil).“ Hat das Dalimil sagen können? oder die Bunzl. Kr.? die Dalimil etwa nur verbesserte, oder ist zuletzt, was wir nun Dalimil nennen, nichts anderes, als eine im Laufe der Zeiten veränderte Bunzlauer Kronik selbst? —

Der zweite Theil der Vorrede Dalimil's ist nun eben die Reflexion, die irgend ein Glossator zum Chronicon Boleslaviense hinzugefügt hatte, eine Reflexion über die gangbaren Chroniken Böhmens. Diese Reflexion kommt auch im Deutschen vor, ein Beweis, dass auch der deutsche Uebersetzer nicht die ganz alte reine Bunzl. Kr., sondern schon eine Redaction derselben vor sich gehabt hatte. Er nennt nebst der Bunzlauer die Kroniken von Prag (Kosmas?) von Brewaw (wohl Břevnov) und von Opatoviz.

Der dritte Theil der Vorrede ist nun die Ansicht des Glossator's, dass die Bunzl. Kr. „gedunkt mich die allerbeste — darumb wohl ich mich nach derselben richten“ und „wil (nur) überflüssige rede kürzen.“ Den stolzen Schluss der böhm. Vorrede: „jázt sě sám v tom dobře znaju, žeť o svóm jazyce tbaju: toť mě jest k tomu

vzbudilo a k úsilí připudilo,“ der zu den bescheidenen Worten: „jáztuto sprostně položen“ nicht passt, kennt das deutsche gar nicht. — Wir können sohin wohl schon jetzt schliessen, dass 1. die böhmische Vorrede eine Mosaikarbeit ist, die wohl nur durch Abschreiben ursprünglichen Textes mit späteren Glossen gemengt, zu Stande kam und keine organische Arbeit eines Geistes, der die Widersprüche darin geklärt hätte. 2. dass die deutsche Vorrede durchaus keine blosse Uebersetzung des böhm. Textes ist.

Wenden wir uns nun zur Kronik selbst. Jeřín, Procházka, der zum erstenmale auch den deutschen Hoffmann mit verglich, und Hanka (1849—1853) fanden den sogenannten Dalimil in 106 Kapitel getheilt. Hoffmann aber kennt nur 69 Kapitel, selbst wenn man hinzurechnet, was sonst zu den Nachträgen gezählt wird. Im 1. Kap. heisst es im deutschen: Darumb, das ihr Vorweser hiess Čech, nannten sie sich Čechy das ist zu teutsch Behemen, was die gereimte deutsche Kronik also gibt: „Wan ir elteir, als ich sprech, was geheissin Čech (natürlich „Tsech“ geschrieben), si hijssen durch in zu hand Čech, mid nomen Bemenland.“ Das böhmische: „v tej zemi běše lech, jemuž jmě dějechu Čech“ gibt Hoffmann: „do was ein Mann, der hiese Lech der warde nachmalss genennt Čech,“ ein Beweis, das man lech nicht als appellativum sondern als nomen proprium erkannte. Die gereimte Kronik lässt es ganz aus. Die Hauptstelle: diedky sve na pleci nesa, seine Götter (die Alten, die Altväter) trug er auf der Schulter, des Cosmas: „quos in humeris secum apportarat, humi sisti penates gaudebat“ übersetzen alle deutschen und böhmischen Texte mit „Kinder, dietky, ein Beweiss, dass wohl selbst der sogenannte Dalimil das Wort diedky, das in der Bunzl. Kr. stund, nicht mehr verstand. Im 3. Kap. liest Jeřín: potom Krok jide do Navy, was in der Form jide do navi auch die anderen Texte lesen. Der Sinn ist: hernach gieng Krok zur Nava (der slav. Totengöttin Hela) oder er gieng ins Grab. Dies gibt nun Hoffmann im 2. Kap. so: „darnach reyt Croek gen Merhern“ (er reitet nach Mähren), was darauf weiset, dass sein böhm. Text gelautet: Krok jide do Morani, Krok geht zur Totengöttin Morana, ein Beiname der Nava, was er jedoch las: Krok jede do Moraui (Morava, Mähren), ein neuer Beweis, dass den deutschen Uebersetzern ein anderer Text vorlag, als derjenige ist, den wir den Dalimil nennen. Die gereimte Kronik umgeht die Uebersetzung und gibt den Sinn mit den Worten: „Do der Krok hen was geleit und dem lebin wid der seit“ (S. 23.). Die Töchter Krok's

nennt Hoffmann: Brela, Therba und Libussa, die gereimte Kronik: Kassa, Tecta, Lubussi-a. Deren Sitze sind bei Hoffmann übergangen, sonst gibt das Kapitel, nur gekürzt, den übrigen Sinn. Das Wort Zeměné übersetzt er mit Landsesser, die gereimte Kronik mit Landlute. Die Worte Dalimil's im 18. Kap. učín mi tak vysoký rov z něhož by užel ves Chynov, chcu se rád s Lučany býti, gibt Hoffmann: Macht mir ein schönes hochs grab nach meinem tode, so will ich mich mit Ihm gerne schlagen und will gerne in dem streyt sterben,“ während die wahre, gereimte Uebersetzung sagt: „mach mir viel schir nach meinem leben ein grab, also das ich sech den Chuab, mit den Lamitern will ich striten* gern und do uf der weitin den tod gern leidin.“ Die Worte Dalimil's im 23. Kap. (Borivoj): „sed tu se psy, toť tvé právo, ne kněže — nemůdra krávo, že netbáš na tvorce svého, za böh jmaje výra ušatého,“ gibt die gereimte Kronik: „nicht ein herzog, sunder ein tumbiz wicht — du erst ein ielichin vogil vil mer“ gibt Hoffmann: „pist mit ein Furste, sundern ein unvernünftige Kue, wan dein Gott ist ein gehörnter Ochs.“ Beweise, dass der Urtext anders musste gelautet haben. Die Worte: „ten arcibiskup Rusin bieše, mšu svú slovansky slúžieše, lét ot nar. bož. po 894“ gibt Hoffmann: „derselbe Bischoff war ein Reusse und hielt auf windisch mess. Das geschah nach Chr. Gepurt 823 Jar.“ Die gereimte Kronik sagt: „der bischof waz Rupertus gnant, der sang ein windische Mess zu hant — nach Crist gebort 800 jar darnach in dem 24 jar.“ Im 25. Kap. sagt Dalimil, dass nach dem Tode der Frau des Svatopluk die Kämpfe mit den Ungarn begannen, ohne auch nur eine Sylbe von Böhmen zu sprechen. Die gereimte Chronik sagt aber (S. 66.): „di Ungirn den konig ubir wundin. der koning Iud den herzogin von Bemin, er intweich im von dem rich mit nom“ — Hoffmann aber sagt sogar im 17. Kap.: „Darnach starb dem Kunige Swatoplück sein Weibe, da gieng der Kunig von dem Keyser und tratt dem Pehemischen Fursten das Kunigreich zu Merhern vor dem Keyser ab. Darnach schlugen die Ungern den Kunig ümbe.“ Solche Stellen, die in keiner Variante Dalemil's sind, setzen nothwendig einen andern Text, der übersetzt wurde, voraus, einen Text, den wir die Bunzlauer Kronik nennen, die gemeinschaftlich, dem Dalimil und den deutschen Uebersetzern zu Grunde lag: woraus sich theils das gemeinsame beider, theils das sie ganz unterscheidende in den sogenannten Uebersetzungen erklärt. Zum Beweise dessen wurden in der Gesellschaft manche andere Kapitel vorgelesen, deutsch und böhmisch,

woraus das Resultat entsprang, dass im Hoffmann (nicht so im deutsch gereimten Dalimil) alles kürzer ist, als im böhm. Dalimil, Sagen und ältere Erzählungen überhaupt ziemlich genau stimmen, Reflexionen aber stets gekürzt in Hoffmann und oft auch gar nicht erscheinen. Die Jahrszahlen differiren zumeist überall. Im 32. Kap. ist bei Dalimil die Geschichte von der Messe und dem Handschuh des hl. Adalbert ausgelassen, was jedoch Hoffmann im 24. Kap. ausführlich erzählt. Die gereimte deutsche Kronik kennt die Geschichte gar nicht (S. 80). Die Geschichte von Ulrich und Božena, im Dalimil das 41. Kap. ist bei Hoffmann zu Ende des 29. Kap. ziemlich treu erzählt, nur nennt er Postoloprty Posteburgk und das Dorf, das im Dalimil unbenannt ist, wird genannt „da er durch Errzdorf raitte“ die Reflexionen sind etwas verschoben, der Gedanke: „vřel každému srdce po jazyku svém“ ist ausgelassen. Im 60. Kap. Dalimil's wird die Tapferkeit des Jetřiešek Buškovec gepriesen, den Hoffmann im 44. Kap. Dietrich Buskoviz, die gereimte Kronik aber S. 134. Diterich Russonecz nennt.

Hoffmann bricht da auf einmal in Reime aus: „hab dank ein Helt loblich | du kuner Junglich Dietrich | dass du dich hast also an deinen treuen und Eren bewert | dass man noch dein lob preysset und ert“ u. s. w. Diese Verse lauten in der gereimten Kronik ganz anders (S. 134) „wol si dem guten jungen | unde an den truwen wol irfunden!“ und böhmisch: „blaze junochu dobrému | a u viele schovalému.“ Sollten diese Verse im Originale, das Hoffmann abschreibend erneuerte, auch vorkommen und ein unfreiwillig gebliebener Rest einer andern ursprünglich deutschen Reimkronik sein? Das 64. und 65. Kap. Dalimil's wird bei Hoffmann im 47. Kapitel durcheinandergeworfen. Im 48. Kap. gibt Hoffmann den Sterbetag des hl. Procop mit dem J. 1154 an, während der böhm. Text das J. 1134 nennt. (Vgl. bei Procházka die Anmerkung S. 234 seitens der böhm. Varianten. Cosmas nennt das J. 1053 als das Todesjahr). Die böhm. Worte: „Opat německý svědčieše, když jej sv. Prokop vlačieše“ gibt Hoffmann wie folgt: „Es geschahe das nach seinem tode ein Teutscher Abt gesetzt warde der zumal unordentlich lebte, also das St. Procop zu ime kam und schlug in mit dem Stabe und zug und schlepte in bei dem Har.“ Die gereimte Kronik setzt (S. 147) das Jahr 1140 als Todesjahr Procop's. Die Geschichte mit dem Abte wird aber so kurz wie im böhm. Texte erzählt: „Dez bekante ein tutschir apt, den sent Procop so begabt. Er slug und zcoch en mid dem stab,“ (ohne den Grund der Legende anzugeben).

Je mehr der böhmische Dalimil zu seinem Ende eilt, d. h. je mehr er zu seinen eigenen Tagen naht und sohin selbstgehörtes und selbsterlebtes berichtet, desto mehr weicht er vom deutsch-prosaischen Dalimil, d. i. von der Kronika Boleslavská ab, was gewiss ein bedeutsames Zeichen ist. Man vgl. z. B. die Kapitel 50. u. s. w. im deutschen Texte mit den Kapiteln 72. u. s. w. im böhmischen Texte. Wo etwas gleich klingt, da hat der deutsche Text die kurze kronikenartige trockene Form, während der böhm. Text poetisch umschreibt, z. B. im deutschen 58. Kapitel: „Do starb der Kunig Wentzlaw und sein sun Prziemissel trat an sein statt.“ Das gibt Dalimil, der böhmische im 89. Kapitel wie folgt: „To léto král Václav snide, Přemysl jak krásný květ vznide, jako róži prostřed lúky postavi, takž böh českú zemiú oslavi.“ — Das 106. oder letzte Kap. im Böhmischen endet mit dem Rathe an die Böhmen: „vol svého, jazyk cuzieho nechaj, pomni čemu tie Lubuše učila, jež v svej řeči nezkřivdila. Mnoho by bylo mluvití, v tom chci dosti učiniti. Ta kronika mluví ot narození syna božieho po tisúci po třech stech po desieti čvrtého.“ Das diesem Kapitel entsprechende 67. Kap. endet aber nur so: „darvon auch vil wer zu reden, aber ich will es kürzen“ ohne des Schlussjahres 1314 auch nur im geringsten zu gedenken. Von den 5 Zugaben zum böhm. Dalimil kennt das deutsche nur drei, und zwar die Nummern 1., 2. und 4. die er mit gar zu grosser chronikenartiger Kürze zeichnet und schliesst ohne Jahreszahl mit einem frommen Amen, während das böhmische in der 4. Zugabe (Plichta z Žerotina) zwei Data hinter einander hat, nämlich 1307 und 1343, was wahrscheinlich, verglichen mit der obern Jahreszahl 1314 Jahrszahlen sind, womit die Kronika Boleslavská (1307), der böhm. Dalimil (1314) und dessen späterer Abschreiber oder Redactor (1343) schlossen. Am auffallendsten ist der Unterschied zwischen dem Deutschen und Böhmischen vom 92 böhm. 59—60 deutschen Kapitel bis an das Ende der Chronik. Die Worte Dalimil's im 93. Kap.: „mein Auge sah das gar oft, kommt im deutschen gar nicht vor, eben so im 104. Kapitel die Worte: diesen Kampf sah ich selbst von der Stadt aus,“ was der deutsche Text (Kap. 66.) nur so gibt: „do schlugen die andern Pehem die Teutschen in der Statt.“ Dagegen spricht das deutsche 63. Kapitel in der Mitte: „Hie wer wol mer davon zu reden, aber Ich will es Gott bevehlen. während das entsprechende böhmische 98. Kapitel nur sagt: „bylo by viece mluvití, ale bohu je poručie my súditi.“

Aus allem diesem ist zu ersehen, dass wir mit unsern Dalimilstudien erst am Anfange stehen, dass wir die deutschen Uebersetzungen des sogenannten Dalimil's werden zu Hilfe nehmen müssen, um einerseits die im Dalimil erhaltenen Reste der alten Bunzlauer Kronik herauszufinden, andererseits die böhm. Varianten auf ihr rechtes Mass zurückzuführen — dass die Abtheilung in gezählte Kapitel im böhm. und deutschen wohl nur späterer und willkürlicher Zusatz zum ursprünglichen Texte ist, da diese Abtheilung ganz unzweckmässig ist und den ursprünglichen, nicht gezählten, sondern nur summirten Abtheilungs-Ueberschriften, wie sie der deutsche gereimte Dalimil und die ältesten böhmischen Fragmente anweisen, wird in einer künftigen kritischen Ausgabe des Dalimil weichen müssen. Was werden wohl die beiden alten deutschen Handschriften in München und die eine in Leipzig für Aufschlüsse geben? — Von diesen wusste Dobrovský, als er 1781 von seiner „Böhmischen und Mährischen Literatur“ das I. Stück des III. Bandes schrieb, noch nichts und doch hatte er schon den Verdacht gegen Hoffmann dahin geäußert, dass die deutsche Uebersetzung nicht aus dem böhmischen Dalimil geflossen sei (S. 76. I. Stück, S. 87. II. St., T. 141. III. Stück). Dobrovský vermuthet nun, der deutsche prosaische Dalimil sei aus dem deutschen gereimten Dalimil geflossen, indem jemand einfach die Verszeilen und Reimworte weggelassen habe. Wir fanden dazu oben einen Anhaltspunkt, indem im 44. Kapitel Hoffmann (S. 1085 bei Petz) auf einmal rückgebliebene Verse den sonst ganz prosaischen Text durchbrechen. Diese Verse lauten im prosaischen Dalimil: „Hab Dank ein Held loblich | du kuner Junglich Dietrich | dass du dich hast also an deinen trewen und Eren bewert | dass man noch dein lob preiset und ert, | gut nimbt zu und abe, ein gutter Mann pleibt immer und Ewiglichen. | Darum rate Ich einen Jedeman | dass er Ime lob und ere | und einen guten Namen erwerbe.“ In dem gereimten Dalimil (edit. Hanka, S. 134) lauten aber diese sogenannten Verse: „Lobt man den guten Dieterich, | ich rade einem ichich | dass er ez alliz undir wegin lizse | und nach der sele an sich nasse | ein gutir nom | domit er czu gote muge komen.“ Offenbar ist das nicht dasselbe, sondern nur derselbe Gedankengang, der auf eine gemeinsame Quelle deutet, die im böhmischen Dalimil also lautet: „Blaze junochu dobrému | i u vieře schovalému | sbožie i rozkoš přestane | jedno jmie dobré ostane | po stu let chválé dobrého, | dobývaj si jméne ctného.“ Dass Dobrovský's Ansicht vom Verhältniss des gereimten

zum ungereimten Dalimil nicht die wahre ist, beweiset auch der Umstand, dass der gereimte Dalimil gar keine Vorrede hat, die doch der ungereimte besitzt. Dobrovský will aber seine Ansicht noch durch einige Wortanalogien erhärten. Folgen wir ihm darin. „A když dlúho lesem jide, k velikému hvozdu přijde“ — „da si in wel-
din, als ich sage, gegangen waren manichem tage, dan noch qua-
men si mit clage, da ein grosser wald lage“ — „und da si lang
in dem Waldt hin und her gingen, kamen si zcu einen perg.“
Der gereimte gibt also hvoz d mit: grosser Wald, der ungereimte
Dalimil mit: Berg, was gewiss nicht für Dobrovský spricht, da hvoz d
Gränzwald, Bergwald bedeutet. Eine andere Stelle lautet: „uličivše
najakraššíú la du svazavše vsadichu vzkladu“ mit dem Variant „v chla-
du“ (Hanka, V. 594., 595.) — „si czirten di schonstin iungfrowen
und sacztin si uff den weg czu schowen“ (S. 45.)“ — „si namen
ein Jungfraw, die hiess Scharca, und satzten die neben den wege
uff einen trisch“ (S. 1053). Vom „Wege“ ist im Böhmischen keine
Erwähnung, vz-klad kann Hinterhalt oder auch eine besondere
Art der Bindung (kláda) bedeuten: der böhm. Reimer brauchte einen
Reim auf la d u, Jungfrau und nahm daher vzkladu — der deut-
sche brauchte einen Reim auf Jungfrauen und nahm daher schauen,
der ungereimte Dalimil aber nahm Trisch, d. h. unbebautes Feld,
was böhmisch la d o heisst, woraus sich folgern lässt, dass in der
ursprünglichen Bunzlauer Kronik stund: „uličivše la du vsadichu ju
k la du,“ sie setzten sie zu einem Anger.“ Ueber die Redensart do
na vi sprachen wir schon oben und zeigten, dass in der Bunzlauer
Kronik do mo ra ni muss gestanden sein, da der prosaische Dalimil
„gen Merhern“ übersetzt, morani für moravy lesend.

Interessant ist der Beisatz Dobrovský's, dass bei Harant ta
ná ve Schiff bedeutet (S. 151.). Wenn dies nun nicht etwa ein tech-
nischer Ausdruck aus dem italienischen Handel des Mittelalters ist,
so wäre dadurch im Slavischen das To t e n s c h i f f auch dem Worte
nach nachgewiesen, wie es faktisch obnehin satksam in den slav.
Märchen ist (vgl. Grimm's deutsche Mythol. S. 791, 801). Und so
sprachen denn auch diese und andere Ausdrücke, worauf Dobrovský auf-
merksam macht, für unsere Hypothese g e m e i n s a m e r Herkunft
des böhm. Dalimil's und des deutschen, ungereimten Dali-
mil's aus der alten Bunzlauer Kronik!

Historische Section am 3. Feber 1868.

Anwesend die Herren Mitglieder: Tomek, Hanuš, Zap, Doucha; als Gast Herr Komárek.

Herr Komárek las eine Abhandlung über: „Die polnische Kolonie der Hedčané in Böhmen, zugleich ein Beitrag zu Kosmas Lebensgeschichte.“

Die wegen des kargen ältern topographischen Materials zweifelhafte Lage der von Břetislav I. 1039 angesiedelten Hedčané (aus der Župe Gdeč, jetzt Dorf Giecz bei Posen) bestimmt sich mit Rücksicht darauf, dass der in Prag wohnende und schreibende Kosmas im Walde Černín eine wegen ihrer Nähe bekannte und leicht auffindbare Oertlichkeit vor Augen haben musste, da er überhaupt die Direktion der Wege von Prag aus zu nehmen pflegt, und dieses Waldlokal nicht so, wie an anderen Stellen entfernte Waldlokale durch die Lage einer andern benachbarten Lokalität regelmässig Ortschaft bezeichnet. So setzt er z. B. das Waldlokal Velíz als bekannt und in unmittelbarer Nähe von Prag voraus, ohne jegliche nähere Bezeichnung, bei welchem gerade ein Ort Černín liegt, der schon in Břetislav I. Urkunde aus den Jahren 1037–55 als fürstlicher erwähnt wird. Alle übrigen (5) Lokalitäten Černín in Böhmen liegen weit entfernter von Prag. In dem Ortsnamen hat sich nicht bloss der Name des Waldes Črnín, sondern auch des Újezd erhalten (Črnín vom Personennamen Črna), nach welchem eigentlich der Wald benannt wurde. Der Berauner Ort Černín liegt noch jetzt in einer grossen Waldgegend, hart unter den Točniker Wäldern, wie er selber den Amtssitz eines gleichnamigen Reviers der zum Königshofer Gute abgetrennten Zbiroher Wälder bildet, und war die Gegend von jeher eine der walddreichsten in ganz Böhmen und im fürstlichen Besitze.

In der Nähe von Černín, flussaufwärts (in der Weise von slavischen Ansiedlungen) im fruchtbaren Litavathale dürfte die jedenfalls bedeutende polnische Kolonie zu suchen sein, da nur dort patronymische Ortsnamen vorkommen, worunter jener von Zdice an den Namen des Sohnes von Kosmas, der aus den Hedčané stammte, Zdik erinnert. Noch jetzt liegt bei Giecz der Ort Zdzychowice (Zdich Nebenform zu Zdik).

Da der Sohn nach altslavischer (griechischer und italienischer) Sitte meist nach dem Grossvater hiess, Kosmas väterlicher Grossvater aber unter den nach Böhmen verpflanzten adeligen Hedčané ausdrücklich erwähnt wird, sein Vater unter den an der Litava an-

gesiedelten Kolonisten stillschweigend vorauszusetzen ist, so dürfte Zdice (oder mit wechselnder Schreibung Vzdice,) eine polnische Geschlechtsansiedlung der Zdici sein, in welcher Kosmas selbst nach gewissen Andeutungen, die sich aus seiner Quellenkunde der Ereignisse seiner Jugendzeit (bis zum J. 1074) ergeben, geboren scheint. Endlich stimmt auch die von Hájek überlieferte, allerdings verdunkelte Lokalsage, die in der Angabe der Erbauung einer Stanislav-Kirche durch die Polen in Lochovic etwas anachronistisch frühere Ereignisse (die polnische Ansiedlung) auf spätere (die Kirchenstiftung) überträgt, mit dem Lokale, indem Lochovic flussaufwärts an der Litava bei Zdic und Černín liegt; die Verschiebung der Zeitverhältnisse (bei unveränderter Identität der Raumverhältnisse) liegt im Wesen der Sage.

Von dem grossen Újezd Črnín bekamen die Polen, deren Zahl eine beträchtliche, viele Adelige, Zinsbauern udgl. umfassende gewesen sein muss, übrigens nur einen, allerdings beträchtlichen Theil, da ein anderer schon in den Händen diverser geistlicher Besitzer sich befand, theils auch fernerhin im fürstlichen Besitz verblieb. Die autonome und administrative Sonderstellung der Hedčané erklärt sich aus Břetislav's slavischer Politik; ihre Exemption aus dem Tetfner Župengebiet, wohin der Újezd Črnín gehörte, durch ihre bedeutende Anzahl und die ähnliche Ausnahme des Policer Újezd 1213 und 60 von der Glazer Župe. Erhielt ja das Vyšehradler Kapitel z. B. 1187 die eigene Gerichtsbarkeit in dem grossen, 29 Ortschaften umfassenden Újezd Svatavin.

Es lässt sich vermuthen, dass der Ort Kdýčina mit Ruinen einer Veste in der Gegend den Namen der Gedčané (Hedčané) bewahrt, indem Kdýčina = Gdečina sein kann, da *e* und *é* sehr häufig mit *i* und *í* wechseln (vgl. Musejnik 1864, S. 50; 1863 S. 333.), und der Akcent weit häufiger in der Volks- als in der Schriftsprache in die Länge übergeht, die Kürzung vernachlässigt wird, z. B. řípa (řepa), plína (plena), céra statt des kurzen dcera (auch cira) u. s. w. Vergleiche auch aus unzähligen Ortsnamen den Ort Hýskov in der dortigen Gegend, der noch zu Hájek's Zeit Heskov heisst.

Die sonst in Böhmen noch sechsmal, in Polen sechsmal, in der Bukowina u. s. w. wiederkehrenden Ortsnamen Hedeč (Gedeč), Hedčany u. s. w. und ähnlich lautende Personennamen weisen nur auf ein verschollenes altes Appellativum. Von den Rakonizer Orten Hedčany und Hedečko, wohin man sonst die Hedčané versetzte, ist dies um so sicherer, als solche Orte mit Diminutivformen (wie Hedečko)

nur spätere Gründungen sind, die den Diminutivnamen von dem älteren grösseren benachbarten Orte entlehnen, z. B. hart bei den Rakonizer Orten Hedčany liegen das Dorf Břežany und der Hof Břežsko; zudem war Hedečko stets nur ein Hof. Hedčany von jeher sehr klein. Auf dem ganzen Gute Kříč, wozu früher diese Orte gehörten, findet sich auch nicht die leiseste Spur eines Waldes Črnín, dessen Name sich bei seiner Grösse doch leicht an sich oder in einem Orte erhalten haben müsste. Konsequent müsste man dann auch Hedčané im Chrudimer, Königgräzer und Taborer Kreise annehmen, was zu ihrer Massenansiedlung als Stamm im Újezd Črnín nicht passt, wo sie Kosmas 82 Jahre später erwähnt. Gegen die angebliche polnische Abstammung der Domažlicer Choden lässt sich ihr vom Polnischen ganz abweichender Dialekt und das bei ihnen bezeugte deutsche Recht, sowie der schon im 10. Jahrh. daselbst erwähnte Zoll anführen, mit welchem das Institut der Gränzwächter von selbst verknüpft war.

Die Immunität der Hedčané und mit ihr der Stammmame musste lange vor 1302, sogar noch vor der Ottakar'schen Aenderung der Župenverfassung untergangen sein; dem Pulkava war schon ihr Name völlig unbekannt, da er ihn aus einer fehlerhaften Schreibung bei Kosmas ganz irrig herausliest. Nachdem sie in ihrer abgelösten Lage ohne lokale Absonderung und Abgeschlossenheit, bei der Verwandtschaft der Idiome obendrein, schon nach einigen Generationen mit den umwohnenden Böhmen verschmolzen, kann am einfachsten angenommen werden, dass ihr Privileg, das noch zu Kosmas Zeit, also in der dritten Generation bestand, später durch Nichtbestätigung erlosch.

Die ausführlichen Nachweisungen sind in den „Abhandlungen“ enthalten.

Philosophische Section am 10. Feber 1868.

Anwesend die Herren Mitglieder: Vinařický, Doucha, Hanuš, Nebeský, Tieftrunk und Tilšer.

Herr Hanuš berichtete über die Auffassungen Legis-Glückselig's und Šembera's seitens der gefälschten Handschriften in der Literatur der Böhmen zur Zeit der Auffindung der Königinhofer und der Grünberger Handschrift.

Glückselig oder als Schriftsteller Legis-Glückselig genannt,

nahm im ganzen Verlaufe seines Lebens die verschiedensten Standpunkte ein in Hinsicht der slavischen Angelegenheiten und Tendenzen. Siehe desselben Biographie im *Lexicon C. v. Wurzbach* in Wien und im *Naučný slovník* in Prag. Er war im Jahre 1806 geboren und starb am 28. Jänner 1867. Im Anfange seiner historischen Wirksamkeit schien er dem Slavischen hold und geneigt zu sein, während er am Ende derselben ein entschiedener Feind der Slaven ward. Unter Jos. Dobrovský's († 1829) Leitung aufgewachsen, dem er auch eine ausführliche Biographie widmete, sah er, wie dieser, nur kritisch und analytisch auf das Böhmische, dieses mehr im geographischen als nationalem Sinne auffassend. Das national böhmische war nämlich ihm, wie auch für Dobrovský, ein bereits im Absterben begriffenes Kulturmoment, bei welcher unwahren Auffassung Dobrovský weit hinter dem Jesuiten Balbin, dem Grafen Franz von Kinský und Mart. Pelzel zurückblieb, welche alle die Lebensfähigkeit ja Lebensnothwendigkeit des national-böhmischen verkündigten. Als Dobrovský am Ende seines Lebens, den Irrthum einsehend, ihn dadurch verbesserte, dass er selbst thätig an der böhmischen Literatur in böhmischer Sprache theilnahm, folgte ihm hierin Glückselig nicht, sondern blieb den grössten Theil seines Lebens in schwankender Haltung, nicht Böhme und nicht Deutscher in seiner Gesinnung und Wirksamkeit, wohl aber an den Vortheilen, welche die Richtungen beider in verschiedener Zeit und Oertlichkeit boten, mit theilnehmend, bis er endlich am Rande seines Lebens stehend, entschieden zu den National-Deutschen hielt. Zwei Jahre nun vor seinem Tode gab er plötzlich (am 26. Nov. 1864) in der Constitutionellen österr. Zeitung Nr. 276 sein Glaubensbekenntniss seitens der Königinhofer Handschrift dahin ab, dass er stets dieselbe für echt hielt, ja sogar in dem Augenblicke bei Dobrovský gewesen wäre, als demselben im Jahre 1817 Hanka die K. H. überbrachte.

Der Vortragende las nun den ganzen Aufsatz Glückselig's und machte dazu etwa folgende Bemerkungen:

1. Glückselig war im Jahre 1817 erst 11 Jahre alt, verdient sohin wenig Glauben, um sich über alle Einzelheiten der Uebergabe treu und genau erinnern zu können. Auch ist ein Zeugniss für die Echtheit der K. und Gr. Handschrift in unseren Tagen rein überflüssig, namentlich wenn es nicht auf paläographischen und scientificen Gründen ruht, sondern nur auf persönlicher Meinung eines so chamäleonartigen Mannes, wie G. war, der dazu noch nur die K. H. freundlich anlächelt, die Gr. H. aber unter die anderen Fäl-

sungen zu mengen nicht ansteht, was heutzutage, wo die vergleichende Linguistik die ungeheuern Unterschiede in Wortformen und Sprachwendungen des Echten und Unechten so klar herausgestellt hat, milde gesagt, eine bedeutende Oberflächlichkeit kund thut.

2. Im Gedächtniss alterschwach zeigt sich auch Glückselig in der Nennung der Gr. H. als „Libuša's Gericht“ und „Erbstreit zweier Brüder“ so wie darin, dass er aussagt „mehrere Jahre hätte niemand gewagt, das Machwerk (die Gr. H.) abzudrucken, da sie im Spätherbst 1818 nach Prag gekommen, schon im Jahre 1820, 1821 in polnischen, russischen und böhmischen Werken abgedruckt und kritisirt erschien und in der That als das älteste Denkmal böhm. Literatur feierlichst begrüsst wurde.

3. Wie oberflächlich Glückselig schrieb, sieht man auch daraus, dass er Kopitar vorwirft, schielend „Königinhof“ durch „Aula regia“ übersetzt zu haben, während doch Kopitar gerade zu stat *Aula Reginae* die „*cantilenae Reginohradecenses*“ nennt.

4. Einzig wichtig in dem Gutachten Glückselig's ist sein Bekenntniss, dass Hanka in jeder Beziehung unfähig war, etwas Bedeutendes zu fälschen. Denn Glückselig lebte mit Hanka Jahrzehende als intimer Freund, wie dies u. a. die panegyrische Biographie Hanka's durch Glückselig geschrieben ausweist. Im Ganzen genommen ist also der Aufsatz Legis Glückselig's nichts mehr oder weniger als ein pikanter Zeitungsartikel!

Wichtiger ist die Aeusserung Prof. Šembera's in seiner so eben erschienenen dritten Auflage der böhm. Literaturgeschichte, der gerade zu Linda und Hanka als die Fälscher nennt. Šembera ist ein verdienstvoller Slavist und Literator. Wenn Glückselig Hanka für unschuldig hält, Šembera ihn jedoch beschuldigt, so fällt natürlich die Beschuldigung Šembera's mehr ins Gewicht, da Glückselig manche Wohlthat durch Hanka erhielt. Aber auch Šembera übereilte sich in der Beschuldigung Hanka's seitens des Vyšehrad- und König Wenzel-Liedes. Er selbst ist nur ein Jahr später als Glückselig geboren (im Jahre 1807), war sohin in den Jahren 1816—1819 erst 9—11 Jahre alt und dazu noch nicht in Prag, sondern entweder in Hohenmauth oder in Leitomyšl. Er ist sohin nicht einmal ein Augenzeuge der Angelegenheit, wie es doch Glückselig war. Sein Zeugniss ist sohin nur ein Resultat vom Hörensagen und literaturhistorischen Combinationen. Nach der allgemeinen Fama vermuthete man nämlich in Prag seit Dobrovský's Brief an Bowring und dessen Reproducirung durch Jos. Jungmann im Prager Musejník 1832, dass

Hanka die beiden genannten Minnelieder gedichtet und Linda sie geschrieben hätte, weil — Hanka und Linda damals beisammen wohnten! und Linda das Vyšehradlied aufgefunden zu haben vorgab. Aber gerade darum, weil es Hanka in das Museum aufnahm, stets unter den Cimelien zur Schau ausstellte, es in seine Sammlung der Lieder der Gr. u. K. Handschrift mit aufnahm, spricht für seine Unschuld, ja Naivität in dieser Angelegenheit. Das Wenzelslied aber hatte anfangs weder Linda noch Hanka in der Hand, sie stehen sohin mit der Entdeckung desselben in keinem Zusammenhange. Zimmermann aber, der wahre Fälscher, war kein Mann, der sich hätte durch Linda irreführen lassen, wohl aber umgekehrt führte er Linda und dieser Hanka irre. Professor Šembera will aus Linda's Wort- und Stylproben den rechten Beweis seiner Behauptung führen, aber Prof. Šembera behauptet ja selbst, dass Linda das Lied nur abgeschrieben, nicht gedichtet habe. Was soll da also Linda's Styl entscheiden?

Auch war Linda im Jahre 1819 noch nicht Amanuensis in der Univ.-Bibliothek, wobin er erst drei Jahre später kam (1822 bis 1825), Linda war nämlich im Jahre 1819 nur *Studiosus juris*. Und schliesslich, wenn Linda das böhm. Vyšehradlied geschrieben hätte, woher käme denn das deutsche Vyšehradlied vom Jahre 1724, das im böhm. Museum aufliegt?

Aus Allem ist zu ersehen, dass die Hypothese Prof. Šembera's sich selbst widerspricht, nur durch Mitaufnahme von lauter unwahrscheinlichen Hilfhypothesen sich nur einigermaßen stützen lässt, während die Hypothese: Zimmermann, der Bibliotheksscriptor, hätte nach alten, wirklichen böhm. Minneliedern, die gefälschten Lieder etwas verändert und in alterthümlich seinsollenden Schriftformen abgeschrieben, schon durch ihre Einfachheit und Harmonie mit allen Nebenumständen sich selbst empfiehlt. So ist es wohl leichter zu glauben, dass ein alter Bibliotheksscriptor einen Schüler täuscht als umgekehrt.

Siehe das Nähere in dieser Angelegenheit in dem bereits gedruckten Buche: Die gefälschten böhm. Gedichte. Prag, 1868. Bei Dominicus.

Philosophische Section am 2. März 1868.

Anwesend die Herren Mitglieder: Löwe, Hanuš, Storch, Čupr, Dastich und Kaulich; als Gäste die Herren Professoren Chlup, Randa und Wessely und die Herren Duchek und Jedlička.

Herr Löwe hielt einen Vortrag über die Ansichten früherer Jahrhunderte in Ansehung des Zeitpunktes der Beseelung des menschlichen Fötus und über die praktischen Folgen jener Lehrmeinungen.

Die Frage, in welchem Entwicklungs-Stadium des menschlichen Fötus seine Beseelung eintrete, wird durch die Vorfrage über das Wesen und über die Entstehung der Menschenseele bedingt. Offenbar muss die Antwort verschieden ausfallen, je nachdem die Existenz eines eigenthümlichen Seelenprincipes angenommen oder geläugnet wird, und im ersteren Falle, je nachdem man das substantiale Verhältniss desselben zum Leibe bestimmt. So hat gewiss für den Materialismus und selbst für den Naturalismus diese Frage streng genommen gar keine, oder wenigstens eine ganz andere Bedeutung als für den Traducianismus oder Cretianismus. Ja auch für den Traducianismus dürfte kaum ein Bedürfniss vorliegen, eine solche Frage aufzuwerfen; jedenfalls würde sie von seiner Seite eine sehr rasche Erledigung finden, da er die Seele in und mit der Zeugung, also zugleich mit dem Leibe entstehen lässt. Demnach ist es nur der Cretianismus, in dessen Gebiete diese Frage eigentlich heimisch ist, und in der That war sie auch nur hier von praktischer Wichtigkeit, daher wir auch bei der nachstehenden Auseinandersetzung uns auf diesen Standpunkt versetzen.

Die Nothwendigkeit die Creation des Menschegeistes, die Zeugung des Leibes und die Vereinigung beider in einen und denselben Moment koinzirend zu denken, wurde schon von mehreren griechischen Vätern, und zwar auf Grund der richtigen Einsicht in das Wesen des Menschen anerkannt und ausgesprochen. So betonte Caesarius, der Bruder Gregors von Nazianz, dass der Mensch weder durch die Psyche, noch durch den Leib allein, sondern erst durch die einheitliche Verbindung beider constituirte werde, daher man ablassen solle von jenem thörichten Gerede, welches den einen Theil später entstanden sein lasse, als den anderen.*)

*) οὕτε οὖν τὴν ψυχὴν καθ' ἑαυτήν, οὕτε τὸ σῶμα ὑπάρχει ἄνθρωπος· ἐκατέρω γὰρ τὴν συνάρθειαν καὶ ἔνωσιν ἀπαιτεῖσθαι βρότον, ὃ τῶν θείων συγγραφέν

Noch eingehender spricht sich Gregor von Nyssa über die Zusammengehörigkeit der beiden Faktoren zu einer Einheit des Lebens aus, und dass daher ihre Entstehung der Zeit nach auseinanderhalten, so viel sei, als den Menschen mit sich selbst entzweien. Da der Mensch, sagt der Kirchenvater, eine aus Leib und Seele sich zusammensetzende Einheit sei, so dürfe man nur einen gemeinsamen Anfang des Bestandes beider voraussetzen, und ja nicht die Entstehung des einen der des anderen vorhergehen oder nachfolgen lassen, so dass etwa die Seele vor dem Leibe, oder umgekehrt der Leib früher als die Seele und unabhängig von ihr existirte, damit nicht durch eine zeitliche Trennung der Genesis beider der Mensch in sich selber zerfalle. *)

Doch bemerkte schon Gregor von Nyssa an einem anderen Orte: während die Einen unmittelbar im Augenblicke der Befruchtung des Keimes im Mutterschosse die Seele hinzutreten und mit ihm sich verbinden lassen, gebe es Andere, welche auf eine angebliche gesetzliche Annahme gestützt behaupten, diese Vereinigung vollziehe sich nicht vor dem vierzigsten Tage der Schwangerschaft. **)

In welchem Gesetze die angedeutete Voraussetzung aufgestellt worden sein soll, darüber hat Gregor von Nyssa sich nicht näher erklärt. Doch findet sich in einem der ältesten Theile des Talmud bei Gelegenheit der Vorschrift, dass man über geschehene Dinge nicht beten, und dass daher ein Mann, dessen Frau bereits guter Hoffnung sei, Gott nicht mehr bitten solle, sie möge ihm einen Sohn

Μωσῆς ἀπεφώνητο . . . ἡρεμίστω δὲ καὶ ἡ λεγουμένη μεθύπαρξις. Theol. et philos. quaest. 78.

*) *Ενὸς ὄντος τοῦ ἀνθρώπου, τοῦ διὰ ψυχῆν τε καὶ σώματος συνεστηκότος, μίαν αὐτοῦ καὶ κοινὴν τῆς συστάσεως τὴν ἀρχὴν ὑποτίθεσθαι, ἕως ἂν μὴ αὐτὸς ἑαυτοῦ προγενεστέρος τε καὶ νεώτερος γένοιτο, τοῦ μὲν σαματικού προτερεύοντος ἐν αὐτῷ, τοῦ δὲ ἑτέρου ἐφυστεριζόντος. De hom. Opif. I. 29. p. 119. Ferner Ibid. p. 123: ἐν δὲ τῇ καθ' ἑκάστον δημιουργίᾳ μὴ προτιθέναι τοῦ ἑτέρου τὸ ἕτερον μῆτε τὸ πρὸ τοῦ σώματος τὴν ψυχὴν, μῆτε τὸ ἔμπαλιν ὥς ἂν μὴ ρησιασάσῃ πρὸς ἑαυτὸν ὁ ἄνθρωπος τῇ κατὰ τὸν χρόνον διαφορᾷ μεριζόμενος; und ibid. p. 124. ὥς μῆτε ψυχὴν πρὸ τοῦ σώματος, μῆτε χωρὶς ψυχῆς τὸ σῶμα ἀληθὲς εἶναι λέγειν, ἀλλὰ μίαν ἀμφοτέρων ἀρχὴν. Vergl. auch desselben De anima et resurr. p. 241. A.*

**) *οἱ μὲν φασιν αὐτῇ τῇ ἀκαριαίᾳ ῥοπῇ τῆς σύλληψεως τοῦ σώματος καὶ τὴν ψυχὴν ὑφίστασθαι· οἱ δὲ τῇ τεσαρκύσῃ ἡμέρᾳ μετὰ τὴν σύλληψιν, φέροντες τινα, ὥς οἰοῦνται, νομικὴν περὶ τούτου σύστασιν. De eo quid sit ad imag. Dei. Editio Morelli Tom. II. p. 25.*

gebären, der Zusatz: ein solches Gebet sei immerhin bis zum vierzigsten Tage der Schwangerschaft noch zulässig. *)

Häufig wurde für die Meinung, dass die Beseelung durch die geistige Wesenheit nicht unmittelbar im Augenblicke der Empfängniss, sondern erst später in irgend einer Epoche der Entwicklung des Fötus erfolge, Aristoteles als Gewährsmann citirt. Bekanntlich hatte Aristoteles eine dreifache Art von Seelen, die ernährende, die empfindende und die Vernunft-Seele unterschieden. Ferner lehrte er eine stufenweise Entwicklung des Lebens im Allgemeinen, und dass insbesondere das Leben des Menschen zuerst ein bloss pflanzliches sei, von da zum thierischen fortschreite, und von diesem endlich zum wahrhaft menschlichen, weil geistigen, sich erhebe. **) Endlich hob er nachdrücklichst hervor, dass nur der *νοῦς* allein nicht an Körperlichem Theil habe, dass er nicht gezeugt, sondern göttlichen Ursprungs sei, und daher von Aussen hinzutrete. ***)

Alles dies mochte die Deutung veranlassen, dass jene drei Formprincipe nach der Ansicht des Aristoteles nicht etwa bloss zur Wirksamkeit, sondern auch zur Existenz nur successive, eines nach dem anderen, gelangen, und das insbesondere der Aufnahme des *νοῦς* die vollbrachte Steigerung des vegetativen zum animalen Leben vorausgehen müsse.

Nun hat zwar Aristoteles ganz entschieden das Gegentheil gelehrt, dass nämlich der unkörperliche *νοῦς*, selbstverständlich wohl nicht als ein dem befruchtenden Stoffe angehöriges, sondern nur als ein äusserlich mit ihm verbundenes Princip, doch aber zugleich mit ihm empfangen werde; †) und was den allfälligen Zweifel betrifft, wie der *νοῦς* von Anbeginn mit den anderen Formprincipen gleichzeitig vorhanden sein, und demungeachtet erst später in die Aktion treten könne, so liess sich dieser Einwurf durch die Aristotelische Unterscheidung zwischen potentieller und aktueller Existenz beheben; bemerkt doch Aristoteles ausdrücklich, dass jedwede Seele

*) Mischnah I. Brachoth c. 9. m. 3. übersetzt von Rabe, Ansbach 1760, I. Band p. 31.

**) *πρoιόντα δὲ καὶ τὴν αἰσθητικὴν λαβεῖν καθ' ἣν ζῶον. οὐ γὰρ ἀμὰ γίνεται ζῶον καὶ ἄνθρωπος.* De gen. animal. II. 3. p. 766.

**) *λείπεται δὲ τὸν νοῦν μόνον θύραθεν ἐπειστέναι, καὶ θεῖον εἶναι μόνον· οὐδὲν γὰρ αὐτοῦ τῇ ἐνεργείᾳ κοινωνεῖ σωματικῇ ἐνέργεια.* Ibidem.

†) *τόδε τῆς γονῆς σῶμα τόμεν χωριστόν ὃν σώματος, δοῖς ἐμπεριλαμβανέται τὸ θεῖον (τοιοῦτος δὲστιν ὁ καλούμενος νοῦς), τὸ δ' ἄχωριστον.* Ibid.

was immer für einer Art, eher als blosse Vermögenheit existire, ehe sie in thätige Kraft übergehe. *)

Allein bei allem dem lässt sich jenes Missverständniss mit der Dunkelheit entschuldigen, welche überhaupt über die Aristotelische Lehre vom *νόυς* schwebt. Knüpfen sich ja noch manche andere Fragen an diesen mysteriösen Begriff, rücksichtlich deren sich nicht mit Sicherheit entscheiden lässt, wie etwa Aristoteles sie beantwortet wissen wollte. Wir brauchen hier nicht erst an die vielbesprochene Frage zu erinnern, ob die Unsterblichkeit der menschlichen Seele durch die Aristotelische Lehre behauptet werde, und wollen nur auf den Widerspruch hinweisen, der darin liegt, dass der *νόυς* ein in das Menschenleben thätig eingreifendes Princip und zugleich göttlicher Wesenheit sein soll, während der Aristotelische Gottesbegriff alle praktische und poetische Thätigkeit, und jedwede Berührung mit der Welt ausschliesst. Uebrigens bemerkt Aristoteles selbst, dass die Frage, wann, wie und woher der *νόυς* in jene Wesen gelange, die seiner theilhaftig werden, höchst verwickelt und voll unlösbarer Zweifel sei; man müsse aber dennoch aus allen Kräften ein Verständniss darüber, so weit es eben angehe, zu erreichen suchen. **) Hat doch auch ein so gründlicher Kenner der Aristotelischen Philosophie wie Thomas von Aquin daran gleichfalls die Lehre geknüpft, dass die ernährende und die empfindende Seele nur eine intermediäre Rolle im menschlichen Fötalleben spielen und daher der Corruption unterliegen; dass demnach zuerst ein ernährendes Princip pflanzliches Leben im Embryo hervorbringe, dann einem höheren weiche, das zugleich als ernährende und als empfindende, also als Thierseele im Fötus sich bethätige, bis endlich auch dieses zu Grunde gehe und der Vernunft-Seele Platz mache. ***)

Allein man blieb nicht einmal bei jenem Missverständnisse stehen, sondern bestimmte sogar den Zeitpunkt der nachträglichen

*) *πᾶς (ψυχᾶς) ἀναγκαῖον δυνάμει πρότερον ἔχειν, ἢ ἐνεργείᾳ*. Ibidem.

**) *διὸ καὶ περὶ νοῦ, πότε καὶ πῶς μεταλαμβάνει καὶ πόθεν τὰ μετέχοντα ταύτης τῆς ἀρχῆς, ἔχει τ' ἀπορίαν πλείστην, καὶ δεῖ προθυμείσθαι κατὰ δύνανμιν λαβεῖν, καὶ καθ' ὅσον ἐνδέχεται*. Ibid.

***) Nec est inconveniens, si aliquid intermedium generatur, et statim postmodum interruptur, quia intermedia non habent speciem completam, sed sunt ut via ad speciem, et ideo non generantur ut permaneant, sed ut per eas ad ultimum perveniant. . . . Anima igitur vegetabilis, quae primo inest, cum Embryo vivit vita plantae, corrumpitur et succedit anima perfectior, quae est nutritiva et sensitiva simul, et tunc Embryo vivit animalis; hac autem corrupta succedit anima rationalis. — Contra gentes Lib. II, cap. 89.

Beseelung anders je nach Verschiedenheit des Geschlechtes. Indem man nämlich abermals auf eine Angabe des Aristoteles sich berief*) welche auch von Plinius**) wiederholt wurde, dass bei dem männlichen Fötus am vierzigsten, bei dem weiblichen dagegen am neunzigsten Tage der Schwangerschaft eine Wendung im Uterus eintrete, glaubte man daraus sonderbarer Weise folgern zu dürfen, dass die Beseelung nicht bei beiden Geschlechtern in gleichen Zeitpunkten, sondern nur bei dem männlichen Fötus am vierzigsten, bei dem weiblichen erst am neunzigsten Tage stattfinde, während Aristoteles selbst eine solche Folgerung aus jener Angabe durchaus nicht zieht, und sogar nicht einmal die Richtigkeit der letzteren verbürgen mag.

Anderé dagegen hielten sich an die Behauptung, welche in einer dem Hippocrates fälschlicher Weise zugeschriebenen Abhandlung sich findet, dass nämlich der menschliche Fötus schon nach Verlauf von sieben Tagen alle Bestandtheile des menschlichen Körpers besitze;**) so wie an eine Mittheilung in einer anderen angeblichen Schrift des Hippocrates von eben so zweifelhafter Echtheit, nach welcher derselbe bei einem erst sieben Tage alten abortiven Embryo schon die beginnende Organisation des Menschenlebens in ihren Haupttheilen erkannt haben soll,†) und berechneten demgemäss die Zeit der Inkarnation der Seele.

Mehrere Aerzte des 17. Jahrhunderts gingen noch weiter zurück. So veröffentlichte Thomas Fyens ein Buch unter dem Titel: *De vi formatrice foetus liber, in quo ostenditur animam rationalem infundi tertia die.* (Antwerpen 1620) welchem er später noch die beiden anderen Vertheidigungsschriften folgen liess: *De vi formatrice foetus liber secundus adversus Ludovicum Du Gardin, in quo prioris doctrina plenius examinatur et defenditur.* (Louvain 1624). und: *Pro sua de animatione foetus tertia die opinione adversus Antonium Ponce Santa-Cruz.* Louvain 1629.

*) ἐπὶ μὲν τῶν ἀρρένων, ὥς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν τῷ δεξίῳ μᾶλλον περὶ τὰς τετρακάκοντα γίνεται ἡ κίνησις, τῶν δὲ θηλειῶν ἐν τῷ ἀριστερῷ περὶ ἑννεήκονθ' ἡμέρας. οὐ μὲν ἀλλ' ἀκριβεῖαν γε τούτων οὐδεμίαν ὑποληπτέον. Arist. histor. Animal. VII. 3.

**) Melior color marem ferenti et facilius partus; motus in utero quadragesimo die. Contraria omnia in altero sexu; ingestabile onus, vicerum et inguinum levis tumor, primus autem nonagesimo die motus. Plin. Heft Natur. VII. 5.

**) ὁ δὲ αἷον ἐστὶ τῶν ἀνθρώπων ἑπταήμερος πρῶτον μὲν ἐπὶν ἐς τὰς μητράς ἐλθῇ ὁ γονος ἐν ἐπτά ἡμέρῃσιν ἔχει ὁκόσαπερ ἐστὶν ἔχειν τοῦ σώματος. De Carnibus Ausg. v. Kuhn. 1 Bd. S. 441.

†) De natura pueri Ibid. p. 385.

Daniel Sennert *) lässt die Beseelung innerhalb weniger Stunden nach der Empfängniss, Vopiscus Plempius **) unmittelbar zugleich mit dieser stattfinden.

Für das Letztere erklärte sich auch Gassendi, doch nicht ohne die vorsichtige und wohl auch theilweise ironische Bemerkung vorzuschicken: definitiv lasse sich hierüber nichts entscheiden, da die Sache vom göttlichen Willen abhängе; demnach Niemand davon sichere Kunde haben könne, ausser wem etwa Gott selbst es offenbarte, oder wenn vielleicht Jemand sich rühmen dürfe, in Gottes Rathe zu sitzen. Immerhin möchte aber die wahrscheinlichere und fasslichere Meinung diese sein, dass die Vereinigung des Geistes mit dem Körper sogleich im ursprünglichsten Momente der Entstehung des letzteren erfolge, indem man, falls was immer für ein anderer Zeitpunkt angenommen würde, schlechterdings nichts Stichhältiges dafür vorzubringen vermöchte, weder warum der Fötus erst dann, noch warum er schon dann hierzu hinreichend vorbereitet sei, und warum er diess nicht schon früher gewesen, oder später erst werde. Allerdings sei die Ausbildung der Organe eine unerlässliche Bedingung für die Wirksamkeit des Geistes und die Ausübung seiner Funktionen, aber nicht für sein blosses Vorhandensein, und wenn man die Existenz des Geistes im Kinde in irgend einer Zeit seines Verweilens im Mutterschosse zugestehе, während welcher doch gleichfalls von einer Vernunftthätigkeit des Kindes nicht die Rede sein könne, so sei nicht abzusehen, warum man die Anwesenheit des Geistes nicht gleich von Anbeginn sollte voraussetzen dürfen. Demungeachtet scheine, füg Gassendi hinzu, die kanonische Gesetzgebung über die Abtreibung der Leibesfrucht, so wie die bezüglich der Taufe abortiver Fötus herrschende Praxis gegen diese Ansicht, und für die entgegengesetzte zu sprechen, dass es nach der Empfängniss noch eine Zeit gebe, in welcher die Vernunftseele noch nicht geschaffen und mit dem Fötus vereinigt sei. ***)

*) Hypomnemata physicae. Francof 1635.

**) Fundamenta medicinae Loewen 1638.

***) Physica Sect. III. Membrum posterius, lib. IV. Cap. 4. Opera Lugduni 1658 Tom. II. p. 281. — Quandoquidem dubium superest de tempore, quo mens rationalisve anima creatur et in corpus infunditur, fatendum est sane rem esse obscuram nihiloque de ea definiri posse, quousque eadem sacra fides, quae creari et infundi doceat, quo tempore id fiat, definierit. Quippe cum res pendeat ex Dei arbitrio, nemo mortalium scire id possit, nisi cui forte Deus revelet, aut quis sit, qui gloriari possit, esse se Deo a consiliis . . . Longe

In der That sind es diese beiden Punkte, um deren Willen ein hervorragendes praktisches Interesse an die Frage über den Zeitpunkt der geistigen Beseelung des menschlichen Fötus sich geknüpft hat.

Was den zweiten Punkt, die Taufe abortiver Fötus betrifft, so wurde diese in der Regel selbst *sub conditione*, si animatus quidem es, nur dann ertheilt, wenn anzunehmen war, dass der Fötus ein Alter von mindestens dreissig Tagen erreicht habe. Gegen diese Praxis richtete Hieronymus Florentinus im Jahre 1658 eine Schrift: *De ministrando Baptismate humanis foetibus abortivis* *), in welcher er nachzuweisen suchte, die grössere Wahrscheinlichkeit sei auf Seite der Lehre, dass der Geist im menschlichen Fötus vom ersten Momente seiner Entstehung angefangen existire, und dass man daher jeden Abortus ohne Unterschied *sub conditione* taufen dürfe und solle. Er sendete seine Abhandlung zur Beurtheilung an die theologischen und medizinischen Fakultäten zu Wien und Prag, an die Sorbonne, an das Collegium zu Salamanca, ferner an mehrere namhafte Theologen, wie z. B. an den Bischof Caramuel, und veröffentlichte sämtliche Gutachten, die alle sehr anerkennend und im Wesentlichen zustimmend sich äusserten, in der zweiten Auflage seiner Schrift. Einige von den hier benützten Daten sind diesem Buche entnommen.

Anlangend den ersten Punkt, die kanonische Gesetzgebung über die Abtreibung der Leibesfrucht, stellt das kanonische Recht jedwede dolose Verursachung des Abortus durchweg dem Morde gleich. **)

esse planius videretur, ut putaremus infusionem fieri ab ipsa usque conceptione. Quippe nullum reperitur commodius momentum, cum assumpto quolibet alio incredibile fiat, cur non tantisper antea dispositio idonea fuerit, aut cur tunc adeo fuerit idonea, ut non tantisper amplius expectari debuerit. Organorum dispositio videtur quidem necessaria, ut operari anima, non item ut inesse possit; adeo proinde ut cum anima foetui infundatur intra uterum dum illi tamen nullus esse rationis usus conceditur, nihil esse videatur magis consentaneum, quam ut ab initio usque infundatur. Veruntamen aliqua sunt quae id fieri ratum minime patiuntur. Nam primo sunt aliquae leges tam Canonicae quam civiles, quae procuracionem abortus aut alias occisionem foetus in utero pro homicidio non habent, neque puniunt, nisi ille fuerit formatus animamque acceperit. Deinde praxis non est Ecclesiae, ut effluxiones sive foetus, qui sunt informes, baptizentur, etiam sub illa conditione: si animatus quidem es; ut proinde sit argumentum, dari post conceptum tempus, quo rationalis anima nondum creata sit, nec infusa.

*) Zweite vermehrte Auflage. Lugduni 1672; neuerdings gedruckt zu Augsburg 1761, unter dem Titel: *De hominibus dubiis seu abortivis baptizandis*.

**) *Instit. Jur. Canon. lib. IV. tit. X. §. 7. Impediens conceptionem, vel abortum procurans punitur ut homicida, secus si id casu contingat. — Is quoque, qui*

Hinsichtlich der strafrechtlichen Behandlung eines in culposer Weise herbeigeführten Abortus wird jedoch als massgebend die Unterscheidung zu Grunde gelegt, ob der abortive Fötus bereits *formatus*, d. h. *vivificatus* war, oder nicht.

Mit dieser Unterscheidung hatte es aber folgende Bewandniss.

Die mosaische Gesetzgebung ordnet in Exodus XXI. 22 die Strafe für den Fall an, dass bei einem Raufhandel zwischen Männern ein schwangeres Weib, das um Frieden zu stiften dazwischen tritt, einen Stoss erhält, in Folge dessen sie abortirt. Die Verordnung lautet nach dem Urtexte *): Wenn eine tödtliche Beschädigung der Mutter oder des Kindes stattfand **) sei nach dem Rechte der Wiedervergeltung vorzugehen; im gegentheiligen Falle jedoch nur eine von dem Manne jener Frau unter Zuziehung von Schiedsrichtern zu fixirende Geldbusse zu verhängen.

Die siebenzig Interpreten dagegen hatten den Text irrthümlich in einer Weise ausgelegt, welche dieselben Strafbestimmungen nicht von der Unverletzttheit der Mutter oder des Kindes, sondern von dem Umstande abhängig machte, ob der abortive Fötus schon zu einem erkennbaren menschlichen Körper geformt (*ἐξεικονισμένος formatus*) gewesen oder nicht. ***)

Der grosse Basilius nannte diese Unterscheidung eine Haarspalterei, welche bei ihm daheim von keiner Geltung sei. †)

Augustinus jedoch hielt sich in seiner Besprechung der betreffenden Bibelstelle ††) an die Uebersetzung der Septuaginta, und mo-

vel causa explendae libidinis, vel odii meditatione. viro aut mulieri aliquid fecerit vel potandum dederit, quo minus possit generare, vel concipere, vel nasci soboles, ut homicida puniendus erit. Quamquam alias, si conceptus nondum vivificatus fuerit, nec ut abigeretur quisquam dolo malo fecerit, qui abortui occasionem tradidit, puniendus non erit. Vergleiche Decr. Gregor V. XII. 5. Si aliquis causa explendae libidinis.

*) Keil und Delitzsch Commentar über die Bücher Moses. Leipzig 1866 I. Bd. Seite 484.

**) In der englischen Bibelübersetzung heisst es eben so bündig, wie treu: if mischief follow.

***) Ἐάν δὲ μᾶχωνται δυο ἄνδρες, καὶ πατάξωσι γυναῖκα ἐν γαστρὶ ἔχουσαν, καὶ ἐξέλθῃ τὸ παιδίον αὐτῆς μὴ ἐξεικονισμένον, ἐπιζήμιον ζημωθήσεται, καθότι ἂν ἐπιβέλῃ ὁ ἀνὴρ τῆς γυναικὸς δώσει μετὰ ἀξιώματος. Ἐάν δὲ ἐξεικονισμένον ᾦ, δώσει ψυχὴν ἀντὶ ψυχῆς.

†) ἀκριβολογία ἐκμερορρωμένον καὶ ἀνεξεικονίστον παρ' ἡμῶν ὄνκ ἐστίν. Epist. Canon. I.

††) Liber Quaestion. Exodi; quaest. 80. Quod vero non formatum puerperium noluit ad homicidium pertinere, profecto nec hominem deputavit, quod tale

tivirte die mosaische Verfügung damit, dass das Gesetz, um zu verhüten, dass die grosse Frage über die Seele nicht etwa durch einen übereilten Machtspruch präjudizirt werde, sich gewissermassen dem Standpunkte der menschlichen Unwissenheit akkomodirt habe, für welchen eine Entseelung dort nicht stattgefunden haben könne, wo für ihn das Vorhandengewesensein einer Seele nicht constatirt sei. Diese Erläuterung des Augustinus diene der kanonischen Strafgesetzgebung über die kulpöse Verursachung des Abortus zur Grundlage und wurde als solche in das *Decretum Gratiani* aufgenommen. *)

Nur dass der Unterscheidung zwischen *puerperium formatum* und *informatum* die schärfere und bestimmtere zwischen *vivificatum* und *non vivificatum* substituirt wurde. So entschied Papst Innocenz III. den ihm vorgelegten Fall eines Priesters, dessen Unbesonnenheit einen Abortus veranlasst hatte, dahin, dass derselbe, nur wenn der Fötus schon *vivificatus* war, sich fortan der gottesdienstlichen Funktionen zu enthalten habe. **)

Hiernach ergibt sich, dass einerseits die unrichtige Uebertragung des erwähnten mosaischen Gesetzes durch die *Septuaginta*, andererseits der weitverbreitete Irrthum hinsichtlich des vermeintlichen späteren Eintrittes des geistigen Faktors in den menschlichen Fötus die kanonische Gesetzgebung über die Abtreibung der Leibesfrucht influenzirt habe. Diese Einflüsse hatten ein um so freieres Spiel, als es an einer autoritativen Erledigung der Vorfrage über den Ursprung der Seele mangelte.

Schon Hieronymus führt in seinem Schreiben an den Marcellinus fünf Hypothesen über den Ursprung der Menschenseelen auf: den Traduzianismus, zu der sich, wie er hinzufügt, Tertullian, Apollinaris und der grösste Theil der abendländischen Theologen bekennen, den Creatianismus, die Präexistenzlehre in der zweifachen Modifikation, dass der Uebertritt der Seelen aus dem jenseitigen in das diesseitige Leben kraft

in utero geritur. Hic de anima quaestio solet agitari, utrum quod formatum non est, nec animatum possit intelligi, et ideo non sit homicidium, quia nec exanimatum dici potest, si adhuc animam non habebat... si ergo illud informe puerperium iam quidem fuerit, sed adhuc quodammodo informiter animatum (quoniam magna de anima quaestio non est praecipitanda indiscussae temeritate sententiae) ideo lex noluit ad homicidium pertinere, quia nondum dici potest anima viva in eo corpore, qui sensu caret.

*) Decr. Grat. P. II. Causa XXXII. Quaest. III. Cap. 8.

**) Respondemus, quod si nondum erat *vivificatus* conceptus; ministrare poterit; alioquin debet ab altaris officio abstinere. Decr. Gregor. L. V. T. XII. C. 20.

göttlichen Machtwortes, oder aus eigener Wahl erfolge, endlich die Ansicht, welche die Seelen für Theile und mithin für Emanationen des göttlichen Wesens erklärt. Er selbst stellt sich entschieden auf die Seite des Creatianismus und bemerkt treffend gegen den Traduzianismus, dass er den Wesensunterschied zwischen der Menschen- und Thierseele aufhebe. Schliesslich räth er dem Marcellinus vollständigere Belehrung bei Augustinus zu suchen. *)

In seiner Abhandlung *De origine animae hominis*, welche er in Form eines Antwortschreibens an den H. Hieronymus auf dessen Brief an Marcellinus abgefasst hat, lehnt Augustinus zuvörderst die ihm zugedachte Meisterrolle ab, und bittet vielmehr den Hieronymus ihn zu lehren, was er Andere zu lehren habe. Die Behauptung der Priscillianisten, dass die Menscherseele ein Wesenstheil Gottes sei, so wie alle Formen der Präexistenzhypothese verwirft er auf das bestimmteste. Anlangend jedoch den Traduzianismus und Creatianismus, mag er weder gegen den ersteren noch für den zweiten unbedingt sich entscheiden. Was ihn abhielt, dem Creatianismus ganz sich anzuschliessen, war der Zweifel, ob sich mit dieser Voraussetzung die Erstreckung der Erbsünde und ihrer Folgen auch auf die Seelen der ungetauft verstorbenen Neugeborenen vereinigen lasse. Er gesteht, dass er bisher ausser Stande gewesen diese Schwierigkeit zu beseitigen. **)

*) *Super animae statu memini vestrae quaestiunculae imo maximae ecclesiasticae quaestionis: utrum lapsa de coelo sit, ut Pythagoras philosophus, omnesque Platonici, et Origines putant; an a propria Dei substantia, ut Stoici, Manichaeus et Hispana Priscilliani haeresis suspicantur; an in thesauro habeantur Dei olim conditae, ut quidam Ecclesiastici stulta persuasione confidunt; an quotidie fiant a Deo et mittantur in corpora secundum illud, quod in Evangelio scriptum est: Pater meus usque modo operatur et ego operor; an certe ex traduce ut Tertullianus Apollinaris et maxima pars Occidentium autumant, ut quomodo corpus ex corpore sic anima nascatur ex anima, et simili cum brutis animantibus conditione subsistat. . . . Certe habes ibi virum sanctum et eruditum, Augustinum episcopum qui viva, ut ajunt, voce docere te poterit et suam imo per se nostram explicare sententiam. Hieronymus Epist. ad Marcellinum et Anapsychiam.*

**) *Misisti ad me discipulos, ut ea doceam, quae nondum ipse didici. Doce ergo quod doceam. — Tot igitur animarum millia, quae in mortibus parvulorum sine indulgentia Christiani sacramenti de corporibus exeunt, qua nequitie damnantur, si novae creatae, nullo suo praecedente peccato, sed voluntate Creatoris singulae singulis nascentibus adhaeserunt, quibus eas animandis ille creavit et dedit; qui utique noverat, quod unaquaeque earum nulla sua culpa sine Baptismo Christi de corpore fuerit exitura? Quoniam igitur neque de Deo possumus dicere, quod vel cogat animas fieri peccatrices, vel puniat*

Eben so spricht er auch an einem anderen Orte *) unverhohlen aus, dass er zwischen jenen beiden Ansichten unentschieden hin und her schwanke, einmal nach dieser ein andermal nach jener Seite. Noch in seinen Retraktionen wiederholt er das Bekenntniss, dass er über die Genesis der Menschenseelen so wenig jetzt wie früher zu einem sicheren Ergebnisse gelangt sei. **) Demungeachtet gab er unverkennbar dem Creatianismus den Vorzug; daher er auch den Bischof Optatus ermahnt, zwar die Lösung jenes Zweifels unausgesetzt zu suchen, aber falls sie ihm gleichfalls nicht gelänge, deshalb doch ja nicht zum Traduzianismus sich zu wenden, weil ja vielleicht ein Anderer, oder er selbst später einmal entdecken könnte, was er bisher nicht zu finden vermochte. Auch sei schwerlich irgend ein menschliches Denkvermögen im Stande, den Vorgang der angeblichen Generation der Seelen begreiflich zu machen, ohne sie nach Art des Tertullian in Körper zu verwandeln ***) von dem derlei allerdings nicht so verwunderlich erscheine, da er von Gott selbst behauptete, dass er auch nur ein Körper sei.

Wenn Hieronymus in seinem Briefe an Marcellinus Jene, welche dem Creatianismus das Wort der Genesis (II. 3.): „Gott ruhte von allen seinen Werken“ entgegenhalten, auf den Ausspruch des Evangeliums (Joh. V. 17.) verweist: „mein Vater wirkt bis jetzt,“ und wenn Augustinus in seinem Schreiben an Hieronymus die Ergänzung:

innocentes, neque negare fas nobis est, eas quae sine Christi sacramento de corporibus exierint etiam parvulorum non nisi in damnationem trahi, obsecro te, quomodo haec opinio defenditur, qua creduntur animae non ex illa una primi hominis fieri omnes, sed sicut illa una uni, ita singulis singulae? — August. ad Hieronymum Ep. 166, 9—10. — Et si inveneris, quod te quaerere admonui, quod ipse adhuc fateor non inveni. . . August. fratri et episcopo Optato 13.

*) Inter utrosque ambigo et moveor, aliquando sic, aliquando autem sic. De Genesi ad litteram X. 37.

**) Quod adtinet ad ejus originem, qua fit ut sit in corpore, utrum de illo uno sit qui primum creatus est . . . an similiter ita fiant singulis singulae, nec tunc sciebam, nec adhuc scio. Retractat I. 1. 3.

***) Si autem non inveneris . . . nec sic jam temere in aliam sententiam tua deflectatur assensio, ut eas ex illa una credas propagando traduci, ne forte alius invenire possit, quod ipse non posses, aut aliquando invenias, quod non potueris. Nam et illi, qui animas ex una propagari asserunt . . . si Tertulliani opinionem sequuntur, profecto eas non spiritus, sed corpora esse contendunt, et corpulentis seminibus exoriri, quo perversius quid dici potest? Neque hoc Tertullianum somniasse mirandum est, qui etiam ipsum creatorum Deum non esse nisi corpus opinatur. Ep. ad Optatum 14.

hinzufügt, dass der Ausdruck *Ruhen* sich nur auf das Schaffen neuer Arten von Wesen, nicht aber auf die Vervielfältigung der Individuen innerhalb einer bereits geschaffenen Art beziehe, dass daher durch jene Bibelstelle die fortwährende Hervorbringung von Menschen-seelen nicht ausgeschlossen werde,*) so beschuldigt Nemesius in seiner Schrift über die Natur des Menschen beide Einwendungen eines Mangels an Verständniss über den Unterschied zwischen der erhaltenden und schöpferischen Thätigkeit Gottes. Sache der erhaltenden Fürsorge sei es, durch Erzeugung eines Individuums aus einem anderen den Bestand der Wesenheit vergänglicher lebender Individuen zu sichern. Schaffen jedoch heisse Wesen aus dem Nicht-sein hervorrufen. Entweder würden also die Menschenseelen mittelst Fortpflanzung durch die göttliche Weiterhaltung hervorgebracht, und dann seien sie wie alles so Entstandene vergänglich, oder sie werden aus Nichts geschaffen, dann sei jenes Wort von dem *Ruhen* Gottes nicht wahr.**)

Da die Zeit der Abfassung der Schrift des Nemesius fraglich ist, so lässt sich auch nicht entscheiden, ob diese Auseinandersetzung eine Antwort sein sollte auf die erwähnten Schreiben der beiden Väter, oder ob etwa das Umgekehrte der Fall war. Jedenfalls ist daraus zu ersehen, dass Nemesius der Präexistenzlehre sich anschloss, so wie er auch die Seelenwanderung jedoch mit der an einer späteren Stelle ausgesprochenen und schon von Jamblich aufgestellten Beschränkung zugesteht, dass sie innerhalb der Grenzen der Gattung sich halte, mithin die Seelen der Menschen in keine anderen als wieder nur in menschliche Leiber versetzt werden.***)

Zugleich ergibt sich hieraus noch ferner, was auch schon Possevin hervorgehoben hat, †) dass es ein Irrthum war, wenn das zweite und dritte Kapitel der Nemesischen Schrift als eine eigene Abhandlung mit dem Titel: *περὶ ψυχῆς* unter die Werke des Gregor von

*) Jam enim sexto Die fecerat hominem ad imaginem suam. . . . Hoc et nunc facit, non instituendo quod non erat, sed multiplicando quod erat. Unde et illum verum est, quod a rebus, quae non erant, instituendis requievit. Et hoc verum est, quod non solum gubernando, quod fecit, verum etiam aliquid non quod non nondum, sed quod jam creaverat, numerosius creando usque nunc operatur. Ep. ad Hieronymum 12.

**) Nemesius Emesenus, De natura hominis. Ed. Mathaei Halae 1802. p. 104 bis 110.

***) Ibid. p. 117.

†) Apparatus sacer, Colon. Agripp. 1608 p. 680.

Nyssa eingereicht wurde, ein Irrthum, der um so unbegreiflicher ist, da dieser Kirchenvater die Seelenwanderung so wie die Präexistenz überhaupt auf das Nachdrücklichste verworfen hat.

Auch die spätere Patristik hat, obgleich die creatianistische Lehre durchgehends überwog, dennoch eine definitive Entscheidung in der Frage über die Genesis der Menschenseele nicht gefaßt. Diess wird noch durch Gregor den Grossen ausdrücklich bestätigt. Er selbst hält auch diese Frage für unlösbar, und indem er dem Traduzianismus den Zweifel entgegenhält, ob sich mit ihm die Unsterblichkeit noch vereinigen lasse, theilt er gegenüber dem Creatianismus das von Augustinus in Betreff der Erbsünde geäußerte Bedenken. *)

So lange aber noch nicht unverbrüchlich festgestellt war, dass jede Menschenseele überhaupt unmittelbar ein Geschöpf Gottes sei, konnte die Frage über den Zeitpunkt ihrer Creirung nicht endgiltig erledigt werden.

Naturwiss.-math. Section am 17. Feber 1868.

Anwesend die Herren Mitglieder: Weitenweber, Amerling, Freih. v. Leonhardi, Al. Nowak, Gust. Schmidt u. Stolba; als Gast Herr J. Walter.

Das ord. M. Hr. Weitenweber theilte einige historische Notizen aus der ersten Periode der kais. Leopoldinisch-Carolinischen Academie der Naturforscher mit, und besprach kurz den letzterschiedenen 33. Band ihrer Verhandlungen.

Darauf hielt das ausserord. Mitgl. Herr Stolba einen Vortrag, der sich auf folgende chemische Untersuchungen bezog:

1. Neue einfache und sehr bequeme Nachweisung der Borsäure und ihrer Verbindungen.

2. Neue Beobachtungen über die Krystallisation des Zinkmetalles, Demonstration eines Stückes mit prachtvoll gestrickter Oberfläche.

*) De Origine animae inter sanctos patres requisitio non parva versata est, sed utrum ipsa ab Adam descenderit, aut certe singulis detur, incertum remansit, eamque in hac vita insolubilem fassi sunt esse quaestionem. Gravis enim est quaestio, nec valet ab homine comprehendi, quia si de Adae substantia anima cum carne nascitur, cur non etiam cum carne moritur? si vero cum carne non nascitur, cur in ea carne, quae de Adam prolata est, obligata peccatis tenetur? Gregor. Papa Epist. 53. Secundino incluso.

3. Merkwürdige Struktur eines vorgelegten sehr schönen Stückes Kupfernicksels vom Michelsberg in Böhmen; wichtiger Beitrag zur Paragenesis dieses Minerals.

4. Eine höchst eigenthümliche Färbung der nicht leuchtenden Gasflamme, die unter gewissen Umständen sehr leicht zu beobachten ist.

5. Bequeme Darstellung völlig kobaltfreier Nickelsalze.

6. Sehr zeitsparende und vortheilhafte Manipulation bei qualitativen Untersuchungen.

Sodann sprach Herr Amerling: „Uiber Naturcomplexe einiger Nutzpflanzen insbesondere des Weinstockes.“ Die Frage, was ein Naturcomplex sei, kann auf zweifache Art beantwortet werden und zwar praktisch-historischer Weise und sodann theoretisch-physiokratischer Weise.

In historischer Hinsicht kann man sagen: Ein Naturcomplex bedeutet eine Anzahl Naturalien vorzüglich z. B. Gebirgs- oder Erd-Arten, Pflanzen, Thieren, welche nach vorgenommenen menschlichen, tausendjährigen Culturarbeiten auf den Aeckern, in den Wäldern, Teichen etc. als biologisch zusammengehörend sich erwiesen haben.

In theoretischer Hinsicht aber, wo besonders die Physiokratie mitzusprechen hat, dürfte man vielleicht einen Naturalien-Complex folgender Art definiren: Es ist derselbe eine Anzahl Naturalien, welche, wenn auch noch so verschiedener Natur, dennoch in innerlich und äusserlich zusammengehöriger, biologischer Art so um eine selbstständiges Naturwesen, Cardo oder Quelle (Pege) genannt, je nach Zeit und Ort, je nach Alter und aussenliegenden anderen Natur-Complexen geordnet fungiren, dass selbe alle sich wie wohlgeordnete organische Systeme erweisen.

Wie es auf den ersten Blick ersichtlich ist, sind alle Natur-Complexe zuerst für uns nur historische und daseiende und bleiben es auch so lange, als wir ihren inneren Zusammenhang weder nachweisen noch wissenschaftlich beweisen können, was aber eben die Aufgabe der Wissenschaft bleibt.

Bisher hat die Wissenschaft, wie es auch nicht anders sein konnte, sehr wenig Aufmerksamkeit dieser Art Naturerscheinungen gewidmet, denn sie musste zuerst mit den Vorarbeiten, das ist mit der System-Bestimmung der Naturalien fertig werden, welche Arbeit jetzt so ziemlich zu Ende geht und dieser zweiten Naturforscherarbeit vollends den Platz räumt.

Diese erste Arbeit erforderte Jahrhunderte und eben so hunderte der ausgezeichnetsten Naturforscher, war aber dennoch im

Ganzen eine leichtere Arbeit, während die einzelnen Complex-Untersuchungen, so wie ihre wechselseitigen statischen und statistischen Beziehungen vielmehr Zeit und vielmehr Mittel und Controllarbeiten für alle Zeiten der Zukunft erfordern werden. Ist das gesammte Naturleben ein ungeheueres terrestrisches und zugleich kosmisches Complexleben, so ist leicht die ungeheuerere künftige Arbeit der Naturforscher ersichtlich und begreiflich.

Denken wir nur an den historischen Naturcomplex des Weinstockes, so ist schon hier der weite Weg offenbar, wenn man bedenkt, dass selbst diese überall bei uns bekannte Pflanze fast ganz aus ihren ursprünglichen vaterländischen Scenarien- oder Umgebungsverhältnissen herausgerissen ist, und vermuthlich auch deswegen den mannigfaltigen, oft sehr bedenklichen ja vernichtenden Krankheiten unterworfen ist.

Der historische, naturökonomische Befund sagt, dass folgende Naturalien erstens eine ganz nahe Beziehung zum Weinstocke besitzen: *Oidium Tuckeri*, das als Parasit die wohlbekannte Weintraubenkrankheit verursacht; *Peziza viticola* P.; *Phymatostroma fusarioides* Cord. *Gyrocera Amonis* Cord. *Peziza penicillata* Schwerin. *Peziza lacera* P. *Leucohimatium angustum* Rosenh. *Peziza Schweinitziana* Igl. *Peziza tumida* P. *Trichothecium roseum* (post *Erysibe Tuckeri intrans*).

Erineus vitis Am. (früher *Phyllerium vitis* Frs.; *Cochylis Vitiosa* Jac. *Aphis vitis* Scop. *Cryptocephalus vitis*, *Tinea uvellae*; *Pyrallis vitana*. *Tortrix Pilleriana* s. *vitis*; *Tortrix urana* Ok. *Anomala Vitis* Er. *Laemophloeus ferrugineus* Steph. *Goniactenus Vitis* Fab. *Mucor stolonifer*; *Hysterium rubi*.

Die zweiten etwas entfernten Naturalien, als Akoluthen des Weinstockes sind: *Tuber rufum*. *Agaricus campestris* Lin.

Symphytum bulbosum; *Muscari comosum* mit *Phytobius comari*. *Atriplex oblongifolium* W. Kit. *Aristolochia Clematidis* L. cum sua *Cecydomyia pennicorni*; *Senecio vulgaris*; *Fumaria officinalis*; *Atriplex acuminatum* W. Kit. *Allium arenarium* S. (*A. vineale* Koch.) *Allium sphaerocephalum* S. *Allium ampeloprasum* W. Kit. *Cuscuta minor*.*)

Setaria verticillata. Pal Beauv.

Von den Thieren werden folgende angeführt:

Clittelaria villosae M. *Anthomyia aequalis* Meig. *A. argentis*;

*) *Cuscuta minor* bringt an den Trauben die sogenannte Barttraube hervor.

Empys leucoptera, *Sphinx Celerio* L. der grosse Weinschwärmer *Sphinx Elpenor* L. *Noctua typica* L. *Cochylis roserana*; *Noctua aquilina* *Cicada haematodes* F. *Pyrallis vitana*. *Otiorhynchus sulcatus* *) F. *O. raucus* F. *Peritelus griseus*. *Anomala Julii*; *Lethrus cephalotes* F.***) *Eumolpus Vitis*. *Melolontha Frischii*; *Tribolium ferrugineum* Fabr. *Sylvanus frumentarius* Fabr. *Carpophilus hemipterus* L. *Apate sexdentata* Oliv; *Otiorhynchus asphaltnus*; *O. Marquartii*; *O. hirticornis*. *Helix pomatia*.

Dass der Weinstock selbst ursprünglich in seinem subkaukasischen Vaterlande eigentlich ein Buchenwaldbewohner, fasst ein Buchenparasit, ein Cipo Matador ist, bedarf wohl keiner weiteren Ausführung.

Fragen wir nun weiter, wie diese 64 Naturalien um den Weinstock oberirdisch und unterirdisch, in der Jugend oder in der Schonungszeit, in der Zeit des besten Bestandes und endlich in der Zeit des Altersiechens vertheilt sind und zwar wieder bezüglich der einzelnen Theile des Weinstockes, z. B. der Wurzeln, des Stockholzes, der Rinde, der Knospen, der Blätter, der Blüthen, der Früchte und hier wieder bezüglich der Zeit des Tages, des Jahres, der Ertragsperioden etc., sehen wir ferner auf die Eigenschaften der pflanzlichen oder thierischen Arbeiten selbst, wann und wie sie zur Arbeit treten, ja endlich wenn man bedenkt, wie alle diese ziemlich zusammengestellten Daten je nach Floren und selbst Ländern und Lagen sich ändern, so ist schon hieraus ersichtlich, auf welch' mannigfaltige Umstände man bei Untersuchung dieser Fragen Acht haben müsse.

Ich habe auch schon vielfach versucht einen derartigen Complex so viel als möglich wissenschaftlich mit den gehörigen Benennungen zu versehen, wohl eingedenk des Linneischen Ausspruches: *Sine nomine perit cognitio rei* und werde somit hier nur einigen Weiterbau anführen, um wo möglich von befreundeten und competenten Seiten die wünschenswerthen Bemerkungen zu vernehmen.

Im Vademecum des Ratzeburg ergab es sich, dass man

I. Schonungsakoluthen, d. h. jene der zu unterstützenden

*) *Otiorhynchus fulcatus* infestirt die Weinstöcke nur bei Nacht und thut dieses zugleich mit *Otiorhynchus Marquartii* und *O. raucus*.

**) *Lethrus cephalotes* F. in den ungarischen und russischen Weingärten die Weinstockknospen früh von 9—11 Uhr, dann von 3 Uhr an belästigend, indem er Knospen abbricht und in seine Erdlöcher am Fusse des Weinstockes versteckt.

Jugendzeit oder Evolutionszeit der Pege oder des Cardo wohl unterscheiden muss; sodann

- II. die Bestandakoluthen, Naturalien, welche in der Zeit der vollkommenen Ausbildung der Pege für gewisse Functionsforderungen nothwendig werden;
- III. die Schlagakoluthen, erscheinen in der letzteren Alters-Periode, und allê scheinen keinen anderen Zweck zu haben, als den des schnelleren und zugleich geruchloseren Begrabens, es mögen die Pegisten Pflanzen oder Thiere sein. Sind sie Insekten, so nennt sie der Forstmann: Schlaginsekten, so wie er jene der zweiten und dritten Abtheilung Bestand- und Schonungsinsekten nennt.

In allen Perioden aber unterscheide man bei den Insekten Eiruhner und Puppenruher, so wie nackte und geharnischte Arbeiter.

Die Eiruhner oder auch Samenruher verbleiben die meiste Zeit des Jahres im ruhenden Ei- und Samenzustand, eben so wie es die Puppenruher bei Insekten, oder Knospenruher bei den Pflanzen thun; während die nackten Arbeiter innerlich in den Pflanzen fern von Licht und Vertrocknung die meiste Zeit als Bohr- und Schabarbeiter unablässig ihr Werk selbst im Winter betreiben. Die geharnischten Arbeiter müssen bei Arbeiten am Licht und bei verschiedenem Wetter, für Erdlöcher und Weghindernisse mit vollkommener Körperausrüstung versehen sein. Ein grosser Theil derselben versieht das Werk der harmlosen, meist schwerfälligen, ziemlich an Kunst beschränkten Nagethiere (Rosores), und müssen ihres gehörigen Sanitätszustandes wegen mannigfaltig von der äusseren Naturpolizei erster, zweiter, selbst dritter Instanz beaufsichtigt werden, ohne noch hiebei von der inneren Sanitätspolizei, z. B. den Enthelminthen, Mermiten, Gregarinen, Infusorien etc. unbehelligt bleiben zu können. Merkwürdiger Weise greifen bei diesem Sanitätswesen für Thiere selbst Pflanzenorganismen ein, z. B. Fliegen, Bienen, Raupen etc., indem wir Thiere selbst durch Schimmelarten zu Grunde gehen sehen.

In meinem Versuche über den Spargel-Complex verlangten noch weitere Geschehnisse und Naturvorkehrungen die nöthige Berücksichtigung, und so wurden folgende Benennungen vorgeschlagen: Pege, pegophile, sociale, dasmophore, antecedenten, Contemporaneen, praeparatorios od. preparatrices, subsequae, Phorologen, Sanitaere, Anisassen od. Statiker, Funeralisten, die Arriers, die Avants, Mesisten und Reservisten.

Was die Pege und Pegisten, pegophile etc. betrifft, so soll Pege

dem Physiokraten nicht nur den nährenden hydronomen, elementartigen Wasserquell oder Mineralquell überhaupt bedeuten, sondern jeden Nahrungsquell, er mag Pflanze oder Thier sein, bezeichnen. Ein Pegist bedeutet sodann den beständigen Begleiter und Benützer solcher Quellen, und Pegophil den blossen Liebhaber, nur zeitweiligen Benützer derselben. Die Bedeutung social gebraucht der Physiokrate bei Pegen, die überhaupt ein sociales zu vielen Tausenden und Millionen Leben, gegenüber den sporadischen Natursanitaeren und Dasmologen verlangen und anstreben. Diese Naturpegen sind durchwegs harmloser, sich sehr vermehrender, und ebendadurch leicht erkrankender Natur, welche eben im Stande sind, gleichsam eine Natursteuer zu anderen höheren Naturzwecken an die Steuersammler (Dasmologen) abzuführen oder wenigstens unbeschadet ihrem Wohlstande sich abnehmen zu lassen. Diese Socialisten heissen ebendesswegen dem Physiokraten Dasmophore, z. B. ein ausgewachsener Maulbeerbaum, der jährlich 100 Seidenraupen mit 15 Pf. Blätter versehen kann, ohne selbst siechend zu werden.

Antecedenten nennt der Physiokrate Pflanzen, die früher sich entwickeln, früher blühen, früher dem Humus und dem Erdballen Nahrungsbestandtheile entziehen als die nebenstehenden Pflanzen, eben aber hiedurch gewisse Erdballenchemikalien frei oder disponibel machen (praeparatrices) zu Zwecken der Hauptpege, eben diese aber ähnlicher Weise wieder für die Subsequen sorgt. Siehe beim Spargel die nähere Erklärung. Was die Sanitaeren in der Natur betrifft, die Funeralisten, so ist diese Art Naturpolizei vom Menschen an durch die ganze Natur nur zu sehr bekannt, z. B. bezüglich der Raubthiere gegenüber den socialen Gazellen, Schafen etc. bezüglich der eigentlichen oder nahen Parasiten gegenüber den fruchtreichen Socialwesen, als dass es nöthig wäre, diese Naturprocesse noch eingehender zu beleuchten.

Was die Arriers, Avants, die Mesisten und Reservisten betrifft, so treten selbe bei Verheerungen meist vollkommen ein, denn im bekannten Vorjahre treten meistens die Avants od. Prodromisten ein, es folgt die Mittelgarde im eigentlichen Verheerungsjahre ein, und endlich im dritten Jahre erblickt man nur noch hie und da die Arriers oder sogenannte Nachzügler. Die Reservisten bleiben meist im Auslaufsorte der Verheerer ruhig und in beschränkter Zahl zu Hause, während der Verheerungszug als Anisasmistenheer höhere und umfassendere Ausgleichszwecke der Natur in verschiedenen anderen Regionen ausführt.

Indem ich nun recapitulationsweise diese bereits besprochenen Naturprocesse anführe, hege ich keine andere Absicht, als dass es recht bald Weingartenbesitzer geben möge, welche in dieser Weise die oben bezeichneten Weinstock-Akoluthen (Begleiter) und beziehungsweise die sogenannten ungebetenen Gäste ihrer Weinberge ansehen und betrachten, gehörig beobachten, ja hiebei selbst wohl eingetheilte Versuche anstellen, und seiner Zeit die erwünschten Nachrichten hierüber gütigst mittheilen mögen.

Historische Section am 9. März 1868.

Anwesend die Herren Mitglieder: Wöcel, Zap, Štorch, Čupr, Doucha, Vinařický, Lepař, Zoubek, Beneš, Studnička, Tieftrunk; als Gäste die Herren: Dr. Klemt, Ferd. Schulz, Streit, Sokol und Drůbek.

Herr Wöcel hielt einen Vortrag in böhm. Sprache über die Topographie Böhmens in der heidnischen Periode.

Der Vortragende legte eine von ihm entworfene Karte: „Böhmen im VIII. und IX. Jahrh.“ vor und entwickelte die Methode und die Prinzipien, die er seiner Arbeit zu Grunde gelegt hatte. Derselbe ging von der Voraussetzung aus, dass die slavischen Böhmen als ein ackerbauendes Volk bei ihrer Einwanderung sich vorzugsweise in jenen Gegenden niederliessen, die sich durch ihre günstige Lage und Fruchtbarkeit zum Ackerbaue vorzüglich eignen. Wenn man also die fruchtbaren Strecken des Landes aufsucht und andeutet, so deutet man dadurch die Bodenfläche an, welche die slavischen Stämme bei ihrer Einwanderung in Besitz nahmen. Indem wir somit annehmen, dass auf den waldigen Grenzgebirgen und auf den rauen, mit Wald und Moor bedeckten Hochebenen, wie auch auf den sumpfigen Niederungen des Landes sich keine Ansiedler niederliessen, so haben wir im Allgemeinen das zum Wohnsitze eines ackerbauenden Volkes geeignete Gebiet des Landes bezeichnet.

Darauf schilderte der Vortragende auf Grundlage der agronomischen Karte von Hickmänn die durch ihre Fruchtbarkeit ausgezeichnete, zum Anbau vom Weizen geeignete Bodenfläche Böhmens, sodann die bei weitem grössere Landstrecke, auf welcher Korn gedeiht, wie auch die rauen Böhmer rings umgebenden Gebirgswälle, aus denen, zumal im Osten des Landes, unfruchtbare, zumeist noch jezt mit Wald bedeckte Hochebenen sich tief in das Innere

des Landes hindehnen, und endlich die sumpfigen, zum Theil mit Teichen bedeckten Niederungen, welche bekanntlich noch im späteren Mittelalter grossentheils menschenleer waren. Nachdem derselbe die durch ihre natürliche Beschaffenheit zur Ansiedelung mehr oder weniger geeignete Bodenfläche Böhmens ausführlich bezeichnet hatte, wandte er sein Augenmerk den Sprachquellen und den historischen Zeugnissen zu, aus welchen sich Andeutungen über die Topographie der Vorzeit Böhmens ergeben. Die wichtigsten Aufklärungen in dieser Richtung gewähren die böhmischen Ortsnamen. Allgemein ist es nemlich bekannt, dass die altslavischen Ansiedelungen mit den patronymischen Benennungen der Geschlechter oder Familien bezeichnet wurden, welche sich daselbst niedergelassen hatten. Nicht bloss in Böhmen und Mähren, sondern auch in anderen weit entlegenen slavischen Ländern kommen patronymische Ortsnamen gleichen Klanges vor, welche auf die gemeinsame Niederlassung ganzer Geschlechter hinweisen: z. B. Vojnici, Utěšínovici, Mladenovici, Dražkovici, Nezaбудici, Domaborici, Něgošovici, Borislavici, Ratiborici, Radonici, Brankovici u. s. w. Patronymische Benennungen dieser Art, deren es einige Tausende in Böhmen und Mähren gibt, kommen in den Urkunden vom X. bis in den Anfang des XIII. Jahrh. mit der Endung auf *ci* vor, und erst um die Mitte des XIII. Jahrh. verwandelte sich die Endsilbe *ci* in das bis auf die Gegenwart übliche *ce*. (Budehostici, später Budehostice, Dětenici = Dětenice, Domažlici = Domažlice u. s. f.) Dabei ist hervorzuheben, dass die böhmische Sprache das Kennzeichen des uralten patronymischen Ursprungs dieser Ortsnamen bis auf diesen Tag dadurch markirt, dass sie diese Ortsnamen in der Vielzahl gebraucht, während sie die späteren, zumeist topischen Ortsnamen auf *ce* durch die Einzahl kennzeichnet; z. B. Skalice, Teplice, Bystřice, Strážnice, Roudnice u. s. w. Zu den ältesten Ortsnamen gehören ferner jene Benennungen, welche auf die Lage oder Beschaffenheit der Lokalitäten, wo sich die Geschlechter angesiedelt hatten, sich beziehen, und die gleichfalls in der Vielzahl als Kollektivnamen erscheinen, z. B. Lužany, Borovany, Dubany, Chrastany u. s. f.; ferner gehören hieher jene Namen, die von der hauptsächlich Beschäftigung der Ansiedler (Bečváry, Štítary, Kováry u. s. w.) abgeleitet sind, oder die moralische oder physische Beschaffenheit ihrer ursprünglichen Bewohner bezeichnen, z. B. Všehrды, Semily, Kosmonosy, Kotojedy u. s. f. Die Vertheilung der patronymischen und Kollektiv-Namen überhaupt auf dem Boden Böhmeus entspricht vollkommen der Beschaffenheit der Bodenfläche des Landes, so zwar,

dass in dem Masse, wie der fruchtbare Boden vorwaltet, die in der Vielzahl gebrauchten Ortsnamen zunehmen, mit der Fruchtbarkeit des Bodens aber abnehmen, und dort, wo Boden und Klima den Ackerbau nicht begünstigen, gänzlich aufhören. Am häufigsten findet man Ortsnamen dieser Art auf dem Weizenboden, der sich in langem Zuge von der oberen Elbe gegen Prag und weithin in den Leitmeritzer und Saazer Kreis hindehnt; zahlreich treten auch plurale Ortsnamen in den fruchtbaren Fluren im Süden von Pilsen, in der Umgegend von Pisek u. s. w. auf; wogegen dieselben in anderen zumeist zum Kornbau geeigneten Gegenden des Landes weniger häufig, in den gebirgigen Grenzgebieten und auf den ehemals mit Morästen bedeckten Niederungen, z. B. um Wittingau gar nicht auftauchen. Eben so selten findet man sie auf den rauhen Hochebenen des Chrudimer, Czaslauer und Taborer Kreises, wo allerdings böhmische, aber nicht mehr kollektive, sondern topische Ortsnamen, die von ihrer späteren Gründung Kunde geben, erscheinen. — Der Vortragende führt beispielweise an, dass unter 502 Ortsnamen des Saazer Kreises (nach Palacký's *Popis království Českého*) 191 Pluralnamen vorkommen, daher auf 100 Ortsnamen 38 Kollektivnamen entfallen; im ehemaligen Rakonitzer Kr. findet man unter 519 Ortsnamen 183 Pluralnamen, somit 35%; hingegen stellt sich der Prozentbetrag der Pluralnamen im Chrudimer Kr. mit 21%, im Czaslauer Kr. mit 20% dar, im Budweiser Kreise endlich, dessen zahlreiche Teichspiegel als Ueberreste der weitgedehnten, zumeist erst im Mittelalter ausgetrockneter Seen und Sümpfe sich darstellen, kommen bloss 15% kollektiver Ortsnamen vor.

Auf der vorgelegten Karte sind einige Hundert kollektiver Ortsnamen und insbesondere jene verzeichnet, welche am äussersten Rande des Kulturgebietes liegen. Im Osten reichen sie bis Leitomischl, dann weichen sie zurück und erscheinen erst hinter Habern; südlich von dem wasserreichen Gebiete, das die Lužnice und Nežarka durchfliessen, treten sie an der Maš im Gaue der Důdlebi auf. Am tiefsten greifen diese Ortsnamen in den Böhmerwald ein, wo sie längst den fruchtbaren Ufern der Bäche bis hart an die bayerische Grenze streifen. Weiter gegen Norden treten sie erst auf den Ufern der Mies und Tepl auf; die grosse, westlich von diesen Flüssen ausgehende Landstrecke war in der Vorzeit mit Wäldern bedeckt, und wurde erst im Mittelalter von deutschen Ansiedlern bevölkert, wovon die grösstentheils deutschen Ortsnamen Zeugniß geben. Hingegen dringen die böhmischen Kollektivnamen im Norden des Saazer und

Leitmeritzer Kreises bis hart an den Fuss des Erzgebirges vor, eine Erscheinung, die vollkommen der Fruchtbarkeit des Bodens entspricht, der bis zum südlichen Abfall des Erzgebirges reicht.

Den zweiten Beweis seiner Ansicht, dass die kollektiven Ortsnamen das von den slavischen Ansiedlern in der Urzeit eingenommene Gebiet kennzeichnen, und dass alles jenseits dieses Gebietes gegen die Grenzgebirge sich erstreckende Land mit Wäldern bedeckt war, schöpfte der Vortragende aus den geschriebenen Geschichtsquellen. Aus diesen Quellen geht hervor, dass der Grenzwald noch im Mittelalter gleich einer ungeheueren Umwallung das Land von allen Seiten umgab und gegen feindliche Einfälle beschützte und sich bis zu dem durch die pluralen Ortsnamen bezeichneten Saume erstreckte. Bei dieser Beweisführung wurden vom Vortragenden zu meist die verdienstvollen Forschungen der Herren Tomek und Herm. Jireček benützt. Insbesondere weisen die in den Urkunden des früheren Mittelalters häufig erwähnten, am Eingange in den Grenzwald befindlichen Thore des Landes (*portae terrae*) auf die Grenzmarken zwischen den bewohnten Kulturboden und die gewaltigen Grenzwaldungen hin, durch welche nur Saumwege als Verbindungsstrassen mit den benachbarten Ländern durchgeschlagen waren. Diese Grenzhore, an denen der Zoll für die Handelswaaren entrichtet wurde, sind eben so wie die durch den Grenzwald führenden Verbindungswege auf der vorgelegten Karte angegeben. Die Feststellung dieser Landesthore und des Zuges der Saumwege durch die Grenzwälder gewährt der Geschichte interessante Anhaltspunkte. So z. B. ergibt sich aus dem Capitulare (VII.) Karl d. Gr., dass den deutschen Kaufleuten, die mit den Slaven in Handelsverkehr treten wollten, die Orte Erfurt, Halastat, Forchheim an der Regnitz, Bremberg an der Nabe und Regensburg, an der Donau aber Lorch (*Lauriacum*) als Marktplätze angewiesen wurden. In der Vertragsurkunde von Raffaltstetten (v. J. 906) wird ferner ein Handelsplatz in Rotagau (Passau) und ein zweiter an der Rodel (in Oberösterreich) angeführt. Die Richtung der aus den Thoren des Landes durch den Grenzwald führenden Saumwege stimmt mit diesen Angaben überein: man ersieht nemlich daraus, dass böhmische Handelsleute von dem Thore — oder wenn man will „Einbruchsstation“ — Kulm (*Chlumec*) gegen Halastat, auf dem Waldwege von Kralup (im Gebiete der *Sedličané*) gegen Erfurt, auf dem Egrer Steige gegen Forchheim, auf jenem von Taus (*Domažlice*) nach Bremberg und Regensburg, auf dem Saumwege von Prachatic nach

Passau und auf jenem von Netolic nach Linz und Lauriacum zu ziehen pflegten.

Aus jenen Angaben über die vom Karl d. Gr. den Handelsleuten angewiesenen Handelsplätzen geht zugleich hervor, das dieser Monarch dasselbe System in Betreff des Handels mit den Grenzvölkern befolgte, welches bereits bei den Römern eingeführt war. Denn nach Dio Cassius Berichte waren den Markomannen und Quaden gleichfalls gewisse Märkte an der Donau angewiesen, wo es ihnen gestattet war, zu gewissen Zeiten im Jahre mit den römischen Handelsleuten zusammen zu kommen.

Da man nothwendig annehmen muss, dass ausser jenen Saumpfadern keine gebahnten Wege über die meistens mit Urwäldern bedeckten Grenzgebirge Böhmens führten, so wird durch die Angabe dieser Strassenzüge auch die Richtung der Wege festgestellt, auf welchen die feindlichen Heere vom Westen in das Land einzudringen pflegten. So z. B. berichtet die Geschichte, dass Karl d. Gr. im Jahre 805 drei Heere nach Böhmen vordringen liess, und zwar das erste unter der Anführung der Grafen Adolf und Wernar, das zweite vom Maine her, und das dritte vom Norden über das Erzgebirge. Weil nun nach dem erwähnten Capitulare Audulfus comes regius in Bremberga und Regensburg gewesen, und Wernarus dasselbe Amt in Lauriacum verwaltet hatte, so ergibt sich daraus, dass das erste Heer wahrscheinlich in zwei Abtheilungen, und zwar von Regensburg und Bremberg aus über Kamb auf dem Saumwege gegen Taus und von Lauriacum auf dem in den Gau der Netolici führenden Steige in Böhmen eingedrungen war. Da der zweite Heerhaufe sich vom Main gegen die Eger bewegte, so musste er auf dem Waldwege durch das Gebiet der Sedličané gegen Kaden vordringen, während das dritte auf dem von der Elbe über das Erzgebirge führenden Steige gegen das Landesthor von Kulm sich bewegte.

Was in diesem Vortrage in der Kürze angedeutet wurde, hatte Herr Wocel ausführlich motivirt in der zweiten Abtheilung seines *Pravěk země České*, dem auch die besprochene Karte beigegefügt ist, auf der überdiess die alten Umwallungen und Burgstellen, die Fundorte heidnischer Alterthümer u. s. w. angegeben und bezeichnet sind.

Naturwiss.-math. Section am 16. März 1868.

Anwesend die Herren Mitglieder: Weitenweber, Kořistka, Amerling, v. Leonardi, Durège, G. Schmidt, Studnička; als Gäste die Herren: Čelakovský, Nickerl, Tempský und Walter.

Dr. Čelakovský als Gast trug vor: Ueber die allgemeine Entwicklungsgeschichte des Pflanzenreiches und erläuterte den Vortrag durch eigens angefertigte isochromatische Diagrammentafeln, in denen die einander völlig entsprechenden Sexual- und Fortpflanzungszellen, Organe und Generationen, wie sich dieselben durch das ganze Pflanzenreich verfolgen lassen, in den Zeichnungen mit derselben Farbe dargestellt sind. — Der Inhalt des Vortrages war etwa folgender:

Die vergleichenden Untersuchungen Hofmeister's, die Entdeckungen Pringsheim's u. A. haben insbesondere durch die Aufklärungen über die merkwürdigen Verhältnisse des Generationswechsels eine sichere Grundlage geliefert, auf welcher eine wahrhaft monistische Auffassung des Pflanzenreiches als eines einheitlichen Entwicklungsganges möglich geworden ist. Hofmeister selbst, Al. Braun, Radelkofer, unlängst Kirchhoff u. A. haben die Deutung der gewonnenen Thatsachen mehr oder weniger ausführlich, aber nicht alle mit gleicher Auffassungsweise ausgeführt. Es scheint daher immer wieder nützlich und nothwendig, dem Gegenstande von Neuem die Aufmerksamkeit zuzuwenden, zumal nachdem im vorigen Jahre Kirchhoff*) in der Darstellung des Entwicklungsganges zu eigenthümlichen Resultaten gelangt ist, die einer näheren Begründung oder Widerlegung warten.

Als Ausgangspunkt und Leitfaden zur Beurtheilung des Entwicklungsganges, den das Pflanzenreich nimmt, dient vor allem die Feststellung der beiden verschiedenartigen Generationen (Bionten Hackels), in die von den Moosen an der individuelle Lebenscyklus jeder Pflanzenform zerfällt, also der beiden Faktoren des Generationswechsels. Mit Hofmeister und Al. Braun erblicke ich den wesentlichen Charakter beider Bionten nur darin, dass die erste Generation, die in der Algengruppe meist allein zur Ausbildung kommt, die Geschlechtspflanze ist, auf der sich der Befruchtungsakt vollzieht, während die zweite ursprünglich ungeschlechtliche die Fortpflanzungs-

*) In „Botanische Zeitung“ von H. v. Mohl. 1867. 42.

zellen erzeugt. Diese beiden Generationen zeigen in ihrer wechselseitigen Ausbildung innerhalb eines individuellen Lebenslaufes und im Verhältniss ihres Entwicklungsganges durch das ganze Pflanzenreich einen merkwürdigen Gegensatz, weshalb ich für die erste Generation den Namen *Protophyten*, für die andere den der *Antiphyten* gebrauche. Auch muss dieser Generationswechsel etwa als polarer Generationswechsel von anderen untergeordneten Formen desselben, die als Sprosswechsel, Sprossfolge, und als echte Vorkeimbildung bekannt sind, unterschieden werden. Dieser Gegensatz besteht darin, dass 1) während ihrer besten Entwicklung beide Bionten verschiedene physiologische Funktionen ausüben, der Protophyt die Befruchtung, der Antiphyt die eigentlich vermehrende Fortpflanzung, 2) dass wenn das eine Bion die morphologisch entwickelte Pflanze darstellt, stets das andere als morphologisch untergeordnetes und wenig differenzirtes Gebilde; bald als blosses Organ, bald als blosser Vorkeim der anderen erscheint, 3) dass im Entwicklungsgange des ganzen Pflanzenreiches der Protophyt sehr zeitig (bei Laubmoosen) seine morphologische Akme erreicht, als beblätterte Stängelpflanze, von da ab in den folgenden höheren Hauptgruppen einen allmähigen Rückbildungsprocess erleidet und endlich (bei Angiospermen) ganz schwindet, während der Antiphyt, in der Algengruppe noch nicht oder (sehr selten) nur als einfache Zellgeneration, in der Moosgruppe als Organ erscheinend, durch alle folgende Klassen des Pflanzenreiches eine steigende Fort- und Höherbildung erfährt. 4) Histologisch, dass der Protophyt niemals Gefässe und eigentliche Gefässbündel besitzt und überhaupt wenig histologisch differenzirt wird, während der Antiphyt (mit wenigen durch einfache Lebensverhältnisse bedingten Ausnahmen) Gefässe und Gefässbündel und überhaupt sehr verschiedene Gewebe in sich differenzirt.

Fassen wir alle diese wichtigen Unterschiede und Gegensätze zusammen, so können wir nicht umhin zu gestehen, dass die scharfe Unterscheidung und Verfolgung dieser beiden Bionten von der höchsten Wichtigkeit für die Beurtheilung des Entwicklungsganges des vegetabilischen Gesamtreiches ist, ja dass in ihrer Entwicklungsgeschichte auch die der Pflanzenwelt in grössten Zügen sich ausspricht.

Da nun die Algen- und Moosgruppe Pflanzen enthält, die in ihrer morphologisch entwickelteren Generation als Protophyten sich ausweisen, die Farn- und Phanerogamen aber als morphologisch entwickelte Generation Antiphyten sind, so kann es keine fundamentlere Theilung des Pflanzenreiches geben, als die von De Candolle

gebrauchte, aber nach dem damaligen Stande der Wissenschaft ungenügend begründete und daher in neuerer Zeit fast ganz verlassene Eintheilung in Zellenpflanzen und Gefäßpflanzen; welche Ansicht auch bereits A. Braun neuerdings ausgesprochen.**) Gegen diese zwei Abtheilungen des Pflanzenreiches, deren Namen, als von dem am wenigsten wesentlichen von mir zuletzt angeführten Charakter hergenommen, allenfalls bekrittelt werden können, erscheint die alte, sonst gute Eintheilung in Phanerogamen und Cryptogamen ungenügend, durch eine mehr oberflächliche Auffassung des pflanzlichen Wesens erworben, die neuerer Zeit so beliebt in Thallophyten und Cormophyten aber noch weniger richtig und wesentlich.

Der wichtige Unterschied dieser beiden Abtheilungen ist übrigens nicht nur in der beziehungsweisen Ausbildung beider Generationen in einem bestimmten Lebenscyklus gegeben, sondern noch mehr in der Entwicklungsrichtung, welche diese Generationen in beiden Abtheilungen einschlagen. Durch die ganze Gruppe der Zellenpflanzen vervollkommet sich der Protophyt immer mehr durch fortschreitende Differenzirung, und auch der Antiphyt, anfangs = 0, entwickelt sich in paralleler Richtung, bringt es gleichwohl nicht weiter als bis zu einem äusserlich indifferenten Körper, einem blossen Organ (der Sporenkapsel der Moose). Diese Entwicklungsrichtung ist mit den höchsten Laubmoosen völlig abgeschlossen; nicht an diese, sondern gerade an die niederen blattlosen Lebermoose knüpft sich die Fortbildung des Pflanzenreiches an, hier zweigt sich eine neue Entwicklungsrichtung ab, welche in der entgegengesetzten Fortbildung (beziehungsweise Rückbildung) des Protophyten und Antiphyten besteht und mit dem völligen Schwinden des ersteren einen gewissen Abschluss erreicht.

Hierin ist nun Kirchhoff einer anderen Meinung und glaubt, es gebe „im ganzen Pflanzenreiche keinen tieferen Unterschied als den zwischen nicht differenzirten (Thallus-)Pflanzen und in Axen und Blattorgane differenzirten.“**) Consequent fasst er auch die beiden Generationen anders auf, die erste Generation ist ihm die Thalluspflanze, die bei den Cormophyten allein vorkommt, bei den Moosen aber ebenso wie bei den Farne als Vorkeim erscheint. Während ich mit Hofmeister und A. Braun den Vorkeim der Moose (Protonema) für eine untergeordnete, vorbereitende Generation des Proto-

*) Siehe Lotos. Zeitschrift für Naturwissenschaften, redig. von W. A. Weitenweber. Prag 1866.

**) l. c. p. 330.

phyten erkläre, hält ihn Kirchhoff für den ganzen Protophyten und daher für gleichwerthig mit dem Farnprothallium. Eine weitere Consequenz ist nun die, dass für Kirchhoff „die Verlegung des Wechsels der Generation in den Moment der Befruchtung durchaus nichts zwingendes hat.“ Kirchhoff parallelisirt daher bei Moosen und Farnen: 1) Vorkeim, 2) Laubpflanze, 3) Sporenfrucht, erklärt übrigens die Moosfrucht gleich den Farnfrüchten für keine selbständige Generation und meint, die Verfechter der Hofmeister-Braun'schen Lehre müssten folgerichtig drei Bionten annehmen und sie folgendermassen gleichstellen:

1) Sporenfrucht, 2) Vorkeim, 3) Laubpflanze (bei den Moosen);

1) Laubpflanze, 2) Sporenfrucht, 3) Vorkeim (bei den Farnen), was allerdings eine unnatürliche Betrachtungsweise involviren würde.

Kirchhoff's Anschauung steht und fällt mit seiner Behauptung, dass der Unterschied der Thallus- und blattbildenden Pflanzen der tiefste sei, den es im Pflanzenreiche gibt, ferner mit der Annahme, dass alle Moose einen Vorkeim bilden (der eben als Protophyt gedeutet wird). Zunächst ist hervorzuheben, dass der Gegensatz von Stamm und Blatt gewiss kein so fundamentaler ist, als ihn ein morphologisches und systematisches Vorurtheil hinstellt, denn erstens konnten keine allgemein gültigen verschiedenen Entwicklungsgesetze für Stengel und Blatt gefunden werden, im Gegentheil gibt es Blätter (z. B. Farnblätter, bald für Blätter, bald für Axenorgane, selbst von Hofmeister erst für letztere, später für erstere angesehen), die sich in mancher Beziehung, namentlich im langandauernden Spitzenwachsthum, wie Axen verhalten, und zweitens gibt es auch bei Algen Seitenorgane, die (nach Nägeli's ausgezeichneten Untersuchungen^{*)} nicht anders, denn als Blätter einfachster Art gedeutet werden müssen und umgekehrt ist bei völlig blattlosen Lebermoosen (z. B. *Anthoceros*) das sogenannte Laub von dem thallusartigen Prothallium der Farne seiner Bildungs- und Wachstumsweise nach durch nichts wesentlich unterschieden. Wenn man das Laub dieser Moose aus der Verschmelzung von Stengel und Blatt entstanden ansieht, so ist das doch nur eine unbegründete Fiktion. Ja sogar der Moosvorkeim lässt unbegranzte centrale und begränzte seitliche Sprossen unterscheiden, in denen Hofmeister nicht mit Unrecht Blattbildungen erkennt.

^{*)} Siehe Nägeli's „die neueren Algensysteme“ z. B. bei *Antithamnion*. — Wenn man die Quirle der Chren zufolge Brauns ausgezeichnete Untersuchungen für Blätter erklärt, so giebt es kein Grund, derartige Algenblätter anzuzweifeln.

Die Differenzirung des vegetativen Pflanzenkörpers in Stengel und Blatt ist nun allerdings ein bedeutsames Moment, so wie auch zugestanden werden muss, dass die meisten „Thallophyten“ einen Thallus besitzen, die meisten „Cormophyten“ in Stengel und Blatt differenzirt sind, allein den tiefsten Unterschied im Pflanzenreiche kann diese Differenzirung aus den eben angeführten Gründen nimmermehr begründen.

Gegen Kirchhoff's Anschauung gibt ein gewichtiges Argument der von ihm ganz übersehene Umstand, dass (nach Hofmeister's exakten Untersuchungen) viele thallogische und selbst beblätterte Lebermoose keinen eigentlichen Vorkeim als gesonderte Generation bilden, indem der aus der Spore unmittelbar hervorgehende Körper ganz allmählig und an seinem Ende in die Frons oder den beblätterten Stengel übergeht. In diesen Fällen würde nach Kirchhoff's Auffassungsweise der Protophyt unterdrückt sein und der Antiphyt unmittelbar aus der Spore entstehen, ein Verhältniss, das erst bei echten Phanerogamen (Angiospermen) statthat, wodurch gerade die niederen Moose die monistische Entwicklungsreihe in unerklärlicher Weise unterbrechen würden. Wenn aber der Moosvorkeim durch eine dem polaren Generationswechsel untergeordnete Differenzirung oder Komplizirung des Protophyten entstanden gedacht wird, so hat es nichts befremdendes, dass gerade bei niederen Lebermoosen der Vorkeim gar nicht oder doch nicht gesondert entwickelt ist. Die Bildung und Entwicklung des Vorkeimes ist offenbar bedingt von der Differenzirung der Hauptgeneration des Protophyten, denn je höher differenzirt der Protophyt erscheint, desto entschiedener setzt er eine einfachere Bildung aus der Spore voraus, desto selbständiger erscheint dann der Vorkeim, die Laubpflanze bildet sich aus einer Endzelle der lateralen Strahlen des Vorkeimes. Nach demselben allgemeinen Gesetze der allmählichen Steigerung der plastischen Intensität geht auch aus dem phanerogamen Keimbläschen nicht unmittelbar der Embryo, sondern erst eine Art Vorkeim, der Embryoträger hervor, und steigert sich die plastische Thätigkeit der Blütenpflanze erst dann zur Hervorbringung von Blüthensprossen, nachdem verschiedene vorbereitende Sprossgenerationen dem Embryonalspross gefolgt sind.

Wie wenig die Differenzirung des Protophyten in Vorkeim und Laubpflanze sich eignet zu einer schärferen Unterscheidung grösserer Gruppen, wird wohl selbst in der Algengruppe klar werden, bis die Keimung der Sporen namentlich der Oosporen aufmerksamer und allgemeiner untersucht sein wird. Ich will nicht auf die Charen und

ihre Differenzirung in Vorkeim und Laubpflanze hinweisen, weil man dieser Differenzirung zu grosses Gewicht beilegend eben die Charen neuerdings nicht mehr der Algengruppe, sondern der Moosgruppe zutheilen will, sondern berufe mich auf *Batrachospermum*, dessen Bildung und interessanten Befruchtungsakt Graf Solms-Laubach im vorigen Jahre*) mitgetheilt hat. *Batrachospermum* steht in mehrfacher Hinsicht den Charen nahe, auch kann ich in den Quirlzweigen des ersteren nach den Wachstumserscheinungen im Gegensatz zu denen des „Stammes“, ebenso wie in denen der Charen nichts als Blätter erkennen. Nach Kützing's Abbildung verzweigen sich zuvörderst die Keimschläuche auf der Unterlage und erst aus dem so entstandenen Fadengeflecht gehen die „Stämme“ hervor. Eine sorgfältige Untersuchung wird wohl in dem Fadengeflechte ebenso einen Vorkeim erkennen, wie ihn Pringsheim im Keimschlauche von *Chara* nachgewiesen hat.

Obwohl ich glaube, die Voraussetzung für Kirchhoff's Ansicht hinlänglich widerlegt zu haben, so möchte doch auch eine Besprechung der weiteren Consequenzen derselben nöthig sein, da ein Irrthum in der Wissenschaft nicht eindringlich genug bekämpft werden kann. Nach Kirchhoff sind die Geschlechtsorgane bei den „Thallophyten“ auf der ersten (Sporen-)Generation, bei den Moosen auf der zweiten, bei Farnen wiederum auf der ersten, eine Vorstellung, die ein kormogenetisch nicht zu erklärendes Hin- und Herspringen desselben morphologischen Organes von einer Generation auf die andere involvirt und die monistische Auffassung des Pflanzenreiches, die doch Kirchhoff ebenfalls hervorhebt, rein zerstört, denn die allgemeine Wahrnehmung, dass bei Thallophyten der Befruchtungsakt am Ende des einfachen Lebenscyklus, bei Moosen in der Mitte, bei Farnen am Anfang liegt, kann nichts erklären, solange nicht gezeigt wird, wodurch eben der Befruchtungsakt von den Algen zu den Farnen diesen Weg nimmt, was die Kirchhoff'sche Anschauung nicht leisten kann, die Hofmeister-Braun'sche Lehre aber sehr gut, indem sie nachweist, dass bei Algen nur der Protophyt auftritt, bei Moosen auch der Antiphyt, aber erst als Organ, bei Farnen endlich der Antiphyt bereits weit über den ersteren überwiegt und dass überall der Protophyt Geschlechtspflanze ist.

Wenn Kirchhoff ferner einwirft, es liege kein Grund vor, in einem einfachen Organ (Mooskapsel) eine ganze Generation zu sehen,

*) Bot. Zeitung von Mohl. 1867. 21.

so muss erwiedert werden, dass allerdings ein Grund und zwar der allertriftigste dazu vorliegt.

Ich will den Geschlechtsakt selbst nicht als einen Beweis dafür anführen, dass das geschlechtlich erzeugte Moosorgan eine Generation sein müsse, denn hierin hat Kirchhoff in der That Recht, dass der Befruchtungsakt nicht nothwendig eine neue Generation erzeugen muss, wie die neuerdings (1866) publicirten Untersuchungen Bornet's und Thuret's über den Befruchtungsakt der Florideen und Solms Untersuchung von *Batrachospermum* gelehrt haben. Allein die Mooskapsel entsteht ebenso wie der Farnkeim durch Zelltheilung aus dem Keimbläschen der Centralzelle des Archegoniums, also aus einer durch freie Zellbildung entstandenen primären Zelle und bleibt einige Zeit hindurch mit ihrem Grunde ganz frei im Gewebe des Archegoniums und später der Stängelapophysis liegen, mit dem sie erst später organisch verwächst, ebenso wie auch der Farnkeim später mit dem Gewebe des Prothalliums, der phanerogame Embryo beim Keimen häufig mittelst des Saugorganes des Cotyledons mit dem Eiweiss in organischer Verbindung steht. Dass sich die Mooskapsel nicht selbständig abtrennt, sondern organisch mit der Laubpflanze verwächst, hat seinen Grund darin, dass sie die durch Generationswechsel bedingte Theilung der Arbeit ein blosses Fruchtorgan werden liess und daher auf Ernährung durch den Protophyten anwies. Wenn aber die ursprünglich freie Ausbildung der Mooskapsel (abgesehen von der völligen Analogie mit dem Farnkeime) kein Grund wäre, sie als besondere Generation aufzufassen, dann wäre gar nicht zu sagen, wodurch zwei verschiedene Generationen entstehen und unterschieden werden können.

Es kann überhaupt ausgesprochen werden, dass die freie Zellbildung die Bedeutung hat, neue freie Generationen von Zellen und von zusammengesetzten Pflanzenkörpern zu erzeugen. Die echten Sporen, die Befruchtungskörper der Algen entstehen durch sie, ebenso der Keim der Gefässkryptogamen, ja der Phanerogamen, ferner auch die Sporen der ersteren und die Pollenkörner der letzteren, indem schliesslich in den tetradischen Mutterzellen Specialmutterzellen auftreten. Es gibt also keinen Grund, der Mooskapsel den Charakter einer besonderen Generation abzusprechen, denn dass sie von der Laubpflanze so sehr verschieden ist, darin liegt doch eben das Merkmal des Generationswechsels.

In Wahrheit sind Vorkeim und Laubpflanze des Mooses weit weniger getrennte Generationen, als Laubpflanze und Kapsel, da die

Laubpflanze durch Knospung, also durch Zelltheilung aus dem Vorkeim hervorgeht, wie etwa die Sprossgenerationen höherer Pflanzen auseinander. Endlich folgt aus der consequent durchgeführten Hofmeister-Braun'schen Lehre keineswegs die von Kirchhoff behauptete Parallelisirung dreier Bionten, denn bei Farnen sind eben nur zwei da, die Sporenfrucht ist nur ein Theilorgan des Farnblattes und kann daher nie weder mit der Sporenfrucht noch mit dem Vorkeim der Moose in Parallele gestellt werden. Wenn das Farnsporangium eine eigene Generation wäre, dann müsste um so mehr jedes Blatt auf der Axe eine eigene Generation sein, was doch Niemand vertheidigen wird.

In der Abtheilung der Zellenpflanzen lassen sich zwei Stufen in der ganzen Entwicklungsreihe unterscheiden (die als Klassen bezeichnet zu werden pflegen), nämlich die Algengruppe und die Moosgruppe (Phycophyten und Bryophyten). Sie werden zwar allgemein angenommen, aber verschiedentlich begränzt, charakterisirt und benannt. Den Unterschied der Thallus- und der Stengelblattpflanze halte ich aus den oben angeführten Gründen für minder wesentlich und für nicht durchgreifend, daher zur Umgränzung beider Gruppen (die danach Thallophyten und moosartige Cormophyten oder Thallophyten und Thallophyllodea im Systeme von A. Braun genannt werden) nicht tauglich. Mir stellen sich die Stufenunterschiede beider Gruppen (von den Charen vorläufig absehend) folgendermassen dar:

I. Bei den Phycophyten (zu denen Algen, Flechten und Pilze gehören) sind: 1) die Geschlechtsorgane (wenn eine Geschlechtsdifferenz vorhanden) einzelne Zellen des vegetativen Protophyten und zwar ebensowohl die männlichen als die weiblichen Organe. Letztere werden nach Pringsheim's Vorgang Oogonien genannt und so von den Archegonien der höheren Sporenpflanzen mit Recht unterschieden, während Pringsheim den männlichen Mutterzellen den Namen Antheridien beilegt. Die echten Antheridien der höheren Sporenpflanzen sind aber eigene Organe, in denen erst die männlichen Mutterzellen durch Zelltheilungen sich bilden; man gebraucht also den Ausdruck Antheridien hier für die einzelnen Zellen, dort für ein zusammengesetztes Organ, dessen Theile die männlichen Zellen sind — gewiss unlogisch. Aus demselben Grunde also, warum Pringsheim die weiblichen Mutterzellen der Algen nicht Archegonien nennen wollte, muss man auch die männlichen Mutterzellen von Antheridien unterscheiden. Am besten wären sie Spermatogonien (zum Unterschied von den ganz

verschiedenen, problematischen Spermogonien der Pilze und Flechten oder Spermatangien) zu benennen. 2) Das befruchtende Formelement in den Spermatogonien ist eine bewimperte, schwärmende oder eine unbewegliche, wimperlose Tochterzelle (Florideen) oder einfach ungeformter Inhalt des Spermatogonium (Peronosporéen, ob auch manche Saprolegnien?). 3) Durch den Befruchtungsakt wird der Inhalt des Oogoniums zur Fortpflanzungszelle (Oospore) umgebildet oder nachdem das uneigentliche Oogonium (besser Trichogyn bei den Florideen) befruchtet worden ist, werden mittelbar andere 1—2 Nachbarzellen zur Ausbildung in eine Sporenfrucht angeregt, ohne dass hiemit eine neue Generation gegeben wäre.*) Auch die Oospore bildet nach längerer Ruhezeit keine von dem Protophyten verschiedene Generation aus, ausser bei Coleochaete, wo die (berindete) Oospore vor der Keimung in eine Zellgeneration zerfällt die als Mutterzellen für ungeschlechtliche Schwärmsporen auftreten. Eine noch geringere Andeutung eines polaren Generationswechsels zeigen die Oedogoniceen, bei denen die Oospore selbst der Antiphyt ist, der nach einiger Ruhe unmittelbar in Schwärmsporen, als Anfangszellen des Protophyten, sich theilt.

II. Dagegen erscheinen auf der zweiten Stufe der Bryophyten die Geschlechtszellen und der Antiphyt bedeutend fortgeschritten und zwar 1) das Oogonium erscheint nicht mehr nackt, sondern als Centralzelle eines eigens hervorgebildeten Organes, des Archegoniums, und ebenso die Spermatogonien als innere Zellgenerationen der Antheridien. Nur bei Anthoceros hat sich noch kein Archegonium frei vom Thallus erhoben, sondern dieser fungirt noch als Archegonium mit, doch ist die Bildung eines Zuleitungskanals zum Oogonium dieselbe, wie in den ausgebildeten Archegonien. 2) Formelement des Befruchtungsstoffes ist der Samenfaden in einem Bläschen innerhalb des Spermatogons einzeln gebildet. 3) Inhalt der Centralzelle (das Keimbläschen) wird nach der Befruchtung nicht zur Oospore, sondern zur Keimzelle, aus welcher ohne eine Ruheperiode alsbald die wenigstens aus einer Hüllschicht und aus der inneren Sporenschichte zusammengesetzte Sporenfrucht als Antiphyt hervorgeht. 4) Kommt noch die morphologische Differenzirung des Protophyten in Vorkeim, Stamm und Blätter hinzu, jedoch nicht als ganz durchgreifendes Kriterion.

*) Wenn man bei Flechten und Pilzen noch Geschlechtsvorgänge erkennen wird, so dürften sie nach einigen von De Bary für mehrere Pilze gegebenen Andeutungen am meisten den Vorgängen bei Florideen gleichen.

Die interessante Charengruppe zeigt eine derartig kombinierte Ausbildung, dass sie, ohne ein Mittelglied zwischen Algen und Moosen zu sein, bald zu diesen, bald zu jenen gezogen und seit Pringsheim's und Braun's Untersuchungen immer entschiedener in die Klasse der Bryophyten oder Thallophyllodeen gestellt worden ist. Mit den Moosen stimmt sie überein darin, dass 1) Stengel und Blatt geschieden und beide dem Vorkeime entgegengesetzt sind. 2) Dass die Spermatogonien im Inneren eines (vielleicht unechten) Antheridiums (des globulus) eingeschlossen sind, obwohl sie darinnen ganz anders als bei Moosen, vielmehr nach Algentypus (z. B. Oedogonien) entstehen. Hofmeister hält den globulus für einen Antheridienstand, A. Braun dagegen für ein Antheridium. 3) Dass der Befruchtungskörper ein Spiralfaden ist. — Dagegen sprechen für eine nähere Verwandtschaft der Charen mit den Algen folgende Punkte: 1) Die Bildung und Stellung der Blätter mehr nach dem Algentypus, wie z. B. auch bei *Batrachospermum*, und die Berindung des Stengels aus dem Basalgliede des Blattes, wie auch bei *Batrachospermum*. 2) Die Stellung der Geschlechtsorgane auf den Blättern, die ebenfalls noch in den Algentypus fällt (*Antithamnion*, *Batrachospermum*), während bei differenzirten Moosprotophyten die Geschlechtsorgane aus dem Stengel hervorsprossen. 3) Bildung des weiblichen Geschlechtsorganes, welches kein Archegonium, sondern nur ein (von einem Blätterquirl) berindetes Oogonium (sporophyas A. Braun's) ist, wie es ähnlich auch bei *Coleochaete* vorkommt. 4) Nichtbildung eines Antiphyten, wenigstens nicht in Form einer Sporenfrucht. Der Befruchtungsakt bei den Charen ist noch dunkel, jedoch soviel sicher, dass entweder (nach Hofmeister) eine gewöhnliche Oospore oder was wahrscheinlicher ist (nach A. Braun), nach der Befruchtung ein vierzelliger Antiphyt gebildet wird, dessen letzte grösste Zelle zur Spore wird (Analogie mit Oedogonien). In beiden Fällen jedoch sind hierin die Charen dem Algentypus getreu.

Nach überwiegenden und nach den wichtigsten Entwicklungszügen zeigen sich mir die Charen als ein hochstehender Gipfelpunkt des Algentypus, der eben wegen seiner höheren Ausbildung (Vorkeim, Blatt, Antheridium) mit der höher stehenden Moosgruppe einige Berührungspunkte hat, obwohl er mit ihr nicht wahrhaft verwandt ist.

Indem nun von den Farnen ab der Antiphyt der eigentliche Träger der Lebensthätigkeiten wird und der Protophyt (*Prothallium*) immer mehr an Ausbildung zurückgeht, so rückt auch die Geschlechtsdifferenz immer näher an den Anfang des Entwicklungskreises, nem-

lich an die Spore, beeinflusst dann (bei den Heterosporeen: Rhizocarpeen und Selaginellen) bei stets (und schon von den Equiseten an) diöcischem Prothallium auch die Bildung der Sporen (Makro- und Mikrosporen), wie das im Allgemeinen genugsam bekannt ist. Mit dem ganzen Prothallium gehen auch die Geschlechtsorgane zurück, und zwar rascher die männlichen, so dass bei den Heterosporeen in der Mikrospore keine Antheridien mehr, sondern blosse Spermatozoonen sich bilden (bei *Salvinia* z. B. der ganze Protophyt nur aus drei Zellen, ähnlich wie die Zwergmännchen von *Oedogonium*, besteht).

Auch die Sporen und Sporenfrüchte des Antiphyten lassen sich in der Abtheilung der Gefäßpflanzen von den Farnen an bis zu den phanerogamen Angiospermen in einer fortschreitenden Entwicklungsreihe verfolgen. Allgemein sind die Sporenfrüchte den Blättern zugetheilt, sie sind gewissermassen nur andersgebildete Theile, Zellengruppen, des Blattes des Antiphyten, ähnlich wie die Antheridien und Archegonien nur Theile des Prothallium. Darum war es vergebliche Mühe, wenn man die einen wie die anderen gleich den Blüten und Fruchtheilen der Phanerogamen auf Blätter zurückführen wollte. Morphologisch sind sie eher den Anhangsgebilden der vegetativen Organe, den Haaren und Schuppen, Paraphysen u. s. w. zu vergleichen, wie ja bekanntlich die Farnsporangien anfänglich ganz gleich den mitunter eingestreuten Paraphysen sich aus der Blattepidermis entwickeln. Bei den meisten Farnen sind die Fruchtblätter von den sterilen gar nicht verschieden, bei einigen in geringer Weise metamorphosirt (*Blechnum*, *Struthiopteris*, *Osmundaceen*), bei den Equiseten findet bereits eine tiefer eingreifende Metamorphose der Fruchtblätter statt. Bei den Heterokarpeen sind beiderlei Sporangien anfänglich ganz gleich, auch die Sporenbildung bis zu einem Zeitpunkte ganz gleich, erst später entstehen die Makrosporen durch Verdrängung der übrigen Schwesterzellen und damit ändert sich auch die spätere Form der Sporangien. Bei den Rhizocarpeen sind noch beiderlei Sporangien demselben Blatte zugetheilt (*Salvinia* macht nach Pringsheim's schöner Darstellung der Entwicklungsgeschichte keine Ausnahme). Erst bei den Selaginellen erscheinen sie auf verschiedenen Blättern gesondert und zwar die Makrosporangien auf den unteren, die Mikrosporangien auf den oberen Blättern. Diese Sonderung gilt nun auch bei allen Phanerogamen. Hiebei ist sehr bemerkenswerth, dass die männliche Sporenfrucht (Antherenfach) die Natur der kryptogamen Sporenfrüchte als Blattheil bewahrt, ja später bei den Angiospermen noch strenger zeigt, indem sie in der Staubblatt-

substanz selbst aufgenommen, nicht abgetrennt an der Oberfläche des Staubblattes (wie noch bei Cycadeen, Cupressineen) erscheint. Die weibliche Sporenfrucht dagegen nimmt bei Phanerogamen den selbständigen Charakter eines Sprosses an (als Eichen) und ist daher an das Blatt nicht mehr streng gebunden, kann vielmehr auch in der Blattachsel, an einer centralen Axe hervorknospen und selbst durch Umwandlung eines Axenendes (bei *Taxus*) hervorgehen. Die meist einzige weibliche Spore (Keimsack) hat nun eine andere Entwicklung als die kryptogamen Makrosporen. Die inneren Vorgänge im Keimsack bei Gymnospermen und Angiospermen sind genugsam bekannt und gedeutet. Ebenso aufgeklärt ist die Stellung der Gymnospermen als Uebergangsklasse von den Angiospermen zu den Kryptogamen und unter den Kryptogamen die verbindende Stellung der Heterosporeen von typischen isosporen Kryptogamen zu den Phanerogamen. Nur gegen die Verbindung der Gymnospermen und Heterosporeen in eine Gruppe gegenüber den Angiospermen, die Kirchhoff vorzieht, möchte ich mich aussprechen, da die zum Theil auch schon berührten Unterschiede zwischen Phanerogamen und Kryptogamen tiefer eingreifend sind als die zwischen Gymnospermen und Angiospermen. Jedoch leuchtet ein, dass die Scheidung zwischen Phanerogamen und Kryptogamen durch jene verbindenden Mittelgruppen weit weniger tief ist als zwischen Moosen und Farnen, zwischen denen keine Mittelgruppen existiren und nach der entgegengesetzten Entwicklungsrichtung beider auch nicht möglich wären.

Die eben erläuterte Entwicklungsgeschichte des Pflanzenreiches begründet folgende Eintheilung:

I. Zellenpflanzen:

- 1) Phycophyten: Algen, Flechten, Pilze, Charen.
- 2) Bryophyten.

II. Gefäßpflanzen:

A. Cryptogamen (Gefäßkryptogamen).

- 3) Isosporeen: Farne, Equisetaceen, (Lycopodiaceen??)
- 4) Heterosporeen: Rhizocarpeen, Selaginelleen.

B. Phanerogamen.

- 5) Gymnospermen: Cycadeen, Coniferen.
- 6) Angiospermen:
 - a) Monocotyledonen,
 - b) Dicotyledonen.

In diesen Rahmen wollen nur die echten Lycopodiaceen nicht recht passen. Mit den Selaginelleen morphologisch so nahe verwandt, dass

sie kaum von ihnen getrennt werden können, würden sie als Isocarpeen betrachtet, entwicklungsgeschichtlich so sehr gegen die Selaginellen zurückstehen, dass sie eine wirklich unbegreiflich abnorme Gruppe bilden würden. Allerdings ist ihre Entwicklungsgeschichte fast noch gar nicht bekannt. Vermuthungsweise möchte ich sie für ursprünglich männliche heterospore Pflanzen halten, deren weibliche Gegenpflanzen in früheren Perioden ausgestorben sind und deren Sporen durch langen Nichtgebrauch die Fähigkeit, Spermatogonien zu bilden, eingebüsst haben. Das Prothallium De Bary's wäre dann eine abnorme, unfruchtbare Keimschlauchbildung. Doch muss darüber natürlich erst die Zukunft entscheiden.

Schliesslich ist noch die häufig ventilirte, aber sehr verschieden beantwortete Frage zu lösen, was die Blüthe ist, und ob auch den Kryptogamen Blüten zukommen. Diese Frage kann offenbar weder bloss vom physiologischen, noch vom rein morphologischen, sondern sie muss vom Standpunkte der vergleichenden Entwicklungsgeschichte des ganzen Pflanzenreiches beantwortet werden. Al. Braun hat sich beschränkt den Phanerogamen allein Blüten beizulegen und daher die Phanerogamen ausschliesslich Anthophyten (Blüthenpflanzen) benannt.

Radelkofer's vom physiologischen Standpunkte vorgetragene Ansicht,*) dass die Blüthe ein Verein von Geschlechtsorganen ist und folglich allen Geschlechtspflanzen Blüten zukommen, kann bereits als widerlegt gelten. In der That sind Archegonien und Antheridien (oder Oogonien und Spermatogonien) einerseits und Eichen und Antheren (oder Keimsack und Pollenzelle) andererseits vom kormogenetischen Standpunkte aus himmelweit verschiedene Dinge. Treffend war Al. Braun's Einwendung, dass nach solcher physiologischen Definition auch den Thieren Blüten zugeschrieben werden müssten. Aber auch Kirchhoff's neueste Definition der Blüthe ist einseitig physiologisch gefasst, wenngleich in anderer Weise. Kirchhoff führt zwar ganz richtig aus, dass die physiologische Bedeutung der Blüthe nicht wesentlich in der Befruchtung, sondern in der Fortpflanzung besteht, allein er macht die Fortpflanzung, eigentlich die Vorbereitung zu derselben, zum ausschliesslichen Charakter der Blüthe und vernachlässigt gänzlich die morphologische und kormogenetische Bedeutung derselben. Seine Definition, die er nicht speziell erläutert

*) Der Befruchtungsprocess im Pflanzenreiche, p. 88.

hat, ist nicht recht anwendbar, führt zu ganz sonderbaren Resultaten, darnach wären die Blüthen der Farne etwa die jungen Sporenfrüchte selbst, die der Moose wieder glücklich Antheridien und Archegonien, die der Algen wieder die einfachen Geschlechtszellen, alles sehr unter sich unterschiedene und von phanerogamen Blüthen sehr verschiedene Gebilde. Man muss zur Beantwortung dieser Frage von der Analyse und Begriffsbestimmung der phanerogamen Blüthe ausgehen, um zu sehen, ob und in wie weit der Begriff der Blüthe einer Erweiterung fähig ist. Die phanerogame Blüthe ist im Allgemeinen der zu einem anschaulichen morphologischen Ganzen geschlossene Verein von metamorphosirten Staub- oder Fruchtblättern oder beiden nebst anderen etwa vorhandenen metamorphosirten Hüllblättern auf derselben morphologisch abgeschlossenen Axe. Diese Definition passt auf die meisten Blüthen, auf die aller Angiospermen und der meisten Gymnospermen, die (offene) Fruchtblätter haben. Nur für jene Gymnospermen, die nach dem für die Phanerogamen geltenden Gesetze, dass das Eichen als Spross nicht nothwendig an ein Blatt gebunden ist, keine Fruchtblätter haben, sondern die Blüthenaxe selbst zum Eichen umbilden (Taxineae), muss der Begriff der Blüthe (und zwar nur der weiblichen) noch vereinfacht werden. Die Blüthe ist also wesentlich der für den Zweck der Fortpflanzung metamorphosirte, und hiemit sich selbst begränzende Axentheile, mag er nun einfach selbst in das Fortpflanzungsorgan (Eichen) sich umbilden, oder metamorphosirte Fruktifikationsblätter tragen. Die Abschliessung der Axe und die Metamorphosirung der Fruktifikationsblätter (wenn solche vorhanden sind) sind beides wesentliche Bedingungen einer Blüthe. Denn die Blüthe ist, abgesehen von ihrer sonstigen physiologischen Bedeutung, jedenfalls ein morphologisch von dem vegetativen Theile der Pflanze abgeschlossenes Ganze, es mag nun so einfach sein wie bei *Taxus* oder so komplizirt als möglich. Wenn also jene beiden Bedingungen

*) Die Schleiden'sche Definition (in der Grundzügen der wissenschaftlichen Botanik. 3. Aufl. S. 220.): „Die Blüthe ist sowohl jedes einzelne Fortpflanzungsorgan für sich, so lange es nicht mit andern an einer und derselben Axe durch eine Blüthendecke vereinigt ist, als auch jede durch eine Blüthendecke zusammengehaltene und durch dieselbe von andern gesonderte Vereinigung mehrerer Fortpflanzungsorgane“ hat der Autorität ihres Urhebers wegen einen ungünstigen Einfluss auf die Bildung eines logisch richtigen Begriffes der Blüthe ausgeübt, in Folge dessen z. B. die männlichen Coniferenblüthen, die weiblichen Blüthen der Cupressinen fast in allen bot. Büchern bis heute als Kätzchen (also Blüthenstände) beschrieben werden.

einmal bei einem Phanerogamen fehlen sollten, so würde man ihm die Blütenbildung absprechen müssen. In diesem Falle ist wirklich die weibliche *Cycas*, deren Stamm mit der Produktion von Fruktifikationsblättern das Vermögen weiter zu wachsen und vegetative Blätter zu erzeugen nicht einbüsst und deren Fruchtblätter den vegetativen in Form und Zertheilung noch sehr ähnlich sehen.*)

Die physiologische Bedeutung der Blüthe aber ist wesentlich die, der Fortpflanzung zu dienen (was auch Kirchhof nachzuweisen gesucht hat), während die Befruchtung, obwohl der phanerogamen Blüthe stets zugetheilt, dem allgemeinen Begriffe einer Blüthe fremd ist. Die Staubblätter und die Fruchtblätter haben sich, wie die vergleichende kormogenetische Betrachtung zweifellos lehrt, aus den kryptogamen Fruktifikations- oder Sporenblättern hervorgebildet, sie sind wenn der Ausdruck erlaubt ist selbst nichts anderes als phanerogame Sporenblätter. Ihre ursprüngliche Bestimmung ist die Fortpflanzung, die ja auch durch sie bewerkstelligt wird. Der Befruchtungsakt gebührt ursprünglich dem Protophyten und seinen Geschlechtsorganen, während die Sporenblätter des Antiphyten die Fortpflanzung besorgen. Nur dadurch, dass der Protophyt bei den eigentlichen Phanerogamen gänzlich schwindet, wird den phanerogamen Sporen (Pollen, Keimsack) auch der Befruchtungsakt übertragen.

Die Uebergangsklasse der Gymnospermen ist für die Klärung des Blütenbegriffes besonders wichtig; Pollenzelle und Embryosack ihrer von Niemand bestrittenen Blüten sind hier offenbar keine Geschlechtszellen, sondern Fortpflanzungszellen und erst ihre Tochterzellen (Corpusculum und innere Pollenzelle) üben den Geschlechtsakt

*) Hugo v. Mohl, der scharfsinnige Forscher, sagt ebenfalls (Vermischte Schriften p. 60): Man kann unter diesen Umständen bei einer weibl. *Cycas* gar nicht von einer Blüthe sprechen, denn es fehlen alle anderen Charaktere einer solchen als der dass die Blätter einer gewissen Strecke des Stammes Eier tragen, — es fehlt die sonst im Centrum der Blüthe stattfindende Verkümmern der Axe, denn es folgen auf die Fruktifikationsblätter wieder gewöhnliche Vegetationsblätter, so dass also die durchgewachsene Blüthe hier normal ist. — Von geschätzter Seite wurde auch dem in der Gesellschaft Vortragenden die Frage eingeworfen, ob eine durchgewachsene Rose keine Blüthe sei. Hierauf ist zu erwiedern, sie ist es und auch nicht; die Achse schickt sich an eine Blüthe zu bilden, bildet auch die Hüllblätter dazu aus, giebt aber alsbald durch ein störendes Ernährungsverhältniss veranlasst, so zu sagen ihr Ziel auf und vernichtet, indem sie vegetativ auswächst, die begonnene Blüthe. Es ist eben ein abnormer Fall und von dem bei *Cycas* überdies noch wesentlich verschieden.

aus. Man wird darum auch jenen Selaginelleen, bei denen die Sporenblätter metamorphosirt sind und ein von der vegetativen Pflanze unterschiedenes Ganze bilden, die Blüthe nicht absprechen können; die Makrosporen unterscheiden sich vom Embryosack der Gymnospermen nur dadurch, dass sie als echte Sporen noch vor der Befruchtung ausfallen, und Miskroporen von gymnospermen Pollenzellen nur dadurch, dass ihre Tochterzellen Spermatozoiden enthalten, Unterschiede, die offenbar den Begriff der Blüthe nicht alteriren können. Ist aber einmal die Existenz kryptogamer Blüthen zugegeben, so wird man auch nicht anstehen, die fälschlich so genannte Aehre der meisten Lycopodien, und der Equiseten für eine Blüthe zu erklären, wenn auch der Befruchtungsakt hier noch weiter von der Spore weggerückt erscheint. In der That ist auch die „Equisetenähre“ ihrem ganzen Baue nach manchen männlichen Coniferenblüthen (Cupressineen, Taxineen) und auch manchen weiblichen Cycadenblüthen (von *Zamia*) durchaus äquivalent.

Die vergleichende kormogenetische Untersuchung führt also zu folgenden Resultaten: Absolut blüthenlos sind die Zellenpflanzen, da die Blüthe ein morphologisch-physiologisches Produkt des in Blatt und Axe differenzirten Antiphyten ist, welcher den Zellenpflanzen durchaus abgeht. Nur die Gefässpflanzen, als Antiphyten, besitzen die Fähigkeit der Blütenbildung. In der Abtheilung der Cyptogamen (Gefässcryptogamen) bildet sich die Blüthe allmählig heraus, indem die morphologischen Bedingungen der Blüthe (Metamorphosirung der Fruktifikationsblätter und Begränzung der dieselben tragenden Axe) nicht überall vorhanden sind, so zwar, dass in derselben Gattung blüthenbegabte und blüthenlose Arten (z. B. *Lycopodium selago* und *clavatum*) vorkommen können. Die Farne und die morphologisch nächstverwandten Rhizocarpeen sind durchaus blüthenlos. In der Abtheilung der Phanerogamen ist die Blüthe bereits eine fast ausnahmslose Erscheinung, nur *Cycas* hat keine weibliche Blüthe (wie überhaupt die Cycadeen den Cryptogamen morphologisch noch am meisten verwandt sind). Man muss demnach phanerogame und kryptogame Blüthen unterscheiden, letztere wieder als heterospore (*Selaginella*) und isospore (*Equisetum*).

Die tiefere Erfassung der Blüthe und Begründung unserer Ansicht ermöglicht folgende Betrachtungsweise: die Blüthe ist das Produkt einer entschiedenen Trennung der physiologischen Arbeiten des Antiphyten. Wenn der Spross als das morphologische Pflanzenindividuum (nach A. Braun's Begründung) durch dieselben Organe gleichzeitig die

STATUTEN

der königl. böhmischen

Gesellschaft der Wissenschaften.

§. 1.

Der Zweck der Gesellschaft sind Forschungen im Gebiete sáimntlicher Wissenschaften und die allseitige F6rderung derselben, mit Ausnahme der Theologie und der positiven Rechtsgelehrtheit. Die pekuniáiren Mittel zur Erf6llung ihres Zweckes bezieht die Gesellschaft theils aus ihrem Verm6gen, theils aus dem Ertrágnisse ihrer Publikationen, theils aus der ihr zu Theil gewordenen Subvention von Seiten des Landes.

§. 2.

STANOVY

královské 6eské spole6nosti náuk.

§. 1.

Ú6el spole6nosti jest zpytování v oboru v6echn6ch v6d a jích v6estranné vzd6lávání, vyjímáje toliko bohosl6vÍ a pozitivní právníctvÍ. Prostředkú pen6žit6ch k vyplnění ú6elu tohoto nabývá spole6nost dílem ze svého vlastního jmění, dílem z ú6itku, kterýž má z vydán6ch spis6 svých, a dílem také z pomoci, kteréž se jí dostává od země.

§. 2.

Spole6nost d6lÍ se v dv6 t6íd6v, totiž:

STATUTEN

der königl. böhmischen

Gesellschaft der Wissenschaften.

§. 1.

Der Zweck der Gesellschaft sind Forschungen im Gebiete sämtlicher Wissenschaften und die allseitige Förderung derselben, mit Ausnahme der Theologie und der positiven Rechtsgelehrtheit. Die pekuniären Mittel zur Erfüllung ihres Zweckes bezieht die Gesellschaft theils aus ihrem Vermögen, theils aus dem Ertragnisse ihrer Publikationen, theils aus der ihr zu Theil gewordenen Subvention von Seiten des Landes.

§. 2.

Die Gesellschaft theilt sich in zwei Classen, und zwar:

- I. Classe für Philosophie, Geschichte und Philologie,
- II. Classe für die mathematischen und Naturwissenschaften.

Die Classen können je nach Umständen in Sectionen für einzelne wissenschaftliche Fächer getheilt werden.

§. 3.

Die Gesellschaft besteht aus ordentlichen, ausserordentlichen, Ehren-, auswärtigen und correspondirenden Mitgliedern.

§. 4.

Die Zahl der ordentlichen Mitglieder der Gesellschaft darf nicht grösser als 24 sein; die der übrigen ist nicht beschränkt.

§. 5.

Bei der Wahl der ordentlichen Mitglieder wird vor Allem auf anerkannte Verdienste um die Wissenschaft Rücksicht genommen. Dieselben müssen in Prag wohnhaft sein. Der gehörig motivirte Vorschlag zu ihrer Wahl muss von zwei ordentlichen Mitgliedern der betreffenden Classe gemacht und in der nächsten Sitzung in Berathung gezogen werden, worauf erst in der dritten Sitzung zur definitiven Wahl geschritten wird. Nur wenn wenigstens zwei Drittel der anwesenden Mitglieder sich für die Wahl aussprechen, ist dieselbe gültig. Zur Wahl der übrigen Mitglieder ist die ab-

STANOVY

královské české společnosti náuk.

§. 1.

Účel společnosti jest zpytování v oboru všechných věd a jich všestranné vzdělávání, vyjímajíc toliko hobosloví a pozitivní právníctví. Prostředků peněžitých k vyplnění účelu tohoto nabývá společnost dílem ze svého vlastního jmění, dílem z úžitku, kterýž má z vydaných spisů svých, a dílem také z pomoci, kteráž se jí dostává od země.

§. 2.

Společnost dělí se v dvě třídy, totiž:

- I. třída obšahuje mudrosloví, dějepis a slovospyt,
- II. třída vědy mathematické a přírodní.

Tyto třídy mohou, jest-li toho třeba, rozdělití se v odděly podlé jednotlivých oddílů vědeckých.

§. 3.

Společnost skládá se z členů řádných, mimořádných, čestných, přispělních a dopisujících.

§. 4.

Řádných členů společnosti nesmí více býti než 24; počet ostatních není obmezen.

§. 5.

Při volbě řádných členů hledí se přede vším k tomu, aby měli uznáné zásluhy o vědu. Řádní členové musejí přichývatí v Praze. Ke zvolení jich potřeba jest, aby dva řádní členové z třídy příslušné je navrhli, přivedouce dostatečné důvody, ve schůzi pak nejprve přijíti vezme se ten návrh v poradu, a teprve po schůzi třetí přistoupí se k volbě skutečné. Volba jen tehdáž má platnost, když nejméně dvě třetiny členů přítomných za ni se prohlásili. Ke zvolení členův ostatních postačuje nadpolovičná většina hlasův. Avšak i k této volbě potřeba jest, aby dva členové z třídy

solote Stimmenmehrheit erforderlich. Auch hiezu muss jedoch der gehörig motivirte Vorschlag von zwei Mitgliedern der betreffenden Classe in einer vorhergehenden Sitzung gemacht worden sein.

Von dem Wahltag werden **stimmlich** in Prag anwesende Mitglieder in Kenntniss gesetzt.

§. 6.

Zu ausserordentlichen Mitgliedern werden jene in Prag wohnenden Männer ernannt, deren bisherige Leistungen zu der Hoffnung berechtigen, dass sie die Zwecke der Gesellschaft kräftig fördern werden.

§. 7.

Zu Ehrenmitgliedern werden solche Personen gewählt, welche entweder durch ihre besonders ausgezeichneten Leistungen zu der Wissenschaft, oder durch vorzügliche Förderung der Interessen der Gesellschaft sich einer solchen Auszeichnung würdig gemacht haben.

§. 8.

Ausser Prag wohnende ausgezeichnete Gelehrte können entweder zu auswärtigen oder zu correspondirenden Mitgliedern der Gesellschaft gewählt werden. Wenn ein in Prag wohnendes Mitglied diesen Aufenthaltsort verlässt, so tritt es, wenn es ein ordentliches ist, in die Reihe der auswärtigen, wenn es aber ein ausserordentliches Mitglied ist, in die der correspondirenden Mitglieder ein. Ebenso werden die auswärtigen und correspondirenden Mitglieder, wenn sie ihren bleibenden Aufenthalt in Prag nehmen, beziehungsweise als ordentliche und ausserordentliche angesehen.

§. 9.

Alle ordentlichen Mitglieder haben gleiche Rechte und gleiche Verbindlichkeiten, und es findet unter ihnen keinerlei Vorrang statt. Ihre Reihe wird allein durch die Zeit des Eintrittes in die Gesellschaft bestimmt.

§. 10.

Die ordentlichen Mitglieder besorgen sämtliche Angelegenheiten der Gesellschaft. Sie vollziehen in den ordentlichen Sitzungen die Wahlen sämtlicher Mitglieder der Gesellschaft durch Ballotage. Ihnen kommt es zu, einen Präsidenten, Vicepräsidenten, einen Generalsekretär, zwei Classensekretäre, einen Cassier, einen Bibliothekar und nach Befinden andere Geschäftsträger zu ernennen. Präsident und Vicepräsident sollen verschiedenen Classen angehören. Beide, so wie der Generalsekretär und die Classensekretäre werden auf drei Jahre gewählt. Die Ausstretenden sind wieder wählbar.

§. 11.

Dem Präsidenten und in dessen Verhinderung dem Vicepräsidenten kommt die Vertretung der Gesellschaft nach Aussen, der Vorsitz und die Leitung

průslušné ve sebtži předešlé učinili návrh, opatřie jej dostatečnými důvody.

Den volební oznámí se všom členům, kteří jsou v Praze.

§. 6.

Za mimořádné členy voleni bývají mužové takoví, kteří přebývají v Praze, svými dosavadními pracemi dávají naději, že k účelům společnosti platně budou dopomáhati.

§. 7.

Čestnými členy bývají jmenování mužové, kteří buď svými zvláště výtečnými pracemi vědeckými, anebo znamenitými zásluhami o prospěch společnosti takového vyznamenání stali se hodnými.

§. 8.

Výteční učenci, kteří kromě Prahy přebývají, mohou voleni býti buď za přespólní anebo za dopisující členy společnosti. Když některý v Praze přebývá, člen odtud se vystěhuje, tehdy vstoupí, jest-li řádným členem, v řadu přespólních, pakli mimořádným, v řadu dopisujících členů. Nápodobně pokládají se členové přespólní a dopisující, přistěhují-li se do Prahy, aby tu přebývali, podlé toho buď za členy řádné neb za mimořádné.

§. 9.

Všickni řádní členové mají vespolek rovná práva i rovné závazky, a není mezi nimi nižádné přednosti. Řáda jich ustanovuje se jen časem, kdy do společnosti vstoupili.

§. 10.

Řádní členové pečují o všechno, na čem společnosti záleží. Vykonávají ve svých řádných schůzích volby všechních členů společnosti, hlasující kuličkami. Jim přísluší voliti předsedatele, místopředsedatele, hlavního tajemníka, dva třídní tajemníky, pokladníka, bibliotekáře i jiné jednatele společnosti. Předseda a místopředseda mají náležeti třídám rozličným. Oba tito, též i hlavní tajemník a tajemníci třídní bývají voleni na tři léta. Vystupující mohou opět voleni býti.

§. 11.

Předseda, a nemůže-li tento pro nějakou překážku, tedy místopředseda zastupuje společnost zevnitř, předseda a řídí všeliká jednání v její schůzích,

der Verhandlungen in den Sitzungen der Gesellschaft, so wie gemeinschaftlich mit dem Generalsekretär die Anordnung der Geschäfte zu.

§. 12.

Der Generalsekretär führt das Tagebuch der Gesellschaft, setzt die Beschlüsse derselben in Ausübung, besorgt die schriftlichen Mittheilungen an die Mitglieder, so wie die Correspondenz der Gesellschaft, und beaufsichtigt das Archiv derselben. Seine Unterschrift ist bei allen Geschäftsnoten und Zuschriften gültig; bei Diplomen ist überdies die Unterschrift des Präsidenten und des betreffenden Classensekretärs erforderlich. Bei rechtsverbindlichen Akten wird ausser der Unterschrift des Präsidenten und Generalsekretärs auch noch die Gegenzeichnung des Cassiers und die Fertigung zweier ordentlichen Mitglieder erfordert.

§. 13.

Der Cassier bewahrt das Vermögen der Gesellschaft, besorgt ihre Einnahmen, so wie die von ihr angeordneten und vom Generalsekretär schriftlich approbirten Ausgaben, und überreicht ihr nach dem Jahreschluss einen Bericht darüber sammt den Rechnungen. Diese werden von zwei dazu gewählten Mitgliedern revidirt, mit den allenfalls nöthigen Bemerkungen gefertigt und der Gesellschaft zur Schlussfassung vorgelegt.

§. 14.

Der Bibliothekar führt die Aufsicht über die Bibliothek, wie auch die Controlle über die ausgeliehenen Bücher, und legt jährlich einen Bericht über den Stand der Bibliothek der Gesellschaft vor.

§. 15.

Monatlich einmal versammeln sich die ordentlichen Mitglieder der Gesellschaft in einer Sitzung zur gemeinsamen Berathung ihrer Angelegenheiten. Alle ordentlichen Mitglieder sind verpflichtet dabei zu erscheinen und über die gemachten Vorschläge ihre Stimmen abzugeben. Ausserdem kann die Gesellschaft auch ausserordentliche und öffentliche Sitzungen abhalten.

§. 16.

Zu einer ordentlichen Sitzung ist die Anwesenheit von wenigstens sieben Mitgliedern erforderlich.

§. 17.

Bei allen Beschlüssen, ausser dem in §. 5. angeführten, entscheidet die absolute Stimmenmehrheit der anwesenden Mitglieder.

§. 18.

Bei Streitigkeiten aus dem Vereinsverhältnisse entscheidet gleichfalls die absolute Majorität der in der ordentlichen Sitzung anwesenden Mitglieder, und im Falle der Stimmengleichheit die Stimme des Präsidirenden.

i ustanovuje spoln s hlavním tajemníkem, kterak se má co vyřizovati.

§. 12.

Hlavní tajemník vede společenský denník, vykonává, na čem se společnost selsla, oznamuje členům písemně, čeho třeba, i dopisuje vůbec jncem a na místě společnosti, a dohlíží také k její listovně. Podpis jeho má platnost při všech jednacích listech i dopisech; při diplomech nad to ještě také potřeba jest podpisu předsedatelova a příslušního třídního tajemníka. Při spisích právně závazných vyhledává se kromě podpisu předsedatelova a hlavního tajemníka ještě také spolupodpisu pokladníkova a dvou řádných členů.

§. 13.

Pokladník opatruje jmění společnosti, má na starosti její příjmy i vydaje, pokud tyto druhé od ní byly nařizeny a hlavním tajemníkem písemně schváleny, a podává jí o tom po skončení roku zprávu i s počty. Tyto počty dva k tomu zvolení členové prohlédnou, a učinio třeba-li svá poznamenání, podepíší se na nich a společnosti je podají, aby konečně rozhodla.

§. 14.

Bibliotekář dohlíží ke knihovně, kontroluje půjčené spisy a dává každého roku zprávu o stavu knihovny společenské.

§. 15.

Jednou za měsíce shromažďují se řádní členové společnosti ve schůzi, aby se vespolek uradili o své potreby. Všickni řádní členové povinni jsou do té schůze přicházeti a hlasovati o tom, co se navrhuje. Krom toho může společnost i mimořádné a veřejné schůze uvíati.

§. 16.

K řádné schůzi potřeba jest, aby nejméně sedm členů bylo pohromadě.

§. 17.

Při každém usnesení, vyjmeu toliko co v §. 5. uvedeno jest, rozhoduje nadpoloviční většina hlasů členů přítomných.

§. 18.

Vzejde-li z poměrů společenských jaký spor, rozhoduje tolikž nadpoloviční většina členů ve schůzi řádně přítomných, a jsou-li hlasové sobě rovni, tehdy hlas předsedleho rozhodno.

Die Classensitzungen sind zu wissenschaftlichen Vorträgen bestimmt. An ihnen haben auch die ausserordentlichen Mitglieder Theil zu nehmen. Alle Mitglieder sind berechtigt Gäste einzuführen. Den Classensekretären kommt der Vorsitz und die Leitung der Verhandlung in den Classensitzungen zu.

§. 20.

Ein orientliches oder ausserordentliches Mitglied, welches während der Dauer eines Jahres ohne einen Entschuldigungsgrund noch nicht einer Sitzung beigewohnt, kann von der Gesellschaft als ausgetreten betrachtet werden.

§. 21.

Die Gesellschaft veröffentlicht die ihr zukommenden, in deutscher, slavischer, lateinischer, französischer, italienischer oder englischer Sprache verfassten und von ihr der Aufnahme würdig erachteten Abhandlungen und Werke, gleichviel ob sie von ihren Mitgliedern oder von anderen Schriftstellern herrühren.

§. 22.

Um gründliche wissenschaftliche Forschungen auch ausserhalb ihres Kreises anzuregen und zur Erörterung wichtiger und schwieriger Fragen bei den von ihr gepflegten wissenschaftlichen Fächern beizutragen, wird die Gesellschaft, so oft es ihr Vermögen gestattet, Preisaufgaben zur Lösung durch öffentliche Concurrenz aufstellen.

§. 23.

Die Gesellschaft wird sich angelegen sein lassen die Nekrologe ihrer Mitglieder in ihren Aktenbänden zu veröffentlichen.

§. 24.

Die Gesellschaft kann durch eigenen Beschluss nicht aufgelöst werden. Sollte jedoch die Auflösung der Gesellschaft durch eine äussere, von der Gesellschaft unabhängige Ursache erfolgen, so geht das Vermögen der Gesellschaft in das Eigenthum des böhmischen Landesmuseums, und falls nach dieses aufgelöst würde, in das Eigenthum des Landes über, welches das Ertragniss dieses Vermögens für wissenschaftliche Zwecke zu verwenden hat.

Diese erneuerten Statuten wurden in der ordentlichen Sitzung der königl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften am 1. Juli 1868 einhellig angenommen.

§. 19.

Schütze třídní ustanoveny jsou ku přednáškám vědeckým. Do těchto schůzí mají také členové mimořádní přicházeti. Každý člen má právo přiváděti hosty. Ve schůzích třídních přislouží třídnímu tajemníkovi, aby předsedal a řídil jednání.

§. 20.

Kdyby který řádný nebo mimořádný člen po celý rok ani v jedné schůzi nebyl a také se neomluvil, může se míti za to, že ze společnosti vystoupil.

§. 21.

Společnost vydává vůbec rozpravy a díla, sepsaná jazykem německým, slovenským, latinským, francouzským, vláským aneb anglickým, jež ohrdí a za hodné uzná aby byly přijaty, necht pocházejí od její členův anebo od jiných spisovatelův.

§. 22.

Aby společnost povzbudila k důkladnému vědeckému zpytování i kromě svého kruhu a přispěla k vysvětlení důležitých a těžkých otázek ve vědeckých oborech, jež pěstuje, vydávati bude, kdykoli jmění její toho dopustí, otázky cenné, aby rozřešeny byly veřejným konkursem.

§. 23.

Společnost dá sobě na tom záležeti, aby životopisy zemřelých členů svých vydávala tiskem ve spiskách svých.

§. 24.

Společnost sama svým vlastním ustanovením zrušiti se nemůže. Kdyby však nějakou vnější příčinou, která se společnosti v žádném spojení není, společnost přestala, tehdy přeje jmění její ve vlastnictví českého Musea zemského, a kdyby i toto bylo zrušeno, ve vlastnictví země, která však povinna bude, užítky z toho jmění obračeti na účely vědecké.

Tyto obnovené stanovy v Řádné schůzi král. české společnosti náuk dne 1. července 1868 jednomyslně byly přijaty.

I. Classe für Philosophie, Geschichte und Philologie,
II. Classe für die mathematischen und Naturwissenschaften.

Die Classen können je nach Umständen in Sectionen für einzelne wissenschaftliche Fächer getheilt werden.

§. 3.

Die Gesellschaft besteht aus ordentlichen, ausserordentlichen, Ehren-, auswärtigen und correspondirenden Mitgliedern.

§. 4.

Die Zahl der ordentlichen Mitglieder der Gesellschaft darf nicht grösser als 24 sein; die der übrigen ist nicht beschränkt.

§. 5.

Bei der Wahl der ordentlichen Mitglieder wird vor Allem auf anerkannte Verdienste um die Wissenschaft Rücksicht genommen. Dieselben müssen in Prag wohnhaft sein. Der gehörig motivirte Vorschlag zu ihrer Wahl muss von zwei ordentlichen Mitgliedern der betreffenden Classe gemacht und in der nächsten Sitzung in Beratung gezogen werden, worauf erst in der dritten Sitzung zur definitiven Wahl geschritten wird. Nur wenn wenigstens zwei Drittel der anwesenden Mitglieder sich für die Wahl aussprechen, ist dieselbe gültig. Zur Wahl der übrigen Mitglieder ist die ab-

II. třída vědy matematické a přírodní.
Tyto třídy mohou, jest-li toho třeba, rozdělit se v odděly podle jednotlivých oddílů vědeckých.

§. 3.

Společnost skládá se z členů řádných, mimořádných, čestných, přesporních a dopisujících.

§. 4.

Řádných členů společnosti nesmí více býti než 24; počet ostatních není omezen.

§. 5.

Při volbě řádných členů hledí se přede vším k tomu, aby měli uznané zásluhy o vědu. Řádní členové musejí přebývati v Praze. Ke zvolení jich potřeba jest, aby dva řádní členové z třídy příslušné je navrhli, přivedouce dostatečné důvody, ve schůzi pak nejprvé pětici vezme se ten návrh v pořadu, a teprve schází třetí přistoupí se k volbě skutečné. Volba členů přítomných má platnost, když nejméně dvě třetiny ostatních přítomných za ni se prohlásili. Ke zvolení členův ostatních postačuje nadpoloviční většina hlasův. Avšak i k této volbě potřeba jest, aby dva členové z třídy

vegetativen und die reproductiven Functionen ausübt, so ist die Möglichkeit der Blüthe nicht vorhanden, wie z. B. bei den Farnen, deren Blätter gleichzeitig Vegetations- und Reproductions-organe sind. Beschränkt sich aber der Spross, nachdem er eine Zeitlang vegetative Functionen ausgeübt und daher Blattformationen dieser Kategorie, namentlich Laubblätter gebildet hat, schliesslich auf die Function der Fortpflanzung, so tritt eine tiefer eingreifende Blattmetamorphose und ein damit verbundener Abschluss der Achse ein: eine Blüthe und zwar eine Endblüthe wird gebildet. Ebenso entsteht die Blüthe (als Seitenblüthe), wenn bei noch weiter gehender Arbeitstheilung bestimmte Sprosse nur der Fortpflanzung gewidmet sind. Diese Arbeitstheilung vollzieht sich bei den Cryptogamen (im engeren Sinne, als Gefässkryptogamen) allmählig, schwankt noch in derselben Pflanzengattung, wird aber bei den höchsten Gebilden des Pflanzenreiches den angiospermen Phanerogamen zum allgemein giltigen ausnahmslosen Gesetze, daher in dieser Abtheilung keine blüthenlosen Gewächse mehr gefunden werden.

Hierauf hielt Hr. Prof. Studnička einen Vortrag: Ueber die Anwendung der Hesse'schen Determinanten in der Theorie der Maxima und Minima von Functionen mehrerer unabhängigen Variablen, wobei er die betreffenden Rechnungen ausführlich auf der Tafel entwickelte.

Bezeichnet y eine Function von n Variablen

$$x_1, x_2, x_3, \dots, x_n,$$

ist also

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n), \quad (1)$$

so liefert bekanntlich das System der Gleichungen

$$\left. \begin{aligned} \frac{df}{dx_1} &= f_1 = 0, \\ \frac{df}{dx_2} &= f_2 = 0, \\ \frac{df}{dx_n} &= f_n = 0, \end{aligned} \right\} \quad (2)$$

diejenigen Werthe der Variablen, welche die vorgelegte Function zu einem Maximum oder Minimum machen können.

Um jedoch zu entscheiden, ob diese Function einen und welchen von den beiden ausgezeichneten Werthen annehmen wird, muss man die aus den Gleichungen (2) gewonnenen Werthe der Variablen in die zweiten Differentialquotienten einführen und sehen, ob diese dann gewissen bekannten Bedingungen entsprechen oder nicht.

Nennt man kurz

$$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \dots, \alpha_n,$$

welche Grössen sämtlich 0 zur Limite haben, die beliebigen Zu- oder Abnahme des

$$x_1, x_2, x_3, \dots, x_n,$$

so muss bekanntlich der symbolische Ausdruck

$$\left(\alpha_1 \frac{1}{\partial x_1} + \alpha_2 \frac{1}{\partial x_2} + \dots + \alpha_n \frac{1}{\partial x_n} \right)^2 \partial^2 f,$$

oder wenn man entwickelt und die Bezeichnung wählt

$$\frac{\partial^2 f}{\partial x_p \partial x_q} = f_{p, q},$$

$$\alpha_1^2 f_{1,1} + 2 \alpha_1 \alpha_2 f_{1,2} + \alpha_2^2 f_{2,2} + 2 \alpha_1 \alpha_3 f_{1,3} + \dots + 2 \alpha_{n-1} \alpha_n f_{n-1,n} + \alpha_n^2 f_{n,n} \quad (3)$$

unabhängig vom Zeichen der einzelnen α bei einem Maximum negativ, bei einem Minimum hingegen positiv ausfallen.

Dies vorausgesetzt, wollen wir nun diese Bedingung auf einfache Formen und bekannte Begriffe zurückführen und gehen deshalb von dem einfachsten Fall aus, wo y eine Function von nur 2 Variablen vorstellt, also

$$y = f(x_1, x_2) \quad (4)$$

ist. In diesem Falle reducirt sich der Ausdruck (3) auf

$$\alpha_1^2 f_{1,1} + 2 \alpha_1 \alpha_2 f_{1,2} + \alpha_2^2 f_{2,2},$$

der sich auch schreiben lässt

$$f_{1,1} \left[\alpha_1 + \frac{f_{1,2}}{f_{1,1}} \alpha_2 \right]^2 + \alpha_2^2 \left[f_{2,2} - \frac{f_{1,2}^2}{f_{1,1}} \right]$$

Ist nun

$$f_{1,1} f_{2,2} - f_{1,2}^2 > 0, \quad (5)$$

wobei natürlich $f_{1,1}$ und $f_{2,2}$ gleichbezeichnet sein müssen, so entscheidet über das Zeichen dieses Ausdruckes, wie leicht zu sehen ist, nur $f_{1,1}$; und da die Nebenbedingung (5) die Hesse'sche Determinante

$$\begin{vmatrix} f_{1,1} & f_{1,2} \\ f_{1,2} & f_{2,2} \end{vmatrix} = H_{1,2}$$

enthält, so folgt, wenn wir der Aehnlichkeit wegen setzen

$$f_{1,1} = H_1,$$

dass die Function für

$$H_1 \begin{matrix} > 0 & \text{ein Minimum} \\ < 0 & \text{ein Maximum} \end{matrix}$$

erreicht, wenn zugleich die Bedingung erfüllt ist,

$$H_{1,2} > 0. *)$$

Ist ferner

$$y = f(x_1, x_2, x_3), \quad (6)$$

so reducirt sich der Ausdruck (3) auf

$\alpha_1^2 f_{1,1} + 2\alpha_1 \alpha_2 f_{1,2} + \alpha_2^2 f_{2,2} + 2\alpha_1 \alpha_3 f_{1,3} + 2\alpha_2 \alpha_3 f_{2,3} + \alpha_3^2 f_{3,3}$,
dem wir die Form ertheilen

$$\begin{aligned} & f_{1,1} \left[\alpha_1 + \frac{f_{1,2}}{f_{1,1}} \alpha_2 + \frac{f_{1,3}}{f_{1,1}} \alpha_3 \right]^2 \\ & + \alpha_2^2 \left[f_{2,2} - \frac{f_{1,2}^2}{f_{1,1}} \right] + 2\alpha_2 \alpha_3 \left[f_{2,3} - \frac{f_{1,2} f_{1,3}}{f_{1,1}} \right] \\ & + \alpha_3^2 \left[f_{3,3} - \frac{f_{1,3}^2}{f_{1,1}} \right], \end{aligned}$$

oder wenn wir die Bezeichnung

$$\begin{aligned} \varphi_{2,2} &= f_{2,2} - \frac{f_{1,2}^2}{f_{1,1}}, \\ \varphi_{2,3} &= f_{2,3} - \frac{f_{1,2} f_{1,3}}{f_{1,1}}, \\ \varphi_{3,3} &= f_{3,3} - \frac{f_{1,3}^2}{f_{1,1}} \end{aligned}$$

wählen und den zweiten Theil des Ausdruckes nochmals wie früher transformiren,

$$\begin{aligned} & f_{1,1} \left[\alpha_1 + \frac{f_{1,2}}{f_{1,1}} \alpha_2 + \frac{f_{1,3}}{f_{1,1}} \alpha_3 \right]^2 + \varphi_{2,2} \left[\alpha_2 + \frac{\varphi_{2,3}}{\varphi_{2,2}} \alpha_3 \right]^2 \\ & + \alpha_3^2 \left[\varphi_{3,3} - \frac{\varphi_{2,3}^2}{\varphi_{2,2}} \right]. \end{aligned}$$

Sobald nun

$$\varphi_{2,2} \varphi_{3,3} - \varphi_{2,3}^2 > 0, \quad (7)$$

entscheidet über das Zeichen dieses Ausdruckes lediglich die Bezeichnung von $f_{1,1}$ und $\varphi_{2,2}$, und wenn wir zur Bedeutung von $\varphi_{2,2}$ zurückkehren und

$$f_{1,1} f_{2,2} - f_{1,2}^2 > 0,$$

nur die Bezeichnung von $f_{1,1}$.

Da sich die Bedingung (7) auf das Verhältniß der Hesse'schen Determinante

$$\begin{vmatrix} f_{1,1} & f_{1,2} & f_{1,3} \\ f_{1,2} & f_{2,2} & f_{2,3} \\ f_{1,3} & f_{2,3} & f_{3,3} \end{vmatrix} = H_{1,2,3}$$

*) Ist $H_{1,2} = 0$, so muss bekanntlich zu höheren Differentialquotienten gegriffen werden.

zu $f_{1,1}$ zurückführen lässt, so muss, damit ihr genügt werde, diese Determinante stets mit $f_{1,1}$ oder H_1 , gleichbezeichnet sein, worauf sich die sämtlichen Bedingungen folgendermassen einfach ausdrücken:

Die Function (6) erreicht

ein Maximum, wenn $H_1 < 0$,

„ Minimum, „ $H_1 > 0$,

wenn ausserdem

$$H_{1,2} > 0,$$

$$\text{und } H_{1,2,3} < 0.$$

Bei 4 Variablen entscheidet ähnlich

$$\begin{aligned} & f_{1,1} \left[\alpha_1 + \frac{f_{1,2}}{f_{1,1}} \alpha_2 + \frac{f_{1,3}}{f_{1,1}} \alpha_3 + \frac{f_{1,4}}{f_{1,1}} \alpha_4 \right]^2 \\ & + \alpha_2^2 \left[f_{2,2} - \frac{f_{1,2}^2}{f_{1,1}} \right] + 2\alpha_2 \alpha_3 \left[f_{2,3} - \frac{f_{1,2} f_{1,3}}{f_{1,1}} \right] \\ & + \alpha_3^2 \left[f_{3,3} - \frac{f_{1,3}^2}{f_{1,1}} \right] + 2\alpha_2 \alpha_4 \left[f_{2,4} - \frac{f_{1,2} f_{1,4}}{f_{1,1}} \right] \\ & + 2\alpha_3 \alpha_4 \left[f_{3,4} - \frac{f_{1,3} f_{1,4}}{f_{1,1}} \right] + \alpha_4^2 \left[f_{4,4} - \frac{f_{1,4}^2}{f_{1,1}} \right], \end{aligned}$$

wobei der zweite Theil auch geschrieben werden kann

$$\begin{aligned} & \varphi_{2,2} \left[\alpha_2 + \frac{\varphi_{2,3}}{\varphi_{2,2}} \alpha_3 + \frac{\varphi_{2,4}}{\varphi_{2,2}} \alpha_4 \right]^2 \\ & + \alpha_3^2 \left[\varphi_{3,3} - \frac{\varphi_{2,3}^2}{\varphi_{2,2}} \right] + 2\alpha_3 \alpha_4 \left[\varphi_{3,4} - \frac{\varphi_{2,3} \varphi_{2,4}}{\varphi_{2,2}} \right] \\ & + \alpha_4^2 \left[\varphi_{4,4} - \frac{\varphi_{2,4}^2}{\varphi_{2,2}} \right], \end{aligned}$$

falls die frühere kürzere Bezeichnung wieder entsprechend angewendet wird; die drei letzten Glieder dieses Ausdruckes können ferner ausgedrückt werden durch

$$\psi_{3,3} \left[\alpha_3 - \frac{\psi_{3,4}}{\psi_{3,3}} \alpha_4 \right]^2 + \alpha_4^2 \left[\psi_{4,4} - \frac{\psi_{3,4}^2}{\psi_{3,3}} \right],$$

wenn ψ ähnlich sich verhält zu φ , wie die Bezeichnung φ zu f . Es ist somit in diesem Falle entscheidend der Ausdruck

$$\begin{aligned} & f_{1,1} \left[\alpha_1 + \frac{f_{1,2}}{f_{1,1}} \alpha_2 + \frac{f_{1,3}}{f_{1,1}} \alpha_3 + \frac{f_{1,4}}{f_{1,1}} \alpha_4 \right]^2 \\ & + \varphi_{2,2} \left[\alpha_2 + \frac{\varphi_{2,3}}{\varphi_{2,2}} \alpha_3 + \frac{\varphi_{2,4}}{\varphi_{2,2}} \alpha_4 \right]^2 \\ & + \psi_{3,3} \left[\alpha_3 + \frac{\psi_{3,4}}{\psi_{3,3}} \alpha_4 \right]^2 \end{aligned}$$

$$+ \alpha^2_4 \left[\psi_{4,4} - \frac{\psi^2_{3,4}}{\psi_{3,3}} \right].$$

Ist nun

$$\psi_{3,3} \psi_{4,4} - \psi^2_{3,4} > 0,$$

so hängt das Zeichen dieses Ausdruckes ab von

$$f_{1,1}, \varphi_{2,2}, \psi_{3,3};$$

da jedoch

$$\psi_{3,3} = \varphi_{3,3} - \frac{\varphi^2_{2,3}}{\varphi_{2,2}},$$

so ist sein Zeichen nur von $f_{1,1}$ und $\varphi_{2,2}$ abhängig, falls

$$\varphi_{2,2} \varphi_{3,3} - \varphi^2_{2,3} > 0,$$

und da endlich

$$\varphi_{2,2} = f_{2,2} - \frac{f^2_{1,2}}{f_{1,1}},$$

so hängt ähnlich, wie früher, falls

$$f_{1,1} f_{2,2} - f^2_{1,2} > 0$$

seine Bezeichnung allein von dem Vorzeichen des $f_{1,1}$ ab.

Fassen wir nun alle diese Nebenbedingungen zusammen, nachdem sie durch Hesse'sche Determinanten, was leicht zu effectuieren ist, ersetzt worden, so finden wir, dass für

$$H_1 \begin{matrix} > 0 & \text{ein Minimum,} \\ < 0 & \text{ein Maximum} \end{matrix}$$

eintritt, wenn ausserdem

$$H_{1,2} > 0,$$

$$H_{1,2,3} > 0,$$

$$H_{1,2,3,4} > 0,$$

wobei ähnlich wie früher

$$H_{1,2,3,4} = \begin{vmatrix} f_{1,1} & f_{1,2} & f_{1,3} & f_{1,4} \\ f_{1,2} & f_{2,2} & f_{2,3} & f_{2,4} \\ f_{1,3} & f_{2,3} & f_{3,3} & f_{3,4} \\ f_{1,4} & f_{2,4} & f_{3,4} & f_{4,4} \end{vmatrix}$$

Aus den bisherigen Ergebnissen sieht man nun, dass die Function (1)

ein Maximum, wenn $f_{1,1}$ oder $H_1 < 0$,

„ Minimum, „ $f_{1,2}$ „ $H_1 > 0$,

erreicht, sobald nur zugleich die Bedingungen erfüllt sind

$$\Sigma \pm f_{1,1}, f_{2,2} \quad \text{oder} \quad H_{1,2} > 0,$$

$$\Sigma \pm f_{1,1}, f_{2,2}, f_{3,3} \quad \text{„} \quad H_{1,2,3} > 0,$$

$$\Sigma \pm f_{1,1}, f_{2,2}, f_{3,3}, f_{4,4} \quad n \quad H_{1,2,3,4} > 0,$$

$$\Sigma \pm f_{1,1}, f_{2,2} \dots f_{n,n} \quad n \quad H_{1,2, \dots, n} > 0, \text{ falls } n \text{ gerad}$$

$$\Sigma \pm f_{1,1}, f_{2,2} \dots f_{n,n} \quad n \quad H_{1,2, \dots, n} < 0, \quad n \text{ ungerad}$$

ist. Ueber das Maximum oder Minimum entscheidet also das Vorzeichen von H_1 oder $f_{1,1}$, mit dem das Vorzeichen von $f_{k,k}$ übereinstimmen muss; die weiteren Determinanten mit ungeraden Schlusszeigern sollen jedoch immer dasselbe Vorzeichen wie $f_{1,1}$ haben, die mit geraden Schlusszeigern aber stets positiv sein, falls sie sich nicht auf Null reduciren, worauf natürlich noch eine weitere Untersuchung eintreten müsste.

Da sich diese Determinanten leicht bilden lassen und das Gesetz, dem sie hier unterworfen sind, so leicht zu merken ist, so scheint hiedurch die Theorie der Maxima und Minima von Functionen mehrerer Variablen in formeller Beziehung gewonnen zu haben, was auf der anderen Seite noch dadurch gehoben wird, dass die betreffenden Determinanten in der Theorie der Flächen eine wichtige Rolle spielen und daher diese Untersuchungen mit jenen leichter in eine nähere Beziehung gebracht werden können.

Sitzung der philologischen Section am 23. März.

Anwesend die Herren Mitglieder: Wocel, Hanuš, Vrtátko, Gindely, Zap, Vinařický, Doucha, Storch, Tilšer, Emler und als Gäste die Herren: Ant. Baum, F. Schulz, J. Truhlář, B. Peška.

Herr Ferd. Schulz erstattete einen sehr interessanten Bericht über den neu wieder aufgefundenen Brief A. J. Comenii an seinen Verleger Petrus Montanus (van der Berge) vom J. 1661. Er las den lateinischen Brief in böhmischer Uebersetzung und zwar insoweit als er böhmische Bücher berührt, und versah jede literarische Erscheinung mit geeigneten vergleichenden Bemerkungen. Es wird der Brief in böhmischer Sprache mit den genannten Bemerkungen selbständig erscheinen. Vergl. den Sitzungs-Bericht vom 27. April.

Sitzung der philosophischen Section am 30. März.

Anwesend die Herrn Hanuš, Doucha, Storch, Dastich und als Gast H. Petera.

H. Hanuš hielt den angekündigten Vortrag bestehend in den kritischen Studien über A. Comenius bibliographischen Brief an seinen Verleger Peter van den Bergen (Montanus) in Amsterdam 1661. Der Vortrag lautete wie folgt:

„Předůležité psaní Komenského, jež 10. pros. 1661 svému nakladateli P. Montanovi byl psal v Amsterdamě, je zevrubného kritického proskoumání i hodno i potřebno.

Obsahujeť totiž a u t o b i b l i o g r a f i i spisův Komenského, tehdáž již starce téměř 70letého, sestavenou pouhou pamětí jeho, jelikož mu knihovna byla shořela v Lešně téměř celá. V skutku zeslabil Komenský v posledních letech života svého velmi na duchu, sklíčen jsa tolikerými nehodami i tělesnými i duševními. Poznati to lze z nerozeznání pravých plodů ducha zdravého od plodů bujné obrazotvornosti kryjících se pod jmenem zjevení či vidění, jimiž šáhl i sebe i lid bratr Drábík a ošálil taktéž i Komenského jinak i jindy neobvyčejně ostražitého.

A vyzývá stařec Komenský sám k takové kritice, pravě, že ho paměť již opouští (*mea mihi memoria non omnia suppeditare*), že již se loučí se světem, (*moribundus*), že jen přinucen se dal do té práce (*dum tamen denuo importune urges — vos me coegistis.*) Kritická zkouška listu toho nemá a nesmí však býti pouze myšlenkova, než založena na srovnání životopisných a bibliografických fakt, jinak známých a zaručených: bychom se přece konečně dobrali skutečného a co možná úplného seznamu spisů Komenských i psaných i tištěných, nebo aspoň, abychom pracovali k dokončení jeho. Ostatně není list Komenského neznám v literatuře české. Neboť Dobrovský ku př. praví již i. 1791 v předmluvě k slovníku („*Wörterbuch*“) Františka Jana Tomsy (Sign. 45. B. 8): „ich entlehne diese Nachricht aus dem *Cataloge scriptorum Comeniarum*, der dem Büchlein des Titels *Fortunae faber* 12^o angehängt ist.“ (S. 4). I Palacký jmenuje v seznamu svém spisů Komenského r. 1829 pod č. 78. „*Epistola ad Petrum Montanum de suis fatiis et scriptis. 1661*“. (Musejn. IV. str. 119).

Jednát v něm Komenský předně o knihách českých a i my obmezíme se zde jednati jen o nich.

Co do češtiny vyznává se Komenský, že nikdy nebyl úmyslu psáti

latinsky, chtěv posloužiti vždy jen národu svému českému, k latině že ho hnaly jen příčiny vnější.

Tomu výroku je věru diviti se velmi. Neboť v 16. a 17. věku nemohl se učenec kterýkoli ani vyhnouti latině, ana byla tehdáž prostředkem vzdělanosti, hlavně pak u humanistů takového vznešeného druhu, jako byl Komenský. Avšak proč pak se psával téměř výhradně v cizině a doma Amos Comenius, nepodře aspoň svého jmena: Komenský, než není snad ani jisto, že v skutku se jmenoval Komenským? Rozličné o tom kolovaly a kolují pověsti. Rod prý jeho pocházel jistě z moravské vsi Komny, on však prý rozen je v Nivnicích, pročez by slušno bylo Nivnickým jej jmenovati, podle obdoby rodu Komenských či vlastně Komnenských z Komny. Než roznášejí se i jiné zprávy, dle nichž podle paměti lidu v Komně a Světlé Komenský prý se jmenoval Milička (Dudík, Reise S. 234. d'Elvert. Schriften, VI. Bd. 1854, str. 260). To budou však holé pověsti a pravdou pobude prostou, že Komenský či Comenius, (vlastně Comnenius) je pravé, rodné jmeno Komenského, a že byl narozen v Uherském-Brodě, poněvadž sám se vždy, když se jedná o rodišti jeho, pojmenovával Hunno-Brodensis Moravus a poněvadž vlastnoručně naznamenal o hřbitově bratrském v Uherském Brodě následující slova: „Na kterémž (hřbitově) u prostřed při kaplici pohřbený leží Martin Komenský 1602 -- v levo k němu přiložena Anna, manželka jeho a za tím Lidmilla, pak Zuzana, dcery jejich. Což poznamenal, paměť rodičův svých sobě připomínaje Jan A. Komenský léta 1680 „in Februario Amsterodami hospes“. (Gindely, musejnsk 1860, str. 511.). Ceroni však ve svém životopise Komenského dokládá, že r. 1611 se podepsával Johan. Amos e Marcomannis Nivnicenus (str. 580 rukopisu).

Rodinné toto jmeno Komenský vyniká ještě jednou v literatuře a to co Bernardus-Comenius, jenž r. 1639 v Amsterodamě vydal spis: *Prodromum exequiarum funestae pacificationis Pragensis* (Sign. 22. J. 472). Co do hádky o jmeno pravé Komenského srovnej: „Svatební smlouvu jeho“ v Lumíru 1852, str. 136.

V roce 1612 bylo Komenskému 20 let: tu meškaje na evangelickém ústavě v Herborně v Nassavsku, kteréžto učiliště i podnes trvá, založil první český svůj spis: *linguae bohemicae thesaurum*, neudávaje však bohužel české toho spisu jmeno. „Poklad“ ten, či „pokladnice“ ta českého jazyka shořela mu však po 44. letém na

ní pracování a dokonalování r. 1656, právě když ji chystal k tisku v Lešně. Komenský želi ztráty té velmi v listu svém nadřečeném. Než je k víře podobno, že i tu nějaký poněkud úpadek paměti se mu přihodil.

Co se totiž předně požáru nešťastného v Lešně týká, kolují pověsti, že bratři čeští, vidouce nemožnost, odnášením zachrániti spisy své, vykopali hluboké skryše v zemi, a vrhnuvše spisy své do nich, zachránili množství jich zasypaním hojnými vrstvami země.

A vskutku dokládá Boček, že v Lešně zachovanou mají i bibliotheku i archiv česko-moravských bratří, kterážto knihovna mimo vzácné knihy tištěné chová skoro 100 moravských rukopisů (d'Elvert. histor. Liter. Gesch. 1850. S. 517.). O zachránění tom nemusil tudíž Comenius ničehož věděti. Než i jinak tvrditi možno, že zajisté stávalo více opisů a přepracování téže „pokladnice jazyka“, když Komenský 44 let, tudíž téměř půlstoletí na ní byl pracoval a jí dokonaloval, možná že stávalo necelých, nedopracovaných a konečně Komenským nevydaných opisův. Palacký ku př. zná v seznamu všech spisů Komenských, jež roku 1829 i do německého i co českého časopisu musejního byl vložil, knihu právě r. 1616 v Praze vyšlou, vydanou pod latinským jménem: *Grammaticae facillioris praecepta*; která „typis Šumanianis“ 8^o bez jména původce tištěna byla. Že byly v Praze dobře známy částky tohoto thesauru linguae Bohemicae Komenského, viděti ze slov linguisty českého Rosy, jenž byl souvěkým spisovatelem s Komenským, umřev r. 1689 a Komenský r. 1672. Rosa totiž ve své *grammaticae linguae Bohemicae* (45. J. 8) praví v předmluvě (fol. 7. V.) výslovně, že mnoho českých slov je z hebrejského vzato a připojuje: *quod quisquis lexicon Bohemicum Comenii, ubi omnium bohemicarum vocum originationes demonstrat, legerit, nullus in dubium vocare vel negare poterit*. Co Jungmann tedy jen tušil při thesaurus linguae Bohemicae v historii literatury české, že se totiž zdá, jakoby Rosa nějaký návrh etymologický Komenského v rukou byl míval (str. 254. poznám.), totéž čirou doložitelnou pravdou. V tak zvaném *Thesaurus linguae bohemicae*, jenž se připisuje Rosovi, je tudíž buď celek, buď aspoň částka jistě práce Komenského. Toho spisu známi jsou následující exemplářové: O jednom mluví rukopis knihovny universitní 16. H. 22. fol. 4. verso. Má rukopis ten titul: *Beiträge zur Geschichte des böhmischen Vandalismus neuerer Zeit, die böhmisch-mährische Literatur und Kunst betreffend*. Jednaje o odezdání pozůstalosti Jesuitů koleje Klementinské praví rukopis takto:

„Alle Papiere, welche nicht in Bänden gebunden waren, haben die Comissers (sic) so in Stössen verkauft, wie sie lagen, daher es denn auch kam, dass Rosa's thesaurus linguae Bohemicae in 24 Bänden an den Ritter von Neuberg um 12 fl. 40 verkauft wurde.“

Jiný exemplář je v museu českém, jehož opis chová univerzitní knihovna. Překladatel Rosenmüllerových novin p. Kuzuri vyhotovil podle Dobrovského (předmluva k slovníku Tomsově) z jednoho thesaurus linguae bohemicae výtah ve 3 dílech 4^o (Jungm. hist. lit. str. 259. č. 56.). „Thesaurus“ univerzitní knihovny má sig. 17. B. 24. je ve čtyřech svazcích, než schází písmenka M. a N. O tom etymologickém slovníku viz Krameriusovy c. kr. vlast. noviny, 1802, str. 408. Nadzmněna slova Dobrovského v předmluvě (1790, str. 4. 5.) zní takto doslovně: Rosa hat auf dieses Wörterbuch, dessen Werth ungleich grösser ist als der Werth seiner bekannten Grammatik, einen dreissigjährigen Fleiss verwendet. Es ist wirklich eine vortreffliche Arbeit nach den Stammwörtern, worunter sogleich die abgeleiteten und zusammengesetzten Wörter stehen, geordnet.“

Než dočítáme se tam Dobrovským i jiných ještě zpráv u Tomsy (Sign. 45. B. 8): „In dem Rosischen, noch ungedruckten, Wörterbuche lassen sich Spuren entdecken, dass er die Komenische Sammlung der Wurzelwörter benützt habe. Das Original von diesem schätzbaren Werke des Rosa ward nebst einer jüngeren Abschrift in der Rosenmüller'schen Buchdruckerei zu Prag lange Zeit aufbewahrt, bis es der selige Ritter von Neuberg erhielt, der es aus besonderer Vorliebe für seine Muttersprache mit eigener Hand sehr sauber und genau noch einmal abschrieb.“ — Tyto okolnosti vyjasňují opět některá slova Komenského v listu ad Petrum Montanum. Neboť praví: že z celého thesauru „nihil superest, praeterquam servatum alibi primum operis rudimentum, omnium linguae Bohemae radicum collectio cum derivatorum et compositorum sylva.“ Tuto „sylvu“ měl tudíž Rosa v ruce a Komenského „alibi“ je Praha. Není tedy práce Komenského úplně ztracená. Ostatní zde uložené zprávy potřebné jsou ještě obzvláštního urovnání a probádání.

Druhý český spis je dle listu Komenského opět jen latinským jmenem jmenován: Amphitheatrum universitatis rerum.“ Kdy Komenský spis ten založil, není povědomo, bylo to před rokem 1616, jelikož tohoto roku Komenský již se stal „pastorecclesiae“, představeným církve bratrské, ač neudává kde. Podlé Ceroniho bylo

to v městě Přerově. Do Fulneka zavítal později. „Amphitheatrum“ bylo základ věcného vyučování Komenského. Částka jedna nebyla ještě dokonána, dokonaná pak částka shořela prý v Lešně. Roztříděn byl opis na 28 knížek či oddělení, aby působil celou takorčka bibliotheku domácích. Jak se český spis jmenoval není známo; Palacký v seznamu knih Komenského nemá nic latinskému jmenu podobného, co bezpochyby je důkazem, že částka dohotovená pod jiným jménem byla souvěkým známa.

III. Co „pastor ecclesiae factus“ psal Komenský třetí svou českou knihu „listy do nebe“ či „pauperum oppressorum clamores in coelum,“ v Holomouci prý r. 1617 tištěnou. Palacký ji zná co číslo II. jen pod latinským jménem v Holomouci r. 1617 vyšlou. Jungmann ale (str. 169. č. 121) zná „listové do nebe“ než v r. 1619 bez místa a tiskaře vyšlé. Mohlo by to býti druhé vydání, kdyby nevězel jakýsi odpor vnitřní v této věci. Komenský totiž mluví o „clamores pauperum oppressorum a v knize z r. 1619 žádají chudí a bohatí rozeznání na žaloby a stížnosti na sebe vedené. Pak i titul knížky té („libellus“) nesrovnává se jaksi s příčinou Komenským udanou, proč se dal do spisování ji, totiž že co pastor ecclesiae byl „coactus causas et casus conscientiae tractare“, ba jméno pouhé: listové do nebe není totéž co clamores in coelum, neboť to by byly hlasy nebo volání do nebe.

Vězí tudíž v této zprávě Komenského nějaká aspoň formální vada. Připomenouti sluší též, že knížka Listové do nebe musila býti buď velmi řídká, buď nevinná, jelikož jí Koniáš nezná.

Co čtvrtou knihu jmenuje Komenský „Retuňk či præmonitiones adversus Antichristianas seductiones.“ Koniáš znal jeden spis pod titulem: Rettung duchovní věrným, pokušením zemdleným křesťanům, co pojednání „hæresi et aliis pravis dogmatis refertum, plene abolendum,“ neudává však, zdaž to byla kniha, zdaž jen rukopis. Neví též Koniáš, čím to je spis. Komenský sám praví jen, že chtěl vydati tiskem spis ten, než že mu v tom bránili starší jednoty či synoda jich. Palacký tu knihu nejmenuje, Jungmann však praví o ní dílem pravdu, dílem je co do ní v omylu. Pravíť pravdu, že v universitní knihovně je rukopis 17. H. 31. pod titulem Retuňk duchovní, mýlí se však, že v indexu (Koniášově) stála hniha: Rettung proti An-

tikristu, já aspoň hledaje titul ten ve všech třech vydáních klíče Koniášova, nenašel jsem jej nikde, ačkoliv titul: retuňk proti Antikristu jaksi souhlasuje se slovy Komenského „adversus antichristianas seductiones.“ Hleďmež tudíž předně k rukopisu samému. Titul jeho zní: „retuňk duchovný věrným a mnohými pokušeními zemdleným křesťanům ku posilnění podaný,“ z čehož viděti, jak zkráceně udával Koniáš titule knih českých. Rukopis je r. 1828 přepsán rukou J. Čž. ze staršího rukopisu z r. 1626, co by se srovnávalo se slovy Komenského. Stává však ještě jiného podružného titule v rukopise, jímž text sám počíná. Zní jak následuje: „Retuňk duchovní, křesťanům evangelitským v království českém evangelium svatého se přidržejícím podaný, aby učení evangelitského věrně se přidrželi a náboženství papežského duší tělem se zdalovali, pro evangelium pána Ježíše všelijaká soužení trpěli.“ Totě souhlasí veskrz se slovy Komenského, jenž v listu svém praví, že napsal retuňk „animadvertens persecutionum nubes colligi.“ Slova „evangelitští křesťané“ vadí jen na zdání, nejsouce tu ve smyslu evangeliků německých, než majíce jen význam: křesťanství na základě písma pouhého, evangelium pouhého založené. Důkazem toho jsou hojně kancionaly bratrské, mající obyčejně nápis: Písně duchovní evangelitské — ku pomoci a k službě; ku potěšení v pravém křesťanském náboženství všech věrných milujících i národ i jazyk český! (K. př. r. 1581. Signat. 54. A. 42. 54. A. 71). Teprva po vypuknutí roztržky mezi Magistrem Samuelem Martiniusem (z Dražova) a Komenským t. j. mezi stranou českých bratří k straně německých evangeliků (protestantů) se klonících a stranou jich, která se věrně držela starších českých řádů, vyhýbalo se slovu: evangelitský. Tak má ještě kancional z r. 1618 titul: Písně duchovní evangelitské (Jungm. hist. lit. str. 62. č. 48. sign. univ. knih. 54. E. 2.). Kapitoly tohoto „Retuňku“ znějí jak následuje: o přidržení se evangelitského učení — evangelium svaté co jest — evangelium svatého přidržeti se proč náleží — o vzdalování se papežského náboženství nyní. Tato kapitola zvlášť dokládá slova Komenského, proč a kdy skládal „Retuňk“ totiž „persecutionum nubes colligi animadvertens (fulmen enim micat prius quam ferit). Tím samým dokládá zároveň, že „Retuňk“ je spis příležitostní toliko. A v skutku stalo se tak, že prvé, nežli lid evangelický, lid pracovitý a zámožný vyháněli z Čech a z Moravy, k tomu hleděli, jej přivesti ku víře katolické a to ne vždy prostředky mírnými. Na to bijí slova v „retuňku“: „Co se pak papežského náboženství dotýče,

k němuž nyní lid obecný neváženým, ukrutným, lehkomyšlným, nekřesťanským, ale daleko hůře než tureckým, pohanským způsobem přinucují, toho jistě i duše vaše i těla vaše mají se shroziti“ a t. d. Poslední ale nedokonána již kapitola má nápis: k trpělivému snášení souzení pro evangelium se poňoukati. Ostatek schází. Po několika prázdných listech v 8^o následuje pak v rukopise i kněze Mikuláše Drabíka spis: Nahlednutí do hrozného propastí. Tento zde připomený spis Drabíkův je vnějším opět důkazem, že „Retuňk“ je spisem Komenského, poněvadž Drabíkovy spisy české Komenský sám překládal a latinsky vydával, pokud se t. z j e v e n í jeho týkaly. Srov. Komenského „Lux in tenebris. 4^o s. 1, 1657. Sign. 46. C. 49. Præfatio Nr. 22.“ a „revelationes Nicolao Drabicio Moravo factæ ab ao. 1638 hucusque.“ Spis ten Drabíka tu opsaný, ač nikoli cele, je sporádán dle jedné knihy tištěné v Amsterdamě u Jana Paskovského l. P. 1661. Srovn. Jungmanna hist. litr. str. 330. č. 1404.

Museum české chová ještě jiný rukopis (4^o listů 83, bez signatury), jenž má červeně psaný titul: „Rettuňk proti Antikristu a svodům jeho, kteříž v těchto zarmúcených časích mnohým ku zahynutí nešťastne se rozmáhají a ne jedných od víry odstupování se děje: těm pak, kteříž by duše svéj retovati a před zahynutím vystrahnúti chtěli, podaný od jednoho z milovníků Ježíše Krista — Kterýž to rettung jest ode mne dne 4. měsíce Martii l. P. štíastně počítajíce začat psáti l. 1659 a dokonáný jest 26. měsíce Junii.“ Předchází té knize „napomenutí k čtoucímu“ v kterém se praví: „Já kdož jsem, jenž tebe retuji, na to se neptej: boží slávy hledám a ne své, žádosti spasení lidského a ne pověsti jména svého.“ Kapitol je 32. První zní: „Naříkání nad vrtkavostí lidskou a snadností k oblíbení bludu a svodu“ — poslední ale takto: „Promluvíím k jezuitům a jiným církve papežské služebníkům.“ Na konci stojí slova: Restauratum ad laudem et gloriam dei vivi, edificacionemque bonorum et confusionem malorum ad annum 1627 die 20. Martii.

Zdaž týž spis bratrský v nějaké souvislosti stojí se spisem Komenského, nesnadno určití: směr jeho je tentýž jako při retuňku Komenského, sloh spisu však a chod myšlenek je více mystický. Čekati slušno tedy na nějakou okolnost vnější, aby rozhodla mezi oběma „Retuňky.“

Pátá kniha. Když byl Komenský, a to hned r. 1621 vyhnán ze své fary, napsal, jak sám, ale opět jen latinským titulem, udává: de christiana perfectione. Jungmann zná ten spis pod titulem českým: Přemýšlování o dokonalosti křesťanské (str. 328.

č. 1372. b.), avšak jen podlé velmi pozdního vydání z r. 1765, jenž bylo slavným Th. Elsnerem způsobeno. Najdeš je i u Palackého str. 120. č. 89. pod tímže rokem, jakož i v knihovně universitní pod sign. 54. F. 1133. Původě vyšlo prý v Praze, 1622., co mohlo se státi jen v nějaké tajné tiskárně. Koniaš nezná ani tohoto, ani jiného vydání.

Šestá kniha. Když se pro osobní svou jistotu i Komenský již musil ukrývati, psal v ukrytí svém *Centrum securitatis* (Koniáš str. 124), což později vyšlo tiskem pod známým titulem: „Hlubina bezpečnosti,“ jak Palacký str. 113. č. 5. a Jungmann str. 328. č. 1372. vypravují. Knihovna universitní má vydání druhé a to Amsterodámské r. 1663. 12^o str. 130. Sign. 54. F. 1121. a 54. G. 229. Je věnována *domino Raphaeli comiti in Lesno*. Čtenáři Komenský vypravuje, že „knížička tato před některým rokem v čas nebezpečství, utíkání a skrývání se ve vlasti ještě sluh božích je sepsána, nyní teprv na světlo se dává.“ To bylo ale v Lešně 16. srpna 1633, kde první vydání vyšlo. Toto první vydání v Lešně téhož r. 1633. (Signat. 54. F. 1112 12^o sr. 208.) nezná však titule: *Hlubina bezpečnosti*, než titul druhý širší, na Labyrinth světa ukazující a to: „Světél vymalování, jak v samém jediném Bohu a pokorném se jemu na všecku jeho vůli oddání a podání všecka dokonalá přítomného života bezpečnost, pokoj a blahoslavenství záleží.“ Též úvodní verš zní jinak; v Lešně takto: „Svět jest kolo, jenž se točí, prudce chvěje, hlučí, zvučí: kdo mu v centrum neusedne, zamotá se a vypadne“ — v Amsterodámě: „Svět se točí vůkol, vůkol v světě všechno se valí, zhůru dolů, sem tam, v něm všudy všechno chodí. Ač nechodí, létá, kácí, převrací se kotrlcem: málo co svým řádem kráčeje, všechno maří. Sám jediný světa Pán (nade vším, pode vším, skrze všechno jda) světu sám věčná podpora pevně stojí. O blaze, kdož v centrum věčném usadí se! Na věčnost v srdci božím svému srdci nalezne pokoj!“ — Podlé Koniáše je vydání i Lešenské i Amsterodámské „*abolendum*“ hlavně však listové 13. a 74. — Vydání nejnovější r. 1864 Pasekou v Praze tištěné (16^o str. 244) má sign. 54. G. 736. díl III.

Sedmá kniha česky psána povstala též v ukrytosti ku věčné poctivosti buď Jiřího Sadovského ze Sloupna v Čechách v horách Krkonošských, buď Karla ze Žerotína na Moravě. Komenský ji jmenuje jen *tractatum*: *Arx inexpugnabilis Nomen Domini*. Palacký ji zná na str. 113. č. 3. pod jmenem: nedobytný hrad *Jmeno Hospodínovo*. Datum po odcházení mém 10. října 1622. Jungm. str.

328. č. 1372. Koniáš (str. 102.) nezná Komenského co autora, jestli mu však vydání abolendum, hlavně však kap. II. ač neudává jaké vydání. Knihovna universitní má bohužel jen vydání pozdější Th. Elsnerem způsobené a to pod titulem: Dvojí spis vzdělavatelný I. Nedobytný hrad Jméno Hospodínovo. II. Přemýšlování o dokonalosti křesťanské v Hali Magdeburské l. P. 1765. Signt. 54. F. 1133. č. 3. Jungm. str. 328. č. 1372 b). Předmluva Elsnerova je však datována v Berlíně 1. ledna 1761 a nedotýká se ničím předmluvy Komenského původné. Nové vydání Pasekou v Praze r. 1864 uspořádané najdeš v knihovně universitní pod signaturou 54. G. 736. díl I.

Osmá kniha. Jakmile Komenského choť (r. 1622) i synáček smrtí byl zachvácen, psal pro útěchu svou a jiných „de orbitate“ o syrobě. V Čechách vyšel „tractatus,“ jak sám vypravuje, česky, v Polště polsky. Koniáš zná sice vydání z r. 1624 (str. 260), neví však, že to je spis Komenského, ač připojuje: Præfationem erue a několik listů oprav. V knihovně vysokých škol pražských je vydání toto pod titulem: „O syrobě t. j. o potracování milých přátel, ochranců a dobrodinců a t. d. Spisek pro potřebu přítomných žalostných časů z božího slova sebraný l. P. 1624 a léta 1634 v čas rány boží morové v Lešně Polském vytištěný.“ V předmluvě dí Komenský: „Deset tomu let jest, jak tato o syrobě přimýšlování na papír uvedena byla — a v kteréž i já manželky a dítek svých i jiných některých přátel, krevních i příbuzných i laskavých dobrodinců žalostně pozbuda, těžkostí a teskností naplňené srdce v sobě sem nosil“ (12^o str. 24). Pozorovati sluší, že vydání Lešenské je tištěno literou hrubou, viz k. př. I. vydání centrum securitatis a srovnej k druhému vydání v Amsterodámě (tudíž sign. 54. Fol. 1112. k signat. 54. Fol. 1121.), a shledáš, že v Amsterodámě měli tisk Králický r. 1633 anebo že písmenka Králická pocházela řezbou z Amsterodamu. Srovnejž k tomu též bibli Králickou malou, 54. E. 39.

Devátou knihu českou psal Komenský r. 1623 v úzkostech pronásledování sobě a jiným zarmúceným k útěše. Jmenuje ji: Dialogi animæ afflictæ cum ratione, cum fide et cum Christo. Opět neudává Komenský, jak ji pojmenoval česky a zdaž rukopisu pozbyla, nebo tiskem na světlo vyšla. Proto kryje se i ten spis v temnotě a hledati třeba, zdaž nějaký rukopis neobsahuje v sobě způsobem Komenského rozmlouvání či rozpravy člověka neb duše s rozumem, s vírou a konečně s p. Kristem.

Desátý spis psal Komenský r. 1624 co druhou část těch „Rozprav“ dáváje jí jméno Tr u c h l i v ý. Koniáš str. 270 klade Truchlivého

t. j. „Smutné nad žalostnými vlasti a církve bídami naříkání“ do indexu co abolendum, neznaje spisovatele co Komenského. Bratři opsali si pro svou potřebu rukopis Komenského a vytiskli pak v Praze, v tajné své tiskárně svůj rukopis. Podlé Komenského přišel k tomu druhému dílku r. 1651 třetí a r. 1660 čtvrtý co poslední část. Devátý a desátý spis jsou tudíž vlastně jen devátý ale ve čtvero dílech. Měl bezpochyby celek v Amsterdamě ukončený titul: Smutný hlas zaplašeného lněvem božím pastýře k rozplašenému hynoucímu stádu, jak Jungmann udává (str. 277. č. 378 f.). Celek ten vytištěn pak v Amsterdamě r. 1660.

Jedenáctý či vlastně devátý spis je známý r. 1623 sepsaný *Labyrinth světa*. Výpis zachovaných rukopisů a kněh tištěných v různých vydáních vyžaduje zvláštní pojednání o tom znamenitém spisu, jehož jarý začátek nesouhlasí s pietistickým koncem. Litovati vůbec, že Komenský opustiv školu a povolání své spisovatelské co do škol dal se do hádek náboženských. Co školník učený, nikoli co bratr byl věhlášen.

Co dvanáctý spis český připomíná své metrické překlady žalmů. O těch je již přemnoho psáno a bude ještě více psáno. Ponkazuju zde na následující. Roku 1855 psal o nich Šafařík v *Mus.* str. 532. Roku 1861. Jos. Jireček ve *Vídni: Časoměrné překlady žalmů* (Sign. 54. D. 458. č. 2). Roku 1833 vypravoval v „*Rozličnostech*“ *Pražských novin* č. 50. V. A. Pohan o zlomecích jich ve zvláštném exempláru nalezených, s čímž srovnati dlužno, co r. 1867 podal J. Truhlář v *České Včele* str. 49. jelikož tam najdeš čtení Pohanova, Rosova a původního exempláře (54. E 130) srovnání.

Co do hodnosti metrických těch překladů nelze zapomenouti, že hexameter je jazyku českému cizí metrum, a že hlavně jen renaissance doba humanismu si libovala v témže metru. Dotknuto budiž taktéž zde, že v psaní svém Komenský se mýlí, mysliv, žeby žalmy metrické Nudožerinovy nikdy nebyly vyšly. Chovajíť se totiž co „žalmové někteří v písni české na způsob veršů latinských v nově uvedení a vydání“ v knihovně vysokých škol pražských pod sig. 52, G. 12. č. 8. (typis Georgii Nigrini Ao. 1606). To byla doba, v které Komenskému teprva bylo 14 let. Opis žalmů Komenského nachází se v knihovně Šafaříkově (viz *Catalogus*, str. 115), tudíž nyní v českém museu. Žalmy Poláka Jana Kochanovského (v Krakově, 1586. Sign 26 J. 48), o kterých se Komenský též zmiňuje, jsou obyčejný rým, nemajíce ničehož společného se žalmy Nudožerinovými a Komenskými. První verš počíná ku př. takto: Sčeslivy, który nie-

byl miedzi zlemi v radzie — ani stop svoich torem grěšnych ludzi kladzie.

Co třináctý svůj spis uvádí Komenský všeobecně známá disticha moralia Catona. Pro různá jich vydání bude zapotřebí, obzvláště o nich psát. Dotýká se jich připomíná Komenský i metrických svých překladů, ovšem že jen částečných, Virgilia a Ovidia. O těchto se posud málo vědělo a když se o nich zmínky stávalo, domnívalo se, že jsou na věky ztraceny. Než není tomu tak. Dotčený již Vác. Jan Rosa vydal totiž r. 1672 *grammatiku linguae bohemicae* (Sign. 45. F. 8 a G. X. 11.), jejížto čtvrtý díl jedná: „de prosodia seu o dobrovyslovnosti.“ Jako v slovníku svém Rosa použil mnoho z Komenského Thesauru, taktéž používal v mluvnici té mnoho z něho ku př. o kořenech. Na konci grammatiky připojil ještě k tomu a to výslovně co přídavek prosodie své *moralia disticha* či *moudropisy* neb *mravopisy* Catonovy, podle Komenského, jakož i jiné z jeho básní, mezi nimiž se též nacházejí dotčené právě výše překlady z Ovidia a Virgilia. Právě o nich Rosa na str. 489: *cum autem illa carmina a me immutata et potiori ex parte aliter composita sint: ideo illa et etiam adhuc quaedam alia huic grammaticae meae admittenda judicavi. Judicet ea, quisquis potest. A tu pak najdeš celou sbírku středověkých hříček klassických, mezi nimiž i verše (hexametry) z Ovidia ku př. cane non magno, saepe teneatur aper: vepře časem udrží pes velikého malý (str. 507), pak z první eklogy Virgilia (str. 512): Město, které Římem jmenují, Tekovlasto! podobný. Já měl jsem našemu blázen, pastýřove zvyklost | Kamžto outlých plemeno jehňátek honívati máme. — Urbem, quam dicunt Romam, Meliboeae, putavi, | Stultus ego huic nostrae similem quo saepe solemus | Pastores ovium teneros depellere fetus. Jak viděti, není škody, že mnoho takových příkladů se nezachovalo. I ze žalmů najdeš několik výtahů v té krátké chrestomathii Rosy, kterýž však slova: a me immutata ne veskrz přísně brával. Že to ale vše jsou v skutku práce Komenského, potvrzují právě dotčené žalmy, ku př. žalm 11. na str. 514: „V svém bohu já doufám; mne vy proč trápíte daremně.“ Tato facta jsou též důkazem, že ze spisův Komenského více se zachovalo, než samému bylo vědomo. „Sed redeamus ad realiora“ pravíme s Komenským obracejíce se k*

Čtrnácté knize, jednájící o způsobě, jak by se měl navrát do vlasti dítě. Jelikož naděje, navrátiti se do vlasti, zklamala bratry, nevěnuje Komenský knize té mnoho píle. Právě jenom, že měl spis titul: *Haggaeus redivivus*, a že bylo „opus“ toto „synodice.

approbatum“, že pobylo ale „ineditum adhuc.“ Neznáme je v skutku podnes ani pod titulem jeho českým.

Patnáctý spis byly konkordance celé biblí a konkordance evangelií zvlášť. Dle Komenského zahynuly sice oba spisové v celosti své při požáru v Lešně. Než poslední spis zachován přece v nějakém opise. Kniha aspoň knihovny vysokých škol pražských pod sign. 54. E. 167. č. 2 t. j. historie o umučení a smrti Ježíše Krista (v Berlíně, 1757) zdá se býti prací Komenského. Taktéž spis pod titulem: *Harmonia aneb rozjímání o umučení — pána Ježíše Krista sebraná ze všech čtyř evangelistů* u Paseky v Praze vyšlý. Spis, jejž Palacký v musejníku r. 1829 udává pod titulem: *Historie umučení atd. v Lešně 1631 a v Amsterdamě 1663.* 12^o, je tentýž spis. Jungmann zná taktéž mnoho vydání (str. 322. č. 1241.).

Šestnáctý spis jmenuje Komenský: „*Scripturarum compendium — scolarum in usum*“, jenž prý Norimbergae, 1658 pod titulem: *Janua seu introductorium in biblia sacra* je tištěn. Palacký jej zná str. 118 č. 61. latinsky pod jmenem *Janua s. introductio in biblia* a česky č. 62 co *Manualník*. A v skutku, jak knihovna universitní dokládá signaturou svou 54. G. 116, je týž „manualník aneb jádro celé biblí svaté“ „místo nové svíce ještě v temnostech zpuštění svého církve české ostatkům podané l. 1658“. od Komenského výslovně „rozptýleným z Lešna Polského smutným, ochuzeným, Bohu však věrným a milým Čechům“ věnováno a vytlačeno v Amsterdamě u Gabriele a Roy. 12^o, 912 str. V „připsání rozptýleným“ podává krátké dějinstvo utrpení bratří, praví ku př. že „navštívení zuřivou kázní národu našeho a církve české, stálo se doma ještě ve vlasti l. 1620 skrze odjetí nám ochranné vrchnosti a dání nás v moc cizím.“ V Lešně o „církvi české potřebných kněh zhotovení hned ve vlasti od otců pomýšlino bývalo, ale k tomu dospěchu nebývalo. Jako hned nejprvé concordancí aneb registra dokonalá na biblí s.“ kterážto své „práce, jako i jiné nejedny i předsevzata, i konána i vykonána byla šťastně.“ „Mezi jiným v pobožnosti se cvičením — bylo také písniček na čest bohu a pro potěšení společné, od některých pobožných skladání. Až i jednoho z mladších k službě církve se strojících (Daniele Levinského), duch Hospodinův — nadchl — že písničku horlivou — složil. A to pod smutnou melodií žalmu 22. *Kochanovského* skladání.“ Tu písničku vytiskl Komenský před manualníkem vykládaje ji zároveň. Počínáť: *Píseň Exulantů českých v Lešně.* Přeslavný králi v nebi trůn mající: my zde na zemi v nízkosti bydlící atd., končí se pak: „V té

věčné vlasti, z níž nás nevyžene žádný nepřítel, pomozí tam Pane. Amen“ (str. 10). Vysvětlení Komenského dotýkají se i osudů bratří. Mezi knihami zamyšlenými byla pak i „všech postyllí matka, kořen, základ, pramen, studnice, jádro a míza, tuk a mozk, světlo a klíč“ t. j. manualník náš. Datum k němu je z Amsterdamu, 28. dubna l. 1658. Pak se obrací Komenský opět k čtenáři laskavému, vykládá mu, co jest manualník a že i bez urážky boha možno a prospěšno, výtah učiniti z písma božího. „Jacíž výtahové dvojím způsobem posavád strojeni bývali i v našem jazyku. Jedno, povědění písem vybíráním a podle artikulův víry pořádaním, jakž v knize české, jenž Pravidla víry slove, viděti. Druhé, podle pořádku samé biblí — jakž česká zlatá biblí činí a to nejvlastněji compendium biblicorum, stažená biblí, slove“. „A latinská sic edicí šťastně vyšla v Nyrnberku. Z strany pak této české bibličky slyším, že ji jeden našel, kterýž začátek jí spatřiv, urážeti se — začal.“ Načež vyvracuje Komenský marné reptání takové. Na konci pak podává opět „Zavírku biblí“ příčiniv některé modlitbičky. Kniha sama je drobným králickým tiskem tisknuta. Koniáš ji zná na str. 124 a Jungmann na str. 290, č. 649. V exempláři knihovny universitní, jenž jest r. 1751 převázán, stojí připsáno: „2. Decembr. 1774. Josefovi Boháček, postquam Neo — Boleslavia, redux ad novam quæstionem raptus fuisset.“

Co sedmnáctý spis český uvádí Komenský svou „Obranu“. Počaly totiž ve vyhnanství nešťastné půtky českých bratří s českými evangelíky, jichž jsme se výše již byli dotkli. Včele českých evangelíků stál Samuel Martinius z Dražova, v čele bratří Komenský. Knihy obou chovají v sobě v podobě kněh Štelcarových hojnou zásobu literatury české polemiky, kterou rozebírali úkolem zvláštního pojednání býti musí. Nejsou to knihy, které by nesmrtelnost Komenskému byly získaly, ona založena jest a bude v knihách jeho školních a filosofických. K obraně Komenského dodati sluší, že i „Obranu“ tu, jakož i viam pacis či cestu pokoje psal jen „jussu superiorum“. Pod tímto titulem není však ni jedna, ni druhá známa v literatuře, než jen jeho kniha: „Na spis proti jednotě bratrské od M. Samuele Martinia etc. sepsaný a na navrácení k řádu jejímu v pobožných lidech dověrnosti v třidceti pět příčinách (jak je nazývá) vůbec vydaný, potřebné, mírné, křesťanské starších kněží též jednoty bratrské na ten čas v Lešně Polském v exilium zůstávajících ohlášení. L. 1635. 4°. Signat. knihovny universitní; 54. Č. 177. Viz u Jungmanna str. 293. č. 698. e) a h).

Viděti z toho ze všeho, že již českými spisy Komenského bibliografie spisů jeho, posud obvyklá, netoliko v podstatě své se změnila, že tedy obnovení její potřebné se stalo. Jelikož v archivu brněnském Ceroním sepsaná obšírná bibliografie se chová, požádali jsme laskavost představených archivu toho, by nám ji poslali do Prahy. Podáme v sedění filologické sekci 25. května obšírnou zprávu o ní. Za druhé stalo se nám kritickým rozbořem listu Komenského ad Montanum jasno, že nelze list ten považovati za vrch úplnosti a nemylnosti, než za vodítko převzácné k novému proskoumání spisů Komenských. Tak zapomněl v listu tom Komenský veskrz na spisy své české: Starožitnosti Moravské, spis o rodu pánů z Žerotína, a na mappu markhrabství Moravského vlétech 1625—1627 sestavené, jak Palacký v č. 6. 7. dokládá.

Podáme tudíž o nich zde některá data: Pešina: Mars Moravicus (Pragae, 1677. Sign. 50. A. 10) píše takto na stránce 34.

„Rex Svatoš — in veteres Marcomannorum sedes concessit, fuitque primus, qui Velehradi resedit. Huic successit Samomír. — J. A. Comenius, Moravus, de antiquis Moravis in libro manuscripto Caroli a Zierotin oblato. In cuius praefacione refert, se haec omnia delibasse ex variis M. S. codicibus ac imprimis ex libro quodam Ctiborii a Cimburg et alio Mathiae Erytraei, viri, ut ait, in historiis patriae periti, quem subinde patrio idiomate Červenkam vocat, gente Bohemum, domo Čelakovicensem.

Str. 60. „Moraviae olim regnum, nunc marchionatus je prý jen otisk mappy Komenského. Jestli v Praze ryta r. 1677 od Dvořáka.

Str. 230. „M. S. Comenii de antiquis Moraviae part. 2. Item de origine Baronum a. Zierotin oblatum Carolo a Zierotin ao. 1630. Aliquid innuit Paprocký in Speculo Moraviae.“

Str. 402. M. S. Amos Comenius de orig. et gestis familiae Zierotin.“

Z toho viděti, že Komenský svému Maecenatu Karlovi Žerotínskému věnoval svůj rukopis o prvnějších králích a o starožitnostech Moravských, který rukopis ještě Pešina z Čechorodu (1629 † 1680) v rukou měl.

Co do mappy moravské samé viz pátý svazek brněnských „Schriften der histor. Section“ str. 83. (Brünn, 1853, Sign. 38. J. 42). Tam je otištěno psaní Komenského pánu Ladislavovi Velenovi ze Žerotína r. 1624 s kterým psaním jemu tu samu mappu zaslal. Pravíť Komenský: Semel atque iterum peragrata ea (Moravia)

et si quae loca pedibus, oculisve adire et metiri non contigit, hominibus eorundem locorum gnaris exquisitè adhibitis in consilium emendatiorem reddere tentarim, quod jam hic exhibeo.“ Dabam in Exilio J. A. Comenius.

Na to následuje zpráva: kde a kolikrát byla otištěna ta mappa Komenského. Knihovna universitní našla ji jen v Zeiler's Topographia Bohemiae, Moraviae et Silesiae (Frankf. 1650. Fol. verlegt durch Math. Merian) před str. 87. (Sign. B. III. 108.)

Důležité jsou i zprávy, jež sděluje D'Elvert v šestém svazku „Schriften“ výše již zmíněných r. 1854, str. 234. „Comenius fand die Kloster Trebitscher Chronik in der Zierotin'schen Bibliothek zu Namiest und entlehnte daraus die Geschichte Samo's. Später entdeckte dieselbe Pešina in der Pernstein'schen Bibliothek zu Leutomysl (Ceroni, mähr. Schriftsteller, Ms.“) Str. 260. „Comenii liber de origine Baronum a Zierotin, 1630 dem Carl von Zierotin dedicirt, soll der 1747 gestorbene Vicelandrichter von Hoffer besessen haben.“

Tolik tudíž víme jen o těchto vzácnostech ruky Komenského. A aby trpkosti té nescházela i humor, připsal někdo ze starých a zemřelých již literátů českých do exempláře mého musejního z r. 1829, jehož jsem si byl zakoupil u antiquáře nějakého v Praze, k známce Palackého na str. 113. č. 6. „o mappě markhrabství Moravského, jež l. 1627 v Amsterdamě znovu vydána byla. Kdo ji má“ — lakonické Já.

Historische Section am 6. April 1868.

Anwesend die Herren Mitgl.: Wocel, Krejčí, Vinařický, Doucha, Čupr, Storch, Zoubek, Studnička, Tieftrunk, als Gäste die Herren: P. Petera, Baum, Doubek, Streit, Švadlenka und P. Pechoc.

Herr Wocel hielt (in böhmischer Sprache) einen Vortrag über slavische Burgwälle, insbesondere in Böhmen.

Nachdem derselbe die geschichtliche Bedeutung der in grosser Anzahl sowohl in den ehemals von Slaven bewohnten Ländern, als auch auf dem noch jetzt von Slaven bevölkerten Gebiete sich erhebenden alten Erdwälle hervorgehoben, gab er eine Uebersicht der bedeutendsten derselben, die in zahlreichen archäologischen Publikationen geschildert wurden. Er lenkte die Aufmerk-

samkeit auf die bezüglichlichen Leistungen und Ansichten des Zoryan Chodakowski hin, und übergang sodann zur Topographie der altslavischen Burgwälle, indem er, von der Insel Rügen und den baltischen, ehemals slavischen Ländern ausgehend, zahlreiche noch jetzt bestehende Denkmale dieser Art anführte und die bedeutendsten derselben Arkona, Karenca (Garz), Rugigrad, auf Grundlage verlässlicher Notizen schilderte.

Einen wichtigen Anhaltspunkt gewährt insbesondere Saxo Grammaticus, der Rügens Akropole, Arkona, wie auch die Stadt Karenca beschreibt, und ausdrücklich hervorhebt, dass diese festen Orte die Schutzwehren des Landes und Zufluchtsstätten der Bewohner der umliegenden Gaue zur Zeit eines feindlichen Einfalles waren. Darauf wurden die Angaben der gleichzeitigen Schriftsteller, Adam v. Bremen, Sefrid, Ebbo, Helmold, Ditmar v. Merseburg u. a. über die Städte und Burgen im Lande der Luticen, Bodriten, wie auch in Pommern und Polen angeführt und die noch jetzt sich erhebenden Wälle von Dymin, Dargun, Chocgov, Trebuša (Tribsee) Ložice (Loitz), Wólkow u. a., deren Schilderungen in verschiedenen archäologischen Publikationen, insbesondere in den „Baltischen Studien“ und in den „Jahrb. des Vereins für Meklenburg. Gesch.“ enthalten sind, beschrieben. — Aus gleichzeitigen Quellschriftstellern, insbesondere aus Sefrid und Mart. Gallus geht der Unterschied zwischen „civitas“ und „castrum“ hervor. Civitates waren zumeist Gau- oder Župenburgen, die mit Erdwällen und Gräben umgeben waren, an welche sich ausgedehnte, gleichfalls mit Wällen und Gräben umringte Vorburgen anschlossen; über den Erdwällen erhoben sich hölzerne Bollwerke. Die Burg war der Sitz der Gauverwaltung und wohl auch des Götterdienstes, während in der Vorburg Handwerker, Gewerbs- und Handelsleute und das Burggesinde ihre Wohnstätten hatten. Die „civitates“ waren somit altslavische Städte, die „castra“ aber Burgen im engeren Sinne, d. i. die Wohnsitze mächtiger Stammeshäupter; oder sie dienten, zumal an den Grenzmarken, als Schutzwehr der Gaue. — Es wurden dann, zumeist nach Wagner's „Tempel und Pyramiden in Deutschland“ die Burgwälle in der Lausitz, Sachsen und Schlesien geschildert und endlich die Aufmerksamkeit auf Srezněvsky's Abhandlung: „О городищахъ въ земляхъ Славянскихъ“ hingelenkt, in welcher die Burgwälle in der Lausitz, in Schlesien, Galizien und Russland nach einem eigenthümlichen System angeführt und beschrieben werden.

Aus der Uebersicht der in den Slavenländern noch vorhandenen

Burgwälle geht hervor, dass diese nach ihrer Grösse und der Form ihrer Anlage in mehrere Classen einzutheilen sind. Einige derselben umfassen ausser der Umwallung der eigentlichen Burg, welche gewöhnlich den höchsten Punkt der Gesamtanlage einnimmt, noch Erdwälle, welche, an jene sich anschliessend, einen weiten Raum des Bergabhanges umgeben, oder sich tief in das Thal oder die Ebene hindehnen und somit die Umschanzung einer alten Slavenstadt bilden. Andere Burgstellen werden von zwei oder auch von mehreren Umwallungen gebildet, sind aber von geringem Umfange, und zumeist auf vorspringenden Bergzungen angelegt, so zwar, dass an Stellen, wo steile Felsen oder vorbeirauschende Gewässer eine natürliche Schutzwehr bildeten, der Erdwall aufhört. Dieses ist der Fall auch bei den Umwallungen der ersten Art, welche grosse Vorburgen einschliessen. Eine dritte Art von Burgwällen gewahrt man in Ebenen und auf Inseln der Seen und Flüsse; diese sind gleichfalls von geringem Umfange. Die Form der Burganlage richtete sich zumeist nach der natürlichen Beschaffenheit des Baugrundes; die Configuration derselben, die Anlage der Eingänge u. s. w. lässt sich daher unter keine allgemeine Regel bringen, und die Ansichten Chodakowski's in dieser Beziehung beruhen daher auf willkürlichen Voraussetzungen.

Erdwälle von jeder Gattung, die in anderen slavischen Ländern vorkommt, findet man auch in Böhmen. Es könnte zwar die Frage aufgeworfen werden, ob jene Burgwälle, zum Theil wenigstens, nicht aus jener Zeit herrühren, wo Deutsche in jenen Ländern angesiedelt waren. Dass diesem nicht so ist, ergibt sich am deutlichsten daraus, dass in den von Germanen in der Urzeit bewohnten Gegenden und überhaupt in ganz Westeuropa keine Denkmale dieser Art gefunden werden, wie denn auch der deutsche Archäolog Käferstein ausdrücklich bemerkt: „So weit in Deutschland Slaven sassen, finden wir die von Erde aufgeschütteten Burgwälle in grosser Zahl, westlich erscheinen sie nicht, oder sind kaum vorhanden.“ — Hingegen kommen in Deutschland und Frankreich ausgedehnte kyklopische Steinwälle eben so wie in Böhmen vor, deren Ursprung aber in eine weit frühere vorhistorische Periode reicht; über diese Steinwälle hat Pr. Wocel in der ersten Abtheilung seines „Pravěk země České“ ausführlich gehandelt.

Darauf beschrieb der Vortragende die in Böhmen befindlichen, von Erde aufgeführten Denkmale dieser Art, und legte die zumeist an Ort und Stelle auf Grundlage der Katastralkarten von Herrn

Beneš gezeichneten Grundrisse mehrerer derselben vor. Es wurde die bekannte Burgstelle von Tetín, dann jene von Libošín (südlich von Smečna), von Levý Hradec, Budeč (bei Zákolan, deutliche Reste des alten Burgwalles, wie auch der mächtigen Umwallung der civitas Budeč) und Vlastislav geschildert, und die bis auf die Gegenwart erhaltenen, den historisch merkwürdigen Ort Libice an der Cidlina umschliessenden Wälle beschrieben, wie auch die grossartigen Wälle von Alt-Kouřim, deren Umfang 1496⁰ beträgt, dann die Erdwälle von Přistoupín und jene bei dem Dorfe Hryzely, südöstlich von Zásmuk (Umfang 1581⁰) und einige kleinere Burgstellen in derselben Umgegend. Sodann beschrieb der Vortragende die Erdwälle am Berge Hradišť bei Unter-Břežan, wie auch jene der Burg Leštěn an der Sazava, ferner die Wallreste der Župenburg Vratislav nicht weit von Hohenmauth, die Wälle der Grenzveste Grutov bei Leitomyšl, von Hradiště bei Nasewrky u. a. Zahlreiche Burgwälle erheben sich, zumeist in Wäldern im nordöstlichen Böhmen, namentlich bei den Dörfern: Chodovice, Ostroměř, Kaly, Želejov, Bělohrad, Zvole, Habřiny u. a. m. Ein Erdwerk eigenthümlicher Art erhebt sich auf einem isolirten Berge auf der Südseite des Ješken bei dem Dorfe Horka. Aus dem von einem tiefen Graben und Erdwalle umsäumten Gipfel des Berges steigt ein von Erde aufgeschütteter 7⁰ hoher Kegel empor, dessen gestutzten Gipfel abermals ein 2 — 3⁰ tiefer Graben und ein Erdwall von bedeutender Höhe umgibt. Da bis zum Fusse dieses Berges die kollektiven böhmischen Ortsnamen auf der Südseite reichen, welche als charakteristische Kennzeichen uralter slavischer Ansiedelungen anzusehen sind, und auf der nördlichen Seite des Berges ausschliesslich deutsche Ortsnamen vorkommen, so musste hier in der Vorzeit der Grenzwald beginnen, und jene befestigte Anhöhe scheint offenbar auf eine Grenzwarde hinzudeuten. — Es wurden ferner die ausgedehnten Burgwälle bei Ratzken (Hradec) am Fusse des Ketschberges angeführt und sodann die gygantischen Erdwälle, die am hohen Felsenufer der Elbe, oberhalb des Dorfes Černosek sich erheben, ausführlich geschildert. Während auf der Westseite die zur Elbe jäh abfallenden Felsen eine unüberwindliche Schutzwehr bilden, ziehen sich auf der Nord- und Ostseite mächtige Erdwälle in zwei parallel laufenden Reihen hin, deren erste sich zur Höhe von 3⁰, die zweite zu 5⁰ und stellenweise zu 10⁰ erhebt. Der Vortragende stellt die Vermuthung auf, dass auf dieser Stelle die Župenburg der alten Lutoměrici gestanden habe. Ein eigen-

thümliches Interesse gewährt die Umwallung der in der ältesten Landesgeschichte oft erwähnten Župenburg Dřevíč, die sich auf einem Bergrücken südlich von Laun zwischen Vinařic und Ročov erhebt, und deren Grundriss eben so wie die bildlichen Darstellungen der meisten hier erwähnten Burgwälle vorgezeigt wurde. Ferner wurden die zwischen Dřevíč und Schlan gelegenen Burgstellen bei Jedomelic, Malkovic, Rinholec und Stochov und die Wälle an der Mies bei Branov, bei Plané, wie auch die Umwallung des Dorfes Hradiště bei Zvikovec beschrieben, und sodann berichtet, dass nordöstlich von Bečyn, am Flüsschen Smutná, an dessen Ufern man eine grosse Menge von Grabhügeln (mohyly) erblickt, vier parallele Erdwälle, die eine Bergzunge von der Hochebene scheiden, sich erheben. Im Südwesten des Landes gewahrt man in der Nähe der Burgruinen Riesenberk und Herrnschein eine dreifache staffelförmig sich erhebende ringförmige Umwallung, die sich als eine Grenzwarde am Eingange des Böhmerwaldes darstellt. Ein ringförmiger Erdwall, dessen Umfang 700 Schritte beträgt, birgt sich im Wald Dickicht bei dem Dorfe Stražiště in der Nähe von Březnic.

Es wurden ferner die Burgwälle bei Vinoř, bei Březí und Královic (im ehem. Kouř. Kreise) erwähnt, und endlich das Augenmerk auf die zahlreichen Denkmale dieser Art gelenkt, über welche dem Vortragenden bloss vorläufige Nachrichten zugekommen waren, wie die Wälle am Burberg bei Kaden, am Berge Hradiště bei Bilín, bei Zettlitz (Sedlec) an der Rohla in der Nähe von Karlsbad (wahrscheinlich die Reste der Umwallung der Župenburg der alten Sedličané), mehrere Burgwälle in der Umgegend von Pisek bei Miletic, Bojetic, Smrkovic, Smoleč, bei Mühlhausen (Milevsko) u. a. m. Zum Schlusse wurde auf die Wichtigkeit der näheren Durchforschung der Wallreste der Župenburg Doubleby an der Maš, und der weitläufigen Erdwälle in der Nähe der Ruine Maidstein, westlich von Krumau die Aufmerksamkeit gerichtet.

Der Vortragende bemerkte, dass die hier gegebene Uebersicht der von Erde aufgeschütteten Burgwälle Böhmens allerdings sehr unvollständig sei; dass aber, in dem Masse wie das Interesse für diesen Zweig der historischen Forschung im Vaterlande sich steigern wird, auch eine viel grössere Anzahl von Denkmalen dieser Art, die zumeist auf Berghöhen, in Wäldern und Sümpfen, wenig bekannt und beachtet liegen, zur Kenntniss des vaterländischen Publikums gelangen, und dadurch das Kulturbild, insbesondere aber die älteste To-

pografie Böhmens aus dem bisherigen Dunkel deutlicher hervortreten werde.

Sodann wurde eine Vergleichung der Anlage und der Formen der Burgwälle in Böhmen mit jenen, die in anderen Slavenländern vorkommen, angestellt, und die beiderseitige Aehnlichkeit derselben konstatirt und ferner nachgewiesen, dass der Ursprung und die Bestimmung der Župenburgen auf das engste mit der altslavischen Župenverfassung zusammenhing.

Da nämlich die Župenburgen die Mittelpunkte des politischen und des nationalen Lebens sämmtlicher Bewohner des Gaues waren, so lag es im gemeinsamen Interesse aller Insassen des Gaues, am Baue, an der Instandhaltung und Beschützung der Župenburgen Antheil zu nehmen. Die Župenbewohner waren daher verpflichtet die Burgen aufzuführen, zu bewachen, die Schäden derselben auszubessern und die zu denselben führenden Wege und Brücken im guten Stande zu erhalten. Diese aus der Župenverfassung entspringenden Verpflichtungen werden in den Urkunden der baltischen und Elbe-Slaven „*expeditio slavica*“ genannt, und von den kraft des Feudalrechtes („*jure feodali*“) auf das slavische Volk gewälzten Verpflichtungen ausdrücklich unterschieden. Jene auf dem gemeinsamen Vortheile der Župenbewohner gegründeten Obliegenheiten waren späterhin der Krystallisationskern, an welchen sich im Mittelalter auch in Böhmen die Feudallasten und Verpflichtungen immer häufiger ansetzten.

Die Menge der in Böhmen vorhandenen vorhistorischen Burgwälle, deren strategische Bestimmung keinem Zweifel unterliegt, und die nicht bloss an den Grenzmarken, sondern auch, und zwar sehr häufig, auch im Inneren des Landes vorkommen, berechtigt zu dem Schlusse, dass Böhmen in der heidnischen Vorzeit gar oft der Schauplatz von Kämpfen und Fehden gewesen, und dass die politischen Verhältnisse jener Zeit keineswegs so friedlich und idyllisch waren, wie man gewöhnlich vermeint. Schon aus den Andeutungen der alten Chronisten über die unter den Slavenstämmen herrschende Zwietracht und über das Streben derselben nach Unabhängigkeit kann man entnehmen, dass unter den in Böhmen angesiedelten Slavenstämmen häufige Reibungen stattfanden. Erwägt man ferner, dass jenes Ringen nach Selbständigkeit der einzelnen Volksstämme in gewaltigen Konflikt gerathen musste mit dem Streben der Prager Fürsten, ihrer Oberherrschaft die einzelnen Stämme im Lande zu unterwerfen, so gelangt man zu der Ueberzeugung, dass daselbst häufige Kämpfe

stattfanden, und die Geschlechter ihre Gaue nicht bloss mit den Waffen, sondern auch durch feste Wallburgen zu vertheidigen genöthigt waren. Wenn man endlich in Betracht zieht, wie schlachtgeübt und zumeist siegreich die Böhmen in den Kämpfen mit Karl dem Grossen und Ludwig dem Deutschen auftraten, so können wir nicht umhin vorauszusetzen, dass die Sieger in der Kriegskunst jener Zeit wohl erfahren waren, und bereits früher in den einheimischen Fehden die Gelegenheit zur Uebung des Kriegshandwerks gefunden hatten.

Aber jene umwallten Burgen waren nicht bloss die Zeugen kriegerischer Begebenheiten, sondern auch des friedlichen Familienlebens und des gesellschaftlichen Verkehrs. Die Burgen von mässigem Umfange waren die Sitze der Lechen und Stammeshäupter; in den Župenburgen wurden Volksversammlungen, Gerichte und wohl auch religiöse Feste abgehalten, und in die Vorburgen strömten die Gaubewohner zur Zeit der Märkte hin.

Die Bauart der altslavischen Burgen war allerdings nicht so imponirend wie jene der Steinburgen des späteren Mittelalters, doch mochten sie immerhin einen interessanten Anblick gewährt haben. Auf den mit Gräben umsäumten Erdwällen erhoben sich aus Balken gezimmerte Wände, welche, gleich den Bollwerken von Arkona, mit Lehm verbunden waren; die Wohngebäude im Inneren der Umwallung bestanden aus Riegelwänden, die mit Lehm ausgefüllt waren. Von derselben Construction war ohne Zweifel auch das Hauptgebäude der Župen- und Lechenburg, nur dass der Unterbau desselben nicht selten von Stein war, und dasselbe durch seine Höhe und Ausdehnung über die Häuser und Hütten der Vorburg bedeutsam dominirte. Man kann vermuthen, dass die Aussenwände der Hauptgebäude weiss getüncht und bunt bemalt waren. Zu dieser Annahme berechtigen uns die Schilderungen des Saxo Grammaticus und Helmold, welche den prunkvollen Farbensmuck der Tempelgebäude von Arkona, Retra und Stetin mit hoher Bewunderung preisen. — Wenn wir uns die zahlreichen, bis jetzt unbeachteten Burgwälle Böhmens vervollständigt und die inneren, von ihnen umschlossenen Räume mit so gestalteten Bauwerken angefüllt, und belebt vom Geräusche des täglichen Lebens oder vom Getümmel des Krieges vorstellen, da scheint es, als ob das konkrete Bild des Landes aus der tausendjährigen Nacht, die dasselbe bis jetzt bedeckte, emportauche, und die Culturgeschichte der Urzeit Böhmens einen festeren Boden gewinne.

Die hier mitgetheilten Angaben und Andeutungen werden im neunten Kapitel der so eben erschienenen zweiten Abtheilung des „Pravěk země České“ von J. E. Wocel ausführlich motivirt.

Naturwiss.-math. Section am 20. April 1868.

Anwesend die Herren Mitglieder Weitenweber, Amerling, Šafařík und Štolba; als Gäste die Herren Batka, v. Waltenhofen, Gintl, Král und Weselý.

Herr Dr. Wilhelm Gintl sprach „Ueber die Anwendung des Principes der Araeometrie bei der quantitativen chemischen Analyse“ und zeigte ein von ihm modificirtes Aräometer vor (s. beigelegte Tafel).

Es ist eine bekannte Thatsache, dass ein in einer Flüssigkeit schwimmender Körper soviel von derselben verdrängt, dass das Gewicht des verdrängten Flüssigkeitsantheiles gleich ist dem Gesamtgewichte des schwimmenden Körpers. Verfolgt man diese Thatsache weiter, so lassen sich aus derselben Schlüsse ziehen, deren Richtigkeit nicht zu bezweifeln ist. Einer dieser Schlüsse ist der, dass mit der Zunahme des Gesamtgewichtes eines schwimmenden Körpers, bei sonst ungeändertem Volum, die durch denselben verdrängte Flüssigkeitsmenge in gleichem Verhältnisse zunehmen, bei der Abnahme jenes, abnehmen müsse, dass sonach ein schwimmender Körper, wenn sein Gesamtgewicht bei constantem Volum wächst, tiefer, wenn es abnimmt, weniger tief in der betreffenden Flüssigkeit einsinken werde, als bei ungeändertem Gewichte. Da es nun ferner bekannt ist, dass ein in eine Flüssigkeit getauchter Körper, ein dem seinen gleiches Volumen der Flüssigkeit verdrängt, so ist klar, dass man bei bekannter Dichte der Flüssigkeit, aus der Grösse des Volums das bei einem schwimmenden Körper eingetaucht erscheint, einen Schluss auf sein Gewicht ziehen können muss, sowie dass man selbst bei unbekannter Dichte, sofern sich dieselbe nur nicht ändert, an dem Verhältnisse, in welchem das in der Flüssigkeit eingetauchte Volum eines schwimmenden Körpers von ungeändertem Volum, aber variablem Gewichte, zunimmt oder abnimmt, auch das Verhältniss kennt, in welchem die Gewichtszunahme oder Abnahme stattfand. Ist man sonach in der Lage, ohne Schwierigkeit die Grösse des Volums zu messen, um das ein schwimmender Körper nach einer erfolgten Belastung tiefer einsinkt, und vergleicht man die Grössen zweier solcher

GINTL: Über die Anwendung des Principes der Aræom





Fig. I. α



Fig. I. β



Fig. I γ.



Fig. II.

bei verschiedener Belastungen ein und desselben schwimmenden Körpers, aber ungeänderter Dichte der Flüssigkeit, gemessener Volumina, so hat man in dem Verhältniss dieser zueinander ein genaues Maass für das Grössenverhältniss der beiden Belastungen. Es kömmt eben alles darauf an die betreffenden Volumine leicht und möglichst genau messen zu können. Solche Betrachtungen waren es, die mich dazu veranlassten ein Instrument zu construiren, das den Zweck hätte für den Fall relativer Gewichtsbestimmungen zu dienen, und in diesem Sinne, als einfacher und was das wichtigste ist billiger, eine Wage bei vielen gewichtsanalytischen Bestimmungen zu ersetzen vermöchte, zumal da wo es auf absolute Genanigkeit nicht ankommt. Ich hatte hiebei vornehmlich den Vorthail des technischen Chemikers im Auge, dem häufig keine, oder doch selten eine gute Wage zu Gebote steht, und dem darum zu thun ist, in möglichst kurzer Zeit und mit der geringsten Mühe, quantitative Werthbestimmungen ansführen zu können, und gedachte dabei zumal solcher Bestimmungen die sich leicht auf Gewichtsverluste oder Gewichtszunahmen reduciiren liessen. Das Instrument das ich zu diesem Ende construirte, und das wenn man will die Combination eines Gewichtsaräometers mit einem Skalenaräometer darstellt, ist folgendes: Ein hohler Metallkörper (Fig. I. α , A) aus möglichst dünnem Blech gefertigt, von der Form eines durch beiderseitig aufgesetzte Kegelstutzen geschlossenen Cylinders, ist so eingerichtet, dass er sich etwa bei c (Fig. I. β) nach Art einer Federbüchse öffnen und schliessen lässt. An seinem oberen Ende bei b (Fig. I. α u. β) trägt er in der Richtung der verlängerten Hauptaxe stehend ein flaches leicht abschraubbares Stäbchen k , das an einer der breiteren Flächen eine 100theilige Scala trägt. An dem oberen Ende dieses Stäbchens bei d befindet sich ein leichtes, bequemes abnehmbares Schälchen h . Die Dimensionen des Instrumentes und seiner Theile wählt man vortheilhaft so, dass die Höhe des Metallkörpers A (den ich „Schwimmcylinder“ nennen will) von $a-b$ gemessen, im geschlossenen Zustande 23—24^{cm.}, sein Querdurchmesser $3\frac{1}{2}$ —4^{cm.} beträgt. Die Länge des Stäbchens k hätte dann von $b-d$ gemessen 17—18^{cm.} zu betragen. Die Dimensionen dieses Stäbchens (das ich „Halstheil“ nennen will) wären vortheilhaft so gewählt, dass die Breite desselben etwa 4^{mm.} die Dicke $\frac{1}{2}$ —1—1 $\frac{1}{2}$ ^{mm.} betrüge. Die Länge der an der Breitseite aufgetragenen hunderttheiligen Scala kann 15^{cm.} betragen, wo dann die Länge je eines Skalenintervalles = $1\frac{1}{2}$ ^{mm.} wird, und ist dieselbe so anzubringen dass der 0 Punkt der von unten nach aufwärts zu laufend nummerirten Scala etwa $\frac{1}{2}$ —1^{cm.}

weit über dem Ansatzpunkte des Halstheiles bei *b*, der 100. Theilstrich derselben etwa 2^{cm}. unter dem Aufsatzpunkt des Schälchens *h*, bei *d*, zu liegen kömmt. Die Theilung selbst kann sich entweder bloß auf Hundertstel beschränken, oder es kann dieselbe bis auf $\frac{1}{4}$ von jedem Hundertstel belaufen, wo sie dann für gewöhnliche Zwecke hinreichend ist. Im allgemeinen genügt es bloß die Zehner der Scala (Fig. I. γ) durch Ziffern zu markiren. Das Schälchen *h* endlich ist bei einem Querdurchmesser von $2\frac{1}{2}$ —3^{cm}. genügend gross gewählt. Will man nun mit einem so construirten Gefässe eine Gewichtsverhältnissbestimmung ausführen, so verfährt man in folgender Weise. Es wäre beispielsweise der Wassergehalt einer Gyps-Sorte aus dem Gewichtsverluste zu ermitteln: Man bringt zu diesem Ende in den Hohlraum des Instrumentes, das man ein für allemal durch eingebrachte Schrottkörner (kleinster Gattung) soweit belastet hat, dass es im Wasser etwas über drei Vierteltheile der Länge des Schwimmcyllinders einsinkt, einen für die Vornahme der Entwässerung bestimmten Tiegel und senkt nun das wohl geschlossene Gefäss (dessen Verschluss begreiflich wasserdicht sein muss) in ein mit Wasser gefülltes, genügend hohes und weites Cylinderglas. Man bringt nunmehr auf das Schälchen *h* des völlig aufrecht schwimmenden Instrumentes ein für die Aufnahme der Substanz (des Gypses) bestimmtes Gefäss, etwa ein dünnes Uhrgläschen, eine Scheibe Glauzpapiers o. d. m., und legt nun weiters soviel feiner Schrottkörner, oder Eisenpfeilspähne zu, bis das Instrument, eben genau bis zum 0 Punkt der Scala am Halstheile einsinkt. Es lässt sich dieses Einstellen auf die Marke 0, namentlich bei Anwendung feiner Eisenpfeilspähne als Belastungsmateriale, bei nur einiger Uebung leicht und mit ziemlicher Genauigkeit erzielen, zumal wenn man in der Weise abliest, dass man das Auge in die Ebene des Flüssigkeitsniveaus bringt, und den Moment des Erscheines des betreffenden Theilstriches unter dem Flüssigkeitsniveau als Normale festhält. Hat man also durch vorsichtiges zulegen des Belastungsmateriales eine möglichst scharfe Einstellung auf die Marke 0 erreicht, so bringt man auf das, für die Aufnahme der Substanz bestimmte Uhrgläschen, langsam und in kleinen Portionen soviel von der zu untersuchenden Substanz (Gyps) bis das Instrument eben bis zum 100. Theilstrich der Scala einsinkt und diesen Stand constant beibehält. Man nimmt nunmehr das mit der Substanz so beschickte Uhrgläschen von dem Schälchen *h* ab, entfernt das Instrument selbst aus dem Wasser trocknet von Aussen gut ab und bringt nachdem man den im Innern des Schwimmcyllinders

befindlichen Tiegel aus diesem entnommen, die auf dem Uhrgläschen enthaltene Gypsmege (natürlich mit Vermeidung eines Gewichtsverlustes) in denselben, und vollführt nun auf geeignete Weise die Entwässerung der Gypsprobe. Nach Vollendung dieser Operation bringt man den wohl erkalteten Tiegel wieder in das Innere des Instrumentes, und senkt dieses, abermals wohl verschlossen und unter derselben Belastung, wie sie vor dem Versuche zur Einstellung auf die Marke 0 nöthig war, in das mit Wasser gefüllte Cylinderglas. Nachdem man nun abgewartet hat, bis das Instrument, das nunmehr, weil um den Gewichtsverlust der Substanz (des Gypses) leichter, nicht mehr bis zur Marke 100, sondern weniger tief einsinken wird, einen constanten Stand eingenommen hat, liest man den diesem Stande entsprechenden Theilstrich an der Skala ab, und findet an der Anzahl der Theilstriche, um die das Instrument nun weniger tief eingesenkt erscheint, genau die Anzahl der Procente an Wasser, die in dem untersuchten Gyps enthalten waren. Erschiene z. B. das Instrument nun bloß bis zum Theilstrich 70 eingetaucht, würden also 30 Theilstriche der Skala über das Niveau der Flüssigkeit herausragen, so betrüge der gefundene Wassergehalt des untersuchten Gypses 30%. Nach den Eingangs erörterten Betrachtungen wird die Richtigkeit des so erhaltenen Resultates ohne Zweifel verständlich sein. Ist das Instrument nur irgend gut gearbeitet, ist es ferner so belastet, dass es völlig lothrecht schwimmt, und ist der Halstheil desselben möglichst gleichmässig, sowie die Skalentheilung richtig, so sind, sofern die Temperatur und derart die Dichte der Flüssigkeit, mit der operirt wird, sich zwischen dem Anfangs- und Endversuche nicht wesentlich geändert hat, die in solcher Weise erzielbaren Resultate mehr als hinreichend genau, und mit den mittelst einer guten Wage erreichten, gut übereinstimmend. Mit genauer construirten Instrumenten aber lassen sich zumal dann, wenn man die Dicke des Halstheiles etwas geringer nimmt, die Länge desselben und somit auch die der Skala etwas grösser wählt, wo dann die einzelnen Intervalle grösser ausfallen, und dann ein schärferes Ablesen möglich ist, absolut genaue Resultate erhalten, wenn man zugleich die Fehlerquellen in Erwägung zieht, die Grösse der Fehler bestimmt und in Rechnung setzt. Solche Fehlerquellen sind namentlich wie schon erwähnt, Ungleichmässigkeit des Halstheiles, Unrichtigkeit der Skalentheilung, Schwankungen der Temperatur innerhalb der zwischen dem Anfangs- und Endversuche liegenden Zeit, Unreinheit des Schwimmcylinders, und endlich ein Benetztsein des über dem Flüssigkeitsniveau stehenden Halstheiles. Was die ersten

beiden Momente, als Ungleichmässigkeit des Halstheiles und Unrichtigkeit der Skalentheilung anbelangt, so lassen sich diese beiden nun freilich nicht leicht vollkommen vermeiden; dagegen lässt sich ihr Einfluss auf die Richtigkeit der Resultate vollkommen beseitigen, wenn man sich für ein gegebenes Instrument in ähnlicher Weise, wie man das bei nicht calibrierten Burettten zu thun genöthigt ist, auf empirischen Wege ein für allemal eine corrigirte Skala entwirft, an der man für die gefundenen Zahlen die corrigirten Werthe abliest; die Herstellung einer solchen corrigirten Skala bietet aber keine wesentliche Schwierigkeit, man hat eben nichts weiter zu thun als die einem der Skalenintervalle entsprechende Belastung zu ermitteln und mit dieser Grösse alle andere Skalenintervalle zu vergleichen. Schwankungen der Temperatur der Flüssigkeit während der zwischen einem Anfangs- und Endversuche verstreichenden Zeit werden im allgemeinen, wenn nicht absichtlich provocirt, so gering sein, dass sie kaum irgend in die Wagschale fallen, und für Bestimmungen, die keinen hohen Grad von Genauigkeit fordern, werden Fehler dieser Art, zumal wenn der Zeitraum zwischen je einem Anfangs- und dem bezüglichen Endversuche liegt, nicht zu bedeutend ist, wohl vernachlässigt werden können. Umsomehr als sie ja ohnedies wenigstens theilweise, durch die gleichzeitige und in demselben Sinne erfolgende Volumsänderung des schwimmenden Körpers compensirt werden dürften. Wollte man indess zum Behufe genauerer Bestimmungen eine Correctur für derartige Fehler anbringen, so hätte man wie begreiflich einfach die Temperaturänderung ihrem Werthe nach zu bestimmen und die von der Grösse dieses abhängige Vermehrung oder Verminderung der Dichte der Flüssigkeit in Rechnung zu bringen. Unreinheit des Schwimmgefässes, (namentlich anhaftendes Fett) wird sich leicht vermeiden lassen, wenn man vor dem jedesmaligen Einsenken des Instrumentes dieses mit einem reinen Tuche abwischt und unnöthiges Antasten mit unreinen Händen meidet, so wie sich endlich durch vorsichtiges und allmähliges Belasten des schwimmenden Instrumentes einer Benetzung des über das Flüssigkeitsniveau reichenden Halstheiles wird vorbeugen lassen. Obwohl sich wie erwähnt das Instrument zur Durchführung von relativen Mengenbestimmungen überhaupt und sohin für die Durchführung von analytischen Bestimmungen der verschiedensten Art anwenden lässt, so dass man in dem Besitze eines solchen Instrumentes, zumal wenn man gewisse, das Verfahren freilich mitunter complicirende Kunstgriffe zu Hilfe nehmen will, einer Wage völlig zu entbehren vermag, so möchte ich doch be-

sonders darauf hinweisen, dass sich dasselbe vornehmlich zur Anwendung für die so häufig vorkommenden Kohlensäurebestimmungen (Braunsteinprüfungen etc.) empfiehlt, weil es, selbst nicht ganz exakt gehandhabt, bei für die Praxis völlig zureichender Genauigkeit der Resultate eine raschere und leichtere Ausführung der Bestimmungen gestaltet, so dass es in diesem Sinne, dem praktischer Chemiker sowohl wie dem Soda-Pottaschen- und Zuckerfabrikanten u. a. m. ein gleich brauchbares Hilfsmittel wird. Um speciell Bestimmungen dieser Art bequem ausführen zu können, schien es mir nöthig einen besonderen Kohlensäure-Bestimmungsapparat zu construiren, der bei möglichster Einfachheit den bekannten Formen an Brauchbarkeit gleichkäme. Besonders zu berücksichtigen war hiebei, dass der betreffende Apparat sich leicht und ohne Verzicht auf genügende Dimensionen in das Instrument einschliessen lasse, und zugleich eine möglichst tiefe Lage des Schwerpunktes desselben nicht wesentlich alterire, der Stabilität des Schwimmens also keinen Eintrag thue. Indem ich glaube, dass der zu diesem Ende von mir construirte Apparat diesen Anforderungen entspricht, gebe ich unter einem eine Beschreibung desselben. Zwei cylindrische Glasgefässe *B* und *C* (Fig. II.), durch gut schliessende Korkpfropfen verschliessbar, sind mittelst der durch Bohrungen der Pfropfe hindurchgehenden, gut eingepassten Glasröhren *aaa* und *bbb* mit einander so verbunden, dass das kleinere *B* über dem weiteren *C* gestellt und getragen wird. Beide Röhren *aaa* sowohl wie *bbb* münden in das Gefäss *B* unmittelbar unter dem Pfropfen, während aber *bbb* frei in das grössere Gefäss *C* hineinragt und hier nahe beim Boden des Gefässes mündet, führt das Rohr *aaa*, nachdem es den Pfropfen des Gefässes *C* durchsetzt hat, in ein kleineres eben auch durch einen Pfropfen verschliessbares Gefäss *D*, und reicht bis nahe an den Boden dieses Gefässes. Durch ein zweites kurzes Röhrenstück *ee* comunizirt dieses Gefäss *D* mit der äusseren Atmosphäre, während es anderseits, wenn die Pfropfen aufgesetzt werden, durch diese Röhrenverbindungen gehalten, in das Innere des Gefässes *C* etwas excentrisch zu stehen kommt. Durch das stumpfwinklig gebogene Rohr *ddd* wird für das Gefäss *C*, durch das gerade Röhrenstück *ii* für das Gefäss *B* die Verbindung mit der äusseren Atmosphäre hergestellt. Der Zwischenraum zwischen den Gefässen *B* und *C* muss so gewählt sein, dass man das Gefäss *B*, während man den Pfropfen desselben festhält, bequem abnehmen kann. Soll der Apparat gebraucht werden, so füllt man das Gefäss *D* bis etwa über die Hälfte mit conc. Schwefelsäure (beziehungsweise mit conc. Salpetersäure), den durch das Gefäss *D* nicht erfüllten Raum

des Gefäßes *C* mit Chlorcalciumstückchen, in das Gefäß *B* aber bringt man etwas Wasser und setzt nun sämtliche Pfropfen auf. Um nun eine Kohlensäurebestimmung mittelst des früher besprochenen Instrumentes auszuführen, verfährt man in folgender Weise: Man bringt den, wie oben angegeben, gefüllten Kohlensäurebestimmungs-Apparat in den Hohlraum des Instrumentes, verschliesst dieses, setzt das für die Aufnahme der zu untersuchenden Substanz bestimmte Uhrgläschen o. d. a. auf, senkt das Instrument in den mit Wasser gefüllten Cylinder und belastet noch so weit, bis es zur Marke 0 der Skala einsinkt. Man legt nun wieder auf das Uhrgläschen vorsichtig soviel von der zu untersuchenden Substanz auf, bis das Instrument bis zum Theilstrich 100 der Skala einsinkt. Die so abgemessene Substanz bringt man nunmehr in das Gefäß *B* des inzwischen wieder aus dem Instrumente entnommenen Kohlensäurebestimmungs-Apparates, setzt den Pfropfen desselben alsdann wieder gut auf, und schliesst die Aussenmündung des Röhrchens *ii* mit einem kleinen Wachspfröpfchen. Saugt man nun mittelst eines an das Rohr *ddd* angesetzten Cautchoueschlauches vorsichtig Luft aus dem Gefässe *C*, so steigt die Säure aus dem Gefässe *D* durch das Rohr *aaa* nach aufwärts, gelangt so in das Gefäß *B* und in Berührung mit der zu zersetzenden Substanz, während die durch die Zersetzung frei gewordene Kohlensäure durch das Rohr *bbb* in das Gefäß *C* gelangt, und nachdem sie durch das in diesem enthaltene Chlorcalcium getrocknet wurde, durch *ddd* entweicht, oder sie tritt, wenn man nach dem Saugen die Mündung von *ddd* verschliesst, durch das Rohr *aaa* in das Gefäß *D* und entweicht, durch den Rest der in diesem Gefässe enthaltenen Schwefelsäure getrocknet, durch das Rohr *cc*. Nachdem so die Zersetzung der betreffenden Substanz völlig erreicht ist, entfernt man durch Saugen bei *ddd*, während das Wachspfröpfchen bei *ii* entfernt wird, oder durch Saugen bei *cc*, während *ii* geschlossen bleibt, den Rest der Kohlensäure aus dem Apparate, bringt denselben, nachdem er gehörig erkaltet ist, wieder in das Instrument, senkt dieses gehörig verschlossen und unter derselben Belastung, wie sie vor dem Versuche zum Einsenken auf die Marke 0 nöthig war, in die Flüssigkeit, und liest, nachdem dasselbe einen constanten Stand angenommen hat, an der Skala den Theilstrich ab, bis zu welchem das Instrument nunmehr einsinkt. Die Anzahl der Theilstriche, die über dem Flüssigkeitsniveau erscheinen, ist gleich der Anzahl der Prozente an Kohlensäure in der untersuchten Substanz.

Es mögen hier die Resultate einiger vergleichender Bestimmungen, die ich mit dem in Rede stehenden Instrumente angestellt habe, einen Platz finden.

In einer Probe calcinirter Soda, deren Kohlensäuregehalt ich mittelst eines Geissler'schen Kohlensäure-Bestimmungsapparates auf dem Wege der Wägung = 39.75 und 39.48% bestimmt hatte, fand ich mit dem in Rede stehenden Instrumente 39.5% CO_2 .

In einer Probe kohlensaurer Kalks fand ich an der Wage den Gehalt an Kohlensäure = 41.9%, an dem Instrumente = 41.5%.

In einer Probe verdorbener caustischer Magnesia betrug der an der Wage ermittelte Kohlensäuregehalt 4.48%, am Instrumente fand ich 5%.

Den Silbergehalt in reinem äpfelsauerem Silberoxyd fand ich an der Wage = 62.14%, an dem Instrumente = 61.5%.

Den Aschengehalt eines Druckpapiers fand ich an der Wage = 0.87%, am Instrumente = 1%.

Obwohl die sämmtlichen angeführten Zahlen an einer corrigirten Skala abgelesen sind, so dürften sie doch einen genügenden Beleg für die Brauchbarkeit des Instrumentes abgeben, und das umso mehr als die Differenz der abgelesenen gegen die gefundenen Werthe durchschnittlich nicht mehr als 0,3 im Maximum 0.5% betrug.

Schliesslich will ich nur noch auf einige Aenderungen aufmerksam machen, die sich an dem Instrumente, für das ich mit Hinblick auf seine Verwendbarkeit zur Bestimmung relativer Mengenverhältnisse den Namen „Procentometer“ vorschlagen möchte, mit Vortheil werden anbringen lassen. So wird es beispielsweise ganz vortheilhaft sein, wenn man am Ende des Halstheiles statt des einfachen abnehmbaren Schälchens *h* ein leichtes, feststehendes Schälchen anbringt, das zur Aufnahme des zur Einstellung auf den 0 Punkt der Procentskala erforderlichen Belastungsmateriales zu dienen hätte, während sich als Träger für das zur Aufnahme der Substanz bestimmte Gefäss, an dem ein wenig über dieses fixe Schälchen hinausragenden Halstheile ein Drahtkreuz oder dergleichen zu befinden hätte. Desgleichen dürfte es von Vortheil sein, an dem Unterende des Schwimmcyinders ein kleines Häckchen anzubringen, das für den Fall der Bestimmung specifischer Gewichte fester Körper, die sich ja als relative Bestimmungen mit dem Procentometer gut ausführen lassen muss, zur Befestigung eines kleinen Schälchens zu verwenden wäre. Besonders hervorzuheben scheint mir indess das zu sein, dass man, da man ohnedies gut thun wird, sich mindestens 2 skalentra-

gende Halstheile, vielleicht von verschiedenen Dimensionen zu dem Instrumente anzuschaffen, die sich natürlich bequem auswechseln, und also etwa bei *b* Fig. I. α und β aufschrauben lassen müssen, sich ausser dem die hunderttheilige Skala tragenden noch einen zweiten Halstheil anfertigen lässt, der seiner ganzen Länge nach in nicht zu kleine, gleiche und möglichst gleichwerthige Theile getheilt ist, deren Zahl eine beliebige sein kann. Die Anwendbarkeit eines solchen wird aus folgender Betrachtung klar: Denkt man sich das Instrument vor der Ausführung eines Versuches in einer Flüssigkeit schwimmend u. z. so dass es beispielsweise zum Theilstrich 10 der aufwärts-laufend nummerirten Skala eingesunken erschiene, hätte es sich dann, nachdem man etwa im Falle einer Kohlensäurebestimmung die zu untersuchende Substanz aufgelegt hat, zum Theilstrich 126 eingestellt, und wäre endlich der Stand desselben, nachdem die Kohlensäureabscheidung vollzogen worden, beim Schlussversuche bei 69 gefunden worden, so wäre offenbar die dem Gewichte der zu untersuchenden Substanz entsprechende Anzahl der Skalentheile $= 116$, die dem Gewichte der Kohlensäure freien Substanz entsprechende $= 59$, sonach die dem Gewichte der abgeschiedenen Kohlensäure entsprechende $= 57$ Skalentheilen, aus welchen Zahlen man mittelst des Ansatzes $116:57 = 100:x$ an dem x eben auch die gesuchte Menge der Kohlensäureprocente findet. Wie man sieht, kann man auf diese Weise, freilich nicht ohne Rechnung, zu dem gleichen Resultate gelangen, wie bei Anwendung der Procentskala, nur mit dem Unterschiede, dass man das Einstellen auf bestimmte Punkte der Skala, das man bei Anwendung der 100theiligen Skala beachten muss, gänzlich erspart, und sich bloß auf das Ablesen der betreffenden jeweiligen Stände zu verlegen hat. So adjustirt kann das Instrument selbst in der Hand weniger Geübter, denen das Einstellen auf eine bestimmte Marke Schwierigkeiten machen könnte, zum Zwecke relativer Bestimmungen eine Wage völlig ersetzen.

Hierauf hielt Herr Assistent Veselý einen Vortrag über die bisher construirten und verwendeten Arten von Quecksilberluftpumpen, u. z. 1. über Quecksilberpumpen mit Pistons aus festen Körpern (Stahl, Glas), auch Quecksilberdruckluftpumpen genannt (Le Bon, Kravogel); 2. solche mit Flüssigkeits-Pistons-Quecksilbersaug-Luftpumpen (Sprengel); und 3. über eigentliche Quecksilber- oder Barometerluftpumpen. Nachdem Redner alle diese Arten, was Idee, ihre Ausführung, Leistungsfähigkeit (gewöhnliche Pumpen bis 1^{mm} , Sprengel'sche 0.19^{mm} , und Kravogel'sche 0.038^{mm} Barometerprobe) und Verwendung anlangt, kritisch

besprochen und beleuchtet, sowie eine Parallele zwischen den sonst angewendeten und den Quecksilberluftpumpen gezogen, und letztere ihrer unbestreitbaren Vortheile wegen zur allgemeinen Verwendung warm empfohlen, führte Herr Prof. von Waltenhofen, an den Vortrag des Herrn Vorredners anknüpfend, die Resultate seiner Untersuchungen in Beziehung auf Leistungsfähigkeit der Sprengel'schen und Kravogel'schen Quecksilberluftpumpe an, und bemerkte, dass, während die jetzigen bestconstruirten Luftpumpen, wie bekannt, kaum eine 1000malige Verdünnung zulassen, er mit der Sprengel'schen, eine 4000—4200malige, ja mit der Kravogel'schen Pumpe sogar eine 20.000malige Verdünnung, die er mit einem eigens dazu construirten Apparate gemessen, erzielt hat. Endlich machte H. Assistent Veselý eine Mittheilung über die Idee der von demselben zuerst angewendeten Benützung jeder Art von Luftpumpe zur Volumbestimmung von Körpern, welche grössere Volumina einnehmen (z. B. Hanf, Wolle und Baumwolle, Federn, Sägespäne, Körper in Pulverform etc.), indem er einige Resultate seiner Untersuchungen über diesen Gegenstand anführte.

Das ausserordentl. Mitglied Herr Štolba machte einige kurze Mittheilungen über einige seiner in neuester Zeit auf dem Gebiete der praktischen und analytischen Chemie gewonnenen Resultate. Namentlich besprach derselbe die durch Sublimation gebildeten, schönen „farblosen“ Schwefelkrystalle, ferner die Ergebnisse seiner Untersuchung von Kieselfluornickel u. s. w.

Naturwiss.-math. Section am 15. März 1868.

Anwesend die Herren Mitglieder: Weitenweber, Amerling, Kaulich, Novák und G. Schmidt; als Gäste die Herren: Král, Kunz, Václavík und Walter.

Herr Professor Gustav Schmidt sprach über astronomische Uhren, welche die Stellung der Sonne und des Mondes im Thierkreis ersichtlich machen sollen, wie wir eine solche zum Beispiel an dem alten jetzt restaurirten Wahrzeichen am Altstädter Rathhaus in Prag erblicken. Die Einrichtung des astronomischen Zeigerwerkes an dieser Uhr erläuternd, bemerkt Sprecher, dass vermöge derselben das tropische Jahr der Uhr genau 335 statt 365·242255 Tage beträgt, welcher Fehler dadurch corrigirt werden

muß, dass in jedem Schaltjahre das Getriebe des Sonnenrades ausgerückt, das Sonnenrad um einen Zahn (genauer drei Zeitminuten 49 Sekunden am Sonnenzeiger) vorgerückt, und das astronomische Werk nach Ablauf dieser Zeit und erfolgter Wiedereinrückung des Sonnengetriebes in Gang gesetzt wird. Ferner ist die tropische Umlaufszeit des Uhrmondes 26·997463 statt 27·321582 Tage, woraus sich ergibt, dass sich das Mondrad absolut zu langsam bewegt, und dass der Fehler nach 6 Wochen schon $\frac{2}{9}$ Sternbilder beträgt, also corrigirt werden musste.

Um der hieraus entspringenden lästigen Correctur zu entgehen, hat Herr Maschinenfabrikant Daněk die Anordnung eines Stirnräder-vorgeleges vorgeschlagen, dessen Zahnzahlen der Sprecher mit 157, 26, 23, 169 berechnet hat, und das auch so ausgeführt wurde. Hiedurch wurde der besprochene Fehler auf den 3200ten Theil reducirt und ist natürlich auch in den seither verflossenen zwei Jahren durchaus keine Correctur erforderlich gewesen, und es wird erst in 400 Jahren der Fehler so gross sein, wie früher in 6 Wochen. Hierauf theilt Redner die Resultate der von ihm gemachten Berechnung des astronomischen Räderwerks für die projektirt gewesene Rathhausuhr in Olmütz mit, deren Ausführung in Folge der Kriegsereignisse unterblieb, obwol das Projekt von Herrn Holub in Karolinenthal vollständig ausgearbeitet war. Bei dieser Anordnung, welche sich principiell nur in den Zahnzahlen von jener der Prager Uhr unterscheidet, wäre die Correctur des Sonnenrades erst in 1100 Jahren statt in 4 Jahren, und jene des Mondrades erst in 18000 Jahren *) statt in 6 Wochen nöthig gewesen, und Redner behauptet, dass es keine andere Zahnzahlcombinationen gibt, welche bei gleicher Genauigkeit geringere Zahnzahlen ergeben würde als die hiebei vorkommenden, indem nur das Mondrad mehr Zähne hat als an der Prageruhr, nämlich 509 statt 379, während die nächst grösste vorkommende Zahnzahl nur 344 ist. Das einzige Mittel derlei Rechnungen auszuführen bieten die in den grossen Logarithmentafeln enthaltenen Factorentabellen.

Der pens. Hauptmann Hr. Franz Václavík aus Pilsen (als Gast) gab einen Ueberblick seines umfangreichen noch handschriftlichen Werkes über mehrere Gegenstände aus dem Gebiete der gesammten Naturwissenschaften, und besprach insbesondere die bisher üblichen

*) Schreibe achtzehntausend.

Theorien über Licht, Farbe, Elektrizität und Magnetismus, nebst Andeutungen über seine eigenen Ansichten über diese Gegenstände.

Das ausserordentl. Mitglied Hr. Dr. Amerling besprach das heurige Gedeihjahr- oder auxetische Jahr der wattlewebenden Elsenraupen auf den Evonymus-Sträuchern der Prager Gegend, besonders aber in den nahen Kunratizer Wäldern. Derselbe fand am 29. Mai l. J. hier mehr als 300 Sträucher von Evonymus europaeus, welche fast vollkommen kahlgefressen und sämmtlich wie in einen Rauch von weisser Seidenwatte eingehüllt waren. Natürlich war aller Raupenunrath mit in der Watte enthalten, und weil die Anheftungen und Gewebe ohne irgend eine physiokratische Leitung von den kleinen gelben, schwarz punktirten Raupen ausgeführt waren, so war all dieses viele Gewebe ohne alle Brauchbarkeit für die Zwecke der Watteindustrie, wie sie schon vor vielen Jahren der k. bayerische Hauptmann Hebenstreit erfand und mit vielem Erfolge in Anwendung brachte, um Seidenetuis für Kronen und Kostbarkeiten aller Art so wie Watte überhaupt anfertigen zu können. Wie bekannt wendete Hebenstreit einen dünnen Brei aus fein gestossenen Evonymusblättern oder denen der Traubenkirschen an, um ihnen durch Pinsellinien den Weg ihrer Seidenfädenziehung vorzuzeichnen, während er Stellen, die nicht übersponnen werden sollten, mit in Branntwein getauchtem Pinsel überzog, und zwar meist auf Stämmen der Traubenkirschenbäume wegen der Bequemlichkeit im Vorzeichnen der Gewebstücke. Der Vortragende hat zur leichteren Orientirung in der Sache Landschafts- und Procedurzeichnungen anfertigen lassen und zwar in seinem, 150 Blätter zählenden „Atlas zum Anschauungsunterrichte“ für die Praeparandien.

In derselben Gedeihperiode fand Amerling auch die Haselsträucher der Kunratizer Wälder. Nach einer vielfältigen Untersuchung derselben hatte er gefunden, dass diese Sträucher weder von der knospen-verheerenden Milbe: *Calycophthora Avellanae* noch die Blätter und die Blattstiele von den bereits bekannt gemachten Feinden: *Tachymorphaeus Avellanae* noch von dem *Petiolides Avellanae* infestirt werden. Die gewöhnlich sehr unscheinbare Milbe *Petiolides* hatte Referent in mikroskopisch angefertigter Zeichnung den Anwesenden vorgewiesen.

Nachdem alle drei Spezies der Milben der Schlagperiode des Haselstrauches angehören, sowie physiokratisch Funeralisten genannt werden können, so steht für dieses Jahr eine reiche Nussernte bevor,

wenn etwa auch die noch unbekannte Gedeihperiode der Haselstaude heuer culminiren sollte.

Ganz andere Resultate als die Waldpartien ergaben die Felder zwischen Michle, Zaběhlic, Vršovic und Krč, in deren Mitte das schön bebaute Rosteller Gut sich findet.

Hier hob Am. besonders das Verheerungsjahr oder Porthetische Jahr des gewöhnlichen Feldunkrautes *Draba muralis*, auch Hungerkraut genannt, hervor. Wie bekannt, überfüllt dieses Unkraut alle Schotterorte und Getreidefelder um Prag herum, besonders die ungedüngten und schlechtbebauten, was in fast erschrecklicher Weise das Landplateau zwischen Michle und Krč heuer infestirt, und zur treuen Begleiterin die bekannte Wucherblume *Anthemis arvensis* hat. Wenn man diese Fluren sieht, so sollte man glauben, dass sie von den hiesigen Ackersleuten zu irgend welchen Zwecken, vielleicht für Apotheken der Veterinaerärzte, wegen ihrem häufigen Bitterstoffe absichtlich angebaut werden, was aber meine Nachfrage durchaus nicht bestätigte, wohl aber die Schuld auf die faulen Feldbesitzer selbst geschoben fand. Deutschland wurde vor Jahren ungemein von derselben geplagt, so dass man jedem Arbeiter für ein Stück ausgerissener Wucherblume $\frac{1}{4}$ Kreuzer bezahlte und ganz sanitäts- und naturpolizeilich zu Badingredienzen verwendete. Bei der Indolenz der hiesigen Feldbesitzer hat die Natur nun freie Hand, und bringt auch Hilfe, aber leider, wie gewöhnlich, für den Industriemann etwas zu spät. Wenigstens die Hungerblume unterliegt heuer schon dem Verheerungszuge und zwar in grossartiger Weise, indem alle Felder von dem Rosteller Herrschaftsterrain an gegen das St. Pankrac-Plateau schon eine Menge theils vollkommener, theils gefleckter und gestreifter Albinos dieser Pflanze zeigt, so wie eine Menge von sterilen, vor Verkümmern nicht zur Blüthe und Frucht kommenden Pflanzen, die grösste Zahl aber von vermilbten, ganz dimorphen Hungerblumen aufweist. Dieses Verkümmernsjahr äussert sich folglich in 3 Zuständen, von denen die Vermilbung d. h. die Limopsorine *Drabae* Amerling, ganz vorzüglich dasteht. Diese Milbe war bisher unbekannt, und ihre verzernte Behausung wurde den Herren Mitgliedern in vielen Abstufungsexemplaren, so wie selbst in mikroskopischen Zeichnungen dargestellt vorgewiesen. Die Milbe verwandelt den ganzen Corymbus der *Draba muralis* sammt Blättchen und Blüthen in dicke, dicht, aber kurz behaarte Anschwellungen, zwischen denen alles voll Limopsorine-Larven, und vollkommen ausgebildeten mikroskopisch-kleinen Milben nur wimmelt. Das Ausgangscentrum dieser Verheerung ist

auch das Centrum des benannten Plateaus, während die schön angebauten Rosteller Wirthschaftsfelder zwar etwas Hungerblumen zeigen, diese aber sämmtlich rein sind, so dass man behaupten muss, dass nur Reinlichkeit der Bewirthschaftung ein Schutzmittel gegen diese Feinde ist.

Als Beigabe zu diesem Vortrag erwähnte Referent auch noch zweier neuen Zecken (*Ixodes*) von *Melolontha Fullo*, und einer zweiten aber viel kleineren an Raupen der Wollkraut-Nachteule (*Noctua Verbasci*), welche letztere er durch die Güte des Herrn Wirthschafts-rathes Karl Frost am 20. Juni erhielt. Eine Raupe zählte 35 dieser einen halben Millimeter langen Zecken, die am Bauch länglich oval und weiss waren, an dem Brust- und Kopftheile dunkelbraun. Amerling erinnerte an ähnliche aber drei bis viermal grössere Zecken von dem Käfer *Melolontha Fullo*, an und zwischen dessen Bauchschienen sie, aber scheinbar kopflos, sassen; doch die Zeckenköpfe untersassen dem Bauche, wie bei *Argas reflexus*, *Ornithodoros coriaceus* etc. In welchem ihrem Turnusmoment sich diese Zecken befanden, in welchem Sexualverhältnisse etc. konnte bisher bei diesem Wollkraut- und andererseits Weinstock-Complexe nicht eruirt werden.

Als letztes Stück der Demonstration zeigte Amerling noch einen vermuthlich erst im neuen Vaterlande hinzugekommenen Feind des Maulbeerbaumes und zwar *Chlorophyllophthora Mori* Am. Es ist eine mikroskopische Milbe deren Beschädigungen darin bestehen, dass sie mittelst ihres Rüssels alles Chlorophyll aus den Zellen der Blätter aussaugt, und dass die Zellen sodann einschrumpfen, und endlich zusammengewachsen ganze durchscheinende Partien zurücklassen; die Seidenraupen also erhalten so dann Blätter ohne Chlorophyll, also auch ohne Azot, was aber so schädlich ist, als wie wenn Bienen von blosssem Honig ohne Pollen leben müssten.

Sitzung der philologischen Section am 27. April 1868.

Anwesend die Herren Mitglieder Hanuš, Zoubek, Dastich, Tieftrunk, Storch und als Gäste die Herren: Ferd. Schulz, J. Švadlenka, F. Drůbek, A. Klemt.

Herr Ferdinand Schulz beendete die böhm Uebersetzung und Erklärung des lateinischen Briefes Comenii an Petrus Montanus und zwar die Darstellung der lateinischen Werke. Vergl. den Sitzungs-Bericht vom 23. März.

Sitzung der philosophischen Section am 4. Mai 1868.

Anwesend die Herren Mitglieder Löwe, Hanuš, Storch, Leonhardi, Dastich, Zoubek und als Gäste die Herren Veselý, S. Bayer, Carl Bayer, F. Drůbek und Král.

Herr Professor Dr. Veselý hielt einen historisch-dogmatischen Vortrag über die Ansichten der alten Hebräer über die Präexistenz der Seelen und den Zeitpunkt ihrer Verbindung mit dem Leibe.

Er zerfällt die Quellen desselben:
erstens in die Quellen der biblischen u. nachbiblischen Periode;
zweitens in die Quellen der hellenisch-jüdischen Periode;
drittens „ „ „ der Talmudisten;
viertens „ „ „ der Midraschim und endlich
fünfteus „ „ „ der Kaballa.

Naturwiss.-math. Section am 18. Mai 1868.

Anwesend die Herren Mitglieder Weitenweber, Amerling, Šafařík, G. Schmidt und Stolba, als Gäste die Herren Waltenhofen und Král.

Herr Prof. von Waltenhofen hielt einen Vortrag über die bisherigen Leistungen der elektromagnetischen Maschinen und die Berechnung ihrer Nutzeffekte. (Erscheint im nächsten Aktenbände).

Sitzung der philosophischen Section am 25. Mai 1868.

Anwesend die Herren Mitglieder: Hanuš, Zoubek, Storch, und als Gäste die Herren: Ferd. Drůbek, Streit, Fr. Petera.

Dr. Hanuš hielt den angekündigten freien Vortrag in böhm. Sprache über die Biographie und literarische Wirksamkeit J. A. Komenský, wie sie von der Hand Ceroni's im Brünner Landesarchiv aufliegt und durch die Liberalität des mährischen Landesausschusses nach Prag zur Benützung und Abschrift übersendet wurde.

Er gab vor allem einen Abriss der Lebensgeschichte Ceroni's, um begreiflich zu machen, wie es einem Privaten gelingen könne eine solche enorme Sammlung von Büchern, Handschriften und Abschriften zusammenzubringen, wie sich derselben Ceroni erfreute.

Sodann las er die Biographie Komenský's, wie sie der Hand Ceroni's entsprang, wobei er die Bemerkung machen musste, dass das vorliegende Exemplar wohl nur eine Abschrift, nicht die Schrift Ceroni's selbst ist, da sonst die grosse Masse von Schreibfehlern unerklärbar wäre. Die Lebensbeschreibung selbst ist ungleichförmig gearbeitet, einmal nämlich ins einzelne eingehend, das anderemal grosse Perioden nur umrissartig behandelnd. Doch ist dieser Umstand nicht so sehr dem Schriftsteller zur Last zu legen, als der allgemein nur fragmentarischen Kenntniss des Lebens Komenský's.

Was das Aeussere der Handschrift betrifft, so ist sie 4^o auf starkem gelblichen Papier geschrieben und beginnt mit S. 577 mit der Seite 641 endend. Denn sie ist nur ein Theil eines grösseren Schriftsteller-Wörterbuches, das sich Ceroni angelegt hatte.

Das Wichtigste der ganzen Handschrift ist aber nicht so sehr die Biographie als die Bibliographie der Schriften Komenský's. Fr. Palacký gelang es im Jahre 1829 nur 92 Schriften und Bücher Komenský's aufzuzählen, Ceroni zählt aber deren 145 oder, richtiger gezählt, 146 Bücher und 12 Handschriften. Die Biographie endet mit der S. 604, die Bibliographie beginnt mit derselben und endet erst mit der Seite 641, nimmt sohin den grösseren Theil der Schrift ein. Diese Bibliographie hat auch das gute, dass Ceroni bei den meisten Büchern mitanzeigt, wo er sie gefunden und bei wem er sie besprochen gefunden hatte. Sonderbarer Weise ist darin der Brief ad Montanum (s. Sitzungsbericht vom 23. und 30. März 1868) nicht mitbenützt. Nach Ceroni gäbe es folgende böhm. Bücher und Schriften von Comenius:

1. Zásady k snadnější (facilioris) grammaticae či mluvnice, v Praze, 1616.

2. Göttlicher Schauplatz der böhm. Sprache. Prag, 1616. (Wird wohl nur ein und dasselbe Werk sein. Palacký hat es nicht.)

3. Janua linguae latinae reserata, gewöhnlich u. d. Titel: Orbis pictus bekannt und unzähligemal gedruckt. Böhmisch von Komenský selbst übersetzt erschien es zum erstenmale in Lissa (Lešno), 1663. (Palacký, Nr. 11., Jungmann Seite 259, Nr. 47. kennt diese erste Auflage unter Nr. 46, Seite 258.) Vergl. bei Ceroni Nr. 39 und bei Palacký Nr. 44.

4. Aus der böhm. Handschrift wurde Schola infantiae seu schola materni gremii übersetzt. 1633. (Palacký Nr. 9.)

5. Hlubina bezpečnosti (Ceroni Nr. 7., Palacký Nr. 5., Jungmann Seite 328, Nr. 1372 d.) In dem Sitz.-Berichte von 30. März

wiesen wir nach, dass die erste Ausgabe (Sign. 54. F. 1112) ursprünglich und direkt diesen Titel nicht führe.

6. O Syrobě (Ceroni Nr. 12. eigentlich aber Nr. 15. und 145. recte 146. da Ceroni unrichtig gezählt hat, Palacký Nr. 2., Jungmann Seite 282, Nr. 487 und noch einmal Seite 329, Nr. 1390. Ad Montanum Nr. VIII.).

7. Manualník (Ceroni, Nr. 28, Palacký Nr. 62, Jungmann Seite 290, Nr. 649). Wir beschrieben das Manuale im Sitzungsberichte vom 30. März. Vergleiche ad Montanum Nr. XVI.

8. Outočiště aneb boj s bohem modlitbami, 1655, 1763 (Ceroni Nr. 30, eigentlich 33. Palacký Nr. 49, Jungmann Seite 328, Nr. 1372 f. In der Universitätsbibliothek unter der Signatur 54, F. 1133, Nr. 3. Mit einigen Anhängen).

9. Christianae juventutis violarium, rosarium, viridarium, labyrinthus, Balsamentum, Paradisus. Diese 6 Werke waren für die 6. böhmisch-mährischen unteren Classen geschrieben, erschienen jedoch nie, da er die Hoffnung verlor, die böhm.-mähr. Schulen je wiederaufblühen zu sehen. (Ceroni, Nr. 52—57, recte 55 bis 60, dann Nr. 97 recte 100. Palacký Nr. 10.). Nach Ceroni soll Paradisus animae auch böhmisch gedruckt sein (Labyrinth?).

10. Catonis disticha, latein. und böhmisch (Ceroni, Nr. 74, recte 77. Palacký Nr. 81, Jungmann Seite 270, Nr. 254. Vergl. auch Seite 32, Nr. 72. Voigt, Acta literaria, I. Seite 149.)

11. Epistola ad Montanum rechnen wir auch hieher, da Komenský darin von seinem Hang zum Böhmischen und von seinen böhm. Schriften handelt. (Ceroni Nr. 81, recte 84. Palacký Nr. 78.)

12. Historia revelationum Kotteri, Poniatoviae, Drabicii vom Jahre 1657 rechnen wir auch hieher, da die Visionen der Poniatovská und des Magister Drabík ursprünglich böhmisch geschrieben waren und von Komenský ins Latein übertragen wurden. (Ceroni Nr. 82 und 87, 133 recte 85 und 90, 134. Palacký Nr. 60.) Vergleiche Freytag, Apparatus literarius, Tom. III., Seite 778, 779, 780. Baumgarten, Nachr. von einer Hallischen Bibliothek, tom. VII. Seite 336, 339. tom. VIII. Seite 69, 72. Jungmann S. 343. Nr. 1673 und das Universitäts-Bibliotheks Manuskript 17. F. 18, so wie das Druckwerk Lux in tenebris Sign. 46. C. 49, namentlich Komenský's Vorrede darin.

13. Historia persecutionum oder böhmisch: O protivenstvích církve české, (Ceroni Nr. 92, recte 95, und Nr. 119, recte 122. Pa-

lacký Nr. 16. Das Nähere sehe man in der Quellenkunde und Bibliographie der böhmischen Literaturgeschichte, Prag 1868. S. 54—60.

14. *Pauperum oppressorum clamores* (E. ad Montanum Nr. III. Sitzungsbericht vom 23. März. Čeroni Nr. 98 recte 101. Palacký Nr. 2. Jungmann unter dem Namen: listové do nebe, Seite 169, Nr. 721).

15. *Unum necessarium* (Ceroni Nr. 99, recte 102. Palacký, 87, seitens des einen Kapitels, das als *Poslední vůle Komenský's* erschien. Jungmann Seite 277, Nr. 379 i).

16. *Kšaft umírající jednoty* (Ceroni 107 recte 110. Palacký, Nr. 35, Jungmann, Seite 277, Nr. 379 e). In der Universitätsbibliothek unter der Signatur 54. E. 167. Nr. 1. aber nur in der Berliner Ausgabe vom Jahre 1757.).

17. *Katechismus českých bratří* (Ceroni Nr. 113 recte 116 Palacký, Nr. 97).

18. *Řád církve české: ratio disciplinae* (Ceroni Nr. 110 recte 113. Palacký Nr. 70. Jungmann str. 277, č. 379 a).

19. *Praxis pietatis* (Ceroni Nr. 115, recte 118. Palacký, Nr. 12. Jungmann Seite 328, Nr. 1372 c).

20. *Lasického historia de gestis fratrum Bohemorum* (Ceroni Nr. 120, recte 123. Palacký, Nr. 33, Jungmann Seite 277, Nr. 379 c). Doch sehe in der Quellenkunde (1868) Seite 58, 59. Voigt *Catalogus librorum variorum*, Seite 395. Baumgarten, merkwürdige Bücher VI. tom. Seite 121, 136.

21. *Napomenutí Komenského, aby bratří nižádný podíl nebrali při hádkách Reformovaných s Lutherany* (Ceroni Nr. 129 recte 130, nach Walchii *bibliotheca theologica*).

22. *Centrum securitatis* (Ceroni Nr. 130 recte 131. Palacký Nr. ?. ad Montanum Nr. VI. Jungmann S. 328, Nr. 1372 d).

23. *Labyrint světa* (Ceroni Nr. 137 recte 138. Palacký, Nr. 4, ad Montanum Nr. XI. Jungmann Seite 282, Nr. 487 b).

24. *Dvoje kazání, vánoční a postní* (Ceroni Nr. 138 recte 139. Palacký Nr. 90. Jungmann Seite 300, Nr. 845 b).

25. *Srdečné napomenutí k navracení se v první opuštěnou lásku jednoty bratrské* (Ceroni Nr. 139, recte 140. Palacký? Jungmann Seite 277, Nr. 379 h).

26. *Thesaurus linguae bohemicae* (Ceroni, Handschriften Nr. 4. Siehe darüber den Sitzungsbericht vom 30. März).

27. *De origine baronum de Žerotin* (Ceroni, Handschriften Nr. 8. Siehe den so eben citirten Sitzungsbericht).

28. *Starožitnosti Moravy* (Ceroni, Handschriften Nr. 9. Siehe die Sitzungsberichte).

29. *Didactica magna* (Ceroni Nr. 5., Palacký, Nr. 8). Dies Werk war ursprünglich böhmisch geschrieben, wie es auch die böhmische Ausgabe durch die *Matice česká* im Jahre 1849 nachwies (Spisů XXXIV). Angefügt sind dabei die Abhandlung über die Erneuerung böhm. Schulen, und eine Sammlung Sprichwörter als Weisheit der slav. Altvordern.

So reichhaltig nun auch die Bibliographie Ceroni's ist, so ist sie doch keineswegs erschöpfend und dient nur als Anregung, von neuem und zwar aus unmittelbaren Quellen — so weit diese noch fliessen — das Komenský'sche Schriftverzeichniss zusammenzustellen. Man vergleiche die Schwierigkeiten desselben im Sitzungsbericht vom 23. März.

Am Ende seines Vortrages machte der Vortragende bekannt, dass Palacký's Bibliographie der Schriften Komenský's nicht bloss im böhmischen *Časopis českého Musea*, sondern auch in der deutschen Musealschrift vom Jahre 1829 sich befindet und dass von Ceroni's Biographie Komenský's sammt der Bibliographie von dessen Werken eine Abschrift in der Prager Universitätsbibliothek aufliegt, wo auch die *Epistola ad Montanum* in Abschrift sich vorfindet. Um die Aufhellung so mancher noch dunklen Punkte in der Lebensgeschichte Komenský's und die Aufsuchung der Quellen zur Schriftenkenntniss desselben zu erleichtern, geben wir eine kurze chronologische Uebersicht der dahin einschlagenden Literatur. Vollständig kann diese schon darum nicht sein, weil Komenský's Wirksamkeit in jeder Geschichte der Pädagogik, Philosophie und Kirchengeschichte besprochen ist.

Die Karte Komenský's von Mähren fanden wir in Zeiler's *Topographie Boh. Moraviae et Silesiae*. Frankfurt 1650, fol. verlegt durch Ar. Merian (Signatur B. III. 108, vor der S. 87), jedoch mit deutscher Orthographie.

Regenvalscius d. i. Węgerski spricht ausführlich über Komenský im *Systema ecclesiarum Slavonicarum*, 1652 (21. H. 311.) Seite 322. Die zweite Auflage erschien 1679. Die *Opera didactica* mit vielen literarischen Bemerkungen in den Vorreden erschienen in Amsterdam 1657 (15. A. 3). — Auch Weis: *Gloria univ. Pragensis* (Pragae, 1672, Seite 89, Sign. 50, B. 18) ist zu beachten. Ueber die Wichtigkeit von Pešina's *Mars Moravicus* (1677, 50, A. 10) berichteten wir schon oben. Bei Gryphius: *de scriptoribus historiam*

saeculi XVII. illustrantibus (Leipzig 1710) ist die Seite 577 nachzusehen (3. L. 18). — J. G. von Eckhart rühmt in s. *Comment. de rebus Franciae orientalis* (1729, tom. II. fol. 487, B. IV. 133) dem Komenský nach, dass er der erste die Verwandtschaft der magyarschen und finnischen Sprache ausgesprochen habe. — In Zeiler's grossem Univ.-Lexicon (37. B. 1) findet sich im 6. B. Seite 799 eine ausführliche Biographie (Leipzig 1733). Rieger: alte und neue böhm. Brüder (1734—40, 51 D. 48) schildert Komenský S. 720, 735. Unerwartet ausführlich spricht über Komenský die Amsterdamer Ausgabe von Bayle's *dictionaire* (1740, II. Bd. S. 202, Sign. 1, A. 2.). — Genaue liter. Daten über Komenský's lateinische Schriften finden sich in den Nachrichten von einer Halle'schen Bibliothek (1751, S. 336, des 37. Stückes, VII. Bd. 2 L. 9). — Ein Urtheil über Komenský's Leben und Philosophie gibt auch der alte Brucker in d. *histor.-philos.* (IV. tom. S. 628, 2. Aufl. 3. K. 4.). — Pelzel's *Böhm. Gelehrte* (1773 1, E. 4) sind betreff Komenský's im 1. Theile, Seite 89. oberflächlich. Dagegen geben Voigt's *acta literaria* (I. S. 149, 45, E 46) sehr genaue Kritiken über Komenský's *disticha Catonis*. — *Candid's* und *Ungar's Bohemia docta* Balbini (S. 206, 209, 1777, VI. L. 314, 1777) enthalten nicht gar vieles über Komenský, so wie selbst auch Ersch und Gruber's *Encyklop.* (1828, S. 344). Für seine Zeit am ausführlichsten und gründlichsten schrieb Palacký im Jahre 1829 und zwar in der deutschen so wie in der böhmischen *Musealzeitschr.* (III. 19, spisy, S. 113. — III. Sig. S. 255, 330, 52, C. 55.), was Chmel's *Orbis pictus* in Königgrätz, 1833 im Auszuge wiedergibt. — Ueber die in Komenský's Leben merkwürdigen Ortschaften in Mähren schreibt Wolný's *Topographie* (Brünn 1838 I. Bd. S. 133, 407. IV. Bd. S. 356, 425, 426). Ueber das pädagogische System Kom. schrieb Dr. Daniel in Halle, 1839 (4. E. 109). — Peschek's *Gesch. der Gegenreformation* (1844, I. S. XIV.) ist in ihrer Wichtigkeit anerkannt. — Kom. ursprünglich böhm. geschriebene *Didactica* wurde durch J. Purkyně in Leśna aufgefunden und im Jahre 1849 durch die Matice in Prag herausgegeben. — Nach Boček's Bericht soll sich in Lissa die Bibliothek und das Archiv der Brüder erhalten haben (d'Elvert. *hist. Lit. Gesch.* 1850, S. 68, 517). Die böhm. Zeitschriften wendeten in neuerer und neuester Zeit Komenský eine grosse Aufmerksamkeit, so z. B. der „*Kalendář*“ 1850 (55, H. 5), die *Vesna* (1851, 54. A. 122), welche namentlich dessen Aufenthalt in Blatný-Potok in Ungarn bespricht (Nr. 46.). Ueber K. pansophische Bestrebungen K. schrieb Štorch im *Musejník*, 1851, III. 85, IV. 3. Derselbe spricht in den Sitz.-Berichten

der k. böhm. Gesellsch. der Wiss. 1852, Seite 49 über Komenský unvollendetes Werk: *de rerum humanarum emendatione consultatio catholica*. — Dudík in seinen Forschungen in Schweden findet natürlich an vielen Orten Gelegenheit, über K. Schriften zu sprechen z. B. über dessen 6 Briefe (Beilage E), über die Ausgaben in Schweden, S. 330. — Wichtig ist die in der Zeitschrift *Lumír* durch Zoubek abgedruckte Heirathsurkunde K. und zwar hinsichtlich des strittigen Namens. Darin heisst er im Jahre 1624 ganz einfach „Kněz Jan Komenský“ (54. B. 169, Seite 36). Auch Rozum gibt in seiner *Staročeská bibl.* im Jahre 1853 (I. IX.) eine gute Biographie K. — Seitens der Karte von Mähren ist in den Brünnener Schriften vom Jahre 1853, S. 83. der Brief abgedruckt, mit welchem K. dem Lad. V. von Žerotín dieselbe 1624 übersandte, worauf die Bücher genannt werden, worin sie sich abgedruckt befindet. Ueber seinen angeblichen Namen *Milička* siehe d'Elvert in den „Schriften“ (VI. Bd. S. 260, 1854). In den Sitzungsberichten der Wiener Academie 1855, 15. Bd. S. 482. wird in sehr eingehender Weise die Wirksamkeit K. in der Fremde geschildert. Dort wird auch von vielen Briefen K. gesprochen, welche von Polen ins böhm. Museum kamen und theils Originale, theils Copien enthalten. Auch sein Verhältniss zum Propheten Drabík wird dort geschildert und vielleicht etwas zu hart beurtheilt. Im Jahre 1857 schrieb Dr. Květ über die Analogie zwischen Komenský und Leibnitz, besonders in Bezug auf die durch beide angestrebte Pansophie (12. A. 100, Nr. 21.). — Professor Gindely fand in Lešno das *Informatorium školy mateřské Komenský's*, welches 1858 die böhm. *Malice* herausgab. — Der ebengenannte Dr. Květ gab im Jahre 1859 den Kern der Metaphysik Komenský's im *Musejník*, Seite 468 heraus, eben so wie derselbe im Jahre 1860 in derselben böhm. Zeitschrift die *Naturansichten Komenský's* im allgemeinen, insbesondere aber dessen anthropologische Gedanken entwickelte (Seite 498). In demselben Jahre und in derselben Zeitschrift gibt wiederum Gindely Beiträge zur Biographie K., indem er namentlich über den fraglichen Geburtsort K. abhandelt (Seite 510). Im Jahre 1861 widmen die *Ilasy ze Siona* (Seite 272) K. ein warmes Angedenken in einer kurzen Lebensschilderung desselben. — K. B. Storch schildert in demselben Jahre ausführlich die *Panegersie Komenský's* im *Musejník*, Seite 217. — Zoubek gibt eine eingehende Biographie desselben in der *Národní škola* vom Jahre 1863, Seite 361, wobei er auch den Magister *Bacháček* in Betracht zieht. Dieselbe Zeitschrift entwickelt in demselben Jahrgange S. 185—217 Komenský's pädagogische Ansichten. Komenský's

Biographie findet man in demselben Jahre auch in der Zeitschrift Libuša (54. B. 230). Im Jahre 1864 begannen K. Schriften in Prag bei Paseka neu zu erscheinen an. Komenský im Verhältnisse zum Schulwesen betrachtet auch die Beseda 1864 Seite 105, während die Národní listy seine politischen Ansichten darstellen, 1864, Nr. 209. Im Jahre 1865, wo am 5. September das Komenský-Denkmal in Brandeis an der Adler enthüllt wurde, feiern alle böhm. Zeitschriften das Andenken K., so die Národní noviny vom 6. September, der Lumír Seite 585, die Zeitschrift Komenský, Seite 313, Národní noviny Nr. 239, die Slavischen Blätter, Seite 469. Die Festrede Sladkovský's begleitet von einer gründlichen Biographie K. durch Zoubek erschien in eigener Broschüre (54. D. 446). Im Naučný slovník erschien gleichfalls eine eingehende Biographie sammt einem Schriftenverzeichnisse, Seite 203. Sein Verhältniss zu den Jesuiten entwickelte K. Vinařický im Časopis pro kat. duchovenstvo. 6. Jahrgang, 6 Heft, S. 472. Im Jahre 1867 fachte Ferd. Schulz die Comeniusliteratur von neuem durch den wiederum aus Tageslicht gekommenen Brief des Comenius an Peter van der Berge an und zwar zuerst in den Národní listy Nr. 243. Dies hatte zuerst nur eine Wirkung seitens der erneuerten Aufmerksamkeit auf die metrischen Uebersetzungen der Psalmen; vergleiche darüber Truhlář in den Květy, 1867 I. 49, sodann aber erzeugte es die Reihe der Vorlesungen in den philologischen und philosophischen Sitzungen der k. böhm. Gesellschaft, von denen eben die heutige die letzte war.

Nach beendtem Vortrage zeigte Dr. Hanuš den Anwesenden ein bibliographisches Curiosum der böhm. Literatur, ähnlich jenem, das Jos. Jireček im Musejník 1861 Seite 277 beschreibt. Es ist nämlich in der Prager Universitäts-Bibliothek unter der Sig. 26. J. 90 ein slovenischer (slovakischer) Psalter eingestellt vom J. 1752, welcher mit der lateinischen Antiqua, aber mit magyarischer Orthographie gedruckt ist. Sein ganzer Titel lautet: Svetoho Dávida králya a proroka szto i pedzesatz 'Soltári. Chtoré Vedlya Not Frantzúzkích z Uharszkoho na Szlovenszki jazik szú prelosené, a vernim Bosim szlusebnyekom k duchovnomu usitku zhotovené. A teraz, Pervi ráz vidané v Debretzinye, Vitlatsil Margitai Janos. V roku 1752. In Jungmann's histor. literatury české ist dies Werk nicht aufzufinden. Es ist ein abschreckendes Beispiel der vielen Versuche, einen slovenischen Dialect zur Schriftsprache zu erheben. Das Buch ist 12^o.

356 Seiten stark, worauf dann die „Tábla na 'Soltári“ folgt, die vier Blätter fasst, wornach noch dritthalb Blätter „Modlyidba“ folgen. Der „persi 'Soltár“ fängt so an: Chto nye idze do radinyevernich | Nye sztoji na zlěj tzesztze besbósnich | i do sztolka posmevátsóv nye séda u. s. w. Der letzte Psalm aber endet folgendermassen: Nych' se kásdi Duch chvályi | na veki Pana szlavi | Chvála Pánu Bohu, Amen. Konyetz 'Sóltárov.“

Sitzung der philologischen Section am 22. Juni.

Anwesend die Herren Mitglieder: Štorch, Dastich, Zoubek, Hanuš und als Gäste die Herren Sokol, Mazanec, Petera.

Der Vortragende Dr. Hanuš hielt den angekündigten Vortrag, nämlich die Analyse des Werkes Anti-Al-Koran, welches der in der böhm. Geschichte berühmte Budovec z Budova im J. 1614 in Prag herausgab. Der Vortrag lautete in böhm. Sprache, wie folgt:

Titul knihy zní: „Anti-Al-Koran“, t. j. mocní a nepřemožení důvodové toho, že Al-Koran turecký z ďábla pošel a to původem Aryanů s vědomým proti duchu svatému rouháním. To se prokazuje od urozeného pána, pana Václava Budovce z Budova a na Hradíšti, Zásadce a Kláštere, jeho milosti císařské raddy“ 1614, 4^o. S dřevorezbami různými v 4^o a 8^o. Osm listů nestránkovaných, pak 368 stránek a 6 listův omylů (opisovače a sazeče). „S povolením vrchnosti od panů Defensorů k tomu nařízené vytištěna v starém městě Pražském v impressi Šumanské v domě, jenž slove u červeného jelena, v pondělí po sv. Martinu. L. P. 1614.“ Signatura knihovny vysokých škol 54. E. 33.

Toť úplný titul a bibliografický popis knihy, jíž vědecky rozebíratí jest nám úlohou. Pánu Václavovi Budovci, když ji vydával, bylo již 67 let a popráno mu po vydání jí žíti sedm let toliko, nebo jak známo roku 1621 stat byl na velkém náměstí v Praze při přemutné exekuci všeobecné.

Jak k tomu přišel, tak přehorlivě vystoupiti proti Al-Koránu, povídá sám, dílem v předmluvě, dílem v knize samé. Předmluvou obracuje se i k rytířstvu českému vůbec a k Pražanům zvlášť, jakož též ke všem, „ve jméno svaté Trojice pokřtěným a toho pravého jediného boha vyznávajícím.“ Již tím viděti, že v něm, hlavně v stáří „křesťanský či vlastně bratrský „rytíř“ vládnul nad

„urozeným českým pánem.“ Než slyšmež ho samého: „(Bůh) ráčil hned nejprvé v pacholetství mém srdce mých milých rodičův k tomu nakloniti, aby mne ven z království českého do cizích zemí na učení vypravili, což jest se stálo l. 1565“, tudíž v 18. letě stáří jeho. „A tu projevši já nejpřednější království křesťanská a pozdržev se v nich při učení v akademích, ano také spatřiv nejpřednějších potentatův, králův a knížat dvory a zprávy jejich i Vlaskou zemi a Řím. A navrátiv se z požehnání božího zase do Čech k milým rodičům l. 1577 (t. j. v 30. roku věku svého) převelice sem žádostiv byl také východní země projeti a jaký tam způsob jakž ohavného tureckého náboženství, tak i ještě, jaké dílo boží při křesťanech pod tím jhem tureckým — spatřiti.“ „A když sém o též jízdě přemýšloval, ráčil jest mi p. Bůh mimo všecku mou naději požehnati, že nepobýv já než kolikos málo neděl doma, již se jiní po mně ptali, chtěl-li bych s poslem J. M. císařské, panem Joachymem Sincendorffem do Konstantinopole jeti.“ „K čemuž sem i hned s radostí přistoupil.“ „Já byv hofmistrem posla císařského a pan doktor Pec sekretářem, majíce sobě oba dva některé tajné věci J. M. C. tam k vyřizování svěřené, musejíce již tam (v Konstantinopoli) na místě zůstávati, což v pravdě mi velmi odporně bylo (Budovec byl by totiž rád i do Jerusalema se podíval) v tom sem se ustanovil, abych bedlivým písem svatých čtením — přemýšloval, též také, abych jakž způsob v náboženství tak i zprávy turecké nějaké poznamenáníčko sobě učinil a toho tyrana a Anti-Krista tureckého s básněmi a podvody jeho, jiným jako povyřejšoval a vymaloval. K čemuž mi i toto velice napomáhalo, že sem měl s sebou Al-Koran, kterýž jest v Hišpanii z staré arabské řeči, tak jakž byl od Mahometa sepsán, do latinské řeči přeložený, jenž jest se stalo l. 1143 a potom za času Lutera l. 1550 s předmluvou Filipa Melantona (tak) vytištěn. A ten maje já, tu jsem netoliko s Turky, ale i s renagaty, t. odpadlci od víry křesťanské, kterýchž tam ne na sta, ale i na tisíce jest, za časté rozmlouval.“

Z toho viděti, že tehdaž i učení Čechové nevěděli, ba věděti nemohli, že Mahomet sám ničehož nepsal, a sotva že čísti uměl, že nynější Koran není dávno již více to, co za živobyti svého Mahomet na způsob ohnivějších a nadanějších Arabův v dobách povýšené mysle jiným byl povídal neb zvěštoval, nevěděli v skutku, že mnoho těch zvěstů, a to nejstarších, v Mekce zjevených, jen ústně a v paměti se zachovalo, že jiné pro sebe od písařů zvláštních byly napsány, (a jmenují se hlavně jeden žid, rabín a jeden mnich řecký, Sergius co písaři) nevěděli pání čeští, že Abu Bekr, Omar a j. vůd-

cové po smrti teprva Mahometově na sbírky těch zvěstů byli pomyslili a to v podobě písem svatých, z čehož různé redakce Koránů povstávaly až konečně postupem času pořádek jeden, a jeden text co chvalitebný od chalífů arabských byl přijat s doložením přibájeným, že Korán týž Mahometovi v nebi již byl sjednán a zjeven a to hned z počátku, z něhož pak a podle něhož Mahomet pozdější své zjevení a výklady lidem prý podával. Budovec netušil, že povstání Islamu, t. j. spojení náboženství pohanského, židovského a křesťanského již samo sebou v Arabii i bez Mahometa skutečným životem bylo osnováno a Mahometem jen přijato, vysloveno a rozšířeno, ba že zjevení Mahometova sama byla nešena přirozeným spojením těchto tří náboženství, tak že Mahometova nauka nikoliv původem sjednocení toho trojího náboženství, než sám výsledek jich byl. Že však toto spojení jen vnější sjednání náboženství těch býti mohlo, rozumí se pro odpory jich vnitřní samo sebou. Budovec konečně netušil ani náramný ten rozdíl, jenž panoval mezi Moslemim, t. j. vyznavači Islamu, pokud to byli Arabové kmene semitského, a mezi vyznavači, když se jimi stali suroví mongolští Turkové: jemu je každý vyznavač jen „holomkem“ a Mahomet největší hanebník, jenž kdysi byl zrozen. Pohnula však Budovce k boji proti Mahometovi hlavně obava, aby, jako vnější Turkův moc pořádek rostla, tak i moc Islamu se pořád nerozšiřovala dál a dál a nestala se konečně osudnou křesťanství samému. Shledal, či domníval se shledávati to nebezpečnoství při pobytu svém v Konstantinopoli, jak sám na stránkách 312—331 v oddělení: „o odpadlicích“ vypravuje. Viděl totiž, že v Konstantinopoli a v říši turecké takový pořádek panuje jako v říších křesťanských a to hlavně proto, že větší část hodnostářův tureckých i duchovních i světských byli renegati křesťanství a že jich pro volné a pohodlné živobytí mezi Turky co den přibývalo. Pročež co přehorlivý bratr český a křesťanský rytíř zanevřel nad mřu proti Turkům a původ jich živobytí příjemného, ba prostopášného vida v Al-koráně založený, počal ihned proti němu bojovati, vyvrácením jeho, co se ovšem bohužel bez veškeré střízlivé kritiky dělo.

Mělté exemplář Koránu do latiny přeloženého již r. 1543, jenž však r. 1550 podruhé byl vydán (Brunet: Manuel du libraire, 1862 III. tom. pag. 1308, 1309), kteréžto vydání bylo ze tří částí složeno: první část obsahovala předmluvu a překlad, druhá část vyvrácení Koránu a třetí část konečně původ a povstání Saracenův. Je tudíž více než k víře podobno, že i náš český spis přemnoho

z latinského exempláru v obsah svůj obrátil. Ne dosti na tom. Neb Budovec podává bohužel ve svém Anti-Al-Koránu jen překrátké výtahy a nikoli přeložený obsah svého latinského Koránu, co je tím více litovati, že i pořádek i obsah jeho Koránu nesouhlasí s pořádkem a obsahem pozdějších a novějších kritičnějších vydání. Čítá totiž Budovec v Koránu svém 124 kapitol či „Azoar“ (Sur), kdežto se jich obyčejně jen 114 počítá, a již první jeho „azoara“ nesouhlasí s první surou ostatních vydání. (Srovn. De origine et compositione Surarum Koranicarum ipsiusque Korani. Scripsit Th. Noeldeke, Göttingae 1856, 4^o. Sign. Dissert. vol. 885. N. 5.). Avšak i způsob výtahu jeho není, jak by měl býti, jeho důstojný, objektivný, mluví z něho více rozdrážděná mysl, nežli chladný skoumavý rozum. Slyšmež ho ku př. hned v první suře, an vypravuje: „Výtah Azoary I. Vychvaluje boha od skutkův jeho, aby sobě posluchače zeyskal, tak aby med jedem přikryl, a trus myší s pepřem vmísil: též chválí svůj Al-Korán, že od boha z nebe dán a kteří podle něho živi jsou, že se dostanou do ráje, kdežto všeliké rozkoše od jídla a pití, též i pěkný Fraucymer jmíti budou“ atd.

„Azoara IX. O ženách píše a tu psí nečistotu prvnější opět zakopává, pravě, že ženy mají pobožné a bohabojné býti: potom zase k své nečistotě se navrácí, kterak se ženy, když do lože jdou, umývati mají“ atd.

„Azoara XXII. Mluví o Jozefovi, jak jest prodán byl, a jaké pokušení od ženy Putyfarovy jměl, s vyčítáním těch pokušení jaká jsou byly, tak že pro stud ohavno jest je čísti: však toto z těch nejmenší jest, že obnažená Putyfarka spolu s některými ženami Jozefovi to naskýtaly, aby miloval kterou chce, a když od nich utíkal, tedy že jsou pravily, že Jozef musí andělem býti. Odtud hned hanebník, napsav, čemu by se lidé zasmáti mohli, tak aby jim jako v komedii pro ukrácení chvíle nějakou hříčku způsobil, hned zase o čistotě Josefově, o Faraonovi, o bratřích Josefových ledacos protrusuje.“

Tato u něho dva a dvacátá „Sura“ je důkazem, že překlad Koránu Budovcova nebyl věrný a že Budovec sám nebyl na tom stupni nestrannosti, aby byl mohl rozsuzovati o hodnosti či nehodnosti Koránu, jelikož se domnívá, že ta pověst o cudném Josefovi, jak ji vypravuje, osnována je pouhým a samým Mahometem a to naschvál, aby prý nějakou půvabnou povídkou rozveselil čtenářstvo své. Pověst o Zalejce či Zulejce, ženě Potyfarově je t. po celé, hlavně semitské, Asii rozšířena, ba i Peršanům dobře známa,

jen že ji místy tak, a místy jinak vypravují. Korán konečně, jehož upotřeboval Budovec, musil býti vydání překladem nedobré, neb v pozdějších vydáních ničehož nenajdeš necudného, jak toho naznačuje Budovec ze svého exempláře. Abych poukázal na starší a Budovcovi bližší exemplár, cituji z „Alcorani textus universus. Ex correctioribus Arabum exemplaribus summa fide descriptus“ (Patavii 1698 35. A. 57. fol.) stránku 356, kde ničehož jiného nenalezáme, leč, že Zulejka, aby ženy pomluvačné přesvědčila, jak půvabný byl Josef, jim dala citron k rozříznutí do rukou, načež přivolala Josefa. Toho jakmile uviděly, krásou jeho dojaty a nepozorlivy učiněny, řízly ihned místo do citronu se do prstů svých. To je vše. I v jiných novějších vydáních Koránu nenašel jsem ničehož více o nějaké necudnosti, „tak, že pro stud ohavno jest je čísti“, jak Budovec pravil. Starší a nespolehlivá vydání vpravila snad do Koránu chybným překládáním arabského textu mnoho nepravého, ba snad i proto, aby pak tím urputněji proti němu mohla vystupovati. Taková místa pozdější pravdivější vydání byla opravila a pomíjela, k. př. Ullmannův: Der Koran (Crefeld, 1840, 8°. 21. J. 41⁵) na str. 191, který právě nejstarší latinské překladače viní, že místo: „řízly se do krve“ přeložili: měli měsíčný tok krvavý, z čehož opět důmínka o nahosti jich povstala opět se smyslem: jakmile shledaly Josefa, počal jim jich měsíčný tok, a to je ovšem „pro stud ohavno čísti.“

Řeč Budovce je mnohdy velmi nedůstojna křesťanského rytíře, tak ku př. se vyjádřuje v Suře XXIV. „Potom mluví o Noe, za jeho času praví, že byli dva proroci, Hat a Hemuth a tak bídík nevěda, hat-li čili čihy jeti má, semotam se v svých holomcích plete. Odtud opět žve o ráji, o pekle, o skutcích božích.“

Sura XXVII. str. 33. „Píše o sobě Mahomet, kterak jest od ducha do Mekky přenešen, snad někde na kozle, neb pláští Faustovým. Potom praví, že i do nebe vtržen byl, kdežto hanebný lhář chce se vrovhati sv. Pavlovi. — Musili sami čerti z pekla tyto básně a nechutné blivaniny skládati.“ —

„Sura LXI. Přisáhá skrze větry, že jeho Al-Korán pravý jest, praví — o jakýchsi prorocích Hat, Themuth a křičí k svým holomkům, že pán bůh nemá tovaryše.“

Sura LXVIII. „Mezi svými jinými lžemi tímto to zase okořeňuje právě, že ďábel nemůže nic bez dovolení božího učiniti, — a tuť jest pravdu ďábel pověděl. Nebo kdyby vždycky myší etc. za

pepř prodával, a nikdy je pepřem nepromísil, ne tak by mnoho kupcův zejskal.“

Sura LXXIV. „Žve tu něco o z mrtvých vstání.“ (To je celá u něho Azoara.)

Sura CIV. „Hanebný posměvač pravil všudy přátele mítí a všudy znám býti, t. na zemi, v pekle i na nebi. Snad dělal sobě Cwikmil, kdyby mu nebe chytilo, aby k svým holomkům do pekla přijat býti mohl.“

Takto je osnován „První díl Anti-Al-Koránu či larva tureckého náboženství“ (Str. 51). Potom dí, že mají Turci tři kratičké spisy za pravidlo víry t. o rodu Mahometa, summovný veytah, co nějaký katechismus hlubocejších tajemství jejich, kousek historie let o počátku světa.

Tyto tři spisy vypisuje nyní svým způsobem. Podáme i z nich některé příklady, k. př

1. „Kterak oslice Mahometovi poklonu až k zemi učinila, když měli dítě Mahometa na ní vsaditi, pravice, že nese pečeť všech proroků.“ Str. 54.

2. „V ráji že i požívání žen bude a to vesměs, kdykol se komu líbiti bude, sic jináče že by nebyla dokonalá rajska radost.“ Str. 56.

3. „Že v čtyrydcátém dni v životě matky duše se dává“ — kdežto o jeho divném početí a zrůstu, dokud se na svět nenarodí, velmi divné básně píše.“ Str. 58.

Na str. 61. přichází Budovec k „Larvč náboženství tureckého“ t. j. k dokladu, že, ačkoliv povrchní jich svatost a nábožnost všecká jiná náboženství se převyšovati zdá, přece je jen hrozná ohava a smrad před obličejem božím. Nepíše to však Budovec sám, než klade toliko výtah z knihy, kterážto při koránu latinském r. 1550 vyšlém byla připojena. Chová v sobě kapitol 24. Podáme zde jen krátký výtah z těch krátkých výtahů.

„Kap. IV. vypravuje, že, jakož dvojí služba boží jest, podstatná a služebná: tak že čert skrze Mahometa tou služebnou, zevnitřní službou boží v povrchních skutcích velmi pěknou tvárnost na se vzal. A toť je jistě tak: Neb kdo vidí jejich časté denní i noční modlitby, almužny, nadání špitální, vigilia, střídmost, úctivost, tichost, svornost, řeckby, že andělé a nelidé jsou. Ale jakož z pěkné růže ovoce nehodné, t. bodlavý šípek pochází“

Kap. XIII. Kněžstvo jejich má nad sebou nejvyššího kněze, ten slove Mufty a ten pod sebou také své místodržící má s divnými řády v oděvu: tak že kdo na to povrchně patří, řekl by, že nic v pěknějším, v úctivějším a svornějším řádu býti nemůže, jako jest ta jejich Mahometská duchovní Satanova sekta: ale však císařem nevládne ten Mufty, než císař ním vládne a shodí jej z ouřadu, kdy chce.“

Kap. XIV. „Jiní oběti divné vykonávají. Jiní se chlubí, že jsou se z panen bez mužů zrodili — což na pótupu Kristu pánu ďábel vymyslí. Snad se líhnou z zkažených panen, co červy z mrchy jalovice.“

Kap. XXI. str. 18. „A každá ves má svého kady (kadí) t. j. rychtáře, odkudž snad naši Čechové pro ukrutnost těch rychtářův tím jménem katy jmenují.“ Str. 80. „A dejž Bůh, aby tito Rácové, kteříž jsou se nyní Turku zprotivili, pravý začátek toho (poražení Turků) byli a jiným ku příkladu sloužili, tak, aby Turci umenšení své i svou zkázu brali.“

Druhý hlavní díl Anti-Al-Koranu zabývá se odkrytím té larvy Mahometské.

Předchází jemu dvě dřevořezby: jedna vyobrazuje tu „larvu t. j. zevnějšek víry Mahometské k. př. Kniha uzavřená jako tajemství Mahometské a druhá odkrytí, že to tajemství je vlastně vlk v ovčí kůži, proti němuž dva křesťanští rytířové kanony střelají „co duchovní střelbou.“

Obsah i tohoto díla druhého podobá se veskrz dílu prvnímu, podáme tudíž jen některá obzvláštní místa.

Str. 89. (Turci při modlitbě) jednak stojí, jednak klečí, jednak zem líbají, nazývajíce ji matkou svou, a jednak tiše něco brebencují jednak co Židé v školách svých co z vytržené mysli anebo co pohunek za pluhem helekají.“

Str. 95. „Však nedopustil mu pán bůh, aby ty hrozné pazoury přikrytí měl, byť to hověnce s jablíčky plyna, ještě víceji chlubně křičelo, pravě: my jablíčka plyneme, přeceť se v jablíčko nepromění.“

Str. 96. „Těmuž slovu božímu svými básněmi co psím etc. hřebíčky pošpikovaným a v medu namaženým se rouhal.“

Str. 99. „Jiní pohané, nerci-li historie, ale zjevné básně ku příkladu nějakému lidem, anebo k zasmání nákým pořádkem sepsali. Jako ať českých básniček dotknu, kronika o Bianciffore, o Štilfriedovi a jiné, též Amadis francouzský a třebaš přidejme: Markolta i Eigenšpigla, též i o Satranské zemi, do níž se lidé skrze

klobásky projídají. — — Ale v Al-koránu jest pravá Olyoputrida, totiž jako nějaké blivaniny všech posměvačův božích“ . . .

Následuje pak třetí díl Anti-Al-Koránu: *Circulus et horologium operum et oeconomiae in mundo Dei historicum, typicum et mysticum* t. j. jak v rozdílných světa proměnách za starého i nového zákona pravda i podvody rostly, jak se mahometské básně a kdy začaly, jak zrostly a jak ten Gog Magog padne a jakých ještě proměn až do skonání světa z písem svatých očekáváme “

Vysvětluje i toto dřevořezbou symbolicky, ba mysticky, po které pak přikládá „horologium lunare, měsíční hodiny, které neukazují, protože jsou vybily.“ V pravdě je to krátký přehled historie židovské. Co dodavek je připojeno „Zrcadlo z Mojžíše a Prorokův vzaté“ ježto dokládá, že již v starém zákoně Mahomet co Antikrist byl předpověděn. I tu najdeš na str. 142 dřevořezbou Mojšes velatus, jehož i David i Prophetæ odhalují.

Horologium solare či slunečný kompast je pak v 12 hodin rozdělená historie křesťanské církve opět s dřevořezbou okrášlený.

Jedenáctá hodina je k. př. doba, kde duchovní mezi sebou se vadí, Wickleff v enkllickém království učí Různice za panování císaře Václava o jednoho mnicha. Nigrochimista léta 1380 jsou vynalezeny. Mistr Jan Hus, mistr Jeroným v Constanci upálení, z toho veliké války povstaly . . .

Nastávající XII. hodina přinese nastávající soudy boží na Goga a Magoga — načež nový věčný věk, nový ráj, pravá země zaslíbená, nový Jerusaleem, stálý trůn Davidův, zlatý věk, jeden ovčinec, jeden pastýř . . . povstanou. Str. 182. Nato podává Budovec pod jménem Zrcadlo z nového zákona s dřevořezbou „křesťanského rytíře“ (str. 187.), obraz to dokonalého živobytí a dokonalé nauky t. j. dogmatiku i mravovědu bratří českých na podobný způsob, jak ji nalézáme v poslední části Komenského labyrintu světa, jen že o mnoho zevrubnější a řezbami ozdobnější. Je to vyznání jeho víry a přesvědčení, dokládající vroucnost jeho srdce a šlechtetnost jeho mysle, ničehož však nového nedadouc. Slouží však zároveň co kulturní obraz tehdejších věků. Ač již v obraze tom o rytíři křesťanském t. j. o sobě mluví, končí předce celé dílo své obzvláštním ještě pojednáním „o rytíři křesťanském plavícím se přes bouřlivé tohoto světa moře k břehu věčného života“ item „o mustruńcích podle pštoluńku a slova božího, že takoví mustruńkové bývali důvody jistými slavných ví-

těžství — pročež před tou porážkou Goga a Magoga pán bůh v lidu svém slavný a horlivý mustruňk držeti bude, též i o nejposlednějším obdaňku.“ Opět dřevořezba na str. 335, na které i Turek (Gog Magog), kacíři (vlk v ovčí kůži) a smrt — i čert, a svět a tělo (dvě krasotinky) střílí šípy proti křesťanskému rytíři.

„Měl pak tento Anti-Al-Koran slušně tímto traktatem o rytíři křesťanském zavřin býti, aby týž rytíř, maje sobě jakž ty ohavné dábem vymyšlené básně mahometánské, tak také přejistou a neproměnitelnou pravdu boží v starém i novém zákoně i podle též pravdy předivné dílo boží v církvi i v světě ode mne v krátkosti jako povy-rejsované, již jsa tím bezpečen, že ví komu jest uvěřit.“ (Str. 337.)

Co do knihy samé, z níž tuto rozbor dán a výtah, tož jest v knihovně vysokých škol znamenána 54. E. 33. jsouc dosti dobře zachována. Patřilať nejprv r. 1650 Paulimu Václavu Nigrinu, pak Václavovi Františku Coelestinovi proboštu neb představenému (praepositus), jímž přišla do kláštera Karlovského v Praze. Jiný nápis 18. věku zní: Tato kniha náleží Josefovi Dufkovi, mlynáři Červenomleynskému blíže Prahy, koupena od Krinera Tachlovského. Nejposlednější majitel její soukromý byl však Jos. Dobrovský, jenž ji podle nápisu rukou V. J. Zimmermanna „donavit bibliothecae caesareae die 1. Junii 1817“ knihovně vysokých škol Pražských. Chová ještě duplikat 54. B. 126. — Jungmann dotýká se Budovce na str. 210. č. 1428, kde osmero knih Budovce vypočítaných najdeš. Tyto nejsou však samostatné pro sebe spisy, než částky toliko Anti-Al-Koránu, jak z dotčeného rozboru knihy se stalo patrné.

Verzeichniss der seit 1. Januar bis letzten Juni 1868 eingelangten Druckschriften.

Berichte über die Verhandlungen der k. sächs. Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Philolog. hist. Classe. 1866. Heft 4. 1867 Heft 1.

G. Curtius. Zur Chronologie der indogerm. Sprachforschung. Leipzig 1867.

M. Hörnes. Die fossilen Mollusken des Tertiär-Beckens von Wien. (Abhandlungen der k. k. geolog. Reichsanstalt. IV. 7.)

Neues Lausitzisches Magazin. 24. Bd. 1 Heft.

Annales de l'Observatoire roy. de Bruxelles. 1867 (Schluss) und 1868 feuilles 1—5.

Zap, Česko-moravská kronika, sešit 33—34.

Freiherr von Helfert, Russland und die kathol. Kirche in Polen. (Schluss des Werkes).

Указатель для овозрѣнія Московской патриаршей Библиотеки. Составленъ Архимандр. Саввою. Моск. 1858.

Указатель для овозрѣнія Московской патриаршей Ризницы. Сост. Саввою, Епископомъ Можайскимъ. Москва 1863.

Specimina palaeographica Codicum graecorum et slavonicorum bibliothecae Mosquensis synodalis, Saec. VI. -XVII. Edidit Sabas, episc. Mojaisk. Moskva 1863.

Familiae Clericorum Scholarum piarum. 1868.

Friedrich von Reinöhl, Armuth und Armenpflege. Wien 1868.

Jahrbuch der geolog. k. k. Reichsanstalt. 1867.

Bulletin de la Société imp. des naturalistes de Moscou. 1867.

Annalen der königl. Sternwarte bei München. Bd. XV., XVI.

Programme de la Société Batave de philosophie expérimentale de Rotterdam. 1867.

Codex diplomaticus Saxoniae regiae. Bd. II. 3.

Journal de l'école imper. polytechnique. Tome XXV. Paris 1867.

Berichte der mathem. physischen Classe der kön. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. 1866, IV., V. 1867, I., II.

P. A. Hansen, Tafeln des Planeten Egeria. Leipzig 1867.

— Methode der kleinsten Quadrate. Leipzig 1867.

- Forhandlinger i Videnskabs-Selskabet i Christiania. Aar 1865—66.
 Etudes sur les affinités chimiques par Guldber et Waage. Christiania 1867.
 Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. II. 1—2. Christ. 1867.
 C. R. Morkinskiinna. Christ. 1867.
 Det Kong. Norske Frederiks Universitets Aarberetning for 1866.
 Index scholarum in Universitate regia Fredericiana 1867.
 Atti del reale Istituto Veneto 1868. Disp. 1—2.
 Rad Jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti. Knjiga I. II. U Zagrebu 1867.
 V. Jagić, Historia književnosti naroda Hrvatskoga i Srbskoga. U Zag. 1867. kn. 1. 2.
 Archiv für Hessische Geschichte und Alterthumskunde Bd. XI. 3.
 Mémoires de la Société des Sciences physiques et natur. de Bordeaux. Tome V. 2. 1867.
 Nachrichten von der Gesellschaft der Wissenschaften und der Universität zu Göttingen aus dem Jahre 1867.
 Verhandlungen der k. k. zoologisch-botan. Gesellschaft in Wien. Jahrgang 1867. Bd. XVII.
 J. Winnetz, Beitrag zu einer Monographie der Sciarinen, herausgeg. von der zool.-bot. Gesellschaft in Wien. 1867.
 Neilreich, Diagnosen der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefäßpflanzen. Herausg. v. d. zool.-bot. Ges. in Wien. 1867.
 J. Schumann, Die Diatomeen der hohen Tatra. Herausgeg. von der zool.-bot. Gesellschaft in Wien. 1867.
 Rapport fait à l'Académie roy. des Sciences des Pay-Bas. 1868.
 Jahrbücher und Jahresberichte des Vereines für meklenb. Geschichte. 32. Jahrgang. 1867.
 Jahresbericht der Naturf. Gesellschaft Graubündens. Neue Folge. 12. Jahrgang. Chur 1867.
 Monatsberichte der kön. preuss. Akademie der Wissensch. 1867.
 Codex diplomaticus Silesiae Bd. II., Bd. VIII.
 C. Grünhagen, Regesten zur Schlesischen Geschichte. Abth. III. Zeitschrift des Vereins für Geschichte und Alterth. Schlesiens. Bd. II. 2. Bd. VIII. 1., 2.
 Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Bd. XIX. 1. Berlin 1867.
 Vom Landesausschuss des Königreichs Böhmen:
 Palacký, Geschichte von Böhmen. Band V. 2.

D. H. Durège, Theorie der elliptischen Functionen. Zweite Auflage. Leipzig 1868.

Acta universitatis Lundensis. 1866. (Vier Abtheilungen).

A. Quetelet, Annales météorologiques à l'observatoire roy. de Bruxelles. 1868.

Erster, dritter, sechster und achter Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde. Offenbach a. M. (4 Hefte).

Mémoires de la Société roy. des antiquaires du Nord. 1866.

Antikvarisk tidsskrift, udgiven af det kong. nord. oldskrift-selskab. 1858, 1860; 1861—1863. (2 Bände).

Aarboger for nord. oldkyndighed og historie. 1866 (4 Hefte). 1867 (3 Hefte).

Tillaeg til aarboger for nord. oldkyndighed og historie. 1866.

Clavis poëtica antiquae linguae septemtrionalis. Collegit Bened. Gröndal. Hafniae 1864.

Sitzungsberichte der kön. bayer. Akademie der Wissenschaften zu München. 1867 II., 2., 3., 4. 1868 I. 1.

Abhandlungen der kön. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 1866.

Jahresberichte der naturhist. Gesellschaft zu Hannover vom J. 1865—1867. (2 Hefte).

Das Staatsbudget und das Bedürfniss für Kunst und Wissenschaft im Königr. Hannover. 1866.

Von der gelehrten Gesellschaft zu Belgrad:

Гласникъ друштва србске словесности. Heft 2—7. Heft 10—17.

Гласникъ србског ученог друштва, књига 1, 2, 3, 4, 5.

Даничићъ, Живот светог Саве.

Даничићъ, србска синтакса. Београд 1858.

Дѣловный протоколъ Кара-ѣорѣя Петровића.

Споменици србски из Дувровачке Архиве. Књига 1, 2.

Преписка о унији Далмат. Епископа Венедикта Краљвића.

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Herausgegeben vom Naturwiss. Verein für Sachsen u. Thüringen. Halle. 1867.

Sitzungsberichte der Gesellsch. für Natur- und Heilkunde zu Dresden. Oct. December. 1867.

Jos. Erben, Zeměpis a statistika Ruské říše. V Praze. 1868.

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogth. Nassau. Heft 13, 14 und 19—20.

Mittheilungen der k. k. geogr. Gesellsch. Wien 1868. Heft 2.

Verhandlungen des naturhist. Vereins der preuss. Rheinlande und Westphalens. 20. Jahrg, 24. Jahrg.

Ant. Frič, Koryšci země České. V Praze 1868.

Joachim Barrande, Systême silurien du centre de la Bohême. 1. partie. Vol. II. Cephalopodes.

— Cephalopodes siluriens de la Bohême.

Abhandlungen, herausgeg. vom Naturwissensch. Verein zu Bremen. Bd. I. Heft 3.

Vom War department, Surgeon generals office zu Washington: Report on epidemic cholera. Wash. 1867.

Jahresbericht des Polytechn. Instituts des Königr. Böhmen für das Studien-Jahr 1866—1867. (Deutsch u. böhm. Exempl.).

Mittheilungen der k. k. mähr.-schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues der Natur- und Landeskunde. 1867.

Meklenburgisches Urkundenbuch, herausg. von dem Vereine für Meklenb. Geschichte und Alterthumskunde. IV. Bd. Schwerin. 1867.

Verhandlungen der k. k. geolog. Reichsanstalt. 1868. Nr. 1.

Jahrbuch für Länderkunde von Niederösterreich. I. Jahrg. 1868.

Blätter des Vereins für Länderkunde von Nieder-Oesterr. Neue Folge. 1. Jahrgang. (11. Heft).

Magnetische und meteorologische Beobachtungen auf der Sternwarte zu Prag. Jahrg. 1867.

Archives du Musée Teyler. Harlem 1867. Vol. I. 3.

Von H. Rud. Temple aus Pest, sieben von ihm verfasste Brochüren über Galizien, Krakau, Auschwitz und Zator.

Bulletin de la Société protectrice des animaux. Paris. 1868.

Zeitschrift der deutschen geolog. Gesellschaft. XX. Bd. 1 Heft.

Von der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien:

Sitzungsberichte der phil. hist. Classe Bd. 56, 3, Bd. 57, 1.

Sitzungsberichte der mathem. naturwiss. Cl. I. Abth. 7, 8, 9—10.

Sitzungsberichte der mathem. naturwiss. Cl. II. Abth. 8, 9—10.

Denkschriften, math. naturwiss. Classe. Band XXVII.

Archiv für Kunde österr. Geschichtsquellen. Bd. 38, 2. Bd. 39, 1.

Petzwal, Integration der linearen Differentialgleichungen. Lief 2, 3.

Diemer, Genesis und Exodus. 2 Bände.

Seherzer, Origen de los Indios.

Atti del reale Istituto Veneto. T. XII., S. 3. disp. 10. T. XIII., S. 3., disp. 3. —

Sveriges Geologiska undersökning, utförd under ledning af A. Erdmann. Bl. 22, 23, 24, 25. Stockholm 1867.

Libros del saber de astronomia del rey D. Alfonso X. de Ca-

stillá, comentados por Don Manuel Rico y Sinobas. Publ. de real orden. T. V., p. 1. Madrid 1867.

Catalogue of the surgical section of the United States Army Medical Museum. Washington 1866.

A Report of amputations at the hip-joint in military surgery. Washington 1867.

Von der Académie roy. des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique:

Mémoires couronnés, in 4^o, T. 33.

Mémoires couronnés, in 8^o, T. 18, 19, 20.

Bulletins, 2^e Serie, T. 13, 14 et. 24.

Annuaire 1868.

Ern. Quetelet, Mémoires sur la températ. del'air à Bruxelles. 1867.

Gr. Rud. Wratislaw, Darstellung der Lebensweise, Herkunft und Sprache der Zigeuner.

Vom Verein für Siebenb. Landeskunde zu Hermannstadt:

Jahresbericht für 1866—1867.

Archiv, Neue Folge, Bd. VII., Bd. 3. VIII. 1. Bd. I. 2, 3. Bd. III. 5. Bd. IV. 1, 2. Bd. VI. 2.

Bistritzer Schulprogramm für 1864—65 und 1866—7.

Schässburger Schulprogramm für 1866—67.

Hermannstädter Schulprogramm für 1865—66 und 1866—67.

M. F. Fouqué, Rapport sur les phénomènes chimiques de l'éruption de l'Etna en 1865. Paris 1867.

M. F. Fouqué, Rapport sur les tremblement de terre de Céphalonie et de Mételin en 1867. Paris.

— Premier rapport sur une mission scientifique a l'île de Santorin.

Von der Royal Society of London:

Catalogue of scientific papers Vol. I. Lond. 1867.

Philosophical Transactions of the roy. Society of London. 1867.

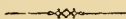
Proceedings of the roy. Society of London. Vol. XVI. Nr. 95—100.

The roy. Society 30th. November 1867.

Bulletin de la Société géologique de France. Deuxième série, T. XXIV. feuilles 37—46. T. XXV. f. 1—8.

Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwissensch. Gesellschaft während des Vereinsjahres 1866—67.

D. F. Palacký, Leben des Grafen Kaspar Sternberg, von ihm selbst beschrieben. Prag. 1868.



Inhalt.

(Die mit * bezeichneten Vorträge sind ausführlich, die übrigen im Auszuge.)

	Seite
Historische Section am 13. Januar.	
* Komárek, Ueber das Verhältniss des Gedichtes Čestmír der Königin- hofer Handschrift zur Geschichte und Kritik der Neklansage . . .	3
Naturwissenschaftlich-mathematische Section am 20. Januar.	
Mach, Ueber die Abhängigkeit der Netzhautstellen von einander . .	10
Philologische Section am 29. Januar.	
* Hanuš, Ueber die sogenannte prosaische Uebersetzung des böhm. Dalimil	11
Historische Section am 3. Feber.	
* Komárek, Ueber die polnische Kolonie der Hedčané in Böhmen . .	22
Philosophische Section am 10. Feber.	
* Hanuš, Ueber die Auffassungen Legis-Glückselig's und Šembera's seitens der gefälschten Handschriften in der böhm. Literatur . . .	24
Philosophische Section am 2. März.	
* Löwe, Ueber die Ansichten früherer Jahrhunderte in Ansehung des Zeitpunktes der Beseelung des menschlichen Fötus und über die praktischen Folgen jener Lehrmeinungen	28
Naturwissenschaftlich-mathematische Section am 17. Feber.	
Weitenweber, Historische Notizen aus der ersten Periode der kais. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher	40
Štolba, Neue chemische Untersuchungen	40
* Amerling, Ueber Naturcomplexe einiger Nutzpflanzen insbesondere des Weinstockes	41
Historische Section am 9. März.	
* Wocel, Ueber die Topographie Böhmens in der heidnischen Periode	46
Naturwissenschaftlich-mathematische Section am 16. März.	
* Čelakovský, Ueber die allgemeine Entwicklungsgeschichte des Pflan- zenreiches	51
* Studnička, Ueber die Anwendung der Hesse'schen Determinanten .	67
Philologische Section am 23. März.	
Schulz, Ueber den neu wieder aufgefundenen Brief A. J. Comenii an Petrus Montanus	72
Philosophische Section am 30. März.	
* Hanuš, Kritischen Studien über A. Comenius bibliograph. Brief an P. Montanus	73

	Seite
Historische Section am 6. April.	
* Wocel, Ueber slavische Burgwälle, insbesondere in Böhmen . . .	87
Naturwissenschaftlich-mathematische Section am 20 April.	
* Gintl, Ueber die Anwendung des Principes der Araeometrie bei der quantitativen chemischen Analyse	94
Veselý, Ueber die bisher construirten und verwendeten Arten von Queck- silberluftpumpen	102
Štolba, Kurze Mittheilungen einiger in neuester Zeit auf dem Gebiete der praktischen und analytischen Chemie gewonnenen Resultate . .	103
Naturwissenschaftlich-mathematische Section am 15. März.	
Schmidt, Ueber astronomische Uhren	103
Václavík, Ueber mehrere Gegenstände aus dem Gebiete der gesammten Naturwissenschaften	104
* Amerling, Ueber das heurige Gedeihjahr der wattewebenden Elsenraupen	105
Philologische Section am 27. April.	
Schulz, Erklärung und böhm. Uebersetzung des lateinischen Briefes Comenii an P. Montanus	107
Philosophische Section am 4. Mai.	
Prof. Veselý, Die Ansichten der alten Hebräer über die Praeexistenz der Seelen	108
Naturwissenschaftlich-mathematische Section am 18. Mai.	
von Waltenhofen, Ueber die bisherigen Leistungen der elektromagne- tischen Maschinen und die Berechnung ihrer Nutzeffekte	108
Philosophische Section am 25. Mai.	
* Hanuš, Ueber die Biographie u. literar. Wirksamkeit J. A. Komenský	108
Philologische Section am 22. Juni.	
* Hanuš, Analyse des Werkes Anti-Al-Koran des Budovec z Budova .	116

Verzeichniss der seit 1. Januar bis letzten Juni 1868 eingelangten Druckschriften	125



Folgende Publicationen der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften können durch die Verlagsbuchhandlung „Fr. Tempský“ in Prag bezogen werden:

Palacký Fr. Würdigung der alten böhm. Geschichtsschreiber. 1830 . . .	1 Thlr.
„ Staří letopisové čeští od r. 1373 do 1528.—1829. (XVIII und 518 S.)	20 Sgr.
Cochy A. L. Mémoire sur la dispersion de la lumière. 4. 1836	3 Thlr.
Vorträge, gehalten bei der ersten Jubelfeier der Gesellsch. im Sept. 1836	5 Sgr.
Hanuš J. Verzeichniss sämmtl. Werke und Abhandlungen der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. 1854	6 Sgr.
Bartoš (Bartholomæus von St. Aegydius), Chronik von Prag (1524—31) im latein. Text bearbeitet von Höfler. 1859	20 Sgr.
Kulik J. Jahresformen der christl. Zeitrechn. (1000jähr. Kalender.) 4. 1861	10 Sgr.
Böhm J. Ballistische Versuche und Studien. 4. 1861. (195. — 3. Taf.) . .	1 Thlr.
Tomek, Základy starého místopisu Prahy. 1, 2. 3 sv.	3 Thlr.
J. Emler, Reliquiae tabularum terrae citationum vetustissimae. 1867 . .	2 fl. ö.W.
Hanuš, Quellenkunde und Bibliographie der böhm. Literaturgeschichte .	1.60 „

