

# **Geschichte der Gesellschaft.**

**1841 und 1842.**





## I.

# Verhandlungen und Veränderungen der Gesellschaft.

---

Die k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften hat auch in den Jahren 1841 und 1842 ihren statutenmässigen Wirkungskreis festzuhalten, und zugleich hinsichtlich ihrer inneren Geschäftsordnung die am 5 April 1840 angenommenen Massregeln zu befolgen sich bemüht. Wie dadurch ihre wissenschaftliche Thätigkeit sich in erfreulicher Weise gemehrt und gesteigert hat, bezeugen sowohl die hier zunächst folgenden Berichte der einzelnen Sectionen, als auch der Umfang des gegenwärtigen Bandes, der gleichwohl noch nicht alle im Jahre 1842 eingebrachten und bereits auch zum Druck genehmigten Abhandlungen fassen konnte.

Mehrfach geäusserte Wünsche bestimmten die Gesellschaft in ihrer ordentlichen Sitzung am 28 Nov. 1841, auch die Wissenschaft der Wissenschaften, die Philosophie, und neben ihr die classische Philologie, in ihren engeren Kreis zu ziehen, und für diese Fächer eine eigene Section aus der Mitte ihrer Mitglieder zu errichten. Es wurde zugleich vorläufig festgesetzt, dass diese Section in ihren Versammlungen mit der mathematischen in der Art abwechseln soll, dass fortan eine jede dieser zwei Sectionen regelmässig binnen 8 Wochen einmal sich versammelt. Die Leitung dieser neuen Section führte bis 4 Dec. 1842 Dr. Bernard Bolzano; von jenem Tage an überging sie auf Prof. Franz Exner. Die historische und naturwissenschaftliche Section behielten in diesen Jahren ihre früheren Geschäftsleiter, Franz Palacky und Prof. Johann Swat. Presl. Dagegen wurden, nach der Resignation der HH. Prof. Kulik und P. J. Šafařík, am 28 Nov. 1841, B. Bolzano für die mathematische, am 4 Dec. 1842 W. Hanka für die slawisch-philologische Section als Geschäftsleiter gewählt.

Das Directorat der Gesellschaft führte im J. 1841 das ordentliche Mitglied, Hr. Mathias Ritter Kalina von Jäthenstein; im J. 1842 Hr. Johann Swat. Presl. Die Geschäfte des Secretärs besorgte fortwährend Hr. Franz Palacky, und als Bibliothekar der Gesellschaft fungirte nach wie vor Hr. Jakob Phil. Kulik. Dagegen verlor die Gesellschaft durch den Tod ihres ordentl. Mitgliedes Michael Seidl einen durch

Treue, Fleiss und Pünktlichkeit ausgezeichneten Kassier. An seiner Statt übernahm dies schwierige Geschäft, nach dem Wunsche der Gesellschaft, das ordentl. Mitglied Hr. Anton Spirk, am 30 Januar 1842. Dasselbe Mitglied führt auch seit dem 24 Januar 1841 die Leitung des neuorganisirten Lesecabinet, so wie der **Anschaffungen für dasselbe.**

Zwei Vorschlägen, welche einzelne Mitglieder zu Förderung und Verbreitung wissenschaftlichen Geistes im Vaterlande machen zu müssen geglaubt, hat die Gesellschaft diesmal leider keine Folge geben können. Der eine betraf die **Ylassung** auch von Nicht-Mitgliedern zu den **Sectionenversammlungen**; der andere die **Gründung und Herausgabe einer wissenschaftlichen kritischen Zeitschrift** aus den **Mitgliedern** der Gesellschaft. So wünschenswerth an sich die Zwecke sind, welche durch diese Massregeln erzielt werden sollten: so besorgte die Gesellschaft, dennoch, dass letztere, unter den gegenwärtig obwaltenden Umständen, theils die **Befugnisse**, theils auch die **Kräfte** der Gesellschaft übersteigen könnten, und sah sich deshalb **genöthigt**, sie auf **günstigere Zeiten** zu verschieben.

Um so bereitwilliger nahm sie dagegen in ihrer Sitzung am 4. Dec. 1842 den von ihrem ordentl. Mitglied Kreil am 18 Nov. eingebrachten Vorschlag an, das **Königreich Böhmen** zur genaueren Erforschung von dessen **magnetischen und meteorologischen Verhältnissen** bereisen zu lassen, und bewilligte die dazu **nothwendigen Kosten**. Die Reise wird schon im Sommer 1843 beginnen, und ihre **Ergebnisse** werden seiner Zeit bekannt gemacht werden.

Im Jahre 1842 wurde der **Anfang** gemacht mit der **besondern Herausgabe** der »**Berichte über die Verhandlungen der königl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften in ihren Sectionenversammlungen von 1840 und 1841**« (Prag, in Commission bei Calve, 1842, in 4<sup>o</sup>.) Es sind dieselben Berichte, welche auch hier (in der nächsten Rubrik) mitgetheilt werden. Ihre Herausgabe hat den Zweck, über den **Gang der wissenschaftlichen Thätigkeit der Gesellschaft im Allgemeinen** Aufschluss zu geben, und kürzere Aufsätze oder Bemerkungen, die sich zur **Aufnahme in den auf blosse Abhandlungen beschränkten Actenband nicht eignen**, zur **Publicität** zu bringen. In letzterer Hinsicht sollen diese Berichte zum **Theil die Stelle einer wissenschaftlichen Zeitschrift, oder der bei Akademien des Auslands üblichen Bulletins** ersetzen, — obgleich sie keineswegs nach dem **Massstab jener auf Staatskosten gegründeten Akademien**, sondern nur eines unter dem **besondern Schutze der Regierung** stehenden **wissenschaftlichen Vereins** beurtheilt werden wollen.

**BERICHTE**

ÜBER DIE

**SECTIONEN - VERSAMMLUNGEN**

DER KÖNIGLICHEN

**BÖHMISCHEN GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN**

**IM JAHRE 1841.**

---



## I.

Versammlung der **historischen** Section am 7 Januar 1841.

*Anwesende:* Ritter Kalina, Palacky, Zippe, Seidl, Jungmann, Joh. Presl, Spirk.

1) Ritter *Kalina* hielt nachstehenden Vortrag über die muthmassliche Lage des Berges *Osek* am Flusse *Mzie*, wohin *Cosmas* bekanntlich den Tumulus der *Kasi*, *Libussa's* Schwester, versetzt.

Unser ältester Chronist *Cosmas* führt uns öfter Namen vaterländischer Berge an, die heutigen Tages nicht mehr im Gebrauche sind. Schon *Hajek*, *Balbin*, *Dobner* und Andere gestehen, dass sie diese Berge nach ihrer Lage und ihren gegenwärtigen Namen nicht mehr anzugeben wissen; manchmal versetzten sie sie aber dahin, wo sie nach den übrigen, von *Cosmas* erzählten Verhältnissen, nicht sein können.

So lesen wir pag. 10 edit. Pelz. et *Dobrowsk.* vom Berge *Ossiek* (*Osseca*), pag. 24 von den Bergen *Meduez* und *Přípek*, pag. 35 vom Berge *Zober* (wahrscheinlich bei *Neiha* in *Ungarn*) u. s. w.

Für dermalen wollen wir vom Berge *Ossiek* handeln, von welchem *Cosmas* pag. 10 sagt, dass in dessen Gegend noch zu seiner Zeit der Grabeshügel der *Kasi* oder *Kassi*, Schwester der *Libussa*, zu sehen war.

Seine Worte lauten: ejus (*Kasie*) usque hodie cernitur tumulus, ab incolis *Berrae* ob memoriam suae dominae nimis alte congestus, super ripam fluminis *Mzie*, juxta viam, qua itur in partes provinciae *Bechin*, per montem qui dicitur *Ossiek*.

*Balbin* der nach einem andern *Cosmas'schen* Codex statt flumen *Mzie* = *Alsae* liest, sagt in *Miscell. dec. I lib. VII p. 11*, dass er weder diesen Fluss, noch den Berg *Ossek* angeben könne.

*Dobner* im Commentar über *Hajek* P. II p. 108 sagt, dass alle ihm vorgegangenen Geschichtsforscher behaupten: es sei der Name *Ossiek* und *Mzie* verloren gegangen, und somit *Kassa's* Grabhügel nicht mehr anzugeben. Er glaubt aber die Gegend gefunden zu haben, indem er behauptet, in einem handschriftlichen *Cosmas'schen* Codex nicht *Mzie* oder *Alsae*, sondern *Blsae* gelesen zu haben und daraus *Brsina* macht. Diesen Fluss findet er im *Berauner* Kreise unfern des Ortes *Wossečan*, welches er von *Ossiek* abge-

leitet annimmt. Auf diese Prämissen gestützt, versetzt er in diese Gegend den Grabhügel der Kassa.

Allein der Fluss, in dessen Gegend Cosmas Kassa's Grabhügel versetzt, er mag in den Cosmas'schen Handschriften Mzie, Alsaе oder Blsaе geschrieben sein, kann kein anderer als der heutiges Tages Misa = Miza benannte Fluss sein, und folglich muss auch die von Pelzel und Dobrowsky gewählte Leseart Mze oder Mzie die richtige sein, denn pag. 54 des Pelzlichen Cosmas, wo die Gränzen des Slawnikischen Districtes angegeben werden, heisst es: ad occidentalem plagam contra Bohemiam, rivulum Surina (nach der Ausgabe Frehers: Surma) et castrum, quod est situm in monte Ossieka, juxta flumen Mzie. Gegen Abend liegt doch nicht Wossečan, sondern es liegt gegen Mittag, dagegen wird als südliche Gränze des Slawnikischen Besitzes angegeben: Cheinou, Dudleb, Netolic, was weit südlicher als der ganze Berauner Kreis, folglich auch südlicher als Wossečan liegt. Ferner heisst es bei Cosmas pag. 246: reaedificato firmissimo castro Křiwoklad in silva juxta fluvium Mzam. Kržiwoklad oder Bürglitz liegt doch augenscheinlich oberhalb des Flusses Misa oder Mzie. Ist nun jener Fluss, an dessen Ufer Cosmas Křiwoklad versetzt, die Mzie, so ist es auch derselbe Fluss, oberhalb dessen Ufer zu Cosmas Zeiten der Grabhügel der Kassa zu sehen war, und das Cosmas'sche Mzie, Alse oder Blse (nach den verschiedenen Lesearten, kann in den heutigen Flussnamen Brsina nach Dobner um so weniger verwandelt sein, als Brsina nur ein Bach ist, Cosmas aber, so oft er von Miza oder Mzie spricht, ihn einen Fluss-Flumen nennt, während er Bäche immer, wie z. B. pag. 54, rivulos nennt.

Wir müssen daher Kassa's Grabhügel und den Berg Ossiek in der Gegend des Flusses Misa, und zwar, nach Kosmas Stelle, in der Richtung gegen den Bechiner Kreis suchen.

Wir finden in dieser Gegend das Dorf und Gut *Wossek*  $1\frac{1}{2}$  Stunden südlich vom Städtchen Radnitz,  $\frac{3}{4}$  Stunden südlich von dem Schloss und Wohnorte unseres unvergesslichen Ehrenmitgliedes Kaspar Grafen von Sternberg, Březina, entfernt. Zwischen Březina und Wossek liegt der hohe Berg, itz *Hradišt* genannt, und zwar nördlich von Wossek, südsüdöstlich von Březina. Ein unbenannter Bach fliesst durch Wossek und mündet unterhalb Rokitzan in den Klabawa-Bach. Auch an der Südseite des Hradischt entspringt ein Bach, der in die Misa sich ergiesst. Der Fluss Miza — Mzie — ist in gerader Richtung von dem Berge *Hradišt* nicht viel über eine halbe Stunde Wegs entfernt.

Unter diesen Umständen dürfte die Meinung: dass der von Cosmas benannte Berg Ossiek, eben dieser nördlich von heutigen Dorfe Wossek gelegene, itz nach den auf selbem vorfindigen Ruinen mit dem allgemeinen Namen Hradisst benannte Berg sei, keineswegs ungereimt, und wahrscheinlicher als die von Dobner aufgestellte Hypothese sein; denn er liegt wirklich in der Gegend des Flusses Mzie, welcher erwiesenermassen der heutige Fluss Misa = Miza ist; und er liegt an einer der ältesten Strassen, die zwar nicht von Prag, aber aus dem Rakonitzer in den Bechiner Kreis führte. Cosmas sagt ja nirgends, dass dieser Berg an der von Prag nach Bechin führenden Strasse liegen soll; diess setzt



blos Dobner voraus. Cosmas sagt blos: *juxta viam, qua itur in partes provinciae Bechin*. Er bezeichnet also bloss überhaupt, dass bei oder über diesen Berges eine Strasse (*via qua itur*) in den Bechiner Kreis gebe. Wenn man die unwegsamen Gebirge, welche den Miza-Fluss, und besonders dessen linkes Ufer an der südlichen Gränze des Rakonitzer Kreises aufmerksam betrachtet, so findet man in dem ganzen Zug von Kacerow, Pilsner, bis Nischburg, Rakonitzer Kreises, heutiges Tages nur 2 Punkte, wo die schroffen Berge und Felsen an beiden Seiten des Flusses ohne eine, in den ältesten Zeiten weniger übliche Nachhülfe der Kunst, eine minder gähe Fahrstrasse zulassen; diese Punkte sind bei Liblin und bei Zwikowec. An diesen beiden Punkten bestehen auch seit den ältesten Zeiten Überfuhrten, über die Misa für Wägen, was abermals das älteste Daseyn von Strassen an diesen Punkten bewährt. Diese beiden alten, aus dem Rakonitzer Kreise kommenden Strassen, vereinigen sich hinter Radnitz, bevor man Březina erreicht, und ziehen längs des Hradisster Berges in das Dorf Wossek, von wo aus der Weg durch den Berauner in den nordwestlichen Theil — in *partes* — des Bechiner Kreises höchst wahrscheinlich gegangen ist. Da der heute Hradišt benannte Berg nahe an dem heutigen Orte Wossek oder Ossiek liegt, so mag letzterer als später erbaut, seinen Namen von diesem Berge genommen haben, der Berg aber, wie so viele andere, durch die auf demselben befindlichen Spuren ehemaliger Gebäude, den allgemeinen Namen *Hrad*, *Hradišt* später angenommen haben.

Nach der gründlichen Behauptung unseres verehrten Mitgliedes Herrn P. J. Schafärik wurden in den ältesten Zeiten befestigte, zur Vertheidigung bestimmte Plätze, von den Slawen Ossek — Ossiek benannt, und zwar aus dem Grunde, weil die Befestigung mitunter, oder auch hauptsächlich, in einem Verhau bestand, indem man durch umgehauene, übereinander angehäuft gefällte Waldbäume dem Feind den Zugang unmöglich machen wollte.

Ossek kömmt nemlich vom slawischen Worte *osekati* — umhauen — und heisst etwas Umgehauenes, ein Verhau. Der Berg Hradišt hat, wie sogleich gezeigt werden wird, noch heutiges Tages die deutlichsten Spuren, dass er in den ältesten Zeiten als Vertheidigungspunkt, als eine Feste benützt wurde; es ist somit dieser Bestimmung ganz angemessen, wenn er in diesen ältesten Zeiten Ossiek benannt wurde. Es ist nämlich der Gipfel dieses Berges Hradišt noch jetzt mit einem grossen Gerölle loser Steine ohne alle Bindungsmittel verwallt. Augenscheinlich hat diese Menge Steine, und zwar um den ganzen Rand der planirten ziemlich ausgedehnten Bergkuppe herum, nicht die Natur, sondern Menschenhände hier angehäuft; diess um so gewisser, da mit gleichem losen Steingerölle auch die etwas zugänglicheren Abhänge des Berges absichtlich **verwallt** sind. Die getreue Zeichnung dieses Berges und seiner Steinwälle, die ich der **Versammlung** vorzeige, wird eine anschaulichere Idee als eine Beschreibung liefern.

Die Geschichte schweigt gänzlich über diese bedeutungsvollen Details über ihren Aufbau und ihre Bestimmung. Indem in denselben keine Spur eines Bindungsmittels

ist, kann man ohne Wagniss ihren Ursprung in die vorhistorische heidnische Zeit versetzen, und annehmen, dass zur Zeit, als die grossartigen Steinwälle von aussen auch noch mit einem dermal längst verwitterten Verhau geschützt waren, dieser Punkt einer der festesten des Landes, somit ein wahres Ossek im alten Sinne des Wortes war.

Innerhalb des verwallten, bei 5000 Quadrat-Klafter betragenden Raumes sind Ueberbleibsel von Mauerwerken aus Ziegeln und Kalkmörtel nebst Ofenkacheln; diese gehören offenbar einer spätern Zeit an, und mögen an die Stelle der ursprünglichen, in der Zeit vermoderten Holzgebäude getreten seyn. Allein merkwürdig ist der an der Ostseite gelegene, auf dem Plan mit H bezeichnete Platz. Er ist mit in die Erde eingesetzten grossen, durch kein Bindungsmittel vereinigten Steinen eingefasst, und gehört nach dieser Bauart ebenfalls der heidnischen Vorzeit an. An der schmaleren, gegen S. S. O. gelegenen Steinwand dieser Einfassung, und zwar in der Mitte derselben, bemerkte ich bei meinem im Sept. 1840 in Gesellschaft meines verehrten Freundes H. M. G. A. Peschek, Diakonus in Zittau, vielleicht zum 10mal wiederholten Besuche dieses merkwürdigen Berges, einen Stein, der etwas höher als die übrigen ist, und eine etwas spitzige Mitte hat, von welcher gegen beide Seiten eine schiefe Abdachung künstlich und ziemlich glatt abgehauen ist. Diese schiefen Seiten des Steines erstrecken sich in die Erde, ihr Ende kann erst die Ausgrabung dieses tief versunkenen Steins zeigen, welche auf meine Kösten zu verfügen ich den kenntnissreichen Hrn. Bergmeister Pauk ersuchte, da Zeit und Umstände die sogleiche Ausgrabung nicht gestatteten. Die Resultate sind mir noch nicht bekannt.

Für den Ursprung dieser Wälle und Steineinfassungen aus der heidnischen Vorzeit bürgt auch die oben angeführte Stelle des Cosmas p. 54, welche die Grenzen des Slawnikischen Gebietes zur Zeit des Heidenthums in Böhmen beschreibt, und wo es heisst, dass es sich gegen Untergang bis zu der Veste — Castrum — ausdehnte, welche auf dem Berge Ossiek am Flusse Miza (juxta flumen Mzie) gelegen ist. Auch verdient bemerkt zu werden, dass ich in Gesellschaft wailand Herrn Kaspar Grafen von Sternberg mehrmals auf diesem Berge Ueberreste von heidnischen Urnen gefunden habe, um welche wir uns theilten.

Wenn nun Cosmas den seiner Zeit noch bekannten Grabhügel der Kassa *»super ripam fluminis Mzie juxta viam qua itur per montem qui dicitur Ossiek«* befindlich angiebt, so kann man ihn freilich nicht auf den Berg Ossiek selbst versetzen, obschon der Ausdruck *super* es nicht nothwendig macht, ihn am Flussufer zu suchen, sondern eine ausgedehntere Strecke auf der über dem Ufer befindlichen flachen Anhöhe der Nachforschung zuweist. Aber die Nähe des Berges Ossiek zu diesem Grabhügel, und der Umstand, dass daselbst noch zu Slawniks Zeiten auf demselben eine Veste — Castrum — war, dürfte die Meinung hinreichend rechtfertigen, dass Kassa auf dem Berge Ossiek einst ihren Wohnsitz hatte. Für alle Fälle ist diess viel wahrscheinlicher, als die mit keiner ältern, wenigstens mit keiner Cosmas-Authorität begründete Erzählung Hajeks beim J. 711, dass Kassa sich die Burg Kassin am rechten Ufer der Moldau, dem heutigen Königsaal

gegenüber, auf dem Berge Pehesk oder Peherk erbaut habe. Nicht zu gedenken, dass heutiges Tages in dieser Gegend der Name Kassin ganz unbekannt ist, so ist zu bedenken, dass hier die Burg im Wyšhrader, das ist in Libussens Gebiete gewesen wäre, was doch keineswegs wahrscheinlich ist, da gewiss einer jeden der 3 Töchter Kroks ein ganzes Gebiet zu ihrem Lebensunterhalt, nach der Sitte der damaligen Zeit, zugewiesen worden seyn, und jede dieser Schwestern in ihrem Gebiete gewohnt haben mag. Dass die Gegend um den Berg Hradišt oder Ossiek, dann in der dem Flusse Mzie noch näher liegenden Umgebung des heutigen Dorfes Wranowic, Křiž u. s. w. in der heidnischen Vorzeit bewohnt war, bewähren mehrere heidnische, mit Steinen umgebene Hügel, welche ich nebst andern durch Ackerung bereits planirten, in der Ebene zwischen den Dörfern Wranowic und Křiž entdeckt, und aus welchen ich mehrere heidnische Urnen und Opferschalen ausgegraben habe. Diese heidnischen Fundorte bei Wranowic liegen zwischen dem Fluss Miza und dem heutigen Hradisst, und zwar in jener Fläche, welche sich oberhalb des rechten hohen und bergigten Ufers dieses Flusses gegen Ost zieht. Möglich, dass einer dieser heidnischen Hügel jener ist, der zu Cosmas Zeiten noch durch einen hohen Erdhaufen als Kassa's Grab bezeichnet war. Glücklicher ist Hajek's Behauptung beim J. 756, nach welcher die zweite Schwester Libussens, Namens Tetka, im heutigen Tetin, gleichfalls am Flusse Mzie, gewohnt hat, und nach ihrem Absterben auf dem von Tetin gegen SSW gelegenen Berg Pohled nach heidnischer Art begraben wurde. Noch bis auf den heutigen Tag hat sich in der Umgegend diese Tradition erhalten, obschon Niemand das Grab selbst nachzuweisen im Stande ist.

2) Herr *Jungmann* überreichte ein Paket von Briefen des ehemaligen ordentlichen Mitgliedes Dobrowsky an Aug. Helfert aus den Jahren 1778 — 1789, worin auch interessante Details über die Gründung und älteste Geschichte der Gesellschaft vorkommen.

Diese Briefe werden in der Registratur der Gesellschaft aufbewahrt.

## 2.

Versammlung der **naturwissenschaftlichen** Section am 14 Jan. 1841.

*Gegenwärtige:* Palacky, Zippe, Seidl, Johann Presl, Karl Presl, Hessler, Balling, Corda.

Hr. *Hessler* machte mündliche Mittheilungen über den *Gymnotus electricus*, welchen er im vorigen Jahre in London zu beobachten Gelegenheit hatte.

## 3.

Versammlung der **philologischen** Section am 21 Januar 1841.

*Anwesende:* Ritter Kalina, Palacky, Jungmann, Joh. Presl, Hanka, Šafařík, Spirk, Celakowský, Kaubek.

Hr. *Hanka* las den ersten Theil seines ausführlichen Verzeichnisses der juristischen Handschriften Böhmens aus der ältern Zeitperiode, bis gegen Ende des XVI Jahrhunderts, in welchem er sich vorläufig auf die genaue Angabe der in einer jeden Handschrift enthaltenen, in das Gebiet der altböhmischen Rechts- und Gesetzkunde fallenden Stücke beschränkte.

Der Aufsatz wurde in den Actenband aufgenommen.

#### 4.

Versammlung der **mathematischen** Section am 28 Januar 1841.

*Gegenwärtige*: Kulik, Seidl, Doppler, Kreil.

a) Dr. *Bolzano's* Aufsatz: »Aphorismen aus der Physik«, wurde zu Ende gelesen.

Der Verfasser hat diesen vorläufig nicht zur Publicität bestimmten Aufsatz zurückgenommen.

b) Hr. *Kreil* theilte einen Aufsatz mit »über den Einfluss des Mondes auf die Temperatur der Erde.«

Erhielt in der Zeitschrift für Physik von D. Baumgartner und Holger seinen Platz.

#### 5.

Versammlung der **historischen** Section am 4 Februar 1841.

*Anwesende*: Palacky, Johann Presl, Šafařík, Spirk, Dittrich, Sommer.

Hr. *Sommer* las »Über die nordwestliche Durchfahrt«, eine Zusammenstellung aller Nachrichten über die seit drei Jahrhunderten gemachten Versuche, den Norden von Amerika kennen zu lernen und jene Durchfahrt nach Asien zu finden.

Der Aufsatz wurde in den Actenband der Gesellschaft aufgenommen.

#### 6.

Versammlung der **naturhistorischen** Section am 11 Februar 1841.

*Anwesende*: Zippe, Mikan, Johann Presl, Karl B. Presl, Hessler, Spirk, Balling, Corda, Wolf.

1) Hr. *Hessler* zeigte ein Element einer aus Roheisen und Zink zusammengesetzten galvanischen Batterie vor.

2) Hr. *Mikan* legte der Versammlung 5 Blätter Abbildungen aus seiner Monographie der Gattung *Julus* vor.

3) Hr. *Corda* legte 60 Foliotafeln seines anatomischen Werkes über die Pflanzen der Vorwelt vor.

Eine Reihe derselben enthielt neue Farren, sowohl Stämme als auch Querschnitte von der Rhachis von neuen Arten, welche sämmtlich aus dem Kohlsandsteine stammen, und deren Textur so vollkommen erhalten ist, dass alle Organentheile der Rinde, des Markes und der Gefässe höchst deutlich wahrnehmbar sind. Die porösen Wände der Gefässe und Zellen sind noch vorhanden und in ihrer respectiven Lage. Der Gefässbündel ist stets vollkommen erhalten, und aus seiner Richtung geht deutlich hervor, dass die Farren der Vorwelt ihre Blätter ebenfalls ursprünglich eingerollt hatten, *aber diese Einrollung hatte eine andere Richtung zur Axe.*

Auch die Haare sind bei einigen Arten deutlich erhalten.

Bei zwei Arten lässt die Stärke und Dicke der Rhachis schliessen, dass selbe baumartigen Farren angehört habe, und einer dieser beiden Blattstiele hat 10 Linien P. M. Durchmesser.

Die bisher aufgefundenen Farrenblattstiele zerfallen nach dem Baue der Gefässe des Blattbündels in zwei Reihen, deren

I. Hat Gefässe mit porösen Wandungen, und mit vielreihigen spiraligstehenden Poren, die

II. aber hat Gefässe, deren eigenthümliche Form aus *Anabathra* bekannt ist, und die gleichsam die vollkommensten Typen für jene Gefässformen bilden, die *Curt Sprengel* »*Vasa scalariformia*« nannte, und die sich in den Farren der Jetztwelt nie so schön und rein entwickelt finden.

Unter den Farrenstämmen mit erhaltener Structur war *Psaronius cyathaeiformis* *Ca.*; *Ps. Partschii* *Ca.*; *Ps. Asterolithus* und *Ps. Parkeriaeiformis*, *Helmintholithus antiquus* *Corda* und *Protopteris Cottai* *Corda* vorzüglich bemerkenswerth, indem bei allen diesen Arten die Structur der Rinde, des Markes, des Rindenbastes, der Gefässcheiden und der Gefässbündel bildlich dargestellt war. Überall war der Austritt der Wurzeln deutlich gezeigt, und hiermit klar erwiesen, dass die kleinen röhrenförmigen »*Tubuli*« genannten Organe der Staausteine nur Luftwurzeln sind. Die Quer- und Längsschnitte des Stammes von *Protopteris Cottai* sind ausgezeichnet durch das Auffinden der *Nuclei* der Zellen, des *Amylums*, der *Molecular-Massen* der Fäulniss, und die höchst zarten, dem unbewaffneten Auge unsichtbaren Zäsern der Luftwurzeln.

Von Palmen sind bisher zwei sehr schöne Stammfragmente im Kohlsandsteine aufgefunden worden und beide höchst ausführlich analysirt. Eine dritte *Species*, genannt *Palmacites Partschii* *Corda*, wurde ebenfalls vorgelegt.

Über Cycadeen und Lepidodendra sind einige Theil-Analysen vorgelegt worden, ebenfalls aus dem Kohlensandsteine herrührend, die sehr interessante Aufschlüsse gewähren. Aus derselben Familie wurden vier Tafeln mit einer vollständigen Analyse von *Lamatofloyos crassicaule Corda* vorgelegt. Diese neue Pflanze ist wohl die vollständigste bekannte Pflanze der Vorwelt, indem die ganze äussere und innere Anatomie des Stammes und der Blätter vorhanden ist. Aeussere und innere Textur der Schuppen, der Rinde, der Oberhaut, des Rindenmarkes, des Holzcylinders, des Centralmarkes, der einzelnen zu den Blättern laufenden Gefässbündel, der Blätter mit der Epidermis, den Spaltöffnungen und Gefässbündel wurden an der Pflanze aufgefunden, ja einzelne Schuppen enthielten noch Amylum, und unter den Epidermis kleine runde noch grün gefärbte Chromulakörnchen.

Über *Diploxyton*, *Stigmaria* und *Anabathra* wurden neue Analysen mitgetheilt, und die generische Identität beider letzteren nachgewiesen.

Eine Reihe neuer Hölzer, die sich keiner der uns bis jetzt bekannten Pflanzenfamilien einreihen lassen, wurden vorgelegt, und die Wurzeln einer Orchidée auf *Pitus antiqua* wohnend, und vollkommen erhalten, lagen in Zeichnungen vor.

Eine Reihe Untersuchungen über vor- und jetztweltliche Coniferen, den Bernsteinbaum, und die Structur seiner Rinde beschlossen die fossilen Reste, welche in Zeichnungen erklärt wurden.

Überdies zeigte derselbe auch noch die Zeichnungen zu dem nächst erscheinenden Tom. V. der *Icones fungorum*, und einem neuen in der Trüffel lebenden Entophyten.

## 7.

Versammlung der **philologischen** Section am 18 Februar 1841.

*Anwesende:* Ritter Kalina, Palacky, Jungmann, Joh. Presl, Hanka, Šafařík, Spirk, Čelakowský.

Hr. *Jungmann* erstattete einen umständlichen Bericht über eine im Besitze des Herrn Ritters von Neuberg befindliche, aus der Mitte des XVI Jahrhunderts (zwischen 1541 — 1561) stammende böhmische Handschrift auf Papier in 12<sup>o</sup>, moralischen Inhaltes, enthaltend *Johann Bechynka's* Sendschreiben an verschiedene Personen Böhmens.

Die Handschrift bietet stellenweise interessante Beiträge und Winke zur Charakteristik der Sitten und Denkweise jener Zeitperiode, und ist selbst in sprachlicher Hinsicht nicht ohne besondern Werth.

Der Bericht wurde in den Actenband aufgenommen.

## 8.

Sitzung der **mathematischen** Section am 25 Februar 1841.

*Anwesende:* Palacky, Kulik, Hessler, Doppler, Kreil.

Hr. *Kreil* las seinen »Versuch, den Einfluss des Mondes auf den atmosphärischen Zustand unserer Erde aus Einjährigen Beobachtungen zu erkennen.«

Wird in dem Actenbände der Gesellschaft mitgetheilt.

## 9.

Versammlung der **historischen** Section am 4 März 1841.

*Anwesende:* Ritter Kalina, Hanka, Šafařík, Spirk, Sommer.

1) Hr. *Šafařík* zeigte Zeichnungen von mehreren in der Lausitz und in Russland zugleich vorkommenden Verschanzungen aus der ältesten Zeit, welche die Russen »Gorodistè« (hradištè) nennen, mit dem Beisatze, dass sie besonders in Russland häufig vorkommen.

Ritter Kalina bemerkte, dass die in *Böhmen* oft vorkommenden *kleinen Rundschanzen* mit den vorgelegten Zeichnungen der *russischen* sehr übereinkommen, dass aber auch lange Linien-Schanzen in *Böhmen* vorhanden seien, und dass die höchst grossartigen Rundwälle nordöstlich von *Kopidlno*, bidschower Kreises, welche einige für einen *Avarenhring* erklären, und die eine Fläche von 100,284 n. ö. Quadrat-Klaftern einschliessen, unter allen am merkwürdigsten seien.

2) Ritter *Kalina* las über die Errichtung des Bisthums in *Budweis* im Jahre 1785.

Es ist auffallend, dass während das Prager Bisthum und nachmalige Erzbisthum bereits im J. 973 durch Herzog Boleslaw den Frommen, jenes zu Leutomischl, (an dessen Stelle das Königgrätzer im J. 1664 trat), schon im J. 1344 von Karl IV., und das Leitmeritzer Bisthum im J. 1655 von Kaiser Ferdinand III gestiftet wurde, die grössere südliche Hälfte Böhmens keinem eigenen bischöflichen Oberhirten zugetheilt war, dass die Beherrscher Böhmens früher in den von Prag näher gelegenen Städten Leutomischl und Leitmeritz Bisthümer errichteten, bevor in dem weit grössern, vom Prager Bisthume weit entfernten Süden Böhmens auch nur Eins zu Stande kam.

Allein zur Ehre der böhmischen Regenten finden wir in der Geschichte, dass sie schon frühzeitig, ja weit früher, als das leitmeritzer Bisthum errichtet wurde, daran dachten, auch im Süden Böhmens ein zweites Bisthum zu stiften, dass aber immer zufällige Hindernisse der Befriedigung dieses kirchlichen Bedürfnisses in den Weg traten.

Schon der böhmische König Wenzel IV. wollte in den Jahren 1393 das Beispiel seines Vaters durch die Errichtung eines Bisthums, und zwar im Süden Böhmens, nach-

ahmen. Der Abt des reich dotirten Stiftes *Kladrau* war alt, Wenzel wollte dessen Absterben abwarten, um dann das Stift *Kladrau* in ein Bisthum zu umstalten; er verbot daher dem Erzbischof die Wahl eines neuen Abts nach Absterben des alten *Racek* vorzunehmen. Allein der Erzbischof *Johann* von *Genzenstein* liess nach Absterben des alten Abtes einen andern wählen und bestättigte ihn. Selbst nach dieser Wahl setzte Wenzel dem Erzbischof *Genzenstein* nebst andern auch das Bedingniss der Versöhnung: die Erhebung des Stiftes *Kladrau* in ein Bisthum beim Pabste zu erwirken \*), was aber dieser unterliess, indem er die Verkleinerung seiner Diöcese nicht gerne sah.

Nach dem Zeugniss *Stransky's* im II Cap. X. 8 (S. 147, I B. bei *Cornova*) wollte Kaiser *Matthias* als König von *Böhmen* die von *Přemysl Otakar II* im J. 1263 gestiftete cisterzienser Abtei *Gulden-Kron* zur Dotirung eines Bisthums in *Budweis* verwenden. Aber die kurze, besonders in den letzten Jahren unruhige Regierung des Kaiser *Matthias*, brachte diesen Plan nicht zur Ausführung. Im J. 1672 verwendete sich der Prager Erzbischof *Mathäus* von *Bielenberg* aus dem *Benedictiner-Orden* an den Kaiser *Leopold* mit dem Antrag: in *Klattau* ein drittes, beziehungsweise viertes Bisthum zu stiften, für welches er gern einen Theil seiner Diöcese abtreten wollte, indem diese viel zu gross sei, um die Geistlichkeit, besonders die Klöster zu überwachen. Kaiser *Leopold* war damit einverstanden, und befahl seinen Behörden, das Nöthige einzuleiten. Allein die *Klattauer* Bürgerschaft protestirte in einer dem Kaiser überreichten Bittschrift dagegen, und zwar aus dem Grunde, weil, wenn der Bischof und sein Capitel in der Stadt eigene Wohngebäude haben sollte, die Zahl der Bürgerhäuser vermindert würde, und diese wenigen Bürgerhäuser dann alle Militär- und andere Lasten allein tragen müssten, auch weil ihr Patronatsrecht auf die Stadtkirche und Dechanteipfründe dadurch beeinträchtigt würde. Kaiser *Leopold* gab diese Protestation am 16 Juni 1668 zur Berichterstattung nach *Prag*, mit dem Auftrag, man möchte sich bemühen, den *Klattauer* Magistrat und die Bürgerschaft zum Einverständnis in die Errichtung des Bisthums zu bringen. Die *Klattauer* machten aber wiederholt ihre Vorstellung an den Kaiser, mit dem Beisatz, dass, wenn durchaus in *Klattau* ein Bisthum seyn müsse, das *Klenauische* Haus in der Vorstadt und die daran gränzenden Grundstücke zum Wohngebäude des Bischofs angekauft werden möchten. Auch über dieses Einschreiten der Bürgerschaft forderte der Kaiser unterm 12 Jänner 1673 den Bericht von den Behörden mit dem Beisatze ab, »man möchte auf der kaiserlichen Resolution vom 19. December 1671 inhäriren.« Hierüber erstattete der Erzbischof seinen Bericht am 14. Mai 1673 aus *Teplitz*, und schrieb mit vieler Erbitterung gegen die *Klattauer*, welche einem Bischof nicht einmal in der Stadt zu wohnen gestatten wollen, sondern ihn in die Vorstadt hinaus verweisen. Auf diesen Bericht erfolgte nichts weiter, und die Errichtung eines Bisthums im südlichen *Böhmen* kam abermals nicht zu Stande.

---

\*) *Pubitschka Chron. Gesch. Böhmens* beim J. 1393. S. 137.



Im J. 1675 fasste Kaiser Leopold I abermals den Entschluss, ein Bisthum, und zwar in *Budweis*, zu stiften. Das erzbischöfliche Consistorium erstattete hierüber am 28 Hornung 1675 den Bericht, dass ein Bisthum in *Budweis* nicht nothwendig sei, indem die Ketzereien im Lande überall ausgerottet, und die katholische Religion im vollkommenen Flor sei. Der Erzbischof trug vielmehr darauf an, dass der Kaiser ex cassa salis dem Capitel bei Allerheiligen aushelfen möchte.

So blieb das ausgedehnte südliche Böhmen ohne einen eigenen nahen Oberhirten bis auf die Zeit Kaiser Joseph II, der bald nach seinem Regierungsantritt bei dem päpstlichen Stuhl um die Errichtung eines Bisthums in *Budweis* sich nachdrücklich verwendete, die Dotation des Bischofs mit jährlichen 12000 fl., dann jene des Propstes, Dechants, Custos und 4 Domherrn an den aus dem Vermögen der aufgehobenen Klöster gebildeten Religionsfond anwies, und mit Einverständniss des damaligen Prager Erzbischofs Anton Peter Grafen Přichowsky, den *Budweiser*, *Tabcrer*, *Prachiner* und *Klattauer* Kreis diesem Bisthume zuwies. Nachdem Papst Pius VI die Errichtungsurkunde dieses Bisthums ausgefertigt hatte, ernannte Kaiser Joseph II den Johann Prokop Grafen von Schafgotsch, Domherrn in Olmütz, zum ersten *Budweiser* Bischof, welcher nach erhaltener päpstlicher Confirmation am 11 December 1785 in Prag vom Erzbischof Anton Peter Grafen Přichowsky als Bischof consecrirt, und am 26 Februar 1786 feierlich in *Budweis* eingeführt wurde.

Es sind somit 393 Jahre seit dem ersten Plan des Königs Wenzel im J. 1393 verflossen, bevor der Süden Böhmens einen eigenen Bischof erhielt.

Wie nothwendig aber dieses Bisthum in religiöser Beziehung war, hat sich augenscheinlich gezeigt, als Bischof Schafgotsch zu Pfingsten 1786 das Sakrament der Firmung in *Budweis* zum erstenmal ausspendete. Es erschienen über 20000 Firmlinge von jedem, mitunter von sehr hohem Alter. Der grosse regelmässige Stadtring musste für diese Menge als Local der Firmung gewählt, und die Ordnung mit Militär aufrecht gehalten werden, um jedes Unglück durch Volksgedränge zu verhüten.

Merkwürdig ist, dass die Stifte Kladrau und Guldenkron, welche Wenzel und Mathias zur Dotation eines südlichen Bisthums bestimmt hatten, zur Zeit der wirklichen Stiftung des *Budweiser* Bisthums bereits aufgehoben waren, und ihr gehabtes Vermögen bereits einen Theil des Religionsfondes ausmachte, aus welchem Joseph das *Budweiser* Bisthum dotirt hat. Um aber diesen, zu rein kirchlichen Zwecken bestimmten Religionsfond durch die bedeutende Summe, welche die Dotirung des *Budweiser* Bisthums forderte, nicht zu sehr zu schwächen, verordnete Kaiser Joseph, dass der jeweilige Prager Fürst Erzbischof, in Rücksicht der ihm durch die Verkleinerung der Diöces entfallenden Consistorial-, Reise- und anderen Auslagen, jährlich 6000 fl. an den Religionsfond abführe.

Bischof Schafgotsch, dessen Verdienste um Kirche und Staat im J. 1810 mit dem Commandeurkreuz des österreichischen Leopoldordens, später mit der Würde eines geheimen Rathes vom Staate anerkannt wurden, der bei der Krönung Kaiser Leopold II und Franz I dem Prager Erzbischof assistirte, starb in *Budweis* am 8 Mai 1813 in dem Rufe

der thätigsten Menschenliebe, der wahren Frömmigkeit und des echten apostolischen Eifers für Beförderung der Religiosität und Moralität. Ihm folgte der izt lebende Bischof Ernest Constantin Ružička, geboren zu Neweklau am 21 December 1761, im J. 1785 Priester, 1787 Rector des General-Seminars in Lemberg, 1794 Canonicus, 1797 General-Vicar der Budweiser Diöces, welcher am 15 Juni 1815 zum budweiser Bischof ernannt, im J. 1816 nach voraus vom Fürsten Erzbischof Wenzel Leopold Ritter von Chlumčansky empfangener bischöflicher Weihe feierlich in Budweis installirt wurde. Er assistirte bei der Krönung Sr. Majestät Kaiser Ferdinand I als König von Böhmen im J. 1836. Schon früher wurde ihm die geheime Rathswürde zu Theil.

### 10.

Versammlung der **naturwissenschaftlichen** Section am 11 März 1841.

*Gegenwärtige:* Johann Presl, Karl B. Presl, Hessler, Spirk, Balling, Köhler.

1) Hr. *Corda* zeigte eine Sammlung Abbildungen vorweltlicher Pflanzen aus dem Opal von Bilin vor, die er mit Erklärungen begleitete.

2) Hr. *Balling* legte der Versammlung Tafeln über den Wärmegehalt geschmolzener Metalle, Metallgemische, des Schwefels und der Hochofenschlacke, nach Versuchen, vor.

### 11.

Versammlung der **philologischen** Section am 18 März 1841.

*Anwesende:* Jungmann, Joh. Presl, Hanka, Šafařík, Spirk, Čelakowský, Kaubek.

Hr. *Hanka* machte die Mitglieder der Section mit dem Inhalte einiger böhmischen Handschriften bekannt.

Namentlich a) Einer Handschrift des Herrn Ritter von Neuberg auf Papier in 4<sup>o</sup>, aus dem Ende des XV oder dem Anfange des XVI Jahrhunderts, enthaltend allegorische Gedichte, Märchen und Erzählungen; b) Einer Handschrift auf Papier in 4<sup>o</sup> aus derselben Zeit und verwandten Inhalts, jezt in seinem Besitze; c) Einer Handschrift des Freiherrn Krtička von Jaden, enthaltend Dalemils Chronik, Smil Flaška's »Neuer Rath« und einige Gedichte und Erzählungen; d) Einer Lemberger Handschrift, deren Copie sich im Museum befindet, und die ebenfalls Märchen und Erzählungen enthält.

### 12.

Sitzung der **mathematischen** Section am 24 März 1841.

*Gegenwärtige:* Kulik, Seidl, Hessler, Doppler, Kreil.

Hr. *Kulik* trug »ein neues, höchst einfaches Verfahren bei Zerlegung grosser Zahlen in ihre Factoren, und bei Bestimmung der Primzahlen« vor.

Dieses Verfahren gründet sich hauptsächlich auf den Satz, dass der Unterschied zweier Quadratzahlen dem Producte aus der Summe und dem Unterschiede ihrer Quadratwurzeln gleich sei: zuerst wird gezeigt, wie bei mehreren Factoren einer Zahl sich die Anzahl ihrer quadratischen Formen vergrössert, und wie ihre numerischen Werthe gefunden werden, und umgekehrt, wenn diese bekannt sind, wie sich die Factoren der Zahl selbst ergeben; hierauf folgt die Betrachtung über die Endungen der Quadratzahlen, wenn sie entweder *isoliert*, oder als *Summen und Differenzen mit andern Zahlen verbunden* erscheinen. Daraus leitet der Verfasser eine neue Ausschliessungsmethode ab, mittelst welcher der grösste Theil der Quadratzahlen, deren Unterschied oder deren Summe eine vorgelegte Zahl nicht geben kann, mit Beihilfe einiger Tafeln, ohne alle Rechnung, so gleich entfernt wird, so dass die Zahl der zu prüfenden Quadratzahlen sich hiedurch auf ihren hundertsten, ja sogar auf ihren tausendsten Theil reducirt. Diese Prüfung wird aber sehr leicht vollzogen, denn sie besteht eigentlich in der Summirung einiger Zahlen, nämlich der Vorziffern der gegebenen Zahl mit den Vorziffern einiger Quadratzahlen von bestimmten Endungen.

Die Anwendung dieser neuen Methode, Zahlen zu zerlegen, auf Beispiele, wurde der nächsten Sitzung vorbehalten.

### 13.

Versammlung der **historischen** Section am 1 April 1841.

*Anwesende:* Ritter Kalina, Palacky, Jungmann, Hanka, Šafařík, Spirk, Čelakowský, Sommer, Swoboda.

Hr. *Palacky* erstattete Bericht über die Ausbeute an historischen Quellen, welche er bei seinem letzten Aufenthalt in Wien, im Monat März d. J., in der k. k. Hofbibliothek sowohl als im k. k. geh. Haus-, Hof- und Staats-Archiv gemacht, zumal über die dort vorhandenen Formelbücher der Königin Kunigunde von Böhmen, des römischen Königs Albrecht, und anderer; so wie über die Handschriften der *Vita Karoli IV.*, und einiger kurzen böhmischen Chroniken des XIV und XV Jahrhunderts, die noch ungedruckt sind.

Der Bericht über die Formelbücher erscheint im Actenbände.

### 14.

Versammlung der **naturwissenschaftlichen** Section am 8 April 1841.

*Gegenwärtige:* Palacky, Joh. Presl, Hessler, Spirk, Balling, Köhler.

Hr. *Balling* hielt einen mündlichen Vortrag über die Attenuationsgesetze bei dem Prozesse der geistigen Gährung.

## 15.

Versammlung der **philologischen** Section am 15 April 1841.

*Anwesende:* Palacky, Joh. Presl, Hanka, Šafařík, Čelakowský, Kaubek, Swoboda.

Hr. *Hanka* las: Ueber das ältere böhmische Kalenderwesen, den sogenannten Cisiojanus, dann über einige alte Astrologica, worin er über das Entstehen und die mehrfache Bearbeitung des Cisiojanus nach dem Zeugnisse der Handschriften, aufklärende Auskunft gab.

Der Aufsatz erscheint im Actenbande.

## 16.

Versammlung der **mathematischen** Section am 22 April 1841.

*Gegenwärtige:* Kulík, Seidl, Hessler, Doppler, Kreil.

1) Hr. *Kulík* las seinen Aufsatz »über ein neues, höchst einfaches Verfahren bei Zerlegung grosser Zahlen in ihre Factoren« zu Ende, welcher in dem Actenbande der Gesellschaft erscheinen wird.

2) Hr. *Doppler* zeigte vorläufig an, dass er die Auflösung folgenden phoronomischen Problems gefunden habe:

Zwei Punkte bewegen sich nach einem bestimmten Gesetze in gegebenen einfach gekrümmten Bahnen; um diese Punkte rotiren zwei ebene Flächen von bestimmter Gestalt, deren Ebenen mit den Ebenen der Bahnen übereinflallen: man frägt nach den Phasen ihrer Bedeckung in der Nähe der Knoten dieser Bahnen, und um die Zeit derselben.

## 17.

Versammlung der **historischen** Section am 29 April 1841.

*Anwesende:* Palacky, Jungmann, Hanka, Šafařík, Spirk, Čelakowsky, Dittrich, Kaubek.

Hr. *Palacky* las über den Ertrag zweier Handschriften von Formelbüchern des fürstlich Schwarzenbergischen Archivs in Wittingau, beide aus dem XIV Jahrhundert, für böhmische Geschichte.

Siehe darüber dessen Aufsatz »über Formelbücher« im Actenbande.

## 18.

Versammlung der **naturwissenschaftlichen** Section am 6 Mai 1841.

*Gegenwärtige:* Zippe, Jungmann, Joh. Presl, Spirk.

1) Hr. *Zippe* las eine von dem auswärtigen Mitgliede *Haidinger* verfasste Abhandlung über einige Pseudomorphosen im Mineralreiche vor.

Der Aufsatz erscheint im Actenbande der Gesellschaft.

2) Derselbe erklärte eine von ihm entworfene geognostische Karte des budweiser Kreises.

19.

Versammlung der **philologischen** Section am 13 Mai 1841.

Anwesende: Jungmann, Presl, Hanka, Šafárik, Spirk, Čelakowský, Kaubek, Swoboda.

Hr. *Jungmann* machte die Mitglieder der Section mit den Ergebnissen seiner genauen Prüfung einer im Besitze des Herrn Ritters von Neuberg befindlichen medicinisch-astrologischen Handschrift bekannt, und wies auch bei dieser Gelegenheit durch zahlreiche Beispiele nach, dass selbst aus solchen Handschriften der mittlern Periode unserer böhmischen Literatur, die ihrem Inhalte nach für unsere Zeiten keinen besondern Werth haben, in formeller Hinsicht, nämlich für die Bereicherung der Sprache und Feststellung der wissenschaftlichen Terminologie, schätzbare Goldkörner zu gewinnen seien.

Ein Aufsatz darüber erscheint im Actenbände.

20.

Versammlung der **mathematischen** Section am 19 Mai 1841.

Gegenwärtige: Kulik als Geschäftsleiter, Doppler, Kreil.

1) Hr. *Kulik* sprach über die Bestimmung der Anzahl der Primzahlen unterhalb einer gegebenen Zahl.

Wir wollen annehmen, eine gegebene Zahl  $N$  sei durch die Primzahlen

$$2, 3, 5, 7, 11, 13, \dots p$$

theilbar, so ist bekanntlich die Anzahl der durch keine dieser Primzahlen theilbaren Zahlen in aller Strenge gleich

$$\frac{1 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 6 \cdot 10 \cdot 12 \cdot 16 \cdot \dots \cdot (p-1)}{2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 17 \cdot \dots \cdot p} N$$

und dieser Ausdruck, den wir Kürze halber mit  $N [p]$  bezeichnen wollen, ist stets eine ganze Zahl.

Wären aber unter diesen Primzahlen mehrere, etwa  $g, h, i$ , die keine Theiler von  $N$  sind, so wird hiedurch an dem Beweise der obigen Formel nichts geändert, nur dass dann die Grössen

$$N [g], N [h], N [i], \quad N [p]$$

ganze Zahlen nebst einem angehängten Bruche vorstellen, wofür man unbedenklich die nächst liegenden ganzen Zahlen nehmen kann, weil denn doch die sich bald in dem einen, bald in dem anderen Sinne ergebenden Fehler sich ausgleichen müssen.

Nach dieser Bezeichnung ist

$$N[2] = \frac{1}{2} N$$

$$N[3] = \frac{1 \cdot 2}{2 \cdot 3} N = \frac{1}{3} N$$

$$N[5] = \frac{1 \cdot 2 \cdot 4}{2 \cdot 3 \cdot 5} N = \frac{4}{15} N$$

$$N[7] = \frac{1 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 6}{2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7} N = \frac{8}{35} N$$

$$N[11] = \frac{1 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 6 \cdot 10}{2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 11} N = \frac{16}{77} N \text{ u. s. f.}$$

Sind  $g, h, i$  drei unmittelbar auf einander folgende Primzahlen, so ist die Zahl der durch keine der Primzahlen unter  $g$  theilbaren Zahlen gleich  $N[g]$ , und die Zahl der durch keine der Primzahlen unter  $h$  theilbaren Zahlen ist  $N[h]$ , mithin gibt

$$N([g] - [h])$$

die Zahl derjenigen Zahlen unterhalb  $N$ , welche  $h$  zum kleinsten Factor haben, und eben so ist

$$N([h] - [i])$$

die Zahl derjenigen Zahlen, deren kleinster Theiler  $i$  wäre.

Eine wirkliche Zählung derjenigen Stellen in den vorhandenen Faktorentafeln, wo ein und derselbe bestimmte Theiler erscheint, stimmt mit diesen Ausdrücken um so genauer überein, je grösser die Zahl  $N$  selbst ist.

Heisst nun  $z$  die nächst kleinere Primzahl als die Quadratwurzel aus  $N$ , und  $y$  die ihr vorangehende Primzahl, so sind alle zusammengesetzten Zahlen unter  $N$  ihrer Anzahl nach in der Reihe

$$\frac{1}{2} N, N([2] - [3]), N([3] - [5]), N([5] - [7]), N([7] - [11]), \dots, N([y] - [z])$$

enthalten, deren Summe  $N(1 - [z])$  beträgt, sonach ist  $N[z]$

die Zahl aller, durch keine der Primzahlen unter  $z$  theilbaren Zahlen, und wenn  $\mu$  die Anzahl der Primzahlen zwischen 2 und  $z$ , und  $n$  die gesuchte Anzahl sämmtlicher Primzahlen zwischen 2 und  $N$  bedeutet, so hat man

$$n = N[z] + \mu$$

Berechnet man hiernach die Anzahl der Primzahlen bis 10000, so ist  $z = 97$ ,  $N = 10000$ , und  $N[97] = 1203$ ,  $\mu = 26$ , sonach  $n = 1203 + 26 = 1229$

Eben so findet man für  $N = 20000$ ,  $z = 139$ ,  $N[139] = 2227$ ,  $\mu = 35$  und  $n = 2227 + 35 = 2262$

Beide Resultate stimmen mit der wirklichen Anzahl der Primzahlen aus den Tafeln vollkommen überein.

2) Hr. Doppler entwickelte mündlich Einiges über die Construction parabolischer Spiegel, und die Verfertigung eines Fühlhebels.

3) Hr. Kulik macht eine Anzeige der in den stereotypirten Tafeln der Quadrat- und Kubik-Zahlen des *D. G. A. Jahn* enthaltenen Druck- und Rechnungsfehler.

Ein Exemplar dieses im Jahre 1840 in den Buchhandel gekommenen Werkes befindet sich in der hiesigen k. k. Universitätsbibliothek. Eine Tafel der Quadrat- und Kubik-Zahlen bis Hundert Tausend hat sich Referent im J. 1828 construirt, und besitzt sie noch immer im Manuscripte. Theils Neugierde, zu erfahren, in wiefern sein Manuscript fehlerfrei sei, theils der Wunsch, durch Aufdeckung der etwanigen Fehler der *Jahn*'schen Tafeln, den Besitzern dieses Buches einen nützlichen Dienst zu erweisen, veranlasste denselben, eine Vergleichung beider Werke anzustellen. Die Arbeit war zeitraubend und mühsam, jenes, weil die häufigen Abweichungen beider Werke durch eine neue Rechnung geprüft werden mussten, dieses, weil der Druck der Stereotypentafeln so kompress ist, dass das Auge schon in ein paar Stunden ermüdete. Das Ergebniss fiel über alle Erwartung zum Nachtheil des *Jahn*'schen Werkes aus. Etwa ein Fünftel der hier folgenden Fehler, so weit sie nämlich bis zum Monat April l. J. aufgedeckt wurden, zeigte Referent der *J. A. Barth*'schen Verlagshandlung an, ohne darüber eine Antwort zu erhalten.

Seite	Zahl	statt	lies	Seite	Zahl	statt	lies	Seite	Zahl	statt	lies
97	304	9141	9241	108	5623	6081	6181	119	10787	9269	9369
	539	0621	0521		5679	1021	1041		10854	0531	0931
98	731	4360	4361	109	5932	8462	8862	120	11282	3544	3524
	875	6262	6562		5945	4202	4302		11390	2400	2100
	1008	6065	6064		6505	1402	1502		11392	7644	7664
99	1016	2266	2256	110	6974	3067	3667	121	11455	1002	1702
	1188	4413	4113		6975	5862	5062		11833	0098	0198
100	1712	0914	0944	111	7065	4125	4225	122	12139	5832	5532
101	2281	2561	2961		7127	9512	9412		12194	6436	6936
	2282	7924	7524	112	7207	9808	9408	123	12734	4576	4756
2394	1239	1236	7457		5506	5606	125		13349	5861	5801
102	2526	0626	0676	113	7680	9224	9824	127	13699	2501	2601
	2528	0724	0784		8006	4106	4096		14373	3229	3129
	2621	6664	6964	114	8592	2146	2246	128	14374	1976	1876
	2925	5725	5625		8631	9116	9416		14789	1852	1452
	3011	6221	6121	115	9310	6010	6100	131	15932	2962	2862
3074	9474	9476	9336		1508	1608	15933		6148	6048	
103	3191	2841	2481	116	9605	5002	5602	133	15934	9335	9235
	3298	7080	7680		9849	0780	0280		16161	7892	7792
	3353	2909	2609	117	10205	2225	2025		16162	1124	1024
3357	9469	9449	10221		8441	8841	16163	4356	4256		
105	4187	3496	3096	118	10440	3900	3600	16164	7589	7489	
	4505	9202	9502		10544	5036	5936	16777	6472	6772	
106	4553	9909	9809	10613	5669	5769	16869	3261	3161		
107	5213	5969	5369	10723	2929	2729	16979	6841	6441		

Seite	Zahl.	statt	lies	Seite	Zahl	statt		Seite	Zahl	statt	lies
135	17512	0114	0144	156	26399	7001	7201	165	2255	7213	7313
136	18035	1255	1225		26698	3004	3204		2261	2794	5055
137	18740	7660	7600	161	388	1002	1072		2263	89791	92054
139	19218	1254	1524	162	747	2123	2723		2269	1521	1631
	19444	0961	0691	163	1211	6021	5956		2281	7259	9540
	19464	4329	4729		1232	9108	9168		2284	2458	4842
	19590	8680	8100		1233	4616	4516		2286	6469	6169
140	19828	3831	3931		1267	3001	3901		2288	7645	7551
141	20437	7196	7096		1365	3292	3302		2295	8882	8782
142	20654	4565	4265		1379	2962	2362		2296	3530	3630
144	21334	9546	9556		1403	0274	1677	166	2298	5487	5287
	21592	1146	1446		1409	2509	2609		2336	4430	4730
147	22557	8149	8249		1427	8214	8414		2405	1858	1058
	22709	5708	5698		1441	2909	2209		2409	0003	0103
	22871	2681	2641		1453	7386	7586		2412	2998	2398
149	23693	8269	8249	164	1475	0804	0904		2417	5613	5713
	23775	2906	2506		1479	3601	3522		2418	3637	3737
150	23821	4904	4004		1485	7375	7475		2422	6394	6554
	24123	9029	9129		1494	6569	6617		2423	6196	6096
	24124	7276	7376		1509	7624	6115		2426	7716	7816
	24139	6813	6913		1549	7114	7214		2429	9189	9589
151	24382	8092	8192		1687	0014	0114		2432	3715	3655
	24383	5296	5306		1725	5112	5312		2435	6187	6287
	24384	7845	7945		1747	9273	9723		2442	5488	5348
	24385	2722	2822		1783	5134	1568		2445	6371	6271
	24386	7599	7699		1806	15982	05146		2451	2313	2413
	24387	2476	2576		1832	8492	8602		2461	9918	9818
	24421	5341	5241		1833	8476	8676		2473	4497	4197
154	25498	1840	1480		1854	7738	7838		2478	1523	1611
	25528	8764	8784		1857	7707	7697		2478	9332	9352
	25529	9821	9841		1862	6759	6359		2483	1358	1258
	25619	3761	3161	165	1893	6995	6895		2485	3312	3412
	25656	0326	0336		1908	6105	6005		2486	7456	7256
	25679	1094	1104		1933	6422	6332		2487	5203	5303
155	26045	3200	3420		1951	8051	8351		2488	0682	0782
	26265	5922	5022		2041	4821	4921		2489	1765	1965
	26297	2219	2209		2048	8957	8993		2502	5200	5300
	26298	4804	4814		2049	2623	2523		2521	0967	0667
	26299	7411	7401		2075	1218	1718		2527	3668	3718
156	26392	7564	7664		2088	5422	5472		2536	3107	3097
	26393	0349	0449		2089	3696	3096		2549	6089	6187
	26394	3136	3236		2121	4251	4161		2554	6604	6595
	26397	9592	9602		2126	9756	9256		2556	8595	8695
	26396	8716	8816		2177	5292	5192		2559	5928	5628
	26397	1509	1609		2249	5354	5444		2562	1556	1656
	26398	4204	4404		2253	0229	2482		2566	46876	54574



Seite	Zahl	statt	lies	Seite	Zahl	statt	lies	Seite	Zahl	statt	lies	
166	2569	8590	8600	168	3114		5444	171	4375	0134	0234	
	2583	3389	3489		3124	8892	8290		4383	19036	20044	
	2584	3412	3512		3139	9305	9295		4393	56121	78086	
	2588	6367	6147		3142	0017	1018		4407	7113	7143	
	2596	0573	0473		3153	4996	6257		4408	5302	5312	
	2607	2843	2543		3157	4410	4710		172	4419	2089	2059
	2636	6335	6235		3238	551056	492772		4466	7470	7506	
	2648	2229	2179		3255	6797	6806		4468	4791	4971	
	167	2698	2473668		3929239	3298	51911		71699	4473	5817	5718
		2703	8782		8682	3314	23366		32314	4496	41825	21593
		2732	1077		1167	3351	2005		2905	4514	7796	7814
		2765	47342		39047	3402	3399		3400	4528	0495	0595
		2767	1939		1849	3403	1821		3182	4551	8296	8496
		2774	4514		4614	3408	0133		0933	4553	0777	0377
2779		6077	6177	3411	5541	5531	4565	15538	06212			
2783		5726	5826	3417	1523	6512	4568	7284	7384			
2789		9369	9429	3419	5760	6660	4593	3338	3158			
2793		7085	7125	3425	7400	7390	4644	5692	5592			
2794		1082	1182	3489	1316	1916	4649	7067	7977			
2805		0700	0698	3514	1360	1560	4653	9533	9353			
2806		92220	93422	3528	1195	1225	4682	4682	4702			
2809		6936	6436	3576	2638	2908	4686	79341	98085			
168	2812	5551	5451	3658	5753	5663	4687	19959	38707			
	2814	2029	2929	3674	570914	266602	4721	2889	2089			
	2816	7849	7449	3756	0821	0521	4728	46614	63635			
	2835	8653	8553	3763	1894	1594	4761	8363	8163			
	2841	3120	3050	3792	5171	5261	4839	9741	9641			
	2867	8393	8483	3827	3998	4997	4863	0270	0396			
	2877	0213	0013	3838	415848	346764	4883	2673	2873			
	2878	3914	3814	3847	2842	2642	4901	004479	104470			
	2913	8562	8462	3880	0020	0720	4903	2223	2123			
	2916	9212	9112	3966	79087	81832	4932	6724	6904			
	2923	7154	7390	4099	2259	2299	5006	0266	0216			
	2928	8075	8275	4178	9343	9298	5021	8284	8162			
	2936	0360	0860	4187	18915	02167	5023	2347	2947			
	2973	2440	5413	4251	8525	8225	5028	1932	1952			
2977	4983	4883	4269	8006509	7997971	5091	9085	9685				
3002	0450	0540	4281	7191	7200	174	5168	1032	1632			
3019	1725	1625	4291	1317	1417	5176	0917	0817				
3039	8019	8319	4305	6295	6726	5177	4802	4702				
3054	4114	4014	4306	19849	28461	5191	2801	2871				
3063	6871	6971	4311	2231	2331	5202	0202	0302				
3085	6263	6063	4319	3659	3759	5305	9874	9974				
3091	5232	5322	4328	0612	0702	5343	3008	3716				
3092	6995	6095	4356	9320	9500	5399	7653	7853				
3094	5258	5458	4358	7768	7678	5405	1796	1805				

Seite	Zahl	statt	lies	Seite	Zahl	lies	Seite	Zahl	statt	lies	
175	5513	7840	7540	183	8444	6751	187	9842	9576	9756	
	5527	8813	8183		8445	8144		8072	9858	0105	0205
	5531	0113	0413		8446	9542		9470	10018	7358	7258
	5549	8814	8414		8447	0945		0873	10024	2772	2172
	5594	2124	2724		8448	2353		2281	10176	1153	1053
176	5672	7324	7224	8449	3766	3694	10205	71406	69365		
	5841	0833	0383	8451	6607	6535	10212	8088	8188		
	5875	9687	9867	8452	8036	7964	10265	5559	5359		
	5911	3021	3031	8453	9469	9397	10396	5665	5165		
	6032	7746	7446	8454	0908	0836	10464	7244	7344		
177	6042	6098	6088	8455	2351	2279	10465	4525	4625		
	6085	6212	6412	8456	3800	3728	10466	4596	4696		
	6145	4786	4986	8457	3253	3188	10467	7463	7563		
	6348	8000	8601	8458	6712	6640	10468	3132	3232		
	6472	6088	8043	8459	1766	1046	10469	1609	1709		
178	6533	8920	8290	8561	6148	6248	10493	53112	31129		
	6572	2161	2461	184	8697	2202	10523	5767	5667		
	6593	2198	2098		8887	5865	3201	10524	7924	7824	
	6626	2366	2376		8894	0084	0984	10525	3225	3125	
	6767	7041	7641		8925	3775	3125	10526	1676	1576	
6808	0571	0661	185		8974	3542	3442	10527	3283	3183	
6809	1241	1331		8995	8667	8567	10528	8052	7952		
6811	7032	7932		9059	3719	3119	10529	5989	5889		
6813	0079	0979		9067	5391	5402	10596	1987	1887		
6814	0721	0811		9069	5467	5875	10597	0561	0461		
180	6815	3843	3933	9075	5722	9687	10598	9771	9671		
	6816	7374	7464	9096	7616	7716	10599	9617	9517		
	6817	1315	1405	9106	2609	2563	10749	9849	9749		
	6818	5664	5754	9166	6266	6296	10775	8823	8423		
	6819	0422	0512	9186	3942	3852	10874	7604	7624		
181	7246	7729	7229	9187	474385	391702	10877	6033	6133		
	7345	5586	5886	9194	80006	47338	10997	1396	1296		
	7462	4435	4935	9196	6053	6153	11000	3000	3100		
	7470	2123	2723	9226	5196	5176	11125	8425	8125		
	7492	9448	9488	9241	1451	1541	11188	1799	1699		
182	7548	6050	6950	186	9317	7005	7605	11335	0103	0203	
	7567	8355	8255		9344	7195	7795	11399	4799	4199	
	7676	1476	1776		9383	5954	5784	11444	7050	7650	
	7699	5409	5309		9397	8112	9013	11446	5409	5509	
	7713	6007	6097		9438	8756	8156	11498	8263	8163	
183	7835	8007	8907	9472	2198	2204	11506	2116	2216		
	7944	0283	0883	9479	0123	0923	11585	8026	8626		
	8002	6088	6008	9481	060499	103164	11806	3659	3959		
	8198	5339	5839	9489	22563	19716	11958	9012	9912		
	8265	0196	0096	9521	16397720	07332776	12019	2099	2100		
184	8277	4074	4674	9571	2276	2776	12109	0710	0110		
	8345	7963	7663	9626	9563	9663	12221	0598	0698		
	8443	5363	5291	9638	2372	2072	12315	3258	3558		

Seite	Zahl	statt	lies	Seite	Zahl	statt	lies	Seite	Zahl	statt	lies
196	12425	1892	1792	213	17261	5958	5058	221	19605	6792	5802
	12428	5790	5690		17278	8932	8952		19506	2060	2160
198.	13060	1000	1600	214	17305	6576	6476		19507	6211	6311
199.	13228	4735	4635		17421	5687	5287		19508	0374	0474
200.	13659	7144	7744		17432	5558	5568		19509	4548	4648
202	13934	4764	4664		17507	0082	0882	222	19679	4838	4938
	13935	7275	7175		17512	1738	1728		19705	2162	2762
	13936	9869	9769		17517	7423	7413		19727	6881	6851
203	14253	5378	5468	215	17668	1491	1501		19728	6302	6352
	14266	3897	3985		17818	1566	1866		19738	5427	5527
	14270	8214	8414	216	17922	1948	1448		19739	4794	4804
	14275	9579	9704	217	18259	7529	7479		19745	8791	8491
	14280	20975	19547		18333	0632	0932		19776	1339	1993
	14281	5490	5500		18401	1473	1973		19794	8184	1818
	14283	9580	9040	218	18449	4072	4972	223	19894	7247	7347
	14359	5412	5512		18469	5470	5570	226	20662	4857	4757
204	14629	6335	7177		18491	744771	874477		20663	5674	5574
205	14872	3618	3518		18494	7764	7784		20664	6614	6514
206	15176	3717	3616		18505	7675	7625		20665	7679	7579
	15177	3502	3402		18512	3128	3728		20666	8868	8768
207	15517	1283	1193		18575	3869	3859		20667	0180	0080
	15518	3661	3571		18593	5835	5935		20668	1617	1517
	15519	6133	6043		18594	6207	6307		20781	7303	7403
	15568	1930	1330		18596	0695	0705		20893	1937	1957
208	15642	9888	9288		18597	7328	7428	227	20986	9134	9034
209	15903	7493	7193		18598	7704	7804		20991	2871	2271
	15928	2058	2458		18599	5719	5799		21072	6624	6524
	15936	3358	3458		18668	3682	3632	228	21297	9614	9514
	15951	4531	4831	219	18719	5388	5588		21354	9684	9884
	15994	3378	3778		18783	2855	6285		21375	6937	6037
	15995	1209	1999		18834	7764	7704	229	21491	9273	9473
	15996	7779	7679		18856	2196	2696		21516	1509	1609
	15997	4419	4319	220	19126	4532	4932		21609	2883	2983
	15998	4201	4191		19155	3214	3814		21618	1941	1241
	15999	0539	0439		19167	5380	5330		21619	3019	3319
	15999	5399	5799		19169	5880	5980		21728	8420	8820
	16116	3448	3544		19230	1717	1117		21729	3479	3489
210	16443	3689	3089	221	19330	6422	6332		21759	8234	8734
211	16579	6857	6957		19357	2393	2293	230	21825	5315	5915
	16659	36791	43679		19363	6814	6514		21843	8941	9641
212	16741	7821	7021		19391	6993471	2699347		21898	1802	1602
	16754	894290	789429		19408	5372	5312		21975	1134	1234
	16793	5107	5707		19457	9808	9308	231	22064	9659	9859
	16846	8668	8086		19502	5573	5673		22113	9101	9201
	16897	8866	8966		19503	9677	9777		22298	5535	5835
213	17193	8005	8805		19504	3793	3893		22317	2701	2901

Seite	Zahl	statt	lies	Seite	Zahl	statt	lies	Seite	Zahl	statt	lies
232	22454	0423	0523	235	23368	2012	2032	236	23641	1573	1637
	22455	1684	1784		23376	3220	3520		23721	0934	0834
	22456	2959	3059	236	23462	5620	5020	237	23760	4733	4133
	22457	4247	4347		23503	8158	8458		23819	4062	4862
	22458	5549	5649		23520	3920	3820		23883	0600	0800
233	22459	6864	6964	23521	9884	9784	23886	7342	7942		
	22859	8677	8577	23541	2232	2032	23890	9069	9869		
	22873	8626	8526	23565	8571	8871	23962	3791	3991		
	22878	1901	1801	23589	8388	8488	23971	3048	3948		
234	22957	8365	8865	23591	3314	3514	23987	5281	5481		
	23108	2975	2075	23624	7614	7914	23993	0352	0752		

Referent beschliesst diese Anzeige mit der Bemerkung, dass 1) diese 667 Fehler bloss nach *einmaligem* Lesen des der k. k. Universitätsbibliothek gehörenden Exemplars der *Jahn'schen* Tafeln sich ergeben haben, wobei man alle undeutlich gedruckten Stellen des Exemplares für fehlerfrei angenommen hat. Eine wiederholte Vergleichung dieser Tafeln mit dem Manuscripte würde allem Anscheine nach die Zahl der Fehler über 800 gebracht haben, zu welcher Arbeit jedoch dem Referenten an Musse gebracht, er aber bereit ist, wenn sich Jemand in Prag hiezu entschliessen wollte, sein Manuscript herzuliehen. 2) dass die Fehler der Kubikzahlen unter 10000 auch in dem Werke *Mathematisches Lexikon* (2<sup>ter</sup> Theil, Leipzig 1742) vorkommen, welches D. Jahn im Vorworte etwas voreilig für correct erklärte.

## 21.

Versammlung der **historischen** Section am 27 Mai 1841.

*Anwesende:* Hanka, Spirk, Corda, Čelakowský, Šafarik, Sommer.

Hr. *Sommer* las vor: des auswärtigen Mitglieds, k. k. Regierungsraths *Hallaschka* Schrift »Die freie Municipalstadt Bautsch (Budišow) in Mähren.«

Dieselbe ist in die Abhandlungen der Gesellschaft aufgenommen worden.

## 22.

Versammlung der **naturwissenschaftlichen** Section am 3 Juni 1841.

*Anwesende:* Palacky, Zippe, Johann Presl, Karl B. Presl, Hessler, Spirk, Balling, Kaubek.

Hr. *Karl B. Presl* hielt einen Vortrag über die Hymenophyllaceen, und versprach einen Aufsatz darüber der Gesellschaft vorzulegen.

## 23.

Versammlung der **philologischen** Section am 11 Juni 1841.

*Anwesende:* Palacky, Jungmann, Joh. Presl, Hanka, Šafařík, Čelakowský, Kaubek, Swoboda.

1) Hr. *Čelakowský* las eine interessante Partie der mit vielem Fleisse gesammelten, ihrem Inhalte nach geordneten, mitunter commentirten und mit einander verglichenen slawischen Sprichwörter, deren Herausgabe er in einem besondern Werke beabsichtigt.

2) Hr. *Palacky* machte den Vorschlag, die 4 bekannten Handschriften (die Opatowicer, die zwei der k. k. Universitätsbibliothek zu Prag, und die des böhmischen Museums) des eben so interessanten, als für die böhmische Sprachforschung und Geschichte wichtigen Werkes des Thomas Štjtný (aus der zweiten Hälfte des 14 Jahrhunderts) »Naučenj swým djtkám« (Unterricht für meine Kinder) zu vergleichen, um über die Beschaffenheit des Textes und ihr gegenseitiges Verhältniss Gewissheit zu erlangen. Die Mitglieder: Jungmann, Hanka, Čelakowský, Kaubek versprachen, sich diesem Geschäfte zu unterziehen.

## 24.

Versammlung der **historischen** Section am 24 Juni 1841.

*Anwesende:* Ritter Kalina, Palacky, Jungmann, Hanka, Šafařík, Spirk, Amerling, Čelakowský, Kaubek, Sommer.

Hr. *Palacky* las den Anfang seiner kritischen Untersuchung über den Einfall der Mongolen im J. 1241, und über den am 25 Juni desselben Jahres über sie bei Olmütz erfochtenen Sieg.

Die Abhandlung hat die Bestimmung, in den Actenband aufgenommen zu werden.

## 25.

Versammlung der **naturwissenschaftlichen** Section am 7 Oct. 1841.

*Gegenwärtige:* Ritter Kalina von Jäthenstein, Palacky, Šafařík, Hessler, Spirk, Balling, Kaubek, Köhler, Redtenbacher, Ryba, Swoboda, Wolf, und das auswärtige Mitglied Purkinje.

1) Hr. *Purkinje* hielt einen demonstrativen Vortrag über die fasrige Structur des Herzens, mit Andeutungen ihres Grundtypus.

2) Hr. *Wolf* hielt nachstehenden Vortrag über die neue galvanische Köhlen-Zink-Säule des Prof. R. Bunsen.

Herr R. Bunsen, Prof. der Chemie an der Universität zu Marburg, hat sich in der neuern Zeit mit Versuchen über die vortheilhafteste Construction einer Zink-Kohlen-Batterie beschäftigt, und das Resultat dieser Versuche ist der Apparat (den ich hier der verehrlichen Gesellschaft vorweise), welcher in jeder Beziehung so befriedigt, dass er fast gar nichts mehr zu wünschen übrig lässt.

Seine einfache Construction, und daher leichte Ausführung, die unbedeutenden Kosten (8 Thaler), die constante Wirksamkeit und die erstaunenswerthen Leistungen — da selbe in mehrfacher Beziehung jenen der 40 — 50 elementigen Daniel'schen Batterie gleich kommen, wo nicht diese übertreffen — geben dieser Batterie vor allen bis jetzt bekannten den Vorzug.

Prof. Bunsen hat in den Annalen der Chemie und Pharmacie (Band 38, Heft 3 pag. 311) eine kurze Notiz über diese neue Construction bekannt gemacht. Mein Aufenthalt in Marburg gestattet mir, etwas genauer das Verfahren bei der Construction und Anwendung dieser Säule bekannt zu machen.

Der Apparat besteht aus 6 Kohlencylindern von beiläufig  $5\frac{1}{2}$  □ Zoll Oberfläche, die aus einem geglühten Gemenge von 1 Theil Steinkohle und 2 Theilen Coaks solid gefertigt und in der Mitte mit einem Bohrloche bis auf  $\frac{3}{4}$  ihrer Länge (von 6 Zoll) versehen sind. Diese Kohlenmasse ist porös, fest und so zusammenhängend, dass sie sich mit den Werkzeugen der Holzarbeiter leicht bearbeiten lässt. Der obere Theil der Kohle auf  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Zoll wird nun mit geschmolzenem Wachs getränkt, um den hier anzubringenden Kupferring, der die Kohle des ersten Paares mit dem Zinkcylinder des zweiten verbindet, vor der Einwirkung der Salpetersäure zu schützen, mit welcher Säure jeder Kohlencylinder getränkt wird.

Die Zinkelemente bestehen aus 6 □ Zoll Oberfläche darbietenden Zinkplatten, die cylindrisch zusammengerollt, an ihrem obern Rande mit einem Vorsprunge zur Verbindung mit dem nächsten Kohlencylinder versehen, und mit Quecksilber gut amalgamirt sind. Diese Zinkleche sind von den Kohlencylindern, die in ihrer Höhlung sich befinden, bloss durch in Wachs getränkte Schnüre getrennt, die so an 4 Stellen des Cylinders angebracht sind, dass keine Berührung Statt findet.

Die einzelnen Elemente werden nun in Bechergläser gestellt und die Verbindung durch Kupferringe, die den obern Kohlenrand genau umschliessen und in Drähte endigen, die bis zur nächsten Zinkplatte reichen, an welche sie mittelst einfacher Klammern angedrückt werden, ausgeführt.

Prof. Bunsen kam erst durch mehrfache Versuche darauf, sich der Salpetersäure, als geeigneten Oxydationsmittels, um durch secundäre Zersetzung die Ausscheidung des Wasserstoffes und den Absatz von Zink und Zinkoxyd an der Kohle zu beseitigen, zu bedienen. Er hatte anfangs zu dieser Oxydation Salpeter, chromsaures und chlorsaures Kali, oder eine Chlormischung aus Kochsalz und Braunstein angewendet. Die Wirkung dieser Mittel war jedoch nicht constant genug; die Salpetersäure dagegen erfüllt alle Anforderungen aufs Vollständigste, kann durch Nachgiessen in den Kohlencylinder in dem

Maasse, als sie verbraucht wird, leicht ersetzt werden, die Kohle selbst nimmt durch dieses Tränken an Festigkeit bedeutend zu, und braucht erst nach mehrmaligem Gebrauche wieder getränkt zu werden.

Ein einziges derlei Element gibt bei dem Schliessen der Kette lebhaft Funken, bringt feine Kohlenspitzen zum Glühen, verbrennt feinen Eisendrath, und bringt einen sehr feinen zolllangen Platinadraht zum Glühen.

Erstaunenswerth aber sind die Wirkungen dieser ganzen Batterie aus 6 Elementen, und wenn die von mir ausgesprochenen Erscheinungen nicht in ihrem vollsten Maasse sichtbar werden, so liegt es sicher nur an einem oder dem andern Manipulationsfehler, keineswegs aber an der Batterie, da ich die Versuche mit derselben nun schon mehrmals mit dem besten Erfolge wiederholte.

Die Säule aus 6 Elementen gibt bei Anwendung einer mit 10 Theilen Wasser verdünnten käuflichen Schwefelsäure als Leitungsflüssigkeit in 20 bis 25 Minuten über 2000 Cubikcentimeter Knallgas, wenn sie durch ein Voltameter geschlossen wird, dessen Platten aus amalgamirtem Zink bestehen, und Prof. Bunsen erzeugt sich mit einer ähnlchen Säule alles Knallgas, dessen er zu seinen Experimenten während seiner Vorträge bedarf.

Ein fusslanger Platinadraht von der Stärke eines Strickstocks geräth im Augenblicke ins Glühen, welches bis zur Weissglühhitze mit starkem Lichtglanze steigt. Kürzere Stücke glühen noch lebhafter.

Zwei an den Polen der Säule angebrachte Kohlenspitzen erzeugen bei ihrer Annäherung einen feurigen Bogen von unerträglichem Lichtglanze, welche Feuererscheinung, wiewohl mit minderem Glanze, auch dann Statt findet, wenn die Kohlenspitzen unter Wasser sich berühren, man daher in der Flüssigkeit die Kohlenspitzen glühen sieht.

Eisendraht in Form von Klaviersaiten als Schlusskette gebraucht, schmilzt schnell unter Erglügen zu herabtropfenden Kugeln von Eisenoxydul. Stahlfedern verbrennen bei öfterem Oeffnen und Schliessen der Kette unter Funkensprühen ähnlich wie im Sauerstoffgas.

Ein feiner Platinadraht von 1 bis 2 Zoll Länge schmilzt in der Mitte entzwei; die getrennten Enden zeigen Kugeln, von denen die am positiven Pole befindliche consequent einen grössern Umfang zeigt.

Alle diese Versuche, welche ich in Marburg mit Prof. Bunsens Apparat von demselben ausführen sah, gelangen mir auch mit diesem neuen, den ich der fördernden Theilnahme des Hrn. Prof. Bunsen an seiner Construction verdanke, bei dem ersten Versuche in Giessen, im Laboratorio des Hrn. Prof. Justus Liebig. Durch die Reise haben bei mittelmässiger Verpackung die Kohlencylinder etwas gelitten, und diesem Umstande allein kann ich es zuschreiben, dass die Batterie etwas schwächere Wirkungen äussert. Nichts desto weniger glaube ich, die Herrn Mitglieder und verehrlichen Anwesenden dürften mit den Leistungen dieses äusserst sinnreichen und eben so leicht auszuführenden als bequem zu handhabenden Apparates zufrieden seyn. Indem ich nun gleichzeitig bei meiner bevorstehenden Abreise nach Salzburg mich allen verehrlichen Mitgliedern der hochgeachteten

Gesellschaft empfehle, erbitte ich mir zugleich von dem Herrn Präsidenten und Sekretär derselben, so wie von den Hrn. Sekretären der einzelnen Sectionen im Allgemeinen, so wie der naturhistorischen insbesondere die Erlaubniss, auch in der Entfernung einige Mittheilungen einsenden und etwaige neuere Entdeckungen und Arbeiten zur Beurtheilung und Prüfung vorlegen zu dürfen.

### 26.

Versammlung der **philologischen** Section am 24 Oct. 1841.

*Anwesende:* Ritter Kalina von Jäthenstein, Palacky, Jungmann, Joh. Presl, Hanka, Šafařík, Spirk, Čelakowský, Kaubek.

1) Hr. *Šafařík* las einen Aufsatz über die altslawischen, namentlich cyrillischen Buchdruckereien in den süd-slawischen Ländern und den mit ihnen angränzenden Provinzen, nämlich in Serbien, Bosnien, der Herzegowina, in Montenegro, Venedig, in der Wallachei und in Siebenbürgen im 15, 16, 17 Jahrhundert.

Der Aufsatz ist in der böhmischen Museumszeitschrift, Jahrg. 1842, Heft I, S. 93 fg. erschienen.

2) Hr. *Kaubek* hielt einen Vortrag über die čechisch-slawische Sprache und über ihre Verhältnisse zu den übrigen in unserem Kaiserstaate heimischen Slawinen.

Der Verfasser hat die Absicht, seinen Aufsatz besonders drucken zu lassen.

### 27.

Sitzung der **mathematischen** Section am 21 Oct. 1841.

*Gegenwärtige:* Palacky, Kulik, Seidl, Doppler, Exner.

Hr. *Doppler* legte ein von ihm erfundenes Instrument (einen Cyklographen) im Modelle vor, mittelst dessen Kreisbögen von beliebigen, noch so grossen Radien, ohne irgend einer mechanischen Verbindung mit dem Mittelpunkte oder dem zweiten Endpunkte des Durchmesser zu bedürfen, durch eine rein continuirliche Bewegung beschrieben werden können.

Der Erfinder erläuterte dessen Gebrauch, wies die geometrischen Gründe nach, auf welchen dessen Construction beruht, und äusserte im freien Vortrage einige Gedanken über die Möglichkeit einer nützlichen Anwendung dieser Vorrichtung in den verschiedenen technischen Künsten.

### 28.

Versammlung der **historischen** Section am 28 Oct. 1841.

*Anwesende:* Ritter Kalina von Jäthenstein, Palacky, Jungmann, Hanka, Šafařík, Spirk, Kaubek, Ryba, Swoboda.



Hr. *Pqlacky* verbreitete sich, im mündlichen Vortrage, umständlich über die Gründe, warum die österreichische Chronik des Dominicanerbruders *Pernold*, angeblich aus dem XIII Jahrhunderte, eben so wie die ihr vorangehenden *Notulae Ortilonis*, als unächt und von P. Chrysostom *Hanthalers*, der sie im J. 1747 zuerst bekannt machte, unterschoben erscheine.

1) Schon als im J. 1742 *Hanthalers* (Bibliothekar des Stüftes Lilienfeld) die eine Hälfte der Schriften des Ortilo von Lilienfeld herausgab, erweckte das Werk Verdacht, zumal in den angeblichen Excerpten des Ortilo aus einem Werke des sogenannten Aloldus von Pechlarn, der um die Mitte des XI Jahrh. gelebt haben soll, so dass man zwar nicht so sehr die Aechtheit des Ortilo, als vielmehr seine Wahrhaftigkeit und Treue in Zweifel zog; wie selbst der damals aufgebrachte Spitzname »Ortilo von Lügenfeld« (anstatt »Lilienfeld«) es beweist. In neuester Zeit sind aber alle competenten Richter dieses Fachs in Oesterreich, namentlich die Herren *Blumberger*, *Chmel*, *Endlicher*, *Kaltenbäck*, *Kopitar* u. a. m. darüber einstimmig, dass der jetzt in der k. k. Hofbibliothek befindliche Originalcodex des Ortilo (Num. 635, von 42 Blättern auf Pergament in 12<sup>o</sup>) eine in die Augen fallende Impostur sei. (Vgl. *Blumbergers* Aufsatz in den Wiener Jahrbüchern der Literatur vom J. 1839, Band LXXXVII, Anzeigeblatt S. 40 — 42. *J. Chmel*, die Handschriften der k. k. Hofbibliothek in Wien, 2 Bd. S. 656 — 57.) Bei so offen stehendem Betrug, muss *Hanthalers*, der die vorher ganz unbekannte Handschrift am 14 Jan. 1739 von dem (bald darauf verstorbenen) Stüftsprior von Marienzell in Oesterreich, P. Roman Franz, für sein Stüft zum Geschenk erhalten haben will, und ihre Aechtheit in seinen *Fasti Campilienses* (Tom. I, Appendix pag 1 — 40) vertheidigte, nothwendigerweise entweder der Betrüger, oder der Betrogene gewesen seyn. Da jedoch der Impostor auf jeden Fall eine umfassendere Kenntniss der ältesten Geschichte des Stüftes Lilienfeld besessen haben muss, als welche damals im Publicum verbreitet war: so weist die Impostur nothwendig auf ein Mitglied jenes Stüftes hin, und *Hanthalers* Vorgeben, die Handschrift von seinem Freunde P. Roman Franz erhalten zu haben, wird mehr als verdächtig.

2) Die Art, wie *Hanthalers* die vor ihm von Niemanden bemerkte Chronik *Pernolds* in einer Handschrift seiner Stüftsbibliothek gefunden haben soll, ist auch an sich nicht frei von Verdacht. In die Mitte einer Pergamenthandschrift des fünfzehnten Jahrhunderts soll ein gedankenloser Buchbinder eine einfache Lage (zwei Blätter) aus dem dreizehnten Jahrh. hineingebunden haben, bloss weil die Schrift in beiden Manuscripten auf jeder Seite zweispaltig war; und diesen unglaublichen Missgriff soll Jahrhunderte lang Niemand im Stüfte bemerkt haben, obgleich der Inhalt für das Stüft vom höchsten Interesse seyn musste! *Pernolds* Chronik schliesst mit dieser einfachen Lage, obgleich ihr Anfang fehlt; nun sind aber Pergament-Manuscripte, die mit einfachen Lagen schliessen, etwas Unerhörtes. Bei Ansicht des Originals von *Pernold* würde auch die blassgelbe Tinte ihre gehörige Erklärung finden, so wie die »unica duarum fere linearum primigenia litura, sententiae bis forte per incuriam scriptae, per quam tamen sensus atque nexus nequaquam turbatur.«

Das Radiren und Verwischen ganzer Zeilen ist eben so ungewöhnlich in *Abschriften* des Mittelalters; die Schreiber jener Zeit pflegten das doppelt Geschriebene gewöhnlich nur mit Punkten unter der Linie zu bezeichnen, und so stehen zu lassen. Wir wissen nicht, wo sich Pernolds Original jetzt befindet, zweifeln aber auch nicht, dass ein Kenner der Paläographie auch hier die Impostur auf den ersten Blick erkennen würde.

3) Ist es zufällig, dass die *Chronica acephala* des Pernold gerade da den Faden fortzuspinnen anfängt, wo ihn der falsche Ortilo hatte fallen lassen? (im J. 1230.)

4) Pernolds Stil ist kein Chronikenstil des XIII Jahrhunderts. Er generalisirt fast in jeder Zeile, ganz gegen die Gewohnheit seines Zeitalters; sucht Beziehungen auf frühere (und spätere) Ereignisse mit Vorliebe auf, und ist, bei studirter Kürze seiner Sätze, doch immer mehr bedacht, zu erklären, *warum* und *wie* etwas geschehen ist, als zu berichten, *was* geschehen ist. Der zu häufige Gebrauch von Participialconstructions und viele den Classikern nachgeahmte Wendungen der Rede verrathen eine humanistische Bildung des Verfassers, wie sie bei einfachen Klosterbrüdern jener Zeit nicht anzutreffen war.

5) Pernolds ganzes Werk bringt auch *nicht Eine eigenthümliche* bedeutende Thatsache zu unserer Kenntniss. Ihr Inhalt ist von der Beschaffenheit, dass er ganz aus andern Quellen, Chroniken und Urkunden, entweder direct, oder durch Combination, geschöpft werden konnte. Dies hat Hanthaler selbst durch seinen Commentar ins volle Licht gestellt. So gibt es keine noch so magere gleichzeitige Chronik, die z. B. vom Tatareneinfall 1241 nicht etwas Eigenthümliches zu berichten hätte; das Ereigniss war so gross, dass jeder auch noch so wenig aufmerksame Beobachter ihm eine besondere Seite absah. Nur der hochgebildete Pernold weiss uns hier nichts Eigenes, als einen durch falsche Combination erzeugten grossen Fehler zu bieten, — die Ausdehnung jenes Einfalls in zwei Jahre 1241 und 1242. Eine nähere Prüfung seiner Angaben würde es ausser Zweifel setzen, dass er dabei Rogers miserabile carmen schon vor sich gehabt und benützt hat; ob unmittelbar oder mittelbar erst durch Bonfinius, ist gleichgiltig. Diese Thatsache wäre allein geeignet, den Impostor in ihm erkennen zu lassen. Auch würde ein gleichzeitiger österreichischer Chronist zum J. 1261 von König Bela IV von Ungarn nicht mit Zuversicht gesagt haben: »*clam depactus est Otakaro pro uxore Kunegundem neptem suam ex filia Constantia,*« — da Kunegunds Mutter *Anna* hiess, Constanze dagegen, Bela's Tochter, erst seit 1250 an den russischen Fürsten Leo vermählt war. Andere nicht minder auffallende Unrichtigkeiten, z. B. in der Geschichte der Scheidung K. Otakars II und Margarethens von Oesterreich, sind schon in der Geschichte von Böhmen aufgedeckt worden.

6) Endlich schimmert die Absichtlichkeit des Verfassers, wie bei Ortilo, so auch, und noch mehr bei Pernold, fast in jeder Zeile durch. Diese Absichtlichkeit kann aber freilich nur Derjenige in vollem Maasse fühlen, der die controversen Fragen der Geschichte jener Tage und die Beschaffenheit der übrigen Quellen genauer kennt.

**29.**

Versammlung der **naturwissenschaftlichen** Section am 4 Nov. 1841.

*Gegenwärtige:* Palacky, Zippe, Johann S. Presl, Hessler, Spirk, Exner, Köhler, Ryba.

Hr. *Hessler* machte Mittheilungen über Versuche, die er mit einem nach Jacobi'schen Principien construirten Modell einer electromagnetischen Bewegungsmaschine angestellt hat.

Der Nutzeffect dieser Maschine war den Erwartungen, zu welchen die Tragkraft von circa 110 Pfd. eines jeden einzelnen der 16 Electromagnete, die in der Maschine combinirt sind, berechnete, nicht entsprechend. Ein weit günstigeres Resultat erwartet, vorläufigen Untersuchungen zu Folge, Hr. Hessler von einer nach andern, zuerst vom Akademiker Steinheil in München aufgestellten Principien gebauten Maschine, deren Einrichtung und nothwendig vortheilhaftere Wirkung er beschrieb. Die genaueren Ergebnisse seiner mit einer solchen Maschine bereits im Gange befindlichen Versuche wird er nach Beendigung dieser Letztern der Gesellschaft mittheilen.

**30.**

Versammlung der **philologischen** Section am 11. Nov. 1841.

*Gegenwärtige:* Jungmann, Johann Sw. Presl, Hanka, Šafařík, Spirk, Kaubek, Swoboda.

1) Hr. *Šafařík* las einen Aufsatz über die Wohnsitze und die Mundart der im Venetianischen Königreiche, in der Delegation Udine, im ehemaligen Herzogthume Friaul ansässigen Slawen, oder der sogenannten Resianen und Slawonter, nach den Berichten neuerer Reisenden und nach Privatmittheilungen aus jener Gegend.

Der Aufsatz ist für ein besonderes, grösseres Werk bestimmt, mit dessen Bearbeitung Hr. Šafařík beschäftigt ist.

2) Hr. *Hanka* zeigte einige Auszüge aus dem Texte du sacre von Rheims vor, und las einen darauf Bezug nehmenden Brief des Hrn. J. L. Jastrzębski aus Paris.

Ein Bericht darüber wird in den Actenband aufgenommen.

**31.**

Sitzung der **mathematischen** Section am 18 Novemb. 1841.

*Gegenwärtige:* Palacky, Kulik, Seidl.

Hr. *Kulik* sprach über die Vorzüge der Gräffe-Enke'schen Methode bei Auflösung der numerischen Gleichungen jeden Grades vor andern bekannten Methoden

## 32.

Versammlung der **historischen** Section am 25 Nov. 1841.

*Anwesende:* Ritter Kalina, Palacky, Jungmann, Hanka, Šafařík, Spirk, Kaubek, Ryba, Sommer.

1) Ritter *Kalina von Jäthenstein* las Nachrichten über gelehrte Budweiser des XIV bis XVI Jahrhunderts vor, und insbesondere über Wenceslaus Fabri de Budweis, der als Astronom, Arzt und Professor an der Universität Leipzig zu Ende des XV Jahrhunderts sich auszeichnete.

2) Hr. *Palacky* las einen kritischen Aufsatz über den russischen Fürsten Rostislaw Michailowić, Vater der Königin Kunigunde von Böhmen, und berichtigte, zunächst nach russischen Quellen, die über ihn bei allen ungrischen und böhmischen Schriftstellern bisher verbreiteten irrigen Angaben.

Der Aufsatz steht in Časopis českého Museum, 1842, Heft I, Seite 23 ff.

## 33.

Versammlung der **naturwissenschaftlichen** Section am 2 Dec. 1841.

*Anwesende:* Palacky, Johann Sw. Presl, Hessler, Spirk, Exner, Doppler, Köhler, Ryba.

Hr. *Joh. Sw. Presl* hielt einen Vortrag über die Anwendung des Kalichlorats und Schwefels zur Entdeckung der Metalle in ihren Verbindungen.

Zu diesem Ende werden 3 Theile Kalichlorat und 1 Theil Schwefel gemischt und fein zerrieben; mit diesem Pulver wird die fein pulverisirte Metallverbindung gemischt und vor dem Löthrohr erhitzt. Dieses Gemische wird verpuffen, wobei die Flamme nach der Verschiedenheit der angewendeten Metallverbindungen verschieden gefärbt wird. Auf diese Weise wurde durch Eisenoxyd die Flamme dunkelroth, durch Zinnober grünlich, durch Kupfervitriol smaragdgrün, durch arsenige Säure und Alaun weiss, durch Zinkblende bläulich weiss, durch salpetersauren Baryt blass grünlich, durch Kalkchlorid intent rosenroth, durch kohlen saure Soda gelb, und durch kohlen saures Kali blass blau gefärbt.

## 34.

Versammlung der **philologischen** Section am 9 Dec. 1841.

*Anwesende:* Palacky, Jungmann, Joh. Sw. Presl, Hanka, Šafařík, Spirk, Čelakowský, Kaubek.

1) Hr. *Kaubek* erstattete einen umständlichen Bericht über das von dem Posener Bibliothekar Hrn. J. Lukaszewicz auf Anregung des Grafen Ed. Raczynski herausgegebene Werk: O kosciolach braci Czeskich w dawnéj Wielkiéj Polsce, w Poznaniu 1835.

2) Hr. *Jungmann* sprach über des Ritters Thomas von Štítný handschriftliches Werk »Von der christlichen Lehre« (Knihy učej křesťanského), und theilte die Resultate seiner, nach dem Wunsche der Section, vorgenommenen Prüfung und Vergleichung der verschiedenen Handschriften dieses Werkes mit.

Ein Aufsatz darüber erscheint im Actenbände der Gesellschaft.

### 35.

Versammlung der **mathematischen** Section am 16 Dec. 1841.

*Anwesende:* Bolzano, Palacky, Kulik, Kreil, Doppler, Exner, Ryba.

1) Hr. *Kreil* las folgenden Aufsatz des Hrn. *Karl Fritsch*:

## Gleichzeitigkeit

der Meteorfluthen mit tiefen Barometerständen.

Aus der Zusammenstellung der mittleren Barometerstände gleicher Tage vieler Jahre erhält man die Uebersicht über den jährlichen Gang des Barometers, welcher sich als eine krumme Linie darstellen lässt, deren Ordinaten die mittleren Barometerstände der einzelnen Tage sind.

Diese Linie zeigt oft plötzliche Biegungen, welche aller Wahrscheinlichkeit nach nicht dem Umstande zugeschrieben werden können, dass die Untersuchung über eine zu kurze Reihe von Jahren ausgedehnt wurde.

Wir sind dann zu der Annahme genöthigt, dass *diese Biegungen eine bestimmte Epoche einhalten und einige derselben sich sogar an bestimmte Tage binden.*

Dass ausser den astronomischen Erscheinungen auch Erscheinungen anderer Art alljährlich an bestimmten Tagen wiederkehren, haben die Untersuchungen von Kreil über die magnetischen Störungen gelehrt. Warum sollten nicht auch meteorologische Erscheinungen an bestimmten Tagen des Jahres wiederkehren.

Ereignen sich zufällig an bestimmten Tagen Erscheinungen, die ihrer Natur nach verschieden sind, so sind wir geneigt, die Gleichzeitigkeit einem Causalnexus zuzuschreiben.

Aus der folgenden Tafel ersieht man den jährlichen Gang des Barometers aus zehnjährigen Beobachtungen, welche in den Jahren 1818 bis 1827 in Prag von Hallaschka angestellt wurden. (Vide Tafel I.)

Schon im Jahre 1836, wo diese Arbeit unternommen wurde, fiel uns in dem jährlichen Barometergange das plötzliche Fallen des Barometers vom 13 auf den 14 November und mehr als zwei Linien auf und man vermuthete eine Beziehung zu der Meteorfluth, welche die Epoche vom 10 bis 15 November alljährlich auszeichnet. Von Jahr zu

Jahr nahm die Wahrscheinlichkeit dieser Beziehung in dem Grade zu, als sich beide Erscheinungen gleichzeitig wiederholten.

Die Beobachtungen der Sternschnuppen haben auf das interessante Ergebniss geführt, dass auch die Epoche vom 7 bis 12 August durch häufige Sternschnuppen ausgezeichnet ist. Zu unserer nicht geringen Ueberraschung finden wir in dem für Prag entwickelten Barometergange eine ähnliche Erscheinung vom 8 auf den 9 August, wie vom 13 auf den 14 November, indem das Barometer in ersterer Epoche fast um eine Linie fällt.

*Da hiernach Meteorfluthen und tiefe Barometerstände als gleichzeitige Phänomene erschienen, so hielten wir uns zu folgender Untersuchung aufgefordert.*

Aus den mittleren Barometerständen der einzelnen Tage wurden die täglichen Aenderungen gesucht, indem immer der Stand des vorhergehenden Tages von dem des folgenden abgezogen wurde. Der Unterschied wurde dann als die Barometerveränderung des folgenden Tages angesehen. Sie wurde negativ, wenn der Barometerstand des vorhergehenden Tages grösser war als der des folgenden und positiv, wenn der Barometerstand des folgenden Tages grösser war, als der des vorhergehenden. In der folgenden Tafel sind die Barometer-Aenderungen für alle Tage des Jahres zusammengestellt worden. (Vide Tafel II.) Nun hat man die Monate Mai, Juni, Juli, August und September zum Sommer, und die Monate November, December, Jänner, Februar und März zum Winter gerechnet, da in den Monaten April und October nur der Uebergang vom Winter zum Sommer und vom Sommer zum Winter vermittelt wird.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung, so weit sie zu unserem vorgesetzten Zwecke dienlich sind, waren folgende:

- 1) *Die grösste positive Aenderung des Barometers (+ 2<sup>'''</sup>.25) im ganzen Jahre ergab sich am 7. Februar.*
- 2) *Fast die grösste positive Aenderung im ganzen Sommer (+ 0<sup>'''</sup>.87) ergab sich am 16 Mai.*
- 3) *Die grösste negative Aenderung im ganzen Sommer (— 2<sup>'''</sup>.21) ergab sich am 14 November.*
- 4) *Die grösste negative Aenderung im ganzen Sommer (— 0<sup>'''</sup>.86) ergab sich am 9 August.*

Wir sehen hieraus, dass zwischen der grössten negativen Aenderung im Jahre (am 14 November) und der grössten positiven Aenderung im Sommer (am 16 Mai) ein Zeitraum von 183 Tagen oder einem halben Jahre und zwischen der grössten positiven Aenderung im Jahre (am 7 Februar) und der grössten negativen Aenderung im Sommer (am 9 August) ein Zeitraum von 184 Tagen, also wieder nahe ein halbes Jahr liegt.

Hieraus scheint eine Abhängigkeit des Phänomens von dem Orte zu folgen, den die Erde in ihrer Bahn um die Sonne einnimmt, und es ergeben sich in *entgegengesetzten Punkten ihrer Bahn auch entgegengesetzte Aenderungen des Barometers.*

Es ist sehr zu bedauern, dass die Beobachtungen der Sternschnuppen nicht durch mehrere Jahre ununterbrochen fortgesetzt wurden, um die Frage beantworten zu können, ob nicht andere Tage im Jahre durch ähnliche Phänomene, wie der 10 August und 12 November ausgezeichnet sind. Vielleicht fänden sich Tage, welche mit den Barometer-Aenderungen am 7 Februar und 16 Mai in eine ähnliche Beziehung träten, wie jene am 9 August und 14 November zu den entsprechenden Meteorfluthen.

Da die Epoche der bekannten beiden Meteorfluthen nicht aus einer langjährigen Beobachtungs-Reihe ausgemittelt wurde, so ist nicht anzunehmen, dass dieselben auf einen Tag genau bestimmt sind. Die Gleichzeitigkeit mit den Barometer-Aenderungen, welche aus mehrjährigen Beobachtungen abgeleitet wurden, ist demnach noch immer wahrscheinlich.

*Es träge dann die grösste negative Barometer-Aenderung im Jahre mit der grössten Meteorfluth im Jahre; so wie die grösste negative Aenderung im Sommer mit einer andern grossen Meteorfluth zusammen.*

Es ist nicht wahrscheinlich, dass alle Punkte der Erde im gleichen Grade in die Meteorfluth tauchen. Die Beobachtungen deuten darauf hin, dass zur Zeit der Meteorfluthen in manchen Gegenden der Erde mehrere Sternschnuppen erscheinen als in andern. Es fragt sich, wie man unter dieser Voraussetzung den tiefen Barometerstand zur Zeit von Meteorfluthen erklären könnte?

Es ist wahrscheinlich, dass aus den grossen Fluthen am 10 August und 12 November viele Sternschnuppen oder Feuerkugeln (entwickelte Sternschnuppen) in unsere Atmosphäre gerathen. Sie hinterlassen hier deutliche Spuren eines Processes, welcher mit Wärme-Entwicklung verbunden ist. Denkt man an ihre ungeheure Zahl und oft bedeutende Grösse, so ist es möglich, dass sie die Atmosphäre höherer Regionen in denjenigen Gegenden, wo sie sich häufiger zeigen, mehr erwärmen, als in jenen, wo sie seltener erscheinen und ein Abströmen eines Theils der dadurch erhöhten Luftsäule aus der meteorreichen Zone in die meteorarme Zone bewirken, welches den tiefen Barometerstand zur Folge hat.

Wenn diese Erklärung naturgemäss ist, so werden folgende Untersuchungen angeregt:

1) Ob nicht am 7 Februar und 16 Mai, wo das Barometer in unsern Gegenden eben so schnell steigt, als er am 9 August und 14 November zur Zeit von Meteorfluthen fällt, andere Gegenden (etwa in der südlichen Halbkugel) in Meteorfluthen tauchen?

2) Welches sind die Barometer-Curven verschiedener Punkte der Erde? da durch ihre Construction über den Verbreitungs-Bezirk der Meteorfluthen und ihre Epochen Licht verbreitet würde.

Mögen diese interessanten Erscheinungen der Aufmerksamkeit anderer Beobachter für werth gehalten werden!

## T a f e l I.

Uebersicht des jährlichen Barometerganges.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	October	Novemb.	Decemb.
3	5.83	7.49	4.17	5.95	5.71	5.97	5.23	6.19	6.33	5.71	4.54	4.90
2	5.21	6.02	3.27	5.43	5.55	6.26	5.54	6.03	6.56	5.08	4.92	4.82
3	5.69	5.32	3.40	4.83	4.84	5.70	5.65	6.05	6.56	6.12	5.25	4.32
4	6.23	5.60	3.10	5.49	4.80	5.57	5.56	5.45	6.50	6.30	5.57	3.28
5	6.87	4.64	4.72	5.14	4.15	5.00	5.68	5.14	6.25	6.44	5.85	3.84
6	7.74	6.63	5.56	5.43	4.40	5.39	5.75	5.88	5.90	6.26	5.78	4.40
7	7.56	8.88	5.37	5.65	4.44	5.79	5.39	6.17	5.81	6.33	5.53	5.63
8	6.94	9.04	4.40	6.12	5.15	5.45	5.13	5.96	5.78	6.72	5.60	5.37
9	7.03	8.94	4.51	5.28	5.61	5.16	5.45	5.10	6.26	6.47	5.66	5.63
10	6.24	8.51	5.72	5.03	5.09	4.67	5.51	5.08	6.39	6.04	5.61	6.01
11	4.94	7.64	5.29	4.34	4.92	5.63	5.35	5.41	7.02	5.60	6.20	7.05
12	5.44	7.42	4.27	4.08	4.80	5.46	5.12	5.38	7.22	5.26	6.88	6.73
13	6.58	6.24	5.60	4.95	4.15	5.49	5.11	5.31	6.87	5.56	6.70	6.18
14	5.71	6.73	5.87	5.95	3.50	5.16	5.06	5.24	6.74	6.21	4.49	6.44
15	5.67	7.14	6.66	5.09	3.90	4.78	5.04	4.96	6.38	6.19	3.89	6.61
16	4.98	7.70	6.32	4.20	4.77	4.51	4.86	5.17	6.66	6.12	5.64	6.80
17	6.13	7.05	6.74	3.28	5.44	5.04	5.18	6.18	6.64	5.95	6.46	7.15
18	6.23	6.14	5.04	3.85	5.75	5.47	5.79	6.04	6.87	5.15	7.32	6.38
19	4.79	7.16	5.36	4.82	5.53	4.88	5.72	6.12	6.25	4.71	7.60	5.81
20	5.80	6.73	5.48	5.53	5.67	4.33	5.38	6.32	5.99	4.54	7.04	5.86
21	5.79	6.29	4.98	5.81	5.75	4.82	5.23	5.92	5.72	5.18	5.85	4.80
22	5.99	5.96	3.57	5.19	5.65	5.28	4.97	5.64	5.12	5.24	5.35	4.38
23	5.87	6.10	4.37	4.13	5.41	5.44	5.39	5.97	5.75	5.27	4.69	4.71
24	6.54	4.92	4.48	3.58	4.58	5.82	5.26	6.23	5.28	5.42	4.80	5.58
25	7.02	5.22	3.52	4.53	5.16	5.66	5.43	5.92	4.91	5.12	4.57	5.08
26	6.93	5.06	4.24	4.60	5.27	5.56	5.62	5.26	4.86	5.64	4.58	5.73
27	7.22	6.17	4.44	4.58	5.08	5.63	5.39	4.98	5.31	5.14	6.18	6.43
28	6.96	5.32	5.57	5.64	5.44	5.27	6.22	5.81	6.44	5.51	6.91	5.61
29	6.87	5.43	5.16	5.57	5.77	5.59	6.34	5.70	6.82	5.79	5.84	5.11
30	6.74		5.07	5.69	5.66	5.99	5.97	5.96	6.16	5.15	4.96	5.25
31	6.52		4.42		5.67		6.03	5.71		4.40		5.33



## T a f e l I I.

Uebersicht der täglichen Aenderungen des jährlichen Barometerganges.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	October	Novemb.	Decemb.
1	+ 0.50	+ 0.97	- 1.16	+ 1.53	+ 0.02	+ 0.21	- 0.76	+ 0.16	+ 0.62	- 0.45	+ 0.14	- 0.06
2	- 0.62	- 1.47	- 0.90	- 0.52	- 0.16	+ 0.31	+ 0.31	- 0.16	+ 0.23	- 0.63	+ 0.38	- 0.08
3	+ 0.48	- 0.70	+ 0.13	- 0.60	- 0.71	- 0.56	+ 0.11	+ 0.02	- 0.00	+ 1.04	+ 0.33	- 0.50
4	+ 0.54	- 0.28	- 0.30	+ 0.65	- 0.04	- 0.13	- 0.09	- 0.60	- 0.06	+ 0.18	+ 0.32	- 1.04
5	+ 0.64	- 0.96	+ 1.62	- 0.36	- 0.65	- 0.57	+ 0.12	- 0.31	- 0.25	+ 0.14	+ 0.08	+ 0.56
6	+ 0.87	+ 1.99	+ 0.84	+ 0.29	+ 0.25	+ 0.39	+ 0.07	+ 0.74	- 0.35	- 0.18	- 0.07	+ 0.56
7	- 0.18	+ 2.25	- 0.19	+ 0.22	+ 0.04	+ 0.40	- 0.36	+ 0.29	- 0.09	+ 0.07	- 0.25	+ 1.23
8	- 0.62	+ 0.26	- 0.97	+ 0.47	+ 0.10	- 0.34	- 0.26	- 0.24	- 0.03	+ 0.39	+ 0.07	- 0.26
9	+ 0.09	- 0.10	+ 0.11	- 0.84	+ 1.07	- 0.29	+ 0.32	- 0.86	+ 0.48	- 0.25	+ 0.06	+ 0.25
10	- 0.79	- 0.43	+ 1.21	- 0.25	- 0.52	- 0.49	+ 0.06	- 0.02	+ 0.13	- 0.43	- 0.05	+ 0.38
11	- 1.30	- 0.87	- 0.43	- 0.69	- 0.17	+ 0.96	- 0.16	+ 0.32	+ 0.63	- 0.44	+ 0.59	+ 1.04
12	+ 0.50	- 0.22	- 1.02	- 0.26	- 0.12	- 0.17	- 0.23	- 0.03	+ 0.20	- 0.34	+ 0.68	- 0.32
13	+ 1.14	- 1.18	+ 1.33	+ 0.87	- 0.65	+ 0.03	- 0.01	- 0.07	- 0.35	+ 0.30	+ 0.18	- 0.55
14	- 0.87	+ 0.49	+ 0.27	+ 1.00	- 0.65	- 0.32	- 0.05	- 0.07	- 0.07	+ 0.65	- 2.21	+ 0.26
15	- 0.04	+ 0.41	+ 0.79	- 0.86	+ 0.40	- 0.38	- 0.02	- 0.28	- 0.36	- 0.02	- 0.60	+ 0.17
16	- 0.69	+ 0.56	- 0.34	- 0.89	+ 0.87	- 0.27	- 0.18	+ 0.21	+ 0.28	- 0.07	+ 1.75	+ 0.19
17	+ 1.15	- 0.65	+ 0.42	- 0.92	+ 0.67	+ 0.53	+ 0.32	+ 1.01	- 0.02	- 0.27	+ 0.82	+ 0.35
18	+ 0.10	- 0.91	- 1.70	+ 0.63	+ 0.31	+ 0.43	+ 0.61	- 0.14	+ 0.23	- 0.80	+ 0.86	- 0.77
19	- 1.44	+ 1.12	+ 0.32	+ 0.97	- 0.22	- 0.59	- 0.07	+ 0.08	- 0.62	- 0.44	+ 0.28	- 1.57
20	+ 1.01	- 0.43	+ 0.12	+ 0.71	+ 0.14	- 0.55	- 0.34	+ 0.20	- 0.26	- 0.17	- 0.54	+ 1.05
21	- 0.01	- 0.44	- 0.50	+ 0.29	+ 0.08	+ 0.49	- 0.15	- 0.40	- 0.27	+ 0.64	- 1.19	- 1.06
22	+ 0.20	- 0.35	- 1.41	- 0.62	- 0.10	+ 0.46	- 0.26	- 0.28	- 0.60	+ 0.06	- 0.50	- 0.42
23	- 0.12	+ 0.14	+ 0.80	- 1.06	- 0.24	+ 0.16	+ 0.42	+ 0.33	+ 0.63	+ 0.03	- 0.66	+ 0.33
24	+ 0.67	- 1.18	+ 0.11	- 0.55	- 0.83	+ 0.38	- 0.13	+ 0.26	- 0.47	+ 0.15	+ 0.11	+ 0.87
25	+ 0.48	+ 0.30	- 0.96	+ 0.95	+ 0.58	- 0.16	+ 0.17	- 0.31	- 0.37	- 0.30	- 0.23	- 0.50
26	- 0.09	- 0.16	+ 0.72	+ 0.07	+ 0.11	- 0.10	+ 0.19	- 0.66	- 0.05	+ 0.52	+ 0.01	+ 0.65
27	+ 0.29	+ 1.11	+ 0.20	- 0.02	- 0.19	+ 0.07	- 0.23	- 0.28	+ 0.44	- 0.50	+ 1.60	+ 0.70
28	- 0.26	- 0.85	+ 1.13	+ 0.06	+ 0.36	- 0.36	+ 0.83	+ 0.83	+ 1.13	+ 0.37	+ 0.73	- 0.82
29	- 0.09	+ 0.11	- 0.41	- 0.07	+ 0.33	+ 0.32	+ 0.12	- 0.11	+ 0.38	- 1.07	- 1.07	- 0.50
30	- 0.13		- 0.09	+ 0.12	- 0.11	+ 0.40	- 0.37	+ 0.26	- 0.66	- 0.88	- 0.88	+ 0.14
31	- 0.22		- 0.65		+ 0.10		+ 0.06	- 0.25				+ 0.08

2) Hr. *Bolzano* las einen Aufsatz: »Versuch einer objectiven Begründung der Lehre von der Zusammensetzung der Kräfte« vor.

Derselbe erscheint im Actenbande.

### 36.

Versammlung der **historischen** Section am 23 Dec. 1841.

*Gegenwärtige:* Ritter v. Kalina, Palacky, Hanka, Spirk, Čelakowský, Sommer, Swoboda.

Hr. *Patacky* theilte der Gesellschaft einen von Prof. Preis in St. Petersburg erhaltenen, in einer Handschrift vom J. 1432 in der kaiserl. öffentlichen Bibliothek in Petersburg gefundenen Prolog über den heiligen Wenzel.

»W't'ž den (28. Nojabrija) smert' swjatago Wjačeslawa knjazja Čěsskago.«

»Podobno jest' wědětí přeze otečestwo i stol sw. mučennika Wjačeslaw' (*sic.*) Sěj bě syn Wratislaw', Čěsskago knjazja, iměja po sobě dwa brata, Boleslawa i Spytigněwa. Umersju-že otcju ich, prija Wjačeslaw stol otc (*so, statt otě*). Togda zburadi boljarě načasa swažiwati bratiju. Perwoje-že naučista Wjačeslawa, da oženet mater' swoju, rekuče: »choščet tja ubiti s bratroma; ta bo přeze ubila jest' i babu t'woju, Ljudmilu, — i otgna mater swoju w Budoč. I pomalě, pokajawsja, priwede ju k sobě. Bojarě-že poslaša k' bratru jeho, rekuče: »ašče nas ne poslušaješi, ne uperedi(ši) ubiti bratra swojego, to tebe choščet ubiti; my tobě prijajem, i tebe pače choščem.« I stwori ti s' nima s'wět Bo(le)slaw; umoli-že brata Wjačeslawa priiti na oswěšćenije cerkwi. I prišed Wjačeslaw: ljubezno prijasta w' deň swěšćenija. Woschotě že Wjačeslaw otii ot grada. I umoli jeho Boleslaw, da w' utrij deň poweselitasja; bě bo jazykom lestiwom, pače swojego žiwota ljubja í, na sr'dci že swojem o ubijstwě jeho myslja. I jako obležesja Wjačeslaw w' gradě, i toj nošči utwerdi s'wět s bojary jeho Boleslaw o ubijenii bratri. I utro idušču jemu w' cr'k'w na zautrenjuju, postiče í s' bojary Boleslaw, i udari i w' glawu mečem. I poběže Wjačeslaw k' cr'kwi, i postigosta i dwa bojarina, i rasčkosta í w' dwěrech cr'kwenych. In-že probode jemu rebra mečem. I predast' swjatj Wjačeslaw blaženiču swoju dušju w rucě božii pondelniku switajušču. Krowi-že jeho ne ottri po tri dni s' stěn cr'kwenych; w'píjaše bo aky Awelewa k bogu na Boleslawa. Po několicěch že lětech prineseny byša mošči jeho w' slawnyj grad Pragu, i položeny byša u swjatago Wita.«

So kurz dieser Prolog ist, so enthält er doch zwei eigenthümliche Daten:

1. vom Dasein eines zweiten Bruders Wenceslaw's, mit Namen *Spytihněw*, von welchem alle übrigen Legenden und sonstigen Denkmäler schweigen; schon dieses reicht zum Beweise hin, dass dieser Prolog keine blosse Abbreviation der altslawischen Legende (s. *Časopis česk. Museum*, 1830, Heft IV, u. 1837, Heft IV) ist, obgleich er mit ihr am meisten übereinstimmt;

2. dass die Ermordung des Heiligen in die Morgendämmerung des Montags fiel, worin der Prolog von der Tradition der alten S. Wenceslaurkirche in Olmütz abweicht, welche das Andenken jenes Märtyrertums am Mittwoch zu feiern pflegte. Diese so bestimmte Angabe des Montags liefert einen Grund mehr in die Wagschale Derjenigen, welche das J. 935 als das der Ermordung des Heiligen annehmen. Beide Daten stellen sich als glaubwürdig dar, und sprechen somit für das hohe Alter dieses bisher unbekanntes Prologs.

### 37.

Versammlung der **naturwissenschaftlichen** Section am 30 Dec. 1841.

*Anwesende:* Palacky, Zippe, Joh. Presl, Hessler, Balling, Doppler, Köhler, Redtenbacher.

1) Hr. *Redtenbacher* theilte die Resultate seiner chemischen Analyse der Pseudometeoriten von Iwan mit, welche deren terrestrischen Ursprung bestätigen.

2) Hr. *Zippe* zeigte zwei neue Vorkommnisse in der Steinkohlenformation des Rakonitzer Kreises.

a. Eine Bildung von Antimon-Schwefelblei, welche sich als sehr zarter Anflug auf den Klüften von Schieferkohle zeigt. Bekanntlich sind die zahlreichen sehr dünnen Spalten und Risse, welche auf den Flächen der schiefrigen Structur senkrecht stehend die würfelförmlichen Bruchstücke der Schieferkohle bedingen, meistens mit erdigen Substanzen, Thon, Eisenocher, seltener mit Eisenkies ausgefüllt, welche Substanzen sich dann als Anflug auf der Kohle zeigen. Ein Anflug anderer Art, bisher noch nicht beobachtet, zeigt sich auf einer Kohle, welche als ein 2 Schuh mächtiges Flötz im Saugarten bei Luschna auf der Herrschaft Kruschowitz vorkommt; er ist bleigrau, metallisch glänzend, verhält sich vor dem Löthrohre wie antimonhaltiger Bleiglanz. Andere Merkmale, welche zur Bestimmung der Species führen könnten, lassen sich der Zartheit des Anfluges wegen nicht angeben. Die Kohle ist übrigens unmittelbar auf Grauwackenschiefer in übergreifender Lagerung abgelagert und mit Kohlensandsteine bedeckt.

b. Eine eigenthümliche Abänderung von Kohle, welche als oberste,  $\frac{1}{2}$  bis 1 Schuh mächtige Schicht auf den jüngsten Flötzen der Schieferkohle bei Hředl, Mutiegowitz und Kaunawa im rakonitzer Kreise vorkommt. Sie hat nur geringen Glanz, eine ins Graue, stellenweise ins Braune fallende schwarze Farbe, eine höchst dünnschiefrige, fast blättrige Structur, lässt sich nach dieser in beliebig dünne Platten spalten, welche einen bedeutenden Grad von Zähigkeit und bei sehr geringer Stärke elastische Biegsamkeit besitzen, fast wie dünne Holzspänchen. Sie ähnelt einigermassen dem bituminösen Holze der Braunkohlen, da die schiefrige Structur mit der Zartheit der Faserstructur des Holzes nahe übereinkommt; man sieht jedoch mit blossem Auge in der Kohle eine zahllose Menge von organischen Resten, sowohl thierischen, als Pflanzentheilen, so dass die Kohle fast ganz aus diesen zusammengesetzt erscheint. Einige davon haben metallischen Schimmer, andere sind theils dunkler gefärbt, theils haben sie eine braune Farbe und einige Durchsichtig-

keit; sie gleichen zum Theile Fischschuppen und lassen sich unter dem Mikroskope als solche erkennen. Reste von Thieren dieser Classe sind in der böhmischen Schwarzkohlenformation bisher noch nicht bemerkt worden. Die Kohle brennt übrigens, an einer Kerze entzündet, mit grosser, hellgelber, stark rauchender Flamme, und hinterlässt einen schwarzen russenden Rückstand, welcher dann im Kohlenfeuer bei gutem Luftzuge langsam zu weisser Asche verglimmt, ohne dabei die Gestalt des angewandten Stückes merklich zu ändern. Diese Kohle wird in der Gegend ihres Vorkommens als Beleuchtungsmaterial auf ähnliche Weise, wie das harzreiche Kieferholz verwendet. Sie verwittert nicht und da sie sich in beliebig dünne Platten, oft von mehr als einem Quadratschuh Fläche spalten lässt, so wäre sie vielleicht zur Bedachung zu verwenden. Wenigstens würden solche Dächer dauerhafter und wohlfeiler als Schindeldächer, dabei eben nicht feuergefährlicher sein als diese oder als Strohdächer.



**BERICHTE**

ÜBER DIE

**SECTIONS - VERSAMMLUNGEN**

DER KÖNIGLICHEN

**BÖHMISCHEN GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN**

**IM JAHRE 1842.**

---



### 1.

Versammlung der **böhm. philologischen** Section am 5 Januar 1842.

*Anwesende:* Palacky, Jungmann, Johann Sw. Presl, Hanka, Spirk, Kaubek.

Hr. *Palacky* machte die Versammlung mit einer neuen vollständigen Handschrift der Dialogi Bohemarii aus dem Anfang des XV. Jahrhunderts bekannt, die ihm aus dem fürstl. Schwarzenberg'schen Archive in Wittingau zugekommen war.

### 2.

Versammlung der Section für **Philosophie und classische Philologie** am 13 Januar 1842.

*Anwesende:* Bolzano, Palacky, Jungmann, Spirk, Doppler, Exner, Kaubek, Ryba.  
Als Gast: Professor Schneider.

1) Hr. *Ryba* gab die Erklärung einer bisher missverstandenen Stelle des *A. Celsus Medicinæ libro VII, cap. 9*, die plastische Chirurgie betreffend.

Der Aufsatz darüber war bestimmt, in Fricke's Zeitschrift für die gesammte Medicin eingerückt zu werden.

2) Hr. *Exner* las eine Abhandlung über Nominalismus und Realismus, worin der Zusammenhang logischer und metaphysischer Ansichten historisch nachgewiesen und eine Reihe nachfolgender logischer Abhandlungen eingeleitet wird.

Die Abhandlung ist im Actenband gedruckt.

### 3.

Versammlung der **historischen** Section am 20 Januar 1842.

*Anwesende:* Ritter Kalina, Palacky, Jungmann, Šafařík, Hanka, Spirk, Kaubek, Sommer.

Hr. *Palacky* las: Über den Einfall der Mongolen im J.1241 — eine kritische Zusammenstellung und Sichtung aller darüber vorhandenen Quellennachrichten, mit

besonderer Rücksicht auf die Niederlage der Mongolen bei Olmütz, — als Schluss des bereits am 24. Juni 1841 begonnenen Aufsatzes.

## 4.

Versammlung der **naturwissenschaftlichen** Section am 28 Jan. 1842.

*Anwesende:* Palacky, Zippe, Jungmann, Johann S. Presl, Hessler, Spirk, Doppler, Redtenbacher, Ryba.

1) Hr. *Zippe* zeigte seine geognostischen Karten des pilsner, klattauer, budweiser, prachiner und taborer Kreises vor, und erklärte sie.

2) Hr. *Redtenbacher* legte die Zeichnung eines englischen Ofens zur Gewinnung der Schwefelsäure aus dem Schwefelkiese vor, und gab Aufschlüsse darüber.

## 5.

Versammlung der **böhmisch-philologischen** Section am 3 Februar 1842.

*Anwesende:* Palacky, Johann Sw. Presl, Hanka, Šafařík, Spirk, Čelakowsky, Kaubek.

1) Hr. *Šafařík* zeigte einen Abdruck seiner so eben im Stich fertig gewordenen Sprachkarte des grössten Theils von Europa vor, und gab mündlich einige Erläuterungen über die Einrichtung und Bestimmung derselben.

2) Derselbe las den Versuch einer neuen Begründung der von Dobrowsky aufgestellten und von einigen Neuereu angefochtenen Classification der slawischen Dialekte.

## 6.

Versammlung der **mathematischen** Section am 10 Februar 1842.

*Anwesende:* Bolzano, Palacky, Kulik, Kreil, Exner, Doppler.

1) Hr. *Bolzano* begann in einem freien Vortrage »eine Übersicht von dem Ideengange in seinem Systeme der reinen Mathematik« zu liefern; entwickelte aber für diessmal nur den Begriff der Mathematik (wobei er zugleich eine genauere Erklärung von dem Begriffe der Grösse gab), dann seine Ansicht von ihrer Eintheilung; und sprach zuletzt davon, worin er das Wesen der mathematischen Methode suche, wenn diese Wissenschaft nicht bloss für den Anfänger, sondern auf eine für den Gelehrten befriedigende Weise dargestellt werden soll.



2) Hr. *Doppler* sprach über den Nutzen seines von ihm erfundenen und entwickelten Algorithmus, nachdem er der Gesellschaft eine erweiterte Abhandlung über denselben schon früher vorgelegt hatte.

## 7.

Versammlung der **historischen** Section am 17 Februar 1842.

*Anwesende:* Ritter Kalina, Palacky, Jungmann, Hanka, Spirk, Čelakowsky, Sommer.

Hr. *Palacky* legte der Gesellschaft einige hundert noch ungedruckte, meist aus Handschriften des prager Domcapitels und des fürstl. Schwarzenberg'schen Archivs in Wittingau geschöpfte Briefe und Urkunden vor, welche über einige der dunkelsten Punkte der deutschen, böhmischen und ungrischen Geschichte, insbesondere in den Jahren 1382 — 1403, neues Licht verbreiten.

## 8.

Versammlung der **naturwissenschaftlichen** Section am 24 Febr. 1842.

*Anwesende:* Zippe, Johann Sw. Presl, Spirk, Corda, Köhler, Redtenbacher, Ryba.

1) Hr. *Redtenbacher* sprach über die im chemischen Laboratorium ausgeführte Analyse eines dem Bleiglanze sehr ähnlichen Minerals von Příbram. Um über die chemische Zusammensetzung vollkommen ins Klare zu kommen, versprach er, die chemische Analyse dieses Minerals zu wiederholen, und die Resultate in der nächsten Zusammentretung vorzulegen. Zugleich theilte auch Hr. Zippe seine Bemerkungen über dieses Mineral mit.

2) Hr. *Johann Sw. Presl* sprach über die Frucht einer neuen Species aus der Gattung *Trapa*, welche zwar jener der *Trapa natans* ähnlich, jedoch auch hinlänglich von ihr unterschieden ist.

***Trapa laevis.*** Nucibus sub cornubus obtuse octonerviis, collo supra cornua inferiora compresso applanato laevi, cornubus membrana angusta marginatis apice laevibus nec spinulosis, superioribus adscendentibus, inferioribus divaricatis; disco epigygo obtuse quadrangulari undulato apice cono longitudinaliter striato clauso.

*Facillime ergo dignoscitur forma colli, directione cornuum et aliis eorum signis, disco clauso cono superimposito. Habitus hujus fructus representatur in Matthioli commentariis editione bohemica anno 1596 pag. 342, ubi icon quoque plantae ipsius adnexa, quae habitu non differt a Trapa natante Lin. In icone citata cernuntur sub disco epigygo sulci et in apicibus cornuum aculei, quae in meis fructibus plane desunt, nec bene representatur planities colli supra cornua*

*inferiora. Convenit autem cono, qui disco epigyno superimpositus, quo vero et aliis signis differt a fructu Trapae natantis, (vide Gaertner fruct. tab. 26). Si icon fructus Trapae natantis in collectione iconum operi Dictionnaire des sciences naturelles tab. 219 adnexa exacta, tunc esset species alia et satis diversa non solum forma totius fructus, sed etiam cornuum et ortu paris eorum inferioris, formaque colli discique epigyai. Denique icon in Matthioli commentariis ed. bohem. prima pag. 292 refert fructus, qui ab omnibus antea memoratis toto coelo diversi essent. Sufficit ideo Botanicos attentos reddidisse. Patriam Trapae laevis assignare non licet, nihilominus audeo dicere speciem hanc in Bohemia provenire, quoniam recens in emporium Pragense adfertur.*

## 9.

Versammlung der **böhmisch-philologischen** Section am 3 März 1842.

*Anwesende:* Ritter Kalina, Palacky, Jungmann, Johann Sw. Presl, Šafařík.

Hr. Šafařík las einsele Partien aus seinem Grundrisse der linguistischen Ethnographie, welcher als Erläuterung seiner Sprachkarte des grössten Theils von Europa nächstens ans Licht treten sollte.

## 10.

Versammlung der Section für **Philosophie und classische Philologie** am 10 März 1842.

*Anwesende:* Palacky, Spirk, Exner, Doppler, Ryba.

Hr. Bolzano, verhindert selbst zu erscheinen, schickte den Anfang einer Abhandlung »Über den Begriff des Schönen,« die Prof. Exner vorlas.

Diese Abhandlung wird im künftigen Actenbande (V. 3) erscheinen.

## 11.

Versammlung der **historischen** Section am 17 März 1842.

*Anwesende:* Ritter Kalina, Palacky, Jungmann, Hanka, Šafařík, Spirk, Kaubek, Sommer.

Ritter Kalina von Jäthenstein las über das Jahr der Erbäuitung der Stadt Budweis, und über die Familie der Klarizier, welche von Anfang her und fast zwei Jahrhunderte lang das Richteramt daselbst erblich besass.

## 12.

Versammlung der **naturwissenschaftlichen** Section am 31 März 1842.

*Anwesende:* Palacky, Zippe, Johann Sw. Presl, Hanka, Hessler, Köhler.

Hr. Hessler zeigte das Modell einer elektromagnetischen Bewegungsmaschine mit in der Richtung der Schenkel der Elektromagnete beweglichen Ankern vor,

und machte Mittheilungen über eine neue, von Luigi de Christoforis construirte, von ihm *machina igneo-pneumatica* benannte Maschine zum Heben von Wasser, und über das Grove'sche Verfahren, Daguerrotyp-Bilder zu ätzen.

## 13.

Versammlung der **böhmisch-philologischen** Section am 7 April 1842.

*Anwesende:* Palacky, Jungmann, Hanka, Šafarik, Spirk; Kaubek.

Hr. *Kaubek* las seine »Kritische Übersicht der neuern und neuesten Leistungen im Gebiete der schönen Literatur der Slawen, zumal der Polen und Russen.«

Hierauf las er eine von ihm in's Böhmische übersetzte Partie der von Ilkewië in Wien 1841 herausgegebenen rothreussischen Sprüchwörter.

## 14.

Versammlung der **mathematischen** Section am 14 April 1842.

*Anwesende:* Bolzano, Palacky, Kulik, Zippe, Kreil, Zimmermann.

1) Hr. *Kulik* las seinen Aufsatz: »Über die graphische Construction der Primzahlen.«

Es ist für die Geschichte der Mathematik eine gewiss interessante Thatsache, dass grosse Mathematiker, als: Euler, Lagrange, Legendre, Gauss, seit fast hundert Jahren dem Gesetze, nach welchem die Primzahlen fortschreiten, nachgeforscht haben, ohne auf dasselbe gekommen zu sein, obschon ihre Bemühungen durch Aufdeckung mancher wichtigen Sätze über die Primzahlen gekrönt wurden. Gleichwohl muss es ein solches Gesetz geben, dem gemäss man auf eine leichtere Weise, als durch blosses Versuchen, beurtheilen könnte, ob eine vorgelegte Zahl eine Primzahl sei, oder aber Theiler enthalte. Ist nun auch dieses Gesetz auf dem analytischen Wege noch nicht aufgefunden, so wäre es doch möglich, dass es durch eine graphische Construction aufgedeckt wird: wie denn überhaupt beide Methoden einander hilfreiche Hand leisten, und man schon öfters durch die eine derselben zur Anschauung von Wahrheiten gekommen ist, welche man durch die andere entweder nur auf Umwegen oder gar nicht hätte erlangen können.

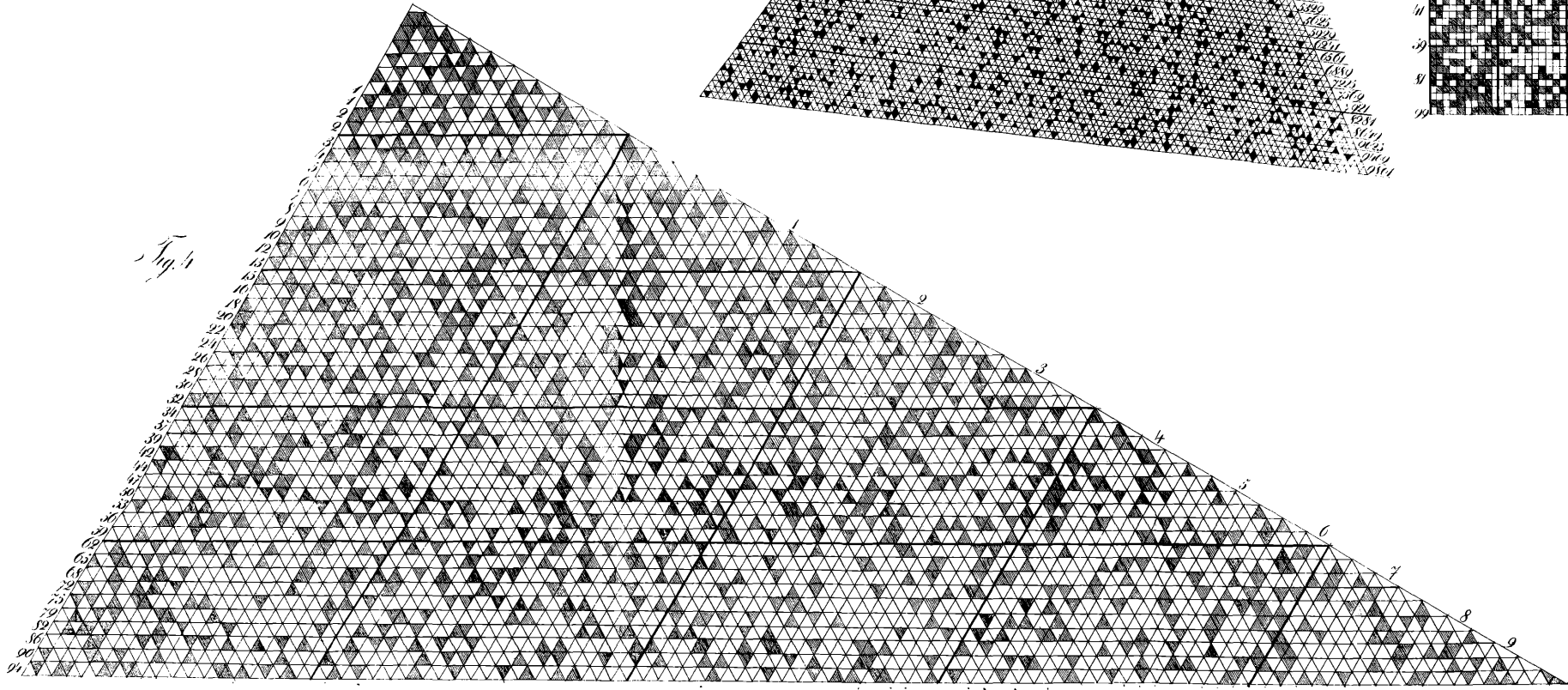
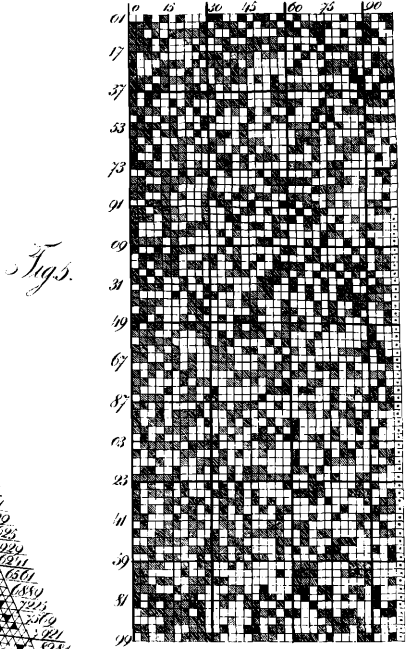
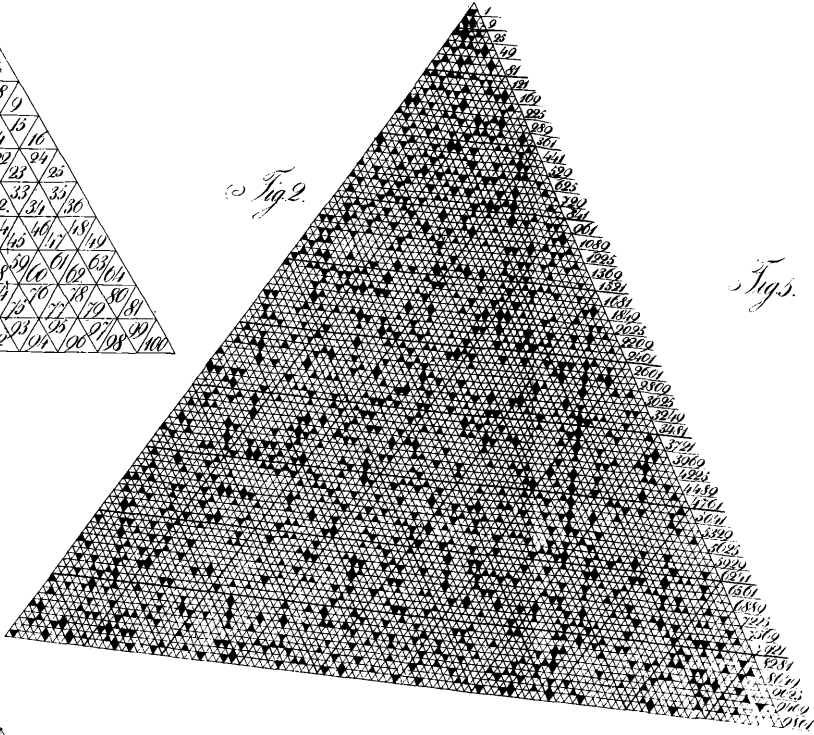
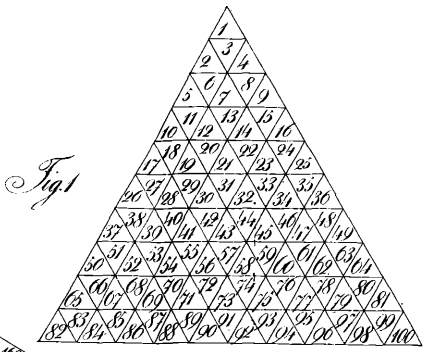
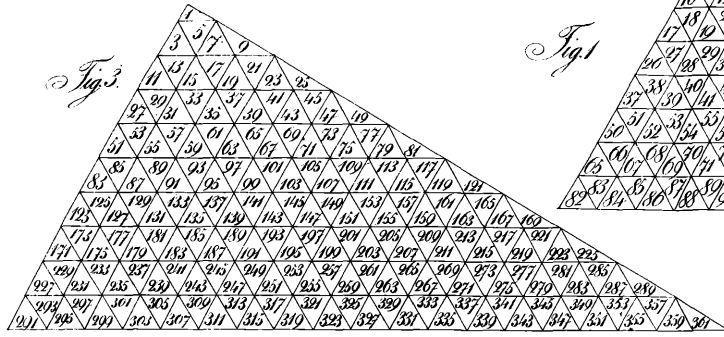
Diese Betrachtung veranlasste mich über die graphische Construction der Primzahlen nachzudenken, und es ergaben sich drei folgende Formen hiezu tauglich.

I. Theilt man zwei Seiten eines gleichseitigen Dreieckes (Fig. 1) in eine beliebige Anzahl  $n$  gleicher Theile, und führt durch diese Theilungspuncte eben so viele parallele Geraden mit jeder Seite des Dreieckes, so zerfällt es in  $n^2$  gleichseitige kleinere Dreiecke. Bezeichnet

man ferner diese letzteren mit den natürlichen Zahlen 1, 2, 3, 4, 5 . . . von der Spitze anfangend und von der Linken zur Rechten in horizontaler Richtung fortschreitend; so sieht man leicht ein, dass die Felder an der rechten Seite des Dreieckes die Quadrate der natürlichen Zahlen enthalten müssen. Um nun die Primzahlen von anderen Zahlen besser zu unterscheiden, kann man die Felder, wo sie vorkommen, mit schwarzer Farbe (Dinte) überziehen, oder mit Strichen bezeichnen (straffiren); die Figur 2, welche nach einem kleineren Massstabe entworfen wurde, enthält so sämtliche Primzahlen, welche in den ersten 10000 natürlichen Zahlen vorhanden sind. Ein Blick auf diese Figur überzeugt uns bald, dass die Primzahlen nicht zufällig unter einander geworfen erscheinen, sondern gewisse Gruppen bilden, welche allem Anschein nach periodisch sich wiederholen.

II. Eine zweite graphische Construction der Primzahlen bietet das rechtwinklige Dreieck, Figur 3 und 4, dar, dessen Katheten jede  $n$ , die Hypotenuse  $2n-1$  gleicher Theile enthalten. Zieht man durch die Theilungspuncte Linien zur kürzeren Kathete und zur Hypotenuse parallel, ferner eine dritte Reihe paralleler Linien, die unter einem Winkel von 60 Graden die Hypotenuse treffen, so zerfällt das ganze Dreieck in  $(n-1)(2n-1)$  gleichseitige und in  $n$  gleichschenklige Dreiecke, welche zusammen  $2n(n-1)+1$  Felder geben. Besetzt man diese mit den auf einander folgenden ungeraden Zahlen 1, 3, 5, 7, 9 von der Linken zur Rechten, so treffen in die ungleichschenklige Dreiecke die Quadrate der ungeraden Zahlen 1, 9, 25, 49, 81 und man kann, indem man die Felder, in welchen die Primzahlen zu stehen kommen, auf irgend eine Weise bemerkbar macht, sofort die Gruppen bestimmen, nach welchen sich die Primzahlen ordnen lassen. Die Figur 4 enthält alle so geordnete Primzahlen unter 10000.

III. Da unter je 300 natürlichen Zahlen es nur  $300 \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{3} = 80$  Zahlen gibt, welche durch die Zahlen 2, 3 und 5 nicht theilbar sind, so kann man auch aus der Reihe der natürlichen Zahlen den grössten Theil derselben ausschliessen, indem man ein Netz von 80 horizontalen und einer beliebigen Anzahl vertikalen Linien verzeichnet, und die quadrafförmigen Felder desselben von oben abwärts mit den auf einander folgenden ungeraden Zahlen, die weder durch 3 noch durch 5 theilbar sind, besetzt und hierunter diejenigen bemerkbar macht, welche Primzahlen sind. So geordnete Primzahlen stellt die Figur 5 dar: sie enthält, wie die Figuren 2 und 4, sämtliche Primzahlen unter 10000. Die oberste horizontale Zeile ist mit den Zahlen 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18 . . . zu besetzen, unter denen die Figur 5 nur jede 5te enthält, und die erste vertikale Spalte ist mit den Zahlen 01, 07, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37 auszufüllen, von denen abermals, wegen Mangel an Raum, nur jede fünfte angeschrieben ist, und man findet am Orte des Zusammentreffens der durch die Hunderte in der obersten Zeile, und die Einheiten und Zehner in der ersten verticalen Spalte gezogenen Linien den Ort der gesuchten Zahl, z. B. 3037 ist eine Primzahl, weil die durch 30 und 37 gezogenen 2 Linien sich in einem straffirten Quadrate treffen. Die Gruppen, welche die Primzahlen in dieser Figur bilden, sind allerdings von jenen in Fig. 2 und 4 verschieden, allein eine gewisse Ordnung ihrer Aufeinanderfolge, und sonach auch ihre Gesetzmässigkeit lässt sich kaum verkennen.



bräunten böhmischen Landtafel vor, und sprach über die Art und Weise, wie jene Landtafel aus den erhaltenen einzelnen Resten sich auch jetzt noch zum Theil wiederherstellen liesse.

### 19.

Versammlung der **naturwissenschaftlichen** Section am 25 Mai 1842.

*Anwesende:* Bolzano, Joh. Sw. Presl, Hessler, Spirk, Doppler, Redtenbacher, Ryba.

Hr. *Doppler* las über die merkwürdige Erscheinung des farbigen Lichtes der Doppelsterne und einiger anderer Gestirne des Himmels, und suchte diese auffallenden Phänomene durch die Aufstellung einer neuen, das Bradley'sche Aberrationssystem als integrirenden Theil in sich schliessenden allgemeinen Theorie zu erklären.

Die interessante Abhandlung wurde demnächst gedruckt und den Acten einverleibt.

### 20.

Versammlung der **böhmisch-philologischen** Section am 2 Juni 1842.

*Anwesende:* Palacky, Jungmann, Joh. Sw. Presl, Hanka, Šafařík, Kaubek.

Hr. *Šafařík* sprach über einen sehr fühlbaren Übelstand in der böhmischen Orthographie und über die Nothwendigkeit, demselben auf eine zweckmässige Weise abzuhelpfen.

Die anwesenden Mitglieder beschlossen, nach gemeinschaftlicher Berathung, einstimmig, den von dem Berichterstatter gemachten Vorschlag bei den künftig von der Section herauszugebenden böhmischen Abhandlungen und Schriften in Anwendung zu bringen.

### 21.

Versammlung der **mathematischen** Section am 9 Juni 1842.

*Anwesende:* Bolzano, Kreil, Doppler, Zimmermann.

Hr. *Bolzano* setzte seine schon in zwei vorhergehenden Sitzungen begonnene Darstellung des Ideenganges fort, den er in einem die strengste Wissenschaftlichkeit ansprechenden Systeme der Mathematik für nöthig erachte, und entwickelte diesmal die wichtigen Begriffe des Endlichen und des Unendlichen, und den Begriff der Reihe.

## 22.

Versammlung der **naturwissenschaftlichen** Section am 23 Juni 1842.

*Anwesende:* Bolzano, Zippe, Joh. Sw. Presl, Karl B. Presl, Hessler, Doppler, Ryba.

1) Hr. *Bolzano* theilte die nachstehende, von Hrn. Karl Fritsch, Concepts-Practicanten bei der k. k. Kameralgefällen-Verwaltung, verfasste Abhandlung mit:  
» Elemente zu einer Untersuchung über den Einfluss der Witterung auf die Vegetation.«

Drei Reihen von Einflüssen bedingen die Entwicklung der Vegetation. Eine wirkt in der Erde, eine in der Pflanze selbst, und eine in der Luft. Diese verschiedenen Reihen der Einflüsse wollen wir nach der Ordnung die tellurischen, organischen und atmosphärischen nennen.

Unter die tellurischen Einflüsse gehören die Neigung des Bodens und Krümmung seiner Oberfläche, seine chemische Zusammensetzung und Bodenwärme. Auch die weniger allgemeinen Einflüsse vulcanischer Prozesse gehören hieher. Der Hauptsache nach lassen sich alle diese Einflüsse auf die Bodenwärme zurückführen.

Tief verborgen liegen die organischen Einflüsse, welche von so hoher Bedeutung im Leben der Pflanze sind. Es ist bekannt, wie aus zwei Keimen einer und derselben Pflanzenart unter gleichen äussern Einflüssen ein kräftiger und hinfalliger Organismus entwickelt wird, und wie gleiche Stufen der Entwicklung in verschiedenen Zeitfristen erreicht werden.

Ausser den organischen Einflüssen sind die atmosphärischen die erheblichsten. Die Schwere und Wärme der Luft, die Spannkraft des in ihr enthaltenen Dampfes und dessen Niederschläge, die relative Feuchtigkeit, die elektrische Spannung, das Vermögen der Luft zum Zurückwerfen und Durchlassen des Sonnenlichtes, der Grad der Heiterkeit und wahrscheinlich noch viele andere Elemente sind es, welche zu den atmosphärischen Einflüssen gehören. Auch jene eigenthümlichen Reize gehören hieher, welche sich in dem Bestreben der Pflanzen äussern, die Blumenkronen zu gewissen Stunden des Tages zu öffnen oder zu schliessen und dieselben der Sonne zuzuwenden oder die Blätter zusammenzufalten oder zu entfalten.

Wenn wir auch gleich nur die atmosphärischen Einflüsse zum Gegenstande gegenwärtiger Untersuchung wählen; so tritt dem forschenden Geiste noch immer ein Chaos der verschiedenartigsten Einflüsse entgegen. Wir müssen daher Anfangs das Problem so viel möglich zu vereinfachen suchen.

Unter den atmosphärischen Einflüssen gibt es manche, welche sich als Ursache und Wirkung zu einander verhalten. Eine Art des Einflusses, welche sich bei den meisten anderen Einflüssen als primitive Ursache darstellt, wird daher zuerst herauszuheben sein. Aus diesem Gesichtspuncte werden sich die Einflüsse in eine gewisse Rangordnung bringen lassen und es wird der überwiegende Einfluss eines Elementes mit Erfolg untersucht werden können, wenn auch die Einflüsse anderer Elemente niederer Ordnung nicht erkannt sind.

Schon nach der gemeinen Erfahrung äussern die Wärme der Luft und die Niederschläge des in ihr enthaltenen Wasserdampfes einen überwiegenden Einfluss vor andern Elementen. Die Wärme dehnt die Luft aus, die Luftsäule erhebt sich, ein Theil fliesst auf die angränzenden niedern Luftsäulen ab, das Barometer fällt; die erwärmte Luft ist fähig, eine grössere Dampfmenge aufzunehmen, die Spannkraft der Dünste steigt; die in Erwärmung begriffene Luft entfernt sich vom Sättigungspuncte des Dampfes, die relative Feuchtigkeit nimmt ab; die Wolken lösen sich auf, und es steigert sich der Grad der Heiterkeit; das Abfließen der erhöhten Luftsäule vermehrt den Druck benachbarter Luftsäulen, es entstehen in den niedern Regionen Strömungen; diese vermischen kalte mit warmen Luftmassen, wodurch Niederschläge der Dämpfe entstehen; indem durch den auf die Erwärmung folgenden aufsteigenden Luftstrom eine lebhaftere Entwicklung von Dämpfen Statt findet, welche in höhere Regionen geführt werden, wird die elektrische Spannung erhöht, und endlich auch die Bodewärme gesteigert. Der entgegengesetzte Vorgang zeigt sich bei einer Verminderung der Luftwärme.

Wir sehen also, wie ein Temperatur-Wechsel der Luft eine Änderung aller meteorologischen Elemente und selbst eine Modification der tellurischen Einflüsse zur Folge hat. Einen so folgenreichen Einfluss äussert keines der übrigen meteorologischen Elemente.

Keines ändert sich von den Polen bis in die Äquinoctialgegenden der Erde so auffallend, wie die Wärme. Die von der geographischen Breite abhängigen Vegetations-Verhältnisse müssen daher vorzugsweise den Wärmeänderungen zugeschrieben werden. Da wir die Vegetation unseres Sommers in dieser Hinsicht mit jener der Äquinoctialgegenden und die Vegetation unseres Winters mit jenen der Polargegenden vergleichen können, so wird unsere Aufmerksamkeit bei der Untersuchung über den Einfluss der Witterung auf die Vegetation, zuerst auf den Einfluss der Wärme gelenkt.

Die Pflanze schöpft ihre Nahrung aus der Luft und aus der Erde, indem sie das in beiden in verschiedenen Aggregatzuständen enthaltene Wasser ihrem Organismus aneignet. Ohne Wasser vermag die Pflanze ebenso wenig zu leben, als ohne den erforderlichen Wärme-grad. Die Spannkraft der Dämpfe und die Niederschläge derselben gehören daher unter die atmosphärischen Elemente, welche ausser der Wärme am meisten die Entwicklung der Pflanze bedingen.

Die Menge der Niederschläge steht mit der Dampfmenge im Verhältniss. Die Untersuchung über den Einfluss des im Dunstkreise enthaltenen Wassers lässt sich demnach auf die Untersuchung über den Einfluss der Regenmenge beschränken.

Die Niederschläge sind das Hauptergebniss der Veränderungen im Zustande des Dunstkreises, sie bilden das letzte Glied einer Kette von Ursachen und Wirkungen, welche mit den Änderungen der Wärme beginnt.

Es mag nun gerechtfertigt sein, dass man, da es sich bei der ersten Untersuchung über den Einfluss der Witterung auf die Vegetation nur darum handelt, wie ein solcher Einfluss darzustellen wäre, nur die Wärme, und Regenmenge in Betrachtung gezogen hat.



So lange die Pflanze in der Entwicklung begriffen ist, hat ein atmosphärischer Process, welcher die Entwicklung irgend eines Momentes im Pflanzenleben verzögert oder beschleunigt hat, die Entwicklung aller darauf folgenden Momente des Pflanzenlebens verzögert oder beschleunigt.

Der Einfluss der Wärme- und Regenmenge lässt sich demnach durch die Summen der Wärmegrade und Regenmengen darstellen, welche von einem Zeitpunkte angefangen, wo der Entwicklungsgang einer Pflanze begonnen hat, bis zu einem andern Zeitpunkte, mit welchem der zu untersuchende Moment des Pflanzenlebens zusammentrifft, beobachtet worden sind.

Es frägt sich nun, in welche Epochen des Jahres man den Anfangs- und Schlusspunct des Pflanzenlebens zu setzen habe, weil man doch bei der Summirung der Wärmegrade und Regenmengen von irgend einem Zeitpunkte ausgehen und mit irgend einem schliessen muss.

Die Sonne ist die primitive Ursache aller Änderungen im Zustande des Dunstkreises. Der Einfluss der Sonne ist aber wieder abhängig von dem Orte, den die Erde in ihrer Bahn einnimmt. Davon hängen die Jahreszeiten ab und ihr Charakter spiegelt sich wieder in der Vegetation ab. Man kann daher den Anfangspunct der Jahreszeiten auch als den Anfangspunct der Pflanzenentwicklung ansehen, so wie sich zugleich mit ihm ein früherer Cyclus der Vegetation abgeschlossen hat.

Wir setzen daher den Anfangspunct auf das Wintersolstitium, oder eigentlich auf den ersten Jänner, da der Einfluss, welcher zwischen beide Epochen fällt, übersehen werden kann und die gewohnte Übersicht der meteorologischen Elemente erhalten wird.

Wären die Epochen der einzelnen Momente im Pflanzenleben aus einer mehrjährigen Beobachtungsreihe ermittelt, könnte man also für einzelne Pflanzenarten die Tage im Jahre angeben, an welchen in der Regel die Pflanze in bestimmte Stadien der Entwicklung tritt, so liessen sich auch die Fragen beantworten, wie viel Wärme- und Regenmenge die Pflanze zur Entwicklung von ihrer Geburt bis zum Tode oder bestimmten Entwicklungsstufen, bedarf, und wie die Wärme- und Regenmenge vertheilt sein müsse, damit die ermittelten Epochen eingehalten werden. Auch könnte die normale Lebensdauer der einzelnen Pflanzen im Allgemeinen und insbesondere für einzelne Entwicklungsstufen ermittelt werden.

Uns stehen aber bisher nur zweijährige Beobachtungen aus den Jahren 1840 und 1841 zu Gebote. Es erübrigt daher nichts, als die Wärme- und Regenmenge beider Jahre und ihre Vertheilung zu untersuchen und die Abweichungen im einem Jahre als die Ursachen des abweichenden Entwicklungsganges der Vegetation anzusehen.

In den folgenden Übersichten sind die fortlaufenden Summen der Wärme- und Regenmenge und ihre Vertheilung in den Jahren 1840 und 1841 ersichtlich, wobei nur zu bemerken ist, dass die Wärme um 8<sup>h</sup> des Abends eines jeden Tages, da sie im Allgemeinen der mittleren Wärme desselben Tages fast gleich kommt, zur Erleichterung der Rechnung, und da es auf eine grosse Genauigkeit nicht ankömmt, als die mittlere Temperatur des Tages angenommen wurde.

## T a f e l I.

Fortlaufende Summen der Wärmemenge um 8<sup>h</sup> Abends im Jahre 1840.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August
1	— 1,5 <sup>o</sup>	— 46,9 <sup>o</sup>	— 59,3	— 44,6 <sup>o</sup>	+ 216,7 <sup>o</sup>	+ 597,0	+ 1049,1	+ 1532,0
2	— 3,7	— 45,6	— 61,4	— 39,6	226,5	617,7	1069,8	1547,0
3	— 4,5	— 43,9	— 60,7	— 35,3	232,5	629,2	1088,4	1564,3
4	— 4,8	— 40,8	— 63,4	— 30,4	242,5	639,6	1102,4	1579,5
5	— 8,2	— 35,2	— 65,5	— 27,1	254,7	650,8	1119,6	1593,4
6	— 11,1	— 31,3	— 66,5	— 23,2	269,4	666,6	1134,4	1609,6
7	— 17,9	— 27,8	— 67,5	— 16,7	285,7	682,1	1149,0	1625,5
8	— 21,9	— 23,1	— 62,3	— 9,6	298,9	700,3	1164,8	1641,0
9	— 28,2	— 20,4	— 59,1	— 3,4	315,2	717,3	1179,6	1655,5
10	— 38,8	— 19,4	— 60,1	+ 3,4	328,5	735,1	1192,3	1671,0
11	— 51,8	— 20,3	— 62,3	+ 10,7	340,5	750,8	1203,8	1687,6
12	— 65,6	— 19,4	— 61,0	+ 18,5	351,0	767,2	1217,1	1702,7
13	— 77,2	— 19,4	— 57,2	+ 27,2	361,6	783,5	1231,4	1718,0
14	— 88,1	— 18,2	— 55,6	+ 36,2	375,3	796,2	1244,2	1737,2
15	— 98,4	— 17,9	— 54,4	+ 42,2	387,6	815,5	1258,5	1754,0
16	— 112,1	— 17,1	— 53,6	+ 48,3	400,4	830,8	1275,1	1769,9
17	— 112,3	— 16,8	— 53,6	+ 57,2	413,6	851,2	1292,4	1786,2
18	— 113,0	— 18,6	— 52,0	+ 66,6	425,6	864,8	1310,2	1799,6
19	— 107,7	— 23,9	— 52,2	+ 78,0	440,1	879,3	1328,7	1813,6
20	— 102,4	— 29,5	— 51,4	+ 88,4	449,0	894,0	1345,4	1827,2
21	— 93,6	— 36,0	— 52,2	+ 98,8	456,6	908,8	1366,6	1842,4
22	— 87,6	— 43,6	— 50,9	+ 109,1	463,6	928,5	1381,9	1858,3
23	— 83,3	— 48,5	— 51,6	+ 118,1	473,4	945,1	1397,5	1876,7
24	— 77,5	— 49,5	— 52,1	+ 130,0	486,4	957,0	1415,0	1890,8
25	— 73,6	— 49,9	— 53,6	+ 141,8	499,8	967,9	1427,1	1907,3
26	— 66,2	— 50,2	— 54,3	+ 153,9	509,7	977,7	1443,8	1923,1
27	— 63,2	— 51,5	— 54,3	+ 168,4	520,9	990,7	1456,8	1940,4
28	— 59,8	— 53,3	— 54,5	+ 181,3	536,0	1005,4	1470,5	1958,4
29	— 54,8	— 56,6	— 54,8	+ 196,0	553,2	1018,0	1485,3	1971,7
30	— 52,0		— 51,6	+ 207,7	565,0	1031,9	1501,2	1986,4
31	— 50,0		— 48,9		579,5		1518,6	2002,8

## T a f e l I I.

Fortlaufende Summen der Wärmemenge um 8<sup>h</sup> Abends im Jahre 1841.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August
1.	+ 0,8 <sup>0</sup>	— 61,0 <sup>0</sup>	— 193,5 <sup>0</sup>	— 60,9 <sup>0</sup>	+ 212,3 <sup>0</sup>	+ 682,0 <sup>0</sup>	+ 1080,5 <sup>0</sup>	+ 1584,8 <sup>0</sup>
2	+ 2,1	— 69,0	— 196,5	— 54,9	225,8	697,0	1095,0	1547,2
3	+ 3,6	— 81,3	— 199,3	— 51,1	239,3	713,2	1111,5	1561,0
4	+ 2,7	— 94,7	— 199,6	— 44,9	253,6	726,7	1129,0	1575,1
5	— 3,3	— 104,2	— 198,1	— 39,2	271,0	741,9	1146,2	1590,2
6	— 6,8	— 115,3	— 195,3	— 35,5	284,1	750,7	1166,2	1609,0
7	— 8,8	— 124,1	— 191,3	— 32,3	299,6	757,7	1180,6	1622,9
8	— 13,8	— 129,0	— 188,1	— 29,0	312,4	763,9	1195,9	1641,0
9	— 18,8	— 131,7	— 186,3	— 22,7	323,9	772,9	1210,6	1661,7
10	— 22,8	— 141,7	— 184,9	— 16,2	335,3	782,1	1222,3	1774,2
11	— 24,6	— 149,5	— 182,3	— 10,9	347,8	792,8	1236,3	1688,8
12	— 25,2	— 155,2	— 176,7	— 5,5	357,8	803,4	1248,5	1700,7
13	— 30,7	— 158,4	— 174,5	+ 0,2	369,0	814,2	1262,2	1714,6
14	— 29,2	— 161,7	— 173,1	+ 5,2	376,9	823,9	1279,0	1730,6
15	— 26,9	— 163,5	— 167,3	+ 12,5	386,2	834,7	1292,5	1749,6
16	— 25,4	— 165,5	— 162,6	+ 20,5	399,1	844,3	1308,4	1763,7
17	— 19,2	— 165,9	— 156,7	+ 31,8	414,5	854,9	1326,1	1777,0
18	— 13,4	— 167,9	— 151,7	+ 42,5	433,0	867,6	1345,5	1792,2
19	— 13,9	— 168,8	— 147,1	+ 52,8	449,8	883,3	1362,5	1808,1
20	— 17,7	— 169,8	— 143,9	+ 61,0	466,8	896,0	1379,2	1824,5
21	— 24,5	— 170,2	— 138,7	+ 71,5	484,2	912,2	1397,0	1843,0
22	— 30,8	— 171,2	— 131,0	+ 84,9	502,4	925,6	1413,3	1859,0
23	— 36,8	— 174,0	— 124,1	+ 99,0	522,0	943,8	1427,8	1875,8
24	— 37,7	— 176,3	— 116,6	+ 112,4	540,7	959,8	1439,3	1890,7
25	— 39,7	— 178,7	— 110,9	+ 127,4	559,5	978,8	1451,8	1902,9
26	— 43,7	— 179,6	— 105,5	+ 141,9	578,5	1000,5	1465,9	1917,1
27	— 41,7	— 182,0	— 96,3	+ 156,4	594,0	1018,8	1480,4	1933,3
28	— 41,5	— 186,6	— 88,7	+ 171,6	610,7	1036,4	1494,6	1950,5
29	+ 42,8		— 80,8	+ 187,4	628,1	1052,9	1509,1	1967,0
30	+ 45,5		— 73,5	+ 200,1	646,4	1067,4	1519,1	1984,6
31	— 51,0		— 66,9		666,6		1531,9	2003,5



## T a f e l I V.

Fortlaufende Summen der Regenmengen im Jahre 1841.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August
1	1,367	22,842	26,430	28,781	44,715	59,915	131,911	146,808
2	1,799		26,454	32,467	45,596	65,084	132,680	
3	3,284		26,727	35,203	46,126			146,858
4	5,683		26,794		49,878	65,283		146,956
5	6,361			35,510				148,008
6	7,355		26,835	42,187	52,611	70,215	132,781	
7	8,090			42,367		74,905	132,911	
8	14,670				53,334	93,965		
9			27,440		53,973	94,494		
10		24,229				97,325	134,665	152,044
11							136,406	
12						100,965	136,474	152,235
13		25,019		42,391		101,093	136,506	
14	14,915					101,136		
15	14,926					101,187	137,229	
16				42,815		101,503	137,767	160,595
17	15,852			43,161				162,582
18				43,538				
19	16,312			43,774	59,059		137,961	
20	18,912				59,915	103,485		
21		25,142					138,803	
22		25,231					141,098	
23	19,964	25,427	27,652					
24	19,973	25,829	28,201					
25	20,006	25,847	28,223	44,715		117,054	143,256	164,857
26	20,100	26,004					146,337	169,341
27	21,603	26,183						169,437
28	21,724	26,382						
29	22,053					120,545	146,441	
30	22,485		28,328			122,468	146,545	
31	22,721		28,722					

Es fragt sich nun, ob man nur den Einfluss der positiven Wärmegrade in Betrachtung zu ziehen habe, oder ob man den Einfluss der negativen Wärmegrade übersehen könne?

Nimmt man an, dass die Entwicklung der Pflanze mit dem Kreislaufe ihrer Säfte beginne, und mit demselben fort dauere, so scheint ein negativer Wärmegrad die Entwicklung nicht in einem höhern Grade zu verzögern, er möge noch so tief unter die Gränze sinken, bei welcher der Kreislauf beginnt. Gesetzt, es sei in einem Winter die Summe der negativen und positiven Wärmegrade jede = 100, so würde nach der Summe der positiven und negativen Wärmegrade der Einfluss = 0 geworden sein, und doch hätte sich manche Pflanze bis zur Blüthe entwickeln können, wenn die 100 Wärmegrade sich in acht aufeinander folgenden Tagen ergeben hätten.

Wir finden es daher angemessen, zu unserer Vergleichung nur die Menge und Vertheilung der positiven Wärmegrade in Betrachtung zu ziehen, deren fortlaufende Summen in folgenden Übersichten zusammengestellt sind.

## T a f e l V.

Fortlaufende Summen der positiven Wärmegrade im Jahre 1840.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August
1	0,0	+66,1 <sup>0</sup>	+ 97,1 <sup>0</sup>	+127,5 <sup>0</sup>	+ 388,9 <sup>0</sup>	+ 770,3 <sup>0</sup>	+ 1222,3 <sup>0</sup>	+ 1706,4 <sup>0</sup>
2		67,4		132,5	398,7	791,0	1243,0	1721,4
3		69,1	97,8	136,8	404,7	802,5	1261,6	1738,7
4		72,2		141,7	414,7	812,9	1275,6	1753,9
5		77,8		145,0	426,9	824,1	1292,8	1767,8
6		81,7		148,9	441,6	839,9	1307,6	1784,0
7		85,2		145,4	457,9	855,4	1322,4	1799,9
8		89,9	103,0	162,5	471,1	873,6	1338,2	1815,4
9		92,6	106,2	168,7	487,4	890,6	1353,0	1829,9
10		93,6		175,5	500,7	908,4	1367,7	1844,4
11				182,8	512,7	924,1	1378,2	1861,0
12		94,5	107,5	190,6	523,2	940,5	1391,5	1875,0
13			111,3	199,3	533,8	956,8	1405,8	1891,2
14		95,7	112,9	208,3	547,5	969,5	1418,6	1910,4
15		96,0	114,1	214,3	559,8	988,8	1432,9	1927,2
16		96,8	114,9	220,4	572,6	1004,2	1449,5	1943,1
17		97,1		229,3	585,8	1024,6	1466,8	1959,4
18			116,5	238,9	597,8	1038,2	1484,6	1972,8
19	+ 5,3			250,2	613,3	1052,7	1503,1	1986,8
20	10,6		117,3	260,6	622,3	1067,2	1519,8	2001,4
21	19,4			271,0	629,9	1082,0	1541,0	2016,6
22	25,4			281,3	636,9	1101,7	1556,3	2032,5
23	29,7			290,3	646,7	1118,3	1571,9	2050,9
24	35,5			302,2	659,7	1130,2	1589,4	2065,0
25	39,4			314,0	673,1	1141,1	1601,5	2081,5
26	46,8			326,1	683,0	1150,9	1618,2	2097,3
27	49,8			340,6	694,2	1163,9	1631,2	2114,6
28	53,2			353,5	709,3	1178,6	1644,9	2132,6
29	58,2			368,2	726,5	1191,2	1659,7	2147,9
30	61,0		120,5	379,9	738,3	1205,1	1675,6	2162,6
31	63,0		123,2		752,8		1693,0	2179,0

**T a f e l VI.**

Fortlaufende Summen der positiven Wärmegrade im Jahre 1841.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August
1	+0,8	+23,1	+23,1	+162,8	+437,0	+904,4	+1303,3	+1757,6
2	2,1			168,8	450,5	919,5	1317,8	1770,0
3	3,6			172,6	463,8	935,6	1334,3	1783,8
4				178,8	478,1	949,1	1351,8	1797,9
5			24,6	184,5	495,5	964,3	1369,0	1813,0
6			27,4	188,2	508,6	973,1	1389,0	1831,8
7			31,4	191,4	524,1	980,1	1403,4	1745,7
8			34,6	194,7	536,9	986,3	1418,7	1863,8
9			36,4	201,0	548,4	995,3	1434,4	1884,5
10			37,8	207,5	559,8	1004,5	1445,1	1897,0
11			40,4	212,8	572,3	1015,2	1459,1	1911,6
12			46,0	218,2	582,3	1025,8	1471,3	1923,5
13			48,2	223,9	593,5	1036,6	1485,0	1937,4
14	5,1		49,6	228,9	601,4	1046,3	1501,8	1953,4
15	7,4		55,4	236,2	610,7	1057,1	1515,3	1972,4
16	8,9		60,1	244,2	623,6	1066,7	1531,2	1986,5
17	15,1		66,0	255,5	639,0	1078,3	1548,9	1990,8
18	20,9		71,0	266,2	657,5	1091,0	1568,3	2015,0
19			75,6	276,5	674,3	1107,0	1585,3	2030,9
20			78,8	284,7	691,3	1119,4	1602,0	2047,3
21			84,0	295,2	708,7	1135,6	1619,8	2065,8
22			91,7	309,6	724,9	1149,0	1636,1	2081,8
23			98,6	323,7	744,5	1167,2	1650,6	2098,6
24			106,1	337,1	763,2	1183,2	1662,1	2113,5
25			112,8	352,1	782,0	1202,2	1674,6	2125,7
26			118,2	366,6	801,0	1223,9	1688,7	2139,9
27	22,9		127,4	381,1	816,5	1242,2	1703,2	2156,1
28	23,1		135,0	396,3	833,2	1259,8	1717,4	2173,3
29			142,9	412,1	850,6	1276,3	1731,9	2189,8
30			150,2	424,8	868,9	1290,8	1741,9	2207,4
31			156,8		889,0		1754,7	2226,3

Die unmittelbaren Elemente der Vergleichung bilden aber die Unterschiede in der Menge und Vertheilung der Wärme und Niederschläge. Diese wurde daher aus den Tafeln III, IV, V und VI gesucht und in folgende Übersichten zusammengestellt, wobei die Ergebnisse mit (+) bezeichnet wurden, wenn die Wärme- und Regenmenge im Jahre 1841 grösser war als im Jahre 1840.

## T a f e l VII.

Unterschiede der fortlaufenden Summen der positiven Wärmegrade in den Jahren 1840 — 1841.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August
1	+ 0,8 <sup>0</sup>	- 43,0 <sup>0</sup>	- 74,0 <sup>0</sup>	+ 35,3 <sup>0</sup>	+ 48,1 <sup>0</sup>	+ 134,1 <sup>0</sup>	+ 81,0 <sup>0</sup>	+ 51,2 <sup>0</sup>
2	+ 2,1	- 44,3	- 74,0	36,3	51,8	128,5	74,8	48,6
3	+ 3,6	- 46,0	- 74,7	35,8	59,1	132,1	72,7	44,1
4		- 49,1	- 74,7	37,1	63,4	136,2	76,2	44,0
5		- 54,7	- 73,2	39,5	68,6	140,2	76,3	45,2
6		- 58,6	- 70,4	39,3	67,0	133,2	81,4	47,8
7		- 62,1	- 66,4	36,0	66,2	124,7	81,0	45,8
8		- 66,8	- 68,4	32,2	65,8	112,7	80,5	48,4
9		- 69,5	- 69,8	32,3	61,0	104,7	81,4	54,6
10		- 70,5	- 68,4	32,0	59,1	96,1	77,4	52,6
11		- 70,5	- 65,8	30,0	59,6	91,1	80,9	50,6
12		- 71,4	- 61,5	27,6	58,1	85,3	79,8	47,6
13		- 71,4	- 62,1	24,6	59,7	79,8	79,2	46,2
14	+ 5,1	- 72,6	- 63,3	20,6	53,9	76,8	83,2	43,0
15	+ 7,4	- 72,9	- 58,7	21,9	50,9	63,3	82,4	45,2
16	+ 8,9	- 73,7	- 54,8	23,8	51,0	62,5	81,7	43,4
17	+ 15,1	- 74,0	- 48,9	26,3	53,2	53,7	82,1	40,4
18	+ 20,9		- 45,5	27,3	59,7	52,8	83,7	42,2
19	+ 15,6		- 40,9	26,3	61,0	54,3	82,2	44,1
20	+ 10,3		- 38,5	24,1	69,0	52,2	82,2	45,9
21	+ 1,5		- 33,3	24,2	78,8	52,6	78,8	49,2
22	- 4,5		- 25,6	27,3	88,0	47,3	79,8	49,3
23	- 8,8		- 18,7	33,4	97,8	47,9	78,7	47,7
24	- 16,6		- 11,2	34,9	103,5	53,0	72,7	48,5
25	- 18,5		- 4,5	38,1	108,9	61,1	73,1	44,2
26	- 25,9		+ 0,9	40,5	118,0	73,0	70,5	42,6
27	- 26,9		+ 10,1	40,5	122,3	78,3	72,0	41,5
28	- 30,1		+ 17,7	42,8	124,1	81,2	72,5	40,7
29	- 35,1		+ 25,6	43,9	124,1	85,1	72,2	41,9
30	- 37,9		+ 29,7	44,9	130,6	85,7	66,3	44,8
31	- 39,9		+ 33,6		136,2		61,7	47,3



## T a f e l VIII.

Unterschiede der fortlaufenden Summen der Regenmengen in den Jahren 1840 und 1841.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August
1	-- 0,32	+ 9,06	+ 7,52	+ 0,37	+ 15,55	+ 18,72	+ 63,57	+ 49,89
2	-- 2,62		+ 7,54	4,06	16,43	23,89	64,33	
3	-- 2,17		+ 7,81	6,80	16,96	20,63	64,31	48,94
4	-- 0,15		+ 7,88		20,71	20,39		49,03
5	+ 0,52	+ 7,76		6,63				50,09
6	+ 1,38	6,10	+ 7,92	13,12	23,45	25,33	63,92	50 03
7	+ 2,12			13,30		30,02	62,65	
8	+ 8,67	4,41			24,00	49,08		
9	+ 8,58		+ 8,53		24,64	49,60		49,88
10		5,80	+ 6,98		22,52	52,29	64,40	53,83
11	+ 8,52		+ 6,98		22,49	51,38	65,67	49,56
12						54,81	65,69	49,75
13		6,59	+ 6,31	13,32		51,22	65,72	45,89
14	+ 8,77		+ 5,94			50,69	64,95	45,64
15	+ 8,78		+ 5,63		20,88	50,75	65,68	45,44
16				13,74	20,86	43,78	66,21	53,80
17	+ 9,70	6,30	+ 5,61	14,09	19,63	43,00		55,79
18	+ 9,70	6,23	+ 4,79	14,29	19,54			53,71
19	+ 8,31	6,12	+ 3,71	14,70	24,62		66,41	53,66
20	+ 9,61	6,10	+ 3,68		24,43	44,20	66,24	
21	+ 7,09	6,23	+ 2,99	14,66	24,21		63,13	
22	+ 7,06	6,32	+ 2,83	14,61	22,64	56,57	60,14	
23	+ 7,85	6,51	+ 3,04			55,25	60,11	53,55
24	+ 7,86	6,91	+ 3,43		22,52	56,45	62,27	55,83
25	+ 7,89	6,93	+ 2,80	15,55	22,38		52,68	66,31
26	+ 7,98	7,09	+ 2,58		19,07	51,91		59,06
27	+ 9,26	7,27	+ 1,88		18,73	51,82	52,06	
28	+ 8,85	7,47	+ 0,65				48,47	
29	+ 8,27		-- 0,17		18,72	52,51	48,57	55,55
30	+ 8,70		-- 0,08			54,12	48,68	55,42
31	+ 8,94		+ 0,32				48,62	

Da im Jahre 1840 nur über den Blütenstand der Pflanzen hinreichend viele Beobachtungen angestellt wurden, so können wir aus den Vegetationsbeobachtungen im Jahre 1841 auch nur jene über den Blütenstand benützen. Es handelt sich nun darum, Pflanzen derselben Art in beiden Jahren zu vergleichen, welche auf demselben Standorte und in demselben Stadium der Entwicklung beobachtet wurden, um den Einfluss des verschiedenen Standortes auf den Entwicklungsgang auszuscheiden.

Aus dem folgenden Verzeichnisse ersieht man die Pflanzen, deren Blütezeit in beiden Jahren bestimmt und verglichen wurde. Die näherungsweise Bestimmungen aus Beobachtungen, denen es an scharfen Vergleichungspuncten fehlte, wurden mit einem Fragezeichen bezeichnet. Die neben den Namen der Pflanzen angesetzten Zahlen zeigen an, um wie viel Tage die Pflanze im Jahre 1841 in gleichen Blütenstadien früher (+) oder später (—) beobachtet wurde. Es wurden nur Pflanzen verglichen, deren Standort in Hinsicht der Abdeckung und Insolation gleich war. Die dritte Colonne enthält die Vergleichungspuncte und die entsprechenden Monatstage im Jahre 1841 \*).

## T a f e l IX.

Unterschiede der Blütezeit in den Jahren 1840 und 1841.

Name der Pflanze	Unterschied der Blütezeit	Vergleichungspuncte
Achillea Millefolium	+ 9,5	(+ 1) (0) 26. Mai; 16 + 18 + 26. Juni; 1 + 6 Juli.
Aesculus Hippocastanum	+ 10,0	(— 1) 16. Mai.
Agrimonia Eupatoria	+ 11,0	(— 2) 15. August.
Ajuga genevensis	+ 11,0	(— 1) 21. Mai.
Alyssum calycinum	+ 15,0(?)	(0) 6. Mai.
Anemone Pulsatilla	+ 20,0	(— 1) 26. April.
" nemorosa	0,0(?)	(0) 26. April.
" ranunculoides	0,0	(0) 21. April.
Arctium Bardana	— 5,0	(+ 1) 16. August.
Armeria vulgaris	+ 13,5	(0) 21. Mai.
Asperula cynanchica	— 17,5	(0) 16. Mai. 6 + 26. Juni.
Caltha palustris	— 5,0	(0) 26. April.
Campanula patula	+ 16,0(?)	(0) 26. Mai.
Cardamine pratensis	+ 10,0(?)	(0) 26. April.
Carduus nutans	+ 36,0(?)	(+ 1) 26. Juni.
Centaurea Cyanus	— 8,5	(0) 26. Mai, 26. Juni, 1. Juli.

\* Zur Abkürzung wurde der Anfang der Blüthe mit (+2), die halbe Blütenfülle mit (+1), die Blüthenfülle mit (0), halb verblühte Pflanzen mit (—1) und verblühte Pflanzen mit (—2) bezeichnet. Die verschiedenen Monatstage entsprechen verschiedenen Standorten und Blütenstadien.

Name der Pflanze	Unterschied in der Blüthezeit	Vergleichungspunkte
Centaurea paniculata	— 5,8	(+2)(+1)(0) 26. Juni; 11 + 16 + 21. Juli.
Chelidonium majus	0,0 (?)	(0) 16. Mai.
Chrisanthemum Leucanthemum	— 5,0	(0) 26. Mai.
Cichorium Intybus	+ 20,0	(—1) 21. Juni.
Clematis recta	+ 10,0 (?)	(0) 21. Juni.
Colutea arborescens	— 10,0	(—1) 26. Juni.
Convolvulus arvensis	+ 18,0	(0) 26. Mai; 1. Juni.
Cornus mascula	+ 5,0	(0) 11. April.
sanguinea	+ 21,0 (?)	(—1) 21. Mai.
alba	+ 21,0 (?)	(0) 16. Mai.
Coronilla varia	+ 6,7	(0) 26. Mai, 26. Juni, 21. Juli.
Cynoglossum officinale	— 31,0	( ) 21. Mai, 21. Juni, 21. Juli.
Cytisus Laburnum	+ 5,5	(0) (—1) 21 + 26. Mai.
nigricans	— 2,5 (?)	(0) 16 + 21 Juli;
biflorus	0,0	(0) 11. Mai.
Datura Stramonium	— 10,0 (?)	(—1) 11. August.
Daucus Carota	— 17,5	(+2) 1 + 11. Juli.
Delphinium Consolida	— 1,3 (?)	(0) 26. Mai; 1 + 26. Juni
Dianthus Carthusianorum	+ 28,0	(0) 26. Mai; 1. Juni.
Echium vulgare	+ 11,2	(0) (—1) 16 + 21. Juni.
Epilobium roseum	— 5,0 (?)	(—1) 6. Juli.
angustifolium	0,0 (?)	(0) 16. Juli.
Erica vulgaris	— 15,0 (?)	(+2) 16. Juli.
Erigeron canadensis	— 8,0	(+2) (+1) (0) 1 + 21. Juli.
Eryngium campestre	— 20,0	(+1) (0) 21. Juli.
Erysimum crepidifolium	+ 2,5	(+2) (0) 21. April; 1. Mai.
Evonymus europaeus	+ 17,3	(+1) (0) (—1) 16 + 21. Mai.
Ficaria ranunculoides	— 5,0 (?)	(0) 21. April.
Fragaria vesca	+ 6,7	(0) (—1) 1 + 21. Mai.
Fumaria officinalis	— 23,5	(0) 11. Juni.
Galeobdolon luteum	— 10,0	(0) 16. Mai.
Galeopsis Ladanum	+ 15,0 (?)	(0) 11. August.
Galium cruciatum	+ 5,0 (?)	(0) 11 + 16. Mai.
» verum	+ 8,0	(0) (+1) 26. Mai; 21 + 26. Juni.
» Mollugo	+ 13,0	(0) 26. Mai; 1. Juni.
Geum urbanum	0,0	(+1) 21. Mai.
Glechoma hederacea	+ 8,0	(0) (—1) 6 + 16. Mai.
Helianthemum vulgare	— 10,0	(—1) 21. Juli.
Hepatica triloba	+ 12,5	(0) (—2) 6 + 26. April.
Heracleum Sphondylium	+ 21,0	(0) 21. Juli.
Hieracium Pilosella	— 5,0	(—1) 26. Mai.
Hyoscyamus niger	+ 9,0	(—1) 11. Juni.
Hypericum perforatum	+ 9,4	(+1) (—1) (—2) 21. Juni; 16 + 21. Juli; 6. August.
Jasione montana	+ 13,0	(0) 16. Juli.
Lamium album	+ 10,5	(0) (—1) 11 + 21. Mai.

Name der Pflanze	Unterschied in der Blüthezeit.	Vergleichungspuncte
Ligustrum vulgare	+ 14,2	(+2) (-1) (0) 26. Mai, 16. Juni.
Linaria vulgaris	+ 10,0	(0) (-1) 21. Juni; 11. August.
Lonicera xylosteum	0,0 (?)	(-1) 26. Mai.
Lotus corniculatus	+ 18,3	(+1) (0) 16 + 26. Mai; 11 Juni.
Lychnis vespertina	+ 5,0	(0) 21. Juni.
Lysimachia Numularia	+ 10,0	(0) 11 + 21. Juni.
Lythrum Salicaria	+ 13,0	(0) 16. Juli; 6. August.
Medicago sativa	+ 14,0	(0) (+1) 26. Mai; 1. Juni.
Melilotus officinalis	+ 18,0	(0) 1 + 11 + 21. Juni.
Onobrychis sativa	+ 21,0	(-1) 26. Mai.
Ononis spinosa	- 2,5	(+1) (0) 16. Juli; 11. August.
Ornithogallum umbellatum	0,0 (?)	(0) 11. Mai.
Orobus vernus	+ 15,0 (?)	(0) 26. April.
Philadelphus coronarius	+ 11,0 (?)	(+2) 21. Mai.
Plantago media	+ 8,7	(+1) 6 + 21. Mai.
Potentilla Anserina	+ 2,0	(+1) (0) 6 + 21. Mai; 11. Juni.
argentea	+ 4,3	(+1) (-1) (-2) 26. Mai; 16. Juli; 6. Aug.
Prunus Padus	+ 10,0 (?)	(+1) 26. April.
" domestica	+ 10,0 (?)	(0) 26. April.
Pulmonaria officinalis	+ 15,0 (?)	(-1) 26. April.
Pyrus communis	+ 5,5	(0) 26 April; 1. Mai.
Raphanus Raphanistrum	+ 13,0	(+1) (-1) 16 + 26. Mai.
Ribes rubrum	+ 10,0	(0) 21. April.
Robinia Pseudoacacia	+ 11,0 (?)	(0) 26. Mai.
Rosa canina	+ 30,0	(-1) 1. Juni.
Salvia pratensis	+ 9,3	(+2) (0) 1 + 16. Mai.
" Sclaraea	- 15,0	(+2) 21. Juni.
Sambucus nigra	+ 3,7	(+1) (0) 26. Mai; 16. Juni.
Saxifraga granulata	+ 11,7	(0) (+1) 6 + 11 + 16. Mai.
Scabiosa arvensis	+ 10,0 (?)	(0) 21. Juni.
Serofularia nodosa	+ 25,0	(+1) 26. Mai.
Senecio Jacobaea	- 5,5	(0) (-1) 6 + 16. August.
Serratula tinctoria	+ 10,5	(+1) (-2) 16. Juni; 21. Juli; 11. August.
Sisymbrium Alliaria	+ 7,5	(+1) (-1) 11. Mai.
Sophia	+ 10,5	(+1) (-1) 6 + 26. Mai.
Solanum Dulcamara	- 20,0	(0) 6. Juli.
" vulgare	- 31,0	(0) 11. August.
Sonchus oleraceus	+ 20,3	(-2) (+1) (-1) 11. Juni; 11 + 26 August.
Stellaria Hollostea	+ 5,0	(0) 11. Mai.
Syringa vulgaris	0,0	(+2) 6. Mai.
Tus Ilago Farfara	0,0	(+1) 11. April.
Verbascum Thapsus	+ 26,0 (?)	(-1) 6. Juli.
" nigrum	0,0	(0) 16. Juli.
Veronica spicata	- 40,0	(0) 21. Juli.
Chamaedrys	- 10,0	(0) 6. Mai.
Viburnum Opulus	+ 11,5	(0) 16 + 21 + 26. Mai.

Wir wollen uns mit der Untersuchung über den Einfluss der Witterung auf einzelne Pflanzenarten vorläufig nicht befassen, da unsere Aufgabe lediglich ein Versuch ist, den Einfluss der Vegetation im Allgemeinen darzustellen.) ;

Stellt man die in Tafel IX dargestellten Unterschiede in der Blüthezeit nach fünfjährigen Epochen in der Art zusammen, dass man von den Unterschieden, deren Vergleichungspuncte in dieselben fünfjährigen Epochen fallen, die Mittel sucht, so erhält man die in folgender Tafel zusammengestellten Ergebnisse, welche die Zeitunterschiede in Tagen sind, um welche die Vegetation im Jahre 1841 früher (+) oder später (—) entwickelt war, als im Jahre 1840; wobei jedoch einige Ergebnisse wegen Mangel an Beobachtungen durch Interpolation bestimmt wurden \*). Die vierte Colonne enthält die fünfjährigen Mittel der in Tafel VII ersichtlichen Unterschiede der Wärme, die fünfte die fünfjährigen Mittel der in Tafel VIII ersichtlichen Unterschiede der Regenmenge.

\*) Um die Anomalien zu entfernen, die im Mangel an Beobachtungen den Grund haben, wurden die mittleren Unterschiede von drei auf einander folgenden Epochen als die Unterschiede der ersten Epoche angesetzt.

## T a f e l X.

Übersicht des Einflusses der Wärme und Regenmenge auf die Blüthezeit der Vegetation.

Tage	Monat	Unterschied in der Blüthezeit in Tagen	Wärme- menge	Regenmenge
1 — 5	April			
6 — 10				
11 — 15		+ 2,1	+ 24,9	13,30
16 — 20		+ 4,0	25,6	14,30
21 — 25		+ 6,1	31,6	14,81
26 — 30		+ 8,2	41,7	15,55
1 — 5	Mai	+ 7,4	58,2	28,07
6 — 10		+ 6,9	63,8	23,61
11 — 15		+ 7,3	56,4	22,17
16 — 20		+ 9,0	58,8	21,82
21 — 25		+ 8,6	95,4	22,88
26 — 31		+ 5,5	125,9	18,79
1 — 5	Juni	+ 2,1	134,2	21,80
6 — 10		+ 1,8	114,3	41,26
11 — 15		+ 1,6	80,3	51,77
16 — 20		+ 1,1	55,1	43,40
21 — 25		- 0,9	52,4	53,38
26 — 30		- 1,6	80,7	52,46
1 — 5	Juli	- 1,4	76,2	64,17
6 — 10		- 0,3	80,3	63,25
11 — 15		- 1,9	81,1	67,54
16 — 20		- 4,0	82,4	66,30
21 — 25		6,7	76,6	59,67
26 — 31		- 6,2	69,2	49,85
1 — 5	August	- 5,7	46,6	49,57
6 — 10		- 5,2	49,8	50,76
11 — 15				
16 — 20				
21 — 25				
26 — 31				

Im Allgemeinen lässt sich der Einfluss der Wärme und Regenmenge auf den Entwicklungsgang und die Übereinstimmung mit theoretischen Betrachtungen nicht verkennen.

Zu einer scharfen Bestimmung der Verhältnisse sind jedoch mehrjährige Beobachtungen erforderlich, an denen es noch mangelt.

Die Summe der Wärmegrade in den Monaten November und December beträgt  
 im Jahre 1839 = 215,9 — 14,2 = + 201,7  
 im Jahre 1840 = 175,5 — 184,1 = — 8,6

In der Wärmemenge des Spätherbstes kann daher der Grund einer schleunigen Entwicklung der Vegetation im Jahre 1841 im Vergleiche zum Jahre 1840 nicht liegen.

Sind die Wärme-Verhältnisse des Spätherbstes von Bedeutung für die Vegetation des folgenden Jahres, so könnte man aus obigen Ergebnissen eher folgern, dass die Epochen gleicher Entwicklung der Vegetation im Jahre 1840 viel früher eintraten als im Jahre 1841. Das Ergebniss gewinnt an Wahrscheinlichkeit, wenn wir die Regenmenge vergleichen. Diese beträgt nämlich in den Monaten November und December im Jahre 1839 = 60<sup>'''</sup>.56  
 im Jahre 1840 = 21.32

Denken wir noch an den ungleich strengern Winter des Jahres 1841 im Vergleich mit jenem des Jahres 1840 und dass im December 1840 der Boden wegen Mangel einer Schneeschichte bei der ausserordentlich tiefen Temperatur bis in bedeutende Tiefen gefror: so wird es wahrscheinlich, dass die Wärme und Regenmenge des Spätherbstes auf die schnellere oder langsamere Entwicklung der Vegetation des folgenden Jahres keinen erheblichen Einfluss äussert. Der Grund liegt in der geringen Intensität des Sonnenlichtes in dieser Jahreszeit.

In den Monaten Jänner und Februar beträgt die Summe der Wärmegrade

im Jahre 1840 — 155,7 + 97,1 = — 58<sup>o</sup>,6  
 im Jahre 1841 — 209,7 + 23,1 = — 186<sup>o</sup>,6

und die Summe der Regenmenge im Jahre 1840 = 18<sup>'''</sup>.91  
 im Jahre 1841 = 26,38

Im März beträgt die Wärmemenge im Jahre 1840 = + 36,1 — 25,7 = + 10<sup>o</sup>,4  
 im Jahre 1841 = + 133,7 — 7,1 = + 126,6

und die Regenmenge im Jahre 1840 = 9<sup>'''</sup>.50  
 im Jahre 1841 = 2,29

Hieraus ergibt sich die Regenmenge der Monate Jänner, Februar und März

im Jahre 1840 = 28<sup>'''</sup>.41  
 im Jahre 1841 = 28,67

also in beiden Jahren gleich gross, so dass wir den Einfluss der Regenmenge übersehen können.

Betrachten wir den in Tafel X dargestellten Entwicklungsgang der Vegetation, so wird es wahrscheinlich, dass in der zweiten fünfjährigen Epoche des Monates April die Vegetation in beiden Jahren auf einer gleichen Stufe der Entwicklung stand und vor dieser Epoche im Jahre 1840 eine höhere Stufe erreichte, so wie es im Jahre 1841 nach dieser Epoche der Fall war.

Die meteorologischen Ergebnisse der Monate November und December 1840 und Jänner und Februar 1841 liessen im Vergleich zu den gleichen Zeitabschnitten des Jahres 1840 eine auffallende Verzögerung im Entwicklungsgange der Vegetation im Jahre 1841 erwarten. Wir sahen aber den entgegengesetzten Vorgang. Der Grund liegt in der Wärmemenge des Monats März 1841.

Es ist daher wahrscheinlich, dass die Wärmemenge der Monate Jänner und Februar oder des eigentlichen Winters auf den Entwicklungsgang der Vegetation ebenfalls keinen erheblichen Einfluss äussert und dass es vorzüglich die Wärme des März oder Vorfrühlings ist, welche den Entwicklungsgang bedingt.

Zum Schlusse mögen hier einige Resultate folgen, welche gelegentlich dieser Untersuchung gefunden wurden und bei einer Untersuchung über den Einfluss der Witterung auf die Vegetation dazu dienen können, den Einfluss des Standortes auf den Entwicklungsgang zu eliminiren.

Rechnet man alle Pflanzen zu den blühenden, welche in den Jahren 1840 und 1841 im Anfange der Blüthe, in halber Blütenfülle, in Blütenfülle, halb verblüht oder abgeblüht aufgezichnet wurden, und ordnet dieselben nach der Abdachung und Insolation des Bodens, so erhält man die in folgender Tafel zusammengestellten Zahlen, welche ausdrücken, wie oft blühende Pflanzen auf ebenen oder geneigten und auf sonnigen (+), indifferenten (0) oder schattigen (—) Standorten gefunden wurden, wobei nur noch zu bemerken ist, dass eine südliche Abdachung durch *S*, eine westliche durch *W* u. s. w. bezeichnet wird.

## T a f e l X I.

Zahl der blühenden Pflanzen nach Neigung und Insolation des Standortes.

	<i>S</i>			<i>W</i>			<i>N</i>			<i>O</i>					
	+	0	—	+	0	—	+	0	—	+	0	—			
1840	325	116	113	247	41	31	52	32	32	92	38	80	163	76	55
1841	221	102	82	183	34	6	121	31	11	47	39	65	91	42	43
Σ	546	218	195	430	75	37	173	63	43	139	77	165	254	119	98
Σ	959			542			279			381			470		
Σ	821						851								

Aus dieser Übersicht ergibt sich die Zahl der blühenden Pflanzen

	1840	1841	Zusammen.
An sonnigen Standorten	879	663	1542
„ indifferenten	303	248	551
„ schattigen	311	227	538



Die Ergebnisse dieser Zusammenstellung sind folgende:

Die Zahl der blühenden Pflanzen ist in Ebenen grösser als bei irgend einer Abdachung des Bodens.

Verfolgt man die Richtung der Abdachung durch alle Punkte des Azimuthes, so nimmt die Zahl der blühenden Pflanzen etwa von *S O*, wo sie den grössten Werth erreicht bis *NW*, wo sie den kleinsten Werth erreicht, ab und von da wieder zu.

Es scheint demnach die Neigung des Bodens, wo die meisten Pflanzen blühen, und jene, wo die wenigsten Pflanzen blühen, nach Punkten des Horizontes gerichtet zu sein, welche einander diametral entgegengesetzt sind.

Auf sonnigen Standorten ist die Zahl der blühenden Pflanzen etwa dreimal grösser, als auf indifferenten oder schattigen Standorten und auf beiden letztern nahe gleich.

Da die Zahl der Arten der beobachteten Pflanzen gross ist und eine Art nicht oft beobachtet wurde, so scheinen die Ergebnisse auch für die Zahl der Arten der blühenden Pflanzen zu gelten.

Die Abdachung des Standortes und die Insolation sind nicht ohne Einfluss auf den Entwicklungsgang der Vegetation. Um diesen zu ermitteln, haben wir die mittlere Blüthezeit aller Pflanzen zusammen, ohne Rücksicht auf das Stadium der Blüthe für ebenen und nach *S*, *W*, *N* oder *O* abgemessenen Boden und für jede Art der Abdachung insbesondere für insolirte, indifferente und beschattete Standorte, gesucht. Da dieser Einfluss wahrscheinlich verschieden ist nach den Pflanzengruppen, die zu verschiedenen Sippschaften des natürlichen Pflanzensystems gehören, so haben wir die mittlere Blüthezeit zuerst für einzelne Sippschaften gesucht und aus diesen die mittleren Blüthezeiten aller Pflanzen gesucht, welche aus folgender Tafel ersichtlich sind.

## T a f e l XII.

Mittlere Blüthezeit der Vegetation nach Verschiedenheit der Abdachung und Insolation.

<i>O</i>	<i>S</i>	<i>W</i>	<i>N</i>	<i>O</i>
14. Juni	24. Juni	15. Juni	24. Juni	14. Juni
	+	0	—	
	16. Juni	21. Juni	14. Juni	

Es hält schwer, hieraus ein bestimmtes Gesetz für die Abhängigkeit der Blüthezeit der Vegetation, von der Neigung und Insolation des Bodens zu folgern und doch scheint die Zahl der dieser Untersuchung zu Grunde gelegten Beobachtungen zureichend zu sein.

Es lässt sich bloß folgern, dass die Blüthezeit an  $S+H$  Abhängen mit jener an  $N+O$  Abhängen übereinstimmt, so wie jene an  $S$  Abhängen mit jener an  $N$  Abhängen. Dasselbe Ergebniss erhalten wir aus der Vergleichung der Blüthezeit an  $H$  und  $O$  Abhängen.

Diese Ergebnisse scheinen mit theoretischen Betrachtungen im Widerspruch zu stehen. Dieser lässt sich aber durch die Annahme lösen, dass die Art der Pflanzen von der Abdachung abhängig ist, und dass verschiedene Arten von Pflanzen auf demselben Standorte nicht gleichzeitig, auf verschiedenen Standorten aber gleichzeitig blühen.

Die mittlere Blüthezeit aller Pflanzen, welche in den Jahren 1840 und 1841 blühend aufgezeichnet wurden, fällt auf den 18. Juni, den wir daher als die Epoche ansehen können, wo die meisten Pflanzen blühen, und da die Zeit der Blüthe das höchste Moment im Pflanzenleben ist, als die Epoche des Culminationspunctes der Vegetation betrachten können, welcher wahrscheinlich mit dem Sommersolstitium zusammentrifft.

2) Hr. Karl B. *Presl* hielt einen Vortrag über die Vertheilung der Gefäßbündeln in den Stengeln der Farrenkräuter, und wies die dazu gehörigen Abbildungen vor.

### 23.

Versammlung der **mathematischen** Section am 13 October 1842.

*Anwesende:* Bolzano, Palacky, Kulik, Kreil, Exner, Zimmermann.

Hr. *Kreil* las die Beschreibung eines von ihm erfundenen autographen Baro- und Thermometers.

Der Aufsatz wurde für den 3. Band der baro- und meteorologischen Beobachtungen von Prag bestimmt.

### 24.

Versammlung der **historischen** Section am 20 October 1842.

*Anwesende:* Bolzano, Palacky, Jungmann, Hanka, Šafařík, Spirk, Kaubek, Ryba.

Hr. *Palacky* las neue aus Handschriften geschöpfte Nachrichten über das Leben, die Lehren und Schriften der sogenannten Vorläufer des M. Johann Hus in Böhmen; insbesondere über Konrad Waldhauser aus Österreich, Milič von Kremsier, Mathias von Janow und Johann von Štěkna.

Der Aufsatz wird im Actenbände (V, 3) erscheinen.

25.

Versammlung der **naturwissenschaftlichen** Section am 27 Oct. 1842.

*Anwesende:* Zipp, Johann Sw. Presl, Hessler, Spirk, Balling, Doppler, Köhler, Ryba.

Hr. *Balling* theilte — mit Beziehung auf einen von Hrn. Schmidt in Schnee-  
burg gelieferten Aufsatz über den Ruthenschlag und die Erklärung der Erschei-  
nungen desselben aus elektrischen Principien, — auch seine in neuester Zeit darüber  
gemachten Erfahrungen mit.

26.

Versammlung der **böhmisch-philologischen** Section am 3 Novem-  
ber 1842.

*Anwesende:* Palacky, Hanka, Šafařík, Spirk, Kaubek.

Hr. *Šafařík* las den Bericht über ein von ihm mit besonderer Hinsicht auf  
altböhmische Grammatik und Lexikon durchgeforschtes »Leben Jesu Christi,« ein  
in sprachlicher Beziehung wichtiges böhmisches Originalwerk aus dem XIV. Jahrh.

27.

Versammlung der Section für **Philosophie und classische Philo-  
logie** am 10 November 1842.

*Anwesende:* Bolzano, Palacky, Jungmann, Exner, Doppler, Ryba.

Hr. *Bolzano* las folgenden Aufsatz, worin eine von Hrn. Exner in seiner  
Abhandlung: »Über den Nominalismus und Realismus« angeregte logische Frage  
beantwortet wird.

Herr Prof. Exner gibt in seiner Schrift: »Über Nominalismus und Realis-  
mus« (Prag 1842, S. 15) die gewiss jedem Freunde philosophischer Forschungen erfreuliche  
Nachricht, dass er »seit einiger Zeit seine Kräfte dem Zwecke zugewandt habe, der forma-  
len Logik, gegen die Angriffe Hegels, Schleiermachers und anderer nicht verächt-  
licher Gegner, feste Grenzen und einen sichern Bestand zu erkämpfen,« was um  
so dringendere Pflicht für die Bearbeiter dieser Wissenschaft sei, nachdem, wie er sehr richtig  
anmerkt, »selbst auf solchen Lehren derselben noch Schwierigkeiten lasten,  
welche fast allgemein für abgemacht gelten.« Die Erfolge seiner Bemühungen  
verspricht er »in einer Reihe von Abhandlungen vorzulegen, zu denen obige die  
Einleitung bilden soll. Diese beginnt unmittelbar mit den Worten:

»Was allgemeine Begriffe seien, gilt für eine ausgemachte Sache; die Lehren der  
Logik darüber werden von den andern Wissenschaften leicht und mit Sicherheit angewandt.

Bei genauerer Besichtigung zeigen sich jedoch Meinungsverschiedenheiten unter den Denkern, welche ihre Aufmerksamkeit wohl dürfen in Anspruch nehmen. Schon, dass man darüber streitet, ob es auch individuelle Begriffe, den Gegensatz der allgemeinen, gebe, deutet auf eine Unklarheit über die Natur der letzteren hin. Einig ist man, dass die allgemeinen Begriffe einen zusammengesetzten Umfang haben, nicht aber darüber, was dieser Umfang sei, ob die Summe aller Gegenstände, oder aller Begriffe, auf welche der allgemeine Begriff passt, ob gar eine Beschaffenheit dieses Begriffes selbst. Somit bleibt es auch streitig, ob, falls man individuelle Begriffe annimmt, ihnen gar keine, oder ein einfacher Umfang zuzugestehen sei. Ausgezeichnete Logiker behaupten, allgemeine Begriffe entstehen durch Abstraction; der allgemeinere, höhere Begriff sei stets ein Bestandtheil im Inhalte des niedrigeren, und jedes Hervorheben eines Bestandtheiles aus einem gegebenen Begriffe erzeuge umgekehrt einen allgemeineren, übergeordneten Begriff. Aber man kann gar manches Merkmal aus einem Begriffe hervorheben, ohne einen übergeordneten Begriff zu erhalten. Ein Apfelkern ist nicht eine Art von der Gattung Apfel, wenn gleich im Begriffe von jenem dieser als Bestandtheil vorkommen mag. Nicht jede Abstraction ergibt also einen übergeordneten Begriff. Es kann erstaunlich scheinen, dass man diess übersehen habe, dennoch ist es so. —

Herr Prof. Exner erweist mir die Ehre, bei dieser Gelegenheit S. 4 zu sagen: »Der Verfasser der Wissenschaftslehre hat auf diesen Umstand in einer Weise aufmerksam gemacht, die keine Widerlegung zu fürchten hat, und dadurch ist eine wichtige Lücke in der bisherigen Behandlung dieses Gegenstands sichtbar geworden.« — Allein der Herr Professor füget hinzu: »Eine dunkle Stelle bleibt jedoch zurück, welche gewiss mancher Leser des bezeichneten Werkes aufsehelt wünschte. Der Umfang einer Vorstellung wird daselbst definiert als diejenige Beschaffenheit derselben, vermöge deren sie nur eben diese und keine andern Gegenstände vorstellt. (B. L. S. 298.) Welcher ist nun aber der Sinn des Satzes: Die Vorstellung a stellt den Gegenstand b vor? Er kann nicht gleichbedeutend sein mit dem Satze: Die Vorstellung a kann als Prädicat ausgesagt werden von dem Gegenstande b; denn viele Prädicate lassen sich von einem Gegenstande aussagen. B. Röthe von einer gewissen Rose, ohne dass der Prädicatbegriff den Gegenstand des Subjectbegriffes, der Begriff der Röthe die Rose vorstellte. Auch kann nicht Folgendes der Sinn jenes Satzes sein: Das a ist ein ausschliessliches Merkmal des Gegenstandes b; weil ja die Vorstellung a gewöhnlich noch viele Gegenstände neben dem b hat, die sie alle vorstellt. Mit welchem Rechte sagt man insbesondere z. B. der Begriff Baum habe auch die Kastanienbäume zu Gegenständen, stelle auch diese vor; da man doch einen Kastanienbaum, als solchen, nicht vorstellt, wenn man nicht seine von andern Bäumen ihn unterscheidenden Merkmale; z. B. seine 7 Staubfäden u. s. w. vorstellt, von welchen offenbar im Begriffe des Baumes nichts enthalten ist? Gewiss gibt es ein solches Recht; aber worauf gründet es sich? Nicht darauf, dass der Begriff »Baum« als Bestandtheil in dem Begriffe »Kastanienbaum« erscheint; diess wurde schon oben widerlegt. Auch nicht darauf, obwohl man es häufig zu glauben scheint, dass man aus dem Begriffe »Kastanienbaum« nur eben die wesentlichen Merkmale hervorheben, die zufälligen aber fallen lassen; denn an sich sind jedem Begriffe alle seine Merkmale

wesentlich, und die Unterscheidung derselben in wesentliche und zufällige beruht auf willkürlichen Vergleichen des Begriffes mit verschiedenen ihm übergeordneten. Ohne Zweifel kann der Gegenstand eines Begriffes selbst ein Begriff sein: Mich dünkt nun, das Verhältniss der Begriffe »Baum« und »Kastanienbaum,« »Dreieck« und »gleichseitiges Dreieck« zu einander sei dasselbe oder doch ein sehr ähnliches mit jenem, welches zwischen einem Begriffe und seinem Gegenstande Statt hat; denn es versteht sich, dass das Wort Gegenstand hier nicht bloss wirkliche Dinge bezeichnet, sondern in einem viel weiteren Sinne genommen wird. Wäre demnach die Frage beantwortet, was die Rede: der Begriff a stellt den Gegenstand b vor, eigentlich für, einen Sinn habe; so dürfte damit zugleich die Regel gefunden sein, nach welcher man von einem gegebenen Begriffe aus durch Abstractionen zu allgemeineren Begriffen, emporsteigt, und die Natur der allgemeinen Begriffe wäre wenigstens von dieser Seite her aufgeklärt. Die angedeuteten Meinungsverschiedenheiten auszugleichen, und dabei obwaltende Schwierigkeiten zu lösen, ist jedoch nicht der Zweck der gegenwärtigen Abhandlung.« U. s. w.

So viel über diese logische Schwierigkeit in der Abhandlung des Herrn Professors. Was er von mir verlangt, findet sich, wie man sieht, ausgesprochen in der hier vorkommenden Frage: »Welcher ist der Sinn des Satzes: Die Vorstellung a stellt den Gegenstand b vor?« — und allenfalls noch in der Frage: »Mit welchem Rechte sagt man z. B. der Begriff Baum habe auch die Kastanienbäume zu Gegenständen, stelle auch diese vor, da man doch einen Kastanienbaum, als solchen, nicht vorstellt, wenn man nicht seine von andern Bäumen ihn unterscheidenden Merkmale, z. B. seine 7 Staubfäden u. s. w. vorstellt, von welchen offenbar im Begriffe des Baumes nichts enthalten ist? Gewiss gibt es ein solches Recht; aber worauf gründet es sich?« —

Wohl habe ich schon auf demselben Blatte des Lehrbuchs (S. 298), das Hr. Prof. E. vor Augen gehabt, als er die von ihm angezogene Erklärung von dem Begriffe des Umfanges einer Vorstellung las, »gleichen auch auf der S. 218, auf welche ich an jenem späteren Orte zurückwies, über den Sinn der fraglichen Redensart so viel gesagt, als mir zu einer Verständigung darüber hinreichend schien: dennoch will ich sehr gerne glauben, dass nicht genug geschehen sey. Denn wenn ein so geübter Denker hier noch eine dunkle Stelle findet, was werden Andere sagen? Übrigens handelt es sich hier nicht etwa um einen Begriff, denn Hr. Prof. E. oder sonst irgend ein anderer Gelehrte nicht schon längst hätte; sondern es handelt sich bloss darum, durch irgend eine Rede diesen in ihrem Bewusstsein liegenden Begriff so eben anzuregen, ihre Aufmerksamkeit auf ihn besonders zulenken, und ihnen dann zu sagen, was sie jetzt eben sich denken, sei der Begriff, welchen ich mit dem Kunstworte: Gegenstand einer Vorstellung, bezeichne.

In §. 668, B. IV, der Wissenschaftslehre habe ich nun der Mittel, deren man sich zu dem Zwecke einer solchen Verständigung über ein Wort unter verschiedenen Umständen zu bedienen vermag, etwa ein Dutzend aufgezählt; nicht alle würden sich in dem uns vorliegenden Falle anwenden lassen: aber das Nr. 9 beschriebene Verfahren, bestehend darin, dass wir den Ausdruck, über dessen Sinn (= Begriff) wir uns mit Andern verständ-

digen wollen, in verschiedenen Sätzen gebrauchen, die eine Jedem einleuchtende Wahrheit aussagen, jedoch nur dann diese Wahrheit aussagen, wenn unsere Leser oder Zuhörer mit jenem Ausdrücke den ihm von uns gegebenen Begriff verbinden, — diess Mittel das allerbewöhnlichste, durch dessen theils absichtliche, theils unabsichtliche Anwendung wir Alle schon von unserer Kindheit an die meisten unserer Begriffe sammt den zu ihrer Bezeichnung eingeführten Worten kennen gelernt haben und noch jetzt kennen lernen, — wird sich auch hier als das bequemste und als ein völlig sicheres erweisen.

Ich hoffe nämlich, dass Jeder, der das Nächstfolgende mit der gehörigen Aufmerksamkeit durchliest, mit voller Sicherheit entnehmen werde, was ich den Gegenstand einer Vorstellung« nenne, sobald er nur das in den folgenden Sätzen ihm stets begegnende Wort »Gegenstand« überall so auslegt, wie er es muss, wenn der Satz etwas Vernünftiges und Wahres aussprechen soll, d. h. (denn so pflegt man diess kurz zu sagen) wie der Zusammenhang es angibt.

1. Die Vorstellung: Mensch, hat »mehrere Gegenstände«; so ist z. B. dieser so eben mit mir sich unterredende Freund ohne Zweifel ein Mensch, also ein Gegenstand, den die Vorstellung Mensch vorstellt; aber auch Wesen, welche ich nicht vor mir sehe, ja im Geringsten nicht kenne, wenn sie nur Menschen sind, sind eben darum auch »Gegenstände«, welche die Vorstellung: Mensch, hat, — Dagegen ein Staat ist kein Gegenstand der Vorstellung Mensch, sondern er wäre ein Gegenstand, den etwa die Vorstellung: »ein Inbegriff mehrerer Menschen,« vorstellt. Eben so sind ein Hecht, ein Karpfe, Gegenstände der Vorstellung: »Fisch;« ein gemalter Fisch dagegen, d. h. ein Gemälde, das einen Fisch bloss abbildet, ist wieder kein Gegenstand der Vorstellung Fisch; sondern eine Vorstellung, die diesen Gegenstand vorstellt, wäre etwa die »eines Gemäldes.« U. s. w.

2. Es gibt also Vorstellungen, die wie die so eben angeführten, »mehrere Gegenstände« haben; von der Art sind noch die Vorstellungen: »eine Uhr,« »ein Kalleidoskop,« »eine syllogistische Figur,« u. s. w. Es gibt aber auch Vorstellungen, die nur einen einzigen Gegenstand haben; z. B. die Vorstellungen: »das Weltall« (der Inbegriff aller abhängiger Wesen kann doch nur ein einziger seyn), »unsere Erde,« »Leibnizens Monodologie,« u. s. w.

3. Es gibt aber auch Vorstellungen, die unendlich viele Gegenstände haben, wie die Vorstellungen: »eine gerade Zahl,« »eine mathematische Linie,« »ein Satz,« »eine Wahrheit.«

4. Es gibt endlich auch Vorstellungen, die gar keinen Gegenstand haben; z. B. die Vorstellung: »Nichts,« oder die Vorstellung »eines begrenzten Körpers, der nur drei ebene Seitenflächen hätte« u. dgl.

5. Es gibt Vorstellungen, deren Gegenstände etwas eben jetzt Wirkliches sind; andere, deren Gegenstände etwas nur ehemals wirklich Gewesenes sind; noch andere, deren Gegenstände etwas erst künftig wirklich zu werdendes sind, endlich auch Vorstellungen, deren Gegenstände nie Wirklichkeit annehmen können. Als Beispiele mögen die Vorstellungen:

»ein jetzt lebender Mensch,« »ein Vorfahrer,« »ein Nachkomme,« »das oberste Sittengesetz,« dienen.

6. Jedes beliebige Etwas, sei es ein wirkliches oder nicht wirkliches, ist Gegenstand einer dasselbe vorstellenden Vorstellung; und es gibt Vorstellungen, die dieses Etwas gemeinschaftlich mit noch mehreren anderen Gegenständen vorstellen, und andere, deren ausschliesslicher, d. h. alleiniger Gegenstand es ist.

7. Wenn eine Vorstellung, wie die »eines Sohnes Jacobs« mehr Gegenstände hat als eine andere, wie die »eines Sohnes Isaaks«: so pflegt man jene eine weitere, diese eine engere zu nennen. Wenn die Gegenstände der engeren zugleich auch Gegenstände der weiteren Vorstellung sind, wenn also eine Vorstellung alle Gegenstände einer andern und überdiess noch gewisse andere vorstellt: so pflegt man die weitere Vorstellung insbesondere eine höhere, die engere eine niedere zu nennen; und diese Benennung hat Veranlassung gegeben, von der niederen Vorstellung auch wohl zu sagen, dass sie der höheren unterstehe. So sagt man, dass die Vorstellung: »Europäer,« der Vorstellung: »Mensch,« unterstehe. Ganz ähnlicher Weise aber pflegt man auch von dem Gegenstande einer Vorstellung zu sagen, er unterstehe derselben; z. B. ein Gelehrter unterstehe der Vorstellung Mensch. Hier also gebraucht man ein und dasselbe Wort Unterstehen in einer sehr verschiedenen Bedeutung; denn wenn wir sagen, die Vorstellung »Europäer« unterstehe der Vorstellung »Mensch«, so ist diess ganz anders zu verstehen, als wenn wir sagen, der Europäer (selbst) unterstehe der Vorstellung »Mensch.« Das Letztere heisst: der Europäer sei einer der Gegenstände, welche die Vorstellung »Mensch« vorstellt; von der Vorstellung: »Europäer,« aber wird Niemand sagen wollen, sie sei einer der Gegenstände, welche die Vorstellung »Mensch« vorstellt; denn die Vorstellung: »Mensch« stellt Menschen, also lebendige Wesen, nicht aber bloss Vorstellungen vor.

8. Wenn wir jede einem Gegenstande  $\beta$  zukommende Beschaffenheit  $\beta$ , z. B. die einem Menschen zukommende Vernünftigkeit, ein Prädicat dieses Gegenstandes, die Vorstellung einer solchen Beschaffenheit aber eine (bloss abstracte) Prädicatvorstellung nennen: so sagen wir mit Recht, dass nicht die bloss abstracte Prädicatvorstellung  $\beta$ , wohl aber das aus  $\beta$  abgeleitete Concretum, d. i. die Vorstellung: »Etwas, das die Beschaffenheit  $\beta$  an sich »hat,« eine Vorstellung sei, welche den Gegenstand  $\beta$  vorstellt. So ist z. B. das Abstractum »Vernünftigkeit« in der That keine Vorstellung, die einen Menschen vorstellt, denn sie stellt bloss eine Beschaffenheit des Menschen vor; wohl aber das diesem Abstracto zugehörige Concretum, d. h. die Vorstellung: »Etwas, das Vernünftigkeit hat,« stellt einen Menschen vor.

---

Ich bin der Meinung, dass Jeder, der alle diese Sätze, ja auch nur einen Theil derselben durchdacht hat, nicht im Geringsten darüber in Ungewissheit bleiben könne, was mir der Ausdruck: »Gegenstand einer Vorstellung,« bedeute. Wohl aber kann es auch, und selbst geübteren Denkern begegnen, dass sie — obgleich den nämlichen Begriff, den ich, mit jenem Ausdrucke verbindend, — doch in Betreff einiger der vorstehenden Sätze

mit mir nicht einverstanden sind, bloss weil sie über gewisse Umstände, auf die es hier ankommt, ihre eigenen Ansichten haben. So werden mir z. B. Manche nicht zugestehen wollen, was ich Nr. 4 behauptete, dass es Vorstellungen gebe, die gar keinen Gegenstand haben. Sie werden sagen, dass eine Vorstellung, die nichts vorstellt, gar nicht den Namen einer Vorstellung verdiene; oder sie werden sagen, dass man sich bei jeder der dort angeführten Vorstellungen doch irgend etwas — bei einer andern auch etwas Anderes — denken müsse, weil man sie widrigenfalls gar nicht zu unterscheiden vermöchte; das aber, was man bei einer jeden denke, sei eben der Gegenstand derselben. Ich bin jedoch der Meinung, dass es notwendig sei, das Wort Vorstellung in einer so weiten Bedeutung zu nehmen, dass jeder Bestandtheil eines Satzes, der selbst noch kein ganzer Satz ist, den Namen einer Vorstellung erhalte; und in dieser Bedeutung müsse man denn unumgänglich auch gegenstandslose Vorstellungen zulassen, weil auch von solchen oft die Rede ist; wie denn die blossе Bemerkung, dass eine gewisse Vorstellung, z. B. die von einem durch drei Ebenen begrenzten Körperraume, gegenstandslos sei, schon an sich selbst zuweilen eine sehr merkwürdige Wahrheit darbeut. Wahr ist es übrigens freilich, dass wir uns etwas denken, auch wenn wir uns eine bloss gegenstandslose Vorstellung denken, nämlich sie, diese Vorstellung selbst; und weil nun eine jede ihre eigenen Bestandtheile hat, so denken wir uns bei einer jeden auch etwas Eigenes, was wir uns bei einer andern nicht denken: aber wie soll daraus folgen, dass diese Vorstellungen selbst noch einen Gegenstand vorstellen? Was für ein Gegenstand könnte das sein, welchen die Vorstellung »Nichts,« oder die Vorstellung »ein rundes Viereck« vorstellt? welche Beschaffenheiten könnte derselbe wohl besitzen? —

Andere dürften selbst das schon anstössig finden, dass ich Vorstellungen, deren Gegenstand nichts Existirendes ist, annehme; weil es ihnen ein Widerspruch dünkt, dass etwas ein Gegenstand sei, was doch eigentlich gar nicht sei. Mir dagegen dünkt es, dass man hier zweierlei Bedeutungen des Zeitwortes Sein verwechsle; mir dünkt es unwidersprechlich, dass es auch Dinge gibt, die keine Wirklichkeit haben, z. B. alles bloss Mögliche, sodann alle Sätze und Wahrheiten an sich, und ihre Theile, die Vorstellungen an sich. Ich glaube auch an verschiedenen Orten der Wissenschaftslehre gezeigt zu haben, in welchem Sinne das Ist und das Es gibt in der Anwendung auf solche Gegenstände gebraucht wird. Sehr freut es mich daher zu sehen, dass Hr. Prof. Exner, wie in so manchem andern, auch in diesem Punkte den herrschenden Ansichten unserer Zeit, welche in ihren verderblichen Folgen wichtiger sind, als man glaubt, muthig entgegen tritt. Denn er sagt (a. a. O.) mit ausdrücklichen Worten, und bezeichnet es als eine Sache, die sich von Selbst verstände, dass das Wort Gegenstand nicht bloss wirkliche Dinge bedeute, sondern in einem viel weiteren Sinne genommen werde; er merket an, dass auch Begriffe von Begriffen vorgestellt werden können, und unterscheidet S. 10 den Begriff an sich und seine »Auffassung,« also Vorstellungen, Sätze und Wahrheiten im objectiven sowohl als subjectiven Sinne, und hält die ersteren gewiss nicht für existirende Dinge.

Allein wenn das bisher Gesagte schon für den Zweck einer Verständigung über den Ausdruck: »Gegenstand einer Vorstellung,« auslangen dürfte: so muss ich doch



erkennen, es wäre zu wünschen, dass wir auch noch ein anderes, nämlich das Nr. 8 (des erwähnten §. 668 der Wissenschaftslehre) beschriebene Verfahren anwenden könnten, vermöge dessen wir den Begriff, den wir mit einem Ausdrucke bezeichnen, dem Leser dadurch zu erkennen geben, dass wir die Theile, aus denen er besteht, aufzählen. Dieses Verfahren gewährt uns, wo es sich anbringen lässt, den Vortheil, dass wir bei solcher Gelegenheit den Begriff des zu erklärenden Ausdrucks, nicht nur schlechtweg kennen lernen, sondern auch inné werden, aus welcher anderer Begriffe Verbindung er entstehe, d. h. dass wir zu einer deutlichen Kenntniss desselben gelangen. In dem gegenwärtigen Falle jedoch möchte es sehr schwer oder gar unmöglich sein, Gebrauch von diesem Mittel zu machen. Denn der Begriff, um den es sich hier handelt, ist einer derjenigen, die kaum in Theile zerlegt werden können; er ist entweder ein durchaus einfacher, oder er besteht aus ein paar Theilen, für welche wir keine Benennungen in der Sprache besitzen. »Gegenstand einer Vorstellung sein,« oder was eben so viel sagt: »Vorgestellt werden,« ist etwas so Eigenthümliches, zugleich so Einfaches, dass mir wenigstens, ich gestehe es, die Hoffnung, durch zweier oder mehrer Begriffe Verbindung anzugeben, was es sei, gleich im Beginne des Versuchens schwindet. Denn wer diess Vorgestellt werden mit einer Art des Abbildens vergleichen; wer davon reden wollte, dass sich der Gegenstand zu seiner Vorstellung ohngefähr eben so wie irgend ein sinnlicher Gegenstand zu seinem Bilde verhalte; wer auch nur das voraussetzte, dass zwischen Vorstellung und Gegenstand eine gewisse Art von Ähnlichkeit, von Übereinstimmung in den beiderseitigen Beschaffenheiten anzutreffen sei; vollends aber, wer (wie unsere Identitätsphilosophen) von einer völligen Gleichheit, ja Einerleiheit (Identität) dieser Beiden spräche; der hätte sich schon auf den gefährlichsten Abweg begeben, auf welchem weiter fortwandelnd er alsbald allem klaren und deutlichen Denken den Rücken zukehren würde. Denn man sage doch nur, welche eine Ähnlichkeit zwischen der Vorstellung »Etwas,« auf der einen Seite, und zwischen den Gegenständen, welche sie vorstellt, d. h. zwischen Allem und Jedem, so es nur überhaupt gibt, auf der anderen Seite obwalte und obwalten könne? Man zeige doch nur ein paar Dinge, die noch verschiedenartiger wären als die Vorstellungen: Beschaffenheit, Raumding, Werkzeug, Begriff, Satz u. s. w. und die Gegenstände, die von diesen Vorstellungen beziehungsweise vorgestellt werden? wobei ich es frei stelle, ob man unter jenen Vorstellungen an objective oder an Vorstellungen in subjectiver Bedeutung, d. h. an deren Erscheinungen in dem Gemüthe eines geistigen Wesens, denken wolle! — Nur so viel also wüsste ich zur Beantwortung der Frage, welcher der Sinn des Satzes sei, dass der Begriff a den Gegenstand b vorstelle, zu sagen. Diese Antwort enthält allerdings nicht Alles, was man über den fraglichen Sinn-Begriff zu wissen wünschen mag, nämlich nicht die bestimmte Angabe seiner Theile, oder die Nachweisung, dass er gar keine solche Theile habe, sondern ein durchaus einfacher Begriff sei. Auch jetzt noch bleibt somit, wie Hr. Prof. Exner sagt, »eine dunkle Stelle,« eine Lücke zur Ausfüllung für einen Anderen zurück; wie ich denn überhaupt dergleichen Lücken in meinem »Versuche einer grösstentheils neuen Darstellung der Logik« — so lautet der Titel des Buches — be-

greiflicher Weise unzählige voraussetzen muss, und mehrere auch schon selbst kenne. Wenn es sich aber nicht um die Bestimmung der Bestandtheile des in Rede stehenden Begriffes, sondern nur überhaupt um seine Auffassung in das Bewusstsein, und um die Versicherung, ob man denselben Begriff, wie ich, mit dem Ausdrucke: Gegenstand einer Vorstellung, verbinde, um eine blosser Verständigung handelt: dann glaube ich, könne schon das bisher Gesagte genügen; so zwar, dass es eben deshalb kaum nöthig sein wird, über die zweite mit jener ersten innigst zusammenhangende Frage des Herrn Prof. Exner mehr als nur einige Worte zu sagen.

Diese Frage lautet aber abgekürzt so: »Worauf gründet sich das Recht zu sagen, dass der Begriff Bäume auch die Kastanienbäume vorstelle, da man doch einen Kastanienbaum, als solchen, nicht vorstellt, wenn man nicht seine von andern Bäumen ihn unterscheidenden Merkmale vorstellt?«

Diess Recht, so glaube ich erwidern zu dürfen, gründet sich lediglich darauf, dass die Kastanienbäume auch Bäume sind. Durch den Umstand aber, dass der Begriff: »Baum« die Kastanienbäume nicht, als solche, vorstellt, wenn diess so viel heissen soll, »dass er sie nicht nach ihren besonderen Merkmalen vorstellt,« kann jenes Recht gar nicht beeinträchtigt werden. Denn wenn man berechtigt wäre zu verlangen, dass ein Begriff, so fern er einen gewissen Gegenstand vorstellen will, denselben »als solchen« vorstelle; und wenn man dieses so verstünde, dass der Begriff alle diesen Gegenstand von andern unterscheidenden Merkmale vorstellen solle: so dürfte man offenbar nur in dem einzigen Falle von einem Begriffe sagen, dass er einen gewissen Gegenstand vorstelle, wenn er ihn ausschliesslich vorstellt, d. h. ein Einzelbegriff von ihm ist. Man müsste somit gar keine allgemeinen Begriffe, d. h. keine Vorstellungen, die mehr als Einen Gegenstand haben, zulassen. Im Gegentheil aber, lassen wir solche Vorstellungen gelten; so müssen wir auch abstecken von dem Begehren, dass eine jede Vorstellung ihren Gegenstand, als einen solchen, d. h. nach allen seinen eigenthümlichen Beschaffenheiten vorstelle. —

## 28.

Versammlung der **historischen** Section am 20 November 1842.

*Anwesende:* Palacky, Jungmann, Hanka, Spirk, Kaubek.

Hr. *Spirk* trug die ältere Geschichte der Prager k. k. Universitätsbibliothek vor.

## 29.

Versammlung der **naturwissenschaftlichen** Section am 24 Nov. 1842.

*Anwesende:* Palacky, Zippe, Johann Sw. Presl, Spirk, Corda, Doppler.

Hr. *Zippe* hielt einen Vortrag über die in Prag und der nächsten Umgebung vorkommenden Steinkohlen, mit Bezug auf seine darüber herausgegebenen Schriften.

**30.**

Versammlung der **böhmisch-philologischen** Section am 1 Dec. 1842.

*Anwesende:* Palacky, Jungmann, Johann Sw. Presl, Hanka, Šafařík, Spirk, Kaubek, Swoboda.

Hr. *Kaubek* las den zweiten Theil seines Aufsatzes über die Schicksale der böhmischen Brüdergemeinen in Polen, mit besonderer Rücksicht auf den Einfluss, den dieselben auf die Gestaltung der polnischen Schriftsprache ausübten. (Vgl. Bericht vom J. 1841. Nr. 34.)

**31.**

Versammlung der **mathematischen** Section am 7 December 1842.

*Anwesende:* Bolzano, Kulik, Hessler, Kreil, Exner, Doppler.

Hr. *Kreil* las einen von Hrn. *Bolzano* verfassten Aufsatz: »Versuch einer objectiven Begründung der Lehre von den drei Dimensionen des Raumes« vor; worauf der Verfasser über einige von den anwesenden Mitgliedern diesfalls geäußerten Meinungen und Bedenklichkeiten seine Erwiderung gab.

Der Aufsatz wird in den Acten erscheinen.

**32.**

Versammlung der **historischen** Section am 15 December 1842.

*Anwesende:* Bolzano, Ritter Kolina, Palacky, Jungmann, Hanka, Šafařík, Spirk.

Hr. *Palacky* las: »Über das Leben der Grafen Kaspar und Franz Sternberg, und ihr Wirken für Wissenschaft und Kunst in Böhmen.«

Der Aufsatz ist in den Actenband aufgenommen worden.

**33.**

Versammlung der **naturwissenschaftlichen** Section am 22 Dec. 1842.

*Anwesende:* Zippe, Johann Sw. Presl, Hessler, Spirk, Doppler, Redtenbacher.

Hr. *Redtenbacher* hielt einen Vortrag über die Zerlegungsproducte des Glycerins bei höherer Temperatur.

Er zeigte, dass durch Abgabe von 4 Atomen Wasser ein dem Aldehyd analoges neues organisches Oxyd, und dann durch Annahme vom Sauerstoff zwei der Aldehydreihe vollkommen analoge Säuren entstehen.

## 34.

Versammlung der **böhmisch-philologischen** Section am 29 Dec. 1842.

*Anwesende:* Palacky, Jungmann, Hanka, Šafařík, Spirk, Kaubek.

Hr. *Hanka* gab Bericht über drei bisher unbekannte altböhmische Drucke:

- a) *Zrcadlo mldrosti swateho Crhy biskupa. Nicolaus Finitor de Hodiškov in Majori Praga typis excusit: anno 1516.* b) *Smrti tanec Erasma Roterodamskeho: Jak se k smrti hotoviti. Leta 1563.* c) *Komedie česká Bohatci a Lazarovi. Skrze Pawla Kyrmezerskeho. Leta 1564.*
-

### III.

## Eingelieferte Werke

in den Jahren 1841 — 1842.

#### A. Von Mitgliedern der Gesellschaft.

- Vinc. Julius Edler von Krombholz: 1) Gerichtlich-medicinische Untersuchungen von J. V. Edlen von Krombholz. Prag. 1841. Fol. 2) Naturgetreue Abbildungen und Beschreibungen der Schwämme von J. V. Edlen v. Krombholz. Hefte 1.—7. Prag, 1831 — 1841. Fol.
- Franz Palacky: Archiv Český, čili staré písemné památky České i Moravské. Díl prvý, swazek 3, 4, 5; díl druhý, swazek 7 — 10. V Praze 1841 — 1842. 4°.
- Karl Kreil: 1) Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag, in Verbindung mit mehreren Mitarbeitern ausgeführt und auf öffentliche Kosten herausgegeben von K. Kreil. Erster und zweiter Jahrgang. Vom 1 Juli 1839 bis 31 Juli 1841. Prag, 1841 und 1842. 4°. 2) Astronomisch-meteorologisches Jahrbuch für Prag von K. Kreil. Erster und zweiter Jahrgang: 1842, 1843 Prag. 12°.
- Joh. von Abrahamson: Aktstykker, for største Delen hidtil utrykte, til Oplysning især af Danmarks indre Forhold i aeldre Tid. Samlede og udgivne af Fyens Stifts litteraire Selskab. Odense, 1841. 4°.
- Karl Czoernig: Die Eisenbahnen Österreichs, ein Abdruck aus der Wiener Zeitung vom J. 1842. Wien, 1842. 8.
- Dr. August Em. Reuss: Die Umgebungen von Teplitz und Bilin in Beziehung auf ihre geognostischen Verhältnisse. Ein Beitrag zur Physiographie des böhmischen Mittelgebirgs von Dr. A. E. Reuss. Prag, Leitmeritz und Teplitz, 1840. 8°.

#### B. Von anderen gelehrten Gesellschaften.

- Die Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen: 1) Das vaterländische Museum in Böhmen im Jahre 1842. Prag, 1842. 8. 2) Verhandlungen der Gesellschaft etc. in der zwanzigsten Generalversammlung am 11 Mai 1842. Prag, 1842. 8.
- Die königliche Gesellschaft für nordische Alterthumskunde: Berichte ihrer Jahresversammlungen von 1841 und 1842. Copenhagen. 8°.
- K. k. Mährisch-Schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn: 1) Mittheilungen über die zweckmässigste Aufbewahrung von Nahrungsmitteln für Menschen und Hausthiere. Zwei von der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde gekrönte Preisschriften. Brünn, 1840. 8°. 2) Mittheilungen der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn. Jahrgang 1840 in 4 Heften. Brünn. 4°. 3) Landwirtschafts-Kalender auf das Gemeinjahr 1839 und das Schaltjahr 1840. Herausgegeben von der k. k. mähr. schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde. Brünn. 4°.

- K. bayerische Akademie der Wissenschaften:** 1) Abhandlungen der philosophisch-philolog. Classe der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. II. Bandes 2. und 3. Abtheilung, dann III. Bandes 1 und 2. Abtheilung, München, 1838 — 1841. 4°. 2) Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. III. Bandes 1. und 2. Abtheilung, München 1840 — 1841. 4°. 3) Abhandlungen der historischen Classe der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. II. Bandes 2. und 3. Abtheilung, dann III. Bandes I. Abtheilung, München, 1839 — 1841. 4°. 4) Gelehrte Anzeigen. Herausgegeben von Mitgliedern der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. 6. bis 13. Band. München, 1838 — 1841. 4°.
- Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur:** Übersicht der Arbeiten und Veränderungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in den Jahren 1839, 1840 und 1841. Breslau, 1840 — 1842. 4°.
- K. preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin:** 1) Nouveaux mémoires de l'académie royale des sciences et belles-lettres. Ann. 1779 — 1785. Avec l'histoire pour le même temps. A. Berlin, 1781 — 1787. 4°. 2) Mémoires de l'académie royale des sciences et belles-lettres depuis l'avènement de Frédéric Guillaume II et III au trône. Août 1786 jusqu'à la fin de 1804. Avec l'histoire pour le même temps. A. Berlin, 1792 — 1807. 4°. 3) Sammlung der deutschen Abhandlungen, welche in der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin vorgelesen worden in den Jahren 1788 bis 1805. Berlin, 1793 — 1806. 4°. 4) Abhandlungen der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Aus den Jahren 1812 — 1833, dann aus den Jahren 1839 und 1840. Berlin, 1816 — 1835, dann 1841 und 1842. 4°. 5) Berichte über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der k. preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin im Monate Juli 1840 bis Juni 1842. Berlin, 8°.
- Société géologique de France:** 1) Bulletin de la société géologique de France. Tome X et XI. 1838 — 1840. Paris, 8°. 2) Mémoires de la société géologique de France. Tom IV. Partie 1. Paris, 1840. Fol.
- historischer Verein zu Bamberg in Oberfranken:** Vierter und fünfter Bericht über das Bestehen und Wirken des hist. Vereins zu Bamberg in Oberfranken. Nebst Lukas Hermann's Beschreibung der geöffneten heidnischen Grabhügel Oberfrankens in den Landgerichtsbezirken Lichtenfels, Schesslitz und Weismain. Bamberg, 1841, 1842. 8°.
- Museum Franciscum-Carolinum zu Linz:** Fünfter und sechster Bericht über das Museum Franciscum-Carolinum. Nebst der 2. und 3. Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Österreich ob der Enns und Salzburg. Linz, 1841. — 1842. 8°.
- Ferdinandeam zu Innsbruck:** 1) Beiträge zur Geschichte Statistik, Naturkunde und Kunst von Tyrol und Vorarlberg. Herausgegeben von den Mitgliedern des Ferdinandeam, von Mersi, von Pfandler und Rüttel. 1 bis 8 Band. Innsbruck, 1825 — 1834. 8°. 2) Neue Zeitschrift des Ferdinandeam für Tyrol und Vorarlberg. Herausgegeben von den Curatoren desselben. 1 bis 8 Bändchen. Innsbruck, 1835 — 1842. 8°.
- historischer Verein für Niedersachsen in Hannover:** 1) Vaterländisches Archiv des historischen Vereins für Niedersachsen. Jahrgang 1840. Herausgegeben von Dr. Adolph Broennenberg. Jahrgang 1841. Herausgegeben von Dr. A. Broennenberg, Dr. W. Havemann und Dr. A. Schaumann. Beide Jahrgänge zu 4 Heften. Hannover, 1840 — 1841. 8°. 2) Fünfte Nachricht über den historischen Verein für Niedersachsen. Hannover, 1841. 12°.
- The National Institution for the Promotion of Science in Washington:** 1) Constitution and By-laws of the National Institution for the Promotion of Science, established at Washington, May, 1840. Washington, 1840. 8°. 2) Discourse, on the Objects and Importance of the National Institution for the Promotion of Science etc. Delivered at the first anniversary. By Joel R. Poinsett, Sec. of War and senior Director of the Inst. Washington, 1841. 8°. 3) Bulletin of the proceedings of the National Institution etc. Washington, 1841. 8°. 4) Second Bulletin of the proceedings of the National Institution etc. Washington, 1842. 8°.

berlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz: 1) Neues Lausitzisches Magazin.

Herausgegeben von der Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften durch deren Secretär J. Leopold Haupt. Achzehnter, neuer Folge fünfter Band in 4 Hefen. (Fortsetzung der frühern Sendungen.) Görlitz, 1840, 8°. 2) Anzeigen der Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz. Neuer Folge siebenstes Stück. 1839 — 1840. Im Namen und Aufträge der Gesellschaft herausgegeben von deren Secretär und erstem Bibliothekar J. Leopold Haupt, Görlitz, 1840, 8°.

Naturforschende Gesellschaft zu Görlitz: Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. Dritten Bandes 1. Heft, Görlitz, 1840, 8°.

### C. Von ändern Gebern und Verfassern.

Das hochlöbl. k. k. Landespräsidium, in Folge eines herabgelangten höchsten Hofkanzlei-Präsidial-Erlasses: Die französische Fortsetzung des Werkes über den Zustand Grossbritanniens und Irlands, und zwar die Bände: III. Des travaux d'utilité publique; des produits du règne mineral; des bois de construction. IV. De la pêche; de la navigation; du commerce de l'Inde. V. Des manufactures et de la condition des ouvriers employés hors de l'agriculture. VI. Des beaux arts; de l'éducation; de la pauvreté; de la justice criminelle; de l'armée. Vienne et Paris. 1842 — 1843, 8°.

Dr. Wilh. R. Weitenweber: Beiträge zur gesammten Natur- und Heilwissenschaft, herausgegeben von Dr. Wilh. Rud. Weitenweber, IV. Band, 3. Heft; V. Band, 1. Heft. Prag 1840, 8°.

Vitt. della Casa: Un facil metodo per determinare le relazioni differenziali in termini finiti. Estratto di una memoria inedita, seguito da una seconda memoria sopra lo stesso argomento di Vittorio de la Casa. (Estratte dagli annali delle scienze del regno Lombardo-Veneto, tomo VII, Settembre e Ottobre 1837.) Padova, 4°.

C. A. Holmboe: De prisca re monetaria Norvegiae et de numis seculi duodecimi nuper repertis, — eine akademische Schrift. — Christiania, 1841, in 4°, mit 5 Steindrucktafeln.

Vict. Ivánchich: Kritische Beleuchtung der Blasensteinertrümmerung, wie sie heute dasteht, gestützt auf eine Erfahrung von drei und zwanzig gelungenen Fällen. Von Dr. Victor Ivánchich. Wien, 1842, 8°.

Dr. Franz Xav. Czykanek: Gedrängte Skizze der durch Übertragung des Rotzgiftes auf den menschlichen Organismus sich bildenden Krankheit, nebst einem hierzu gehörigen Krankheitsfalle sammt Sectionsbericht. Von Franz Xav. Czykanek. Wien, 1841, 8°.

Dr. Cristoforo Negri: 1) Quadro politico d' antica istoria del dottore in legge Cristoforo Negri. Milano, 1842, 8°. 2) Sulle vicende dell' interno diritto pubblico di Roma antica, del dott. i. l. Cristoforo Negri. Milano, 1842, 8°. 3) Il Segistan ovvero il Corso del Fiume Hindment secondo Abu Ishak-el-Farssi-el-Istachri, geographo Arabo. Milano, 1842, Fol.

Dr. M. M. Mayer: Der Nürnberger Geschichte-, Kunst- und Alterthums-Freund. Herausgegeben von Dr. M. M. Mayer. I. Jahrgang, 1. 2. 3. Heft. Nürnberg, 1842, 4°.

Guggenbühl: Die Stiftung für Kretienkinder auf dem Abendberge bei Interlachen in der Schweiz von Dr. Carl Rösch. Stuttgart, 1842, 8vo.

## IV.

## Todesfälle der Mitglieder.

**A. Aus der Zahl der Ehrenmitglieder.**

1) Am 1 Sept. 1842 starb in Wien, in einem Alter von 72 Jahren, Se. Excell. Herr *Anton Friedrich Graf Mitrowsky* von Mitrowic und Nemyšl, Oberster Kanzler der k. k. vereinigten Hofkanzlei, Präsident der Studienhofcommission und Ehrenmitglied der Gesellschaft seit 1833, 28 Apr.

2) Am 17 März 1842 starb ebendasselbst Herr *August Longin Fürst von Lobkowitz*, Präsident der k. k. Hofkammer im Münz- und Bergwesen etc. Er war am 15 März 1797 geboren, und am 28 Juni 1840 zum Ehrenmitglied der Gesellschaft gewählt worden.

3) In Prag starb am 11 Juli 1842 Se. Excell. Herr *Franz Vincenz Altgraf zu Salm-Reifferscheidt*, Erbsilberkämmerer des Königreichs Böhmen etc. Derselbe hatte durch seinen grossartig angelegten und gepflegten Garten dem Studium der Botanik in Prag manchen Vor- schub geleistet. Er war 18 Sept. 1774 geboren und am 28 Juni 1840 als Ehrenmitglied gewählt worden.

**B. Aus der Zahl der ordentlichen Mitglieder.**

Herr *Michael Seidl*, zugleich Kassier der Gesellschaft, starb 25 Januar 1842. Sein Nekrolog liegt diesem Bande bei.

**C. Aus der Zahl der auswärtigen Mitglieder.**

Herr *Joseph Leonard Knoll*, k. k. Professor der allgem. Welt- und österreich. Staaten- geschichte, wie auch der Diplomatik und Heraldik an der Universität in Wien, — starb ebendasselbst am 27 Dec. 1841, 68 Jahre alt. Er war von Nieder-Heidisch auf der Herrschaft Grulich in Böhmen gebürtig, vorhin Professor in Olmütz, dann in Prag, wo er am 3 März 1834 zum ordentlichen Mitgliede gewählt worden war.

Die ausserordentlichen Mitglieder *F. L. Čelakowsky* und *Gust. Wolf*, die ihrem Berufe ausserhalb Prag und Böhmen gefolgt sind, erscheinen gegenwärtig in der Zahl der auswärtigen Mitglieder der Gesellschaft.

Über die seit 1841 neu vorgenommenen *Wahlen* gibt die nächstfolgende Rubrik Aufschluss.



# V. Personalstand

der  
*königlichen böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften*  
am Schlusse des Jahres 1842.

## Präsident.

Se. Excellenz der hochgeb. Herr, Herr *Franz Anton Graf von Kolowrat-Libsteinsky*, Herr der Herrschaften Reichenau, Černikowic und Wamberg, Maierhöfen, Pfrauëberg und Koschatek, dann der Güter Borohradek, Horatitz und Schiesselitz in Böhmen, und der Herrschaft Ebreichsdorf in Nieder-Österreich, Ritter des goldenen Vlieses, Grosskreuz des kais. österr. Leopoldordens (G. C. E. K.), Ehren-Bailli und Grosskreuz des souver. Ordens des heil. Johann von Jerusalem, Ritter der russ. kais. Orden des heil. Andreas, des heil. Alexander-Newsky, des weissen Adlers, des heil. Wladimir und der heil. Anna erster Classe, Grosskreuz des k. sächs. Ordens der Rautenkrone, Sr. k. k. apost. Majestät wirklicher geheimer Rath und Kämmerer, k. k. Staats- und Conferenz-Minister, Ehrenmitglied der k. k. ökonomisch-patriotischen Gesellschaft in Böhmen, der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Krain, des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, der grossherzoglich weimarschen Societät für die gesammte Mineralogie zu Jena, der isländischen Literatur-Gesellschaft, der k. k. Akademie der schönen Künste und Wissenschaften in Mailand, der päpstl. Akademie der schönen Künste zu Bologna, des Athenäums in Brescia, des Ferdinandeums in Tyrol, des Industrie- und Gewerbsvereins in Inner-Österreich, des Museum Francisco-Carolinum für Österreich ob der Enns und Salzburg, der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien und des Vereins für geognost. montanist. Durchforschung von Tyrol und Vorarlberg, Protector des allgem. böhm. Witwen-, Waisen- und damit verbundenen Taubstumm-Privatinstutits, der allgemeinen wechselseitigen Capitalien- und Renten-Versicherungsanstalt und der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien, Curator des öster. Gewerbsvereins, ordentl. Mitglied der königl. Gesellschaft für nordische Alterthumskunde in Kopenhagen, wirkl. Mitglied der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Wien, wirkendes Mitglied des vaterl. Museums in Böhmen, stiftendes Mitglied des Vereins zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in Böhmen, befrag. Mitglied der Gesellschaft patriot. Kunstfreunde zu Prag, Mitglied der kais. Akademie der bildenden Künste in Wien, dann Ehrenbürger der k. k. Haupt- und Residenzstadt Wien.

## Ehrenmitglieder nach ihrem Eintritte.

Hr. *Georg Franz August Lonqueval Graf von Buquoy*, Freiherr von Vaux, Herr der Herrschaften Grätzen und Rosenberg, dann der Allodialgüter Sitzkreis, Pernlesdorf und Zartlesdorf in B., k. k. wirkl. Kämmerer, Dr. der Philosophie, Mitglied der Gesellschaft

patriotischer Kunstfreunde, des Vereins zur Beförderung der Tonkunst, der Gesellschaft des vaterl. Museums, des Vereins der Kunstfreunde für Kirchenmusik, des Privatvereins zur Unterstützung der Hausarmen, stiftendes Mitglied des Vereins zur Ermunterung des Gewerbsgeistes, Mitstifter des Vereins der böhm. Sparkasse, und beitragendes Mitglied des Vereins zum Wohle entlassener Züchtlinge.

Hr. *Joseph Freiherr von Hermayr* zu Hortenburg, k. bayr. Kammerherr, wirklicher Geheimrath und Minister-Resident bei den freien und Hansestädten, Ehrenmitglied des vaterländischen Museums in Böhmen, der mährisch-schlesischen Gesellschaft des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde, wie auch Mitglied mehrer gelehrten Gesellschaften.

Hr. *Johann von Abrahamsen*, kön. dänischer Obrist, Ritter mehrer Orden und Mitglied gelehrter Gesellschaften.

Se. Exc. Hr. *Alexander Freiherr v. Humboldt*, k. preuss. geheimer Rath und Kämmerer, Ritter mehrer Orden, Ehrenmitglied der Gesellschaft des vaterl. Museums in Böhmen, und Mitglied vieler gelehrten Gesellschaften.

Hr. *Friedrich Graf von Hohenegg*, k. k. wirklicher Kämmerer, Feldmarschall-Lieutenant, Inhaber des k. k. 20 Linien-Infanterie-Regiments, Ehrenmitglied der landwirthschaftlichen Gesellschaft in Görz.

Se. Exc. Hr. *Rudolph Graf von Lützw*, Grosskreuz des kön. ungarischen St. Stephan- und des österr. kais. Leopoldordens, Ehren-Bailli und Grosskreuz des souverainen Ordens des heil. Johann von Jerusalem, Grosskreuz des päpstl. Ritter-Ordens des heil. Gregor des Grossen (in Brillanten), des k. dänischen Danebrog- und des grossherzogl. toscanischen St. Joseph-, dann des const. St. Georgordens von Parma, k. k. wirkl. geheimer Rath, Kämmerer und ausserordentlicher Botschafter am päpstl. Stuhle, wirkendes Mitglied der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen.

Se. Exc. Hr. *Karl Chetek Graf von Chotkow und Woynin*, Ritter des goldenen Vlieses, Grosskreuz des kais. österr. Leopold- und des kais. russischen Alexander-Newsky-Ordens in Diamanten, (S. C. E. K.), Ritter des kön. sard. St. Mauriz- und Lazarusordens, Sr. k. k. apost. Majestät wirkl. geheimer Rath und Kämmerer, Oberstburggraf zu Prag, Präsident des k. k. Landesguberniums, der k. k. Erbsteuer-Hofcommission und der k. k. Staats- und Fondsgüter-Veräusserungcommission im Königreiche Böhmen, Director des permanenten und verstärkten landständischen Ausschusses, erster Commissär des thesianischen k. Damenstifts am Prager Schlosse und perpetuirlicher Protector des freiweltdeligen Damenstifts in der k. Altstadt Prag, Protector der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft, der Gesellschaft patriotischer Kunstfreunde in Prag, des Vereins zur Beförderung der Tonkunst, des Vereins zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in Böhmen, der ersten als Musteranstalt am Hradek gegründeten und der ersten israelitischen Kleinkinder-Bewahr-Anstalten, der Versorgungs- und Beschäftigungs-

anstalt für erwachsene Blinde in Böhmen und des Vereins zum Wohle entlassener Züchtlinge; Ehrenmitglied von dem Gen. Comité des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern, wirkendes Mitglied der mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde und des geognostisch-montanistischen Vereins für Tyrol und Vorarlberg, wirkl. Mitglied der Akademie der bildenden Künste und der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien, wirkendes Mitglied der Gesellschaft des vaterländischen Museums, des Vereins der Kunstfreunde für Kirchenmusik, wie auch der Gesellschaft des Ackerbaues und der Künste zu Laibach, Obercurator der böhmischen Sparkassa.

Hr. *Joseph Mathias Graf von Thun-Hohenstein*, Herr auf Klösterle, Sehuschitz, Bensen, Markersdorf, Fünfhunden etc., k. k. wirklicher Kämmerer, Commandeur des kais. österr. Leopoldordens und des herzogl. sächs. Ernestinischen Hausordens erster Classe, Inhaber der dritten Compagnie des k. k. priv. Scharfschützen-Corps in Prag, Assistenrath des k. k. Damenstiftes auf der Altstadt Prag, Präses der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in Böhmen, des pomologischen und Schafzüchter-Vereins, Generaldirector der k. k. priv. böhm. wechselseit. Brandschaden-Versicherungs-Anstalt, Mitglied des Verwaltungs-Ausschusses und Kassier der Gesellschaft des vaterländischen Museums, Ausschussmitglied der Gesellschaft der patriotischen Kunstfreunde, stiftendes Mitglied des Vereins zur Ermunterung des Gewerbsgeistes, Mitstifter und Ausschussmitglied, zugleich Curator der böhm. Sparkasse, Mitglied der Vereine zur Beförderung der Tonkunst und der Kunstfreunde für Kirchenmusik in Böhmen.

Hr. *Joseph Graf von Nostitz-Rieneck*, k. k. wirklicher Kämmerer, Präsident der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen, stiftendes Mitglied des Vereins zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in Böhmen, beiträgendes Mitglied der Gesellschaft patriotischer Kunstfreunde und des Vereins zur Beförderung der Tonkunst, der Kunstfreunde für Kirchenmusik in Böhmen, dann des Vereins zum Wohle entlassener Züchtlinge in Böhmen (gewählt 26 Dec. 1841).

Hr. *Eugen Graf Černin von und zu Chudenic*, k. k. wirkl. Kämmerer und Oberstküchenmeister, Ehrenmitglied des pomologischen Vereins in Böhmen, wirkliches Mitglied der k. k. Landwirthschafts- und der Gartenbau-Gesellschaft in Wien, dann des nied. österreich. Gewerbsvereins, stiftendes Mitglied des Vereins zur Ermunterung des Gewerbsgeistes, wirkendes Mitglied der Gesellschaft des vaterl. Museums in Böhmen, beiträgendes Mitglied der Gesellschaft patriot. Kunstfreunde in Prag und des Vereins zum Wohle entlassener Züchtlinge in Böhmen (gewählt 1 Mai 1842).

Hr. *Leo Leopold Graf von Thun und Hohenstein*, überzähliger Commissär bei dem rakonitzer k. k. Kreisamte in Schlan, Vorsteher des Vereins zum Wohle entlassener Züchtlinge, beiträgendes Mitglied der Gesellschaft patriotischer Kunstfreunde, Directionsbesitzer des Vereins zur Beförderung der Tonkunst, wirkendes Mitglied der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen (gewählt 1 Mai 1842).

Se. Exc. Hr. *Moritz Graf von Dietrichstein-Proskau-Leslie*, Ritter des goldenen Vlieses, Grosskreuz des österreich. kais. Leopoldordens, Ritter des russischen k. k. weissen Adlerordens, Grosskreuz des königl. dänischen Danebrog-, des kön. sardin. St. Mauriz- und Lazarus-, und des constant. St. Georgordens von Parma, Ritter des souverainen Ordens des heil. Johann von Jerusalem, k. k. wirklicher geheimer Rath und Kämmerer, Obersthofmeister Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin Mutter Anna (Karolina Pia), Hofbibliotheks-Präfect in Wien, Ehrenmitglied, ordentliches und correspondirendes Mitglied vieler gelehrten Gesellschaften (gewählt 6 Nov. 1842).

### **Ordentliche Mitglieder nach ihrem Eintritte.**

Hr. *Bernard Bolzano*, Doctor der Philosophie, Weltpriester, emerit. k. k. Professor und Decan der philosophischen Facultät.

Hr. *Adam Bittner*, Dr. der Philosophie, k. k. Astronom und Vorsteher der Sternwarte, k. k. Professor der theoretischen und praktischen Astronomie und der praktischen Geometrie an der Universität, emerit.-Prof. der praktischen Mathematik an der ständisch-technischen Lehranstalt, ordentl. Mitglied der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in Böhmen, im Jahre 1825 gew. Decan der philosophischen Facultät.

Hr. *Mathias Ritter Kalina von Jäthenstein*, Landstand in Böhmen, Mähren und Schlesien, Herr auf Zwikowec und Chlum, Dr. sämmtlicher Rechte und Landesadvocat, Syndikus des pragen hochwürdigen allzeit getreuen Domecapitels, budweiser bischöfl. Consistorialrath, Notar der Apollinar-Jurisdiction, Comitémitglied der k. k. patriotisch-ökonomischen und der pomologischen Gesellschaft, Mitglied des Schafzüchtereivereins, Ausschuss-Mitglied, Secretär und Kassier der Humanitätsgesellschaft, Ehrenmitglied des Taubstimmeninstituts und der königl. sächsischen Gesellschaft zur Erforschung und Erhaltung der Alterthümer, wirkendes Mitglied der Gesellschaft des vaterl. Museums, Mitglied des Vereins der Kunstfreunde für Kirchenmusik in Böhmen, correspondirendes Mitglied der oberlausitzer Gesellschaft der Wissenschaften, der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft für Ackerbau, Natur- und Landeskunde, dann des önologisch-pomologischen Vereins daselbst, der königl. preussisch-schlesischen Gesellschaft für vaterl. Cultur, des königl. bayrischen landwirthschaftlichen Vereins zu München, der königl. sächsischen Landwirthschafts-Gesellschaft, der königl. dänischen Gesellschaft zu Kopenhagen für nordische Alterthumskunde, des voigtländischen alterthumsforschenden Vereins, des historischen Vereins zu Bamberg und der Gesellschaft zur Erforschung vaterländischer Sprache und Alterthümer in Leipzig, Beisitzer der Provinzial-Handlungscommission, gewes. Beisitzer der General-Direction der k. k. priv. böhmischen Feuer-Assecuranz, im Jahre 1819 gewes. Decan der juridischen Facultät an der prager Hochschule.

Hr. *Joseph Ladislav Jandera*, regul. Chorherr des königl. Prämonstratenserstiftes Strahow, Dr. der Philosophie (G. G. C. V. M. s. Kette), k. k. Rath und öffentlicher ordent-

licher Professor der reinen Elementar-Mathematik, fürsterzbischöfl. beedeter Notar, emerit. Decan der philosophischen Facultät, wie auch Rector-Magnificus der prager Universität, Senior der philosophischen Herren Professoren, Vicesenior der philosophischen Facultät, Beisitzer des akademischen Senats und Controllor bei der akademischen Krankenbett-Stiftungskasse.

Hr. *Vincenz Julius Edler von Kromholz*, Dr. der Medicin, k. k. Gubernialrath und Professor der höhern Anatomie und Physiologie, Ehrenbürger der k. Hauptstadt Prag, Ausschussmitglied der Gesellschaft des vaterländischen Museums, beiträgendes Mitglied des Vereins der Kunstfreunde für Kirchenmusik, Mitglied der Humanitätsgesellschaft, Mitvorsteher des Waisenhauses zu St. Johann dem Täufer, Physicus des Taubstummen-Institutes, correspondirendes Mitglied der botanischen Gesellschaft in Regensburg, des Vereins für Heilkunde in Preussen, der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Erlangen, der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien, der kais. Leopoldinisch-Karolinischen Akademie der Naturforscher zu Breslau, der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig, des Vereins grossherzogbadenscher Medicinal-Beamten für Beförderung der Staatsarzneikunde zu Offenburg, der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden, Ehrenmitglied der königl. Universität zu Pesth, der naturforschenden Gesellschaft zu Altenburg im Osterlande, und der Gesellschaft der Naturforscher und Ärzte zu Heidelberg, emerit. Rector-Magnificus der prager Universität.

Hr. *Franz Palacky*, ständischer Historiograph des Königreichs Böhmen, Mitglied des Verwaltungsausschusses und Geschäftsleiter der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen, auswärtiges Mitglied der königl. bayrischen Akademie der Wissenschaften in München, correspondirendes Mitglied der ungarischen gelehrten Gesellschaft in Pesth, der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau, der oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz, des Vereins für Geschichte der Mark Brandenburg in Berlin, und Mitglied des Vereins der Kunstfreunde für Kirchenmusik in Böhmen — *Secretär* der Gesellschaft.

Hr. *Jakob Philipp Kulik*, Dr. der Philosophie, k. k. Professor der höhern Mathematik, Mitglied der Landwirtschaftsgesellschaft in der Steyermark, emerit. Rector-Magnificus wie auch Senior der philosophischen Facultät zu Grätz, emerit. Decan der philosophischen Facultät zu Prag.

Hr. *Franz Xaver Zippe*, Professor der Naturgeschichte und Waarenkunde an der böhm. ständischen technischen Lehranstalt, wirk. Mitglied und Secretär der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft, wirkendes Mitglied der Gesellschaft des vaterländischen Museums und des Vereins zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in Böhmen.

Hr. *Johann Christian Mikan*, Dr. der Medicin, Magister der Geburtshilfe, emerit. k. k. ordentl. Professor der Botanik, Ehrenmitglied der Gesellschaft des vaterländischen Museums, Mitglied der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in Böhmen, der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Wien, der mährisch-schlesischen Gesellschaft des Ackerbaues.

der Natur- und Landeskunde, der zürcher und oberlausitzer Gesellschaften der Wissenschaften und der prager Humanitäts-Privatgesellschaft, Vicesenior der medicinischen Facultät und Beisitzer des akademischen Senats.

Hr. *Joseph Jungmann*, Ritter des kais. österr. Leopoldordens, Dr. der Philosophie, k. k. Präfect am prager altstädter akademischen Gymnasium, wirkendes Mitglied der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen, in den Jahren 1828 und 1839 gewesener Decan der philosophischen Facultät, wie auch emeritirter Rector Magnificus der prager k. k. Universität.

Hr. *Johann Swatopluk Presl*, Dr. der Medicin, k. k. Professor der speciellen Naturgeschichte und der Einleitung in das medicinisch - chirurgische Studium, Director des k. k. Naturaliencabinets, wirkliches und Comité-Mitglied der k. k. patriotisch - ökonomischen Gesellschaft und Mitglied des pomologischen Vereins in Böhmen, wirkendes Mitglied der Gesellschaft des vaterländischen Museums, des Vereins zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in Böhmen, correspondirendes Mitglied der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Krain, und der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien.

Hr. *Wenceslaw Hanka*, Ritter des kais. russischen Wladimirdens, Bibliothekar, Archivar und Custos der ethnographischen, wie auch der Münzsammlungen des väterl. Museums, geschwornen landrechtlicher und prager Magistratual-Translator, Ehrenmitglied der kais. Universität zu Wilna, corresp. Mitgl. der kais. russischen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg, der warschauer Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften, der gelehrten Gesellschaft der Universität zu Krakau, der schleswig-holstein-lauenburgischen Gesellschaft, der Gesellschaft für pommersche Geschichte und Alterthumskunde, und der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, der kön. Gesells. der nordischen Alterthümer zu Kopenhagen, der Ges. der Wiss. zu Görlitz, des Vereins für Gesch. und Alterthümer Meklenburgs zu Schwerin und der Gesellschaft der Freunde der Geschichte und Alterthümer in Odessa.

Hr. *Karl Boršoway Presl*, Dr. der Medicin, Magister der Geburtshilfe, k. k. Professor der allgemeinen Naturgeschichte und Technologie, Custos der botanischen Sammlungen des vaterländischen Museums in Böhmen und wirkliches Mitglied der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft.

Hr. *Paul Joseph Šafarik*, Dr. der Philosophie, k. k. Censor, Ehrenmitglied der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen, correspondirendes Mitglied der kaisert. Akademie der Wissenschaften in Petersburg, der königl. preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Mitglied mehrerer anderer gelehrten Gesellschaften.

Hr. *Ferdinand Hessler*, Doctor der Philosophie, k. k. Professor der Physik und angewandten Mathematik, wirkendes Mitglied der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft, des Vereins zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in Böhmen, wirkliches Mitglied der natur-

forschenden Gesellschaft in Halle, Beisitzer der Provincial-Handlungs-Commission in Böhmen, emerit. Decan der philosophischen Facultät an den k. k. Universitäten zu Grätz und Prag.

Hr. *Anton Spirk*, Doctor der Philosophie, k. k. Bibliothekar, corresp. Mitglied des Vereins für Geschichte der Mark Brandenburg in Berlin, emerit. k. k. Professor der italienischen Sprache und Literatur, emerit. Decan per philosophischen Facultät — *Kassier* der Gesellschaft.

Hr. *Karl Kreil*, Adjunct an der k. k. Sternwarte, arbeitendes Mitglied des Vereins zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in Böhmen, correspondirendes Mitglied der königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, und auswärtiges Mitglied der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin (gewählt am 25 Juli 1841).

Hr. *Franz Exner*, Dr. der Philosophie, k. k. Professor der theoretischen und Moralphilosophie, dann der Geschichte der Philosophie, und emerit. Decan der philos. Facultät (gewählt, als ausserord. Mitglied, 27 Juni 1841, als ordentl. Mitglied 3 April 1842).

### **Ausserordentliche Mitglieder in alphabetischer Ordnung.**

Hr. *Karl Amerling*, Doctor der Medicin.

Hr. *Karl Balling*, Professor der allgemeinen und speciellen technischen Chemie, Bibliothekar und Rechnungsführer an der böhm. ständischen technischen Lehranstalt, wirkendes Mitglied des Vereins zur Ermunterung des Gewerbsgeistes und der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in Böhmen, correspondirendes Mitglied der mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.

Hr. *August Joseph Corda*, Custos der zoologischen Sammlungen des vaterl. Museums.

Herr *Anton Dittrich*, Cistercienserordenspriester, Doctor der Philosophie, k. k. Humanitäts-Professor am akademischen Gymnasium, fürsterzbischöfl. beedeter Notar, leitendes und sammelndes Mitglied des Vereins der Kunstfreunde für Kirchenmusik, auswärtiges Mitglied der oberlausitzer Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz, gewes. Decan der philosophischen Facultät.

Hr. *Christian Deppler*, Professor der Elementar-Mathematik und praktischen Geometrie an der ständisch-technischen Lehranstalt, Mitglied des Vereins zum Wohle entlassener Züchtlinge.

Hr. *Johann Kaubek*, k. k. Professor der böhmischen Sprache und Literatur, beiträgendes Mitglied der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen.

Hr. *Joseph Köhler*, Doctor der Medicin, Magister der Geburtshilfe, k. k. Professor der Vorbereitungswissenschaften für Hörer der Chirurgie, emerit. k. k. Physikus des elbogner Kreises, beiträgendes Mitglied der Gesellschaft des vaterländischen Museums.

Hr. *Joseph Redtenbacher*, Doctor der Medicin, k. k. Professor der allgemeinen und pharmaceut. Chemie, wirkliches Mitglied der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft, des Gewerbsvereins in Nieder-Österreich, der Gartenbaugesellschaft in Wien und der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien (gewählt 27 Juni 1841).

Hr. *Joseph Ernest Ryba*, Doctor der Medicin und Magister der Geburtshilfe, ständischer Augenarzt und Assistent bei den Lehrkanzeln der Medicin und Chirurgie (gewählt 27 Juni 1841).

Hr. *Johann Gottfried Sommer*, Ehrenmitglied des vaterländischen Museums.

Hr. *Wenzel Alois Swoboda*, k. k. Humanitätsprofessor am prager kleinseiner Gymnasium, Unterrichtsdirector des Taubstumm-Institutes.

Hr. *Johann Zimmermann*, Professor der Humanitätsclassen auf dem prager kleinseiner Gymnasium, Ausschussmitglied und beiträgendes Mitglied der Vereins der Kunstfreunde für Kirchenmusik (gewählt 27 Juni 1841).

### **Auswärtige Mitglieder nach ihrem Eintritte.**

Hr. *Johann Andreas Ritter von Scherer*, Doctor der Medicin, Ritter des kais. österr. Leopoldordens, Mitglied der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien, der fürstlich Hessen-Homburgischen und anderer gelehrten Gesellschaften, jubil. k. k. Professor der speciellen Naturgeschichte in Wien.

Hr. *Joseph Karl Eduard Hoser*, Doctor der Medicin, Magister der Geburtshilfe, Mitglied der Prager und Wiener medicinischen Facultät, k. k. Hofarzt, Hofrath und jubilirter Leibarzt Sr. kais. Hoheit des Erzherzogs Karl, Ehrenmitglied der königl. preuss. Gesellschaft für vaterländische Cultur, der Prager Humanitäts-Privatgesellschaft und der Gesellschaft der Wiener Ärzte, wirkendes Mitglied der Gesellschaft des vaterländischen Museums, Mitglied der Gesellschaft der Musikfreunde des österr. Kaiserstaates, des Kunstvereins zur Unterstützung der bildenden Künste und des Hilfvereins für verdiente Studenten in Wien, beiträgendes Mitglied des Vereins der Kunstfreunde für Kirchenmusik in Böhmen.

Hr. *Samuel Gottlieb Linde*, Doctor der Philosophie, Ritter des Stanislaus-Ordens zweiter Classe, Mitglied der gelehrten Gesellschaften zu Warschau, St. Petersburg, Wilna, Krakau, Kasan, Berlin, Königsberg, Göttingen und Paris, Oberkirchen- und Schulenth, Präses der Elementar-Gesellschaft, Reichstags-Deputirter, General-Director der öffentlichen Bibliothek und Rector des Lyceums zu Warschau.



Hr. *Georg Karl Rumy*, Doctor der Philosophie, Ehrenmitglied der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in Böhmen und Mitglied mehrerer anderer gelehrten Gesellschaften, Custos der Primatial-Bibliothek in Gran.

Hr. *Franz Scraph. Cassian Hallaschka*, Weltpriester, Doctor der Philosophie und Mitglied der Universitäten von Prag, Wien und Padua, infulirter Propst des Collegiatstiftes zu Altbunzlau und Landesprälat des Königreichs Böhmen, k. k. nied. österr. Regierungsrath und Referent über die philosophischen Studien, Director der philosophischen Studien und Präses der philosophischen Facultät an der Universität zu Wien, Prager Titular-Consistorial-Rath und beedeter Notar, Mitglied der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft und des Vereins zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in Böhmen, der Beförderung der bildenden Künste und der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien, correspondirendes Mitglied der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde, der königlichen preuss. Gesellschaft für vaterländische Cultur, der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden, Ehrenmitglied der Landwirthschafts-Gesellschaft in Görz und in Kärnten, der Akademie der Wissenschaften und Künste in Padua und Udine, des Franz-Karl-Museums in Linz, des geognostisch-montanistischen Vereins für Tyrol und Vorarlberg und des Vereins der Kunstfreunde für Kirchenmusik in Prag, im J. 1832 gewesener Rector-Magnificus und Vicekanzler an der Prager, dann 1834 Rector-Magnificus an der Wiener Universität.

Hr. *Max. Freiherr von Freiberg-Eisenberg*, Commandeur des k. bayr. St. Georgs-Ordens, Ritter des dänischen Ordens vom Danebrog, Vorstand der k. bayr. Akademie der Wissenschaften, k. bayr. Staatsrath und Director des Reichsarchivs in München.

Hr. *Wilhelm Haidinger*, k. k. wirkl. Bergrath, Ehrenmitglied der Gesellschaft des vaterländischen Museums, correspondirendes Mitglied der königl. preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin und des naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg.

Hr. *C. C. Rafn*, Doctor und Professor, Ritter des k. dänischen Ordens des Danebrog und des k. schwedischen Ordens vom Nordstern, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied und Secretär der k. Gesellschaft für nordische Alterthumskunde.

Hr. *Alois Maier*, k. k. wirkl. Hofrath, Mitglied der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft und des Vereins zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in Böhmen, des Ferdinandeums zu Innsbruck in Tyrol und der geologischen Societät in Paris.

Hr. *Adolph Martin Pleischl*, Doctor der Medicin, k. k. Professor der allgemeinen und pharmaceutischen Chemie an der Universität zu Wien, wirkliches und emerit. Comité-Mitglied der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft und wirkendes Mitglied des pomologischen Vereins in Böhmen, wirkendes Mitglied des Vereins zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in Böhmen, ordentliches Mitglied der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien, des

landwirtschaftlichen Vereins und Ehrenmitglied des pharmaceutischen Vereins im Grossherzogthume Baden, der k. preuss. ökonomischen Gesellschaft zu Postdam, der k. sächsischen ökonomischen Gesellschaften zu Leipzig und Dresden, Mitglied der grossherzogl. Societät für die gesammte Mineralogie zu Jena und der Gesellschaft der Naturforscher und Ärzte zu Heidelberg, correspondirendes Mitglied der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Krain und Görz, des landwirtschaftlichen Vereins des Königreichs Bayern, der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur und der oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz.

Hr. *Franz Karz*, regul. Chorherr und Pfarrer im Stifte St. Florian in Österreich ob der Enns, Ehrenmitglied der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen, wie auch mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied.

Hr. *Anton Boczek* (M. G. C. V. M. mit B.), mähr. ständ. Historiograph und Archivar, emerit. Professor der böhmischen Sprache an der Ritterakademie in Olmütz, Ehrenmitglied der Gesellschaft des böhmischen Museums, correspondirendes Mitglied der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde, der k. preuss. Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau, der nordischen Alterthumsgesellschaft in Kopenhagen und der oberlausitzer Gesellschaft der Wissenschaften zu Görlitz.

Hr. *Franz Alois Wacek*, Candidat der theologischen Doctorwürde, Dechant und Bezirksvicar in Kopidlno, k. k. Hofkaplan, bischöfl. königgrätzer Notar, Mitglied des pomologischen und des Vereins der Kunstfreunde für Kirchenmusik, wirkendes und sammelndes Mitglied der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen, correspondirendes Mitglied der mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.

Hr. *Joseph Jütther*, k. k. Obrist und Commandant des Bombardiercorps, Ehrenmitglied der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen und correspondirendes Mitglied der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in Böhmen.

Hr. *Adam Bürg*, Ritter des k. portugiesischen Christus-Ordens, Inhaber des herzogl. lucca'schen Ehrenzeichens zweiter Classe vom heil. Ludwig für das Civilverdienst, Verdienstkreuz des herzogl. sächsischen Ernestinischen Hausordens, k. k. Professor der Mechanik und Maschinenlehre am k. k. polytechnischen Institute in Wien, Mitglied des polytechnischen Vereins für das Königreich Bayern, der mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde und des Vereins zur Ermunterung des Gewerbesgeistes in Böhmen, correspondirendes Mitglied der phys. ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg, der oberlausitzer Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz, und der Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Künste und deren Hilfswissenschaften zu Frankfurt am Main.

Hr. *Christian Adelph Peschek*, Diaconus zu St. Johann, Prediger zu St. Peter und Paul, Mitvorsteher des Schullehrer-Seminars in Zittau, Mitglied der oberlausitzer Gesellschaft

der Wissenschaften und der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, der historisch-theologischen Gesellschaft und der deutschen Gesellschaft zu Leipzig.

Hr. *Leopold Freiherr von Buch*, Ritter des königl. preussischen Verdienst-Ordens für Wissenschaft und Kunst, k. preuss. Kämmerer, Ehrenmitglied der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen, Mitglied der k. Berliner Akademie und mehrerer anderer gelehrten Gesellschaften.

Hr. *Friedrich Gauss*, kön. grossbritannischer Hofrath, Ritter des Dannebrog- und Guelphen-Ordens, dann des kön. preussischen Verdienst-Ordens für Wissenschaft und Kunst, Mitglied der k. Societäten der Wissenschaften in Göttingen und Berlin und mehrerer anderer gelehrten Gesellschaften, Director der Sternwarte in Göttingen.

Hr. *Ludwig Augustin von Cauchy*, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Hr. *Bartholomäus Kopitar*, Inhaber der Friedensclasse des königl. preussischen Verdienstordens, Custos der k. k. Hofbibliothek, Ehrenmitglied der Gesellschaft des vaterländischen Museums in Böhmen, correspondirendes Mitglied der russischen kais. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg, der k. Akademien zu Berlin und München, der k. Societät zu Göttingen, der Universität Wilna, der k. preuss. Gesellschaft für Geschichte und Alterthümer Pommerns, der Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften zu Warschau, der literarischen Gesellschaft zu Krakau, dann der Ackerbau-Gesellschaft und des Museums zu Laibach, ordentliches Mitglied der k. dänischen Gesellschaft für nordische Alterthumskunde zu Kopenhagen, der schleswig-holstein-lauenburgischen Gesellschaft für vaterl. Geschichte und der Akademie der Agiati zu Roveredo.

Hr. *J. A. Freisleben*, Ritter des k. sächs. Verdienstordens, k. sächs. Bergrath, Oberberg-Assessor zu Freiberg, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Hr. *Johann Christian August Clarus*, Doctor der Philosophie, Medicin und Chirurgie, k. sächs. Hof- und Medicinal-Rath, Professor der Klinik, Director der medicinisch-chirurgischen Akademie zu Leipzig, Ritter mehrerer Orden und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften, im J. 1840 Rector Magnificus der Universität zu Leipzig.

Hr. *Eduard Eichwald*, Doctor der Medicin, kais. russ. Staatsrath, öffentlicher und ordentlicher Professor an der medicinisch-chirurgischen Akademie zu Wilna, Mitglied der kais. russischen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg und anderer gelehrten Gesellschaften.

Hr. *Joseph Chmel*, regul. Chorberr des Stiftes St. Florian, k. k. Rath und erster Archivar des k. k. geheimen Haus-, Hof- und Staats-Archivs in Wien, Ehren-Mitglied der historischen Vereine zu Bamberg und Würzburg und correspondirendes Mitglied des k. preussischen Vereins für die Geschichte der Mark Brandenburg.

Hr. *Karl Czörnig*, k. k. wirklicher Hofsecretär, Director der administrativen Statistik Inhaber des herzogl. lucca'schen Civilverdienst-Ordens des heil. Ludwig zweiter Classe, Ehrenmitglied der k. k. Akademie der schönen Künste in Mailand, der Athenäen in Bergamo und Brescia und des österr. Lloyd, correspondirendes Mitglied der patriotisch-ökonomischen Gesellschaft in Böhmen und der mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung de Natur- und Landeskunde, wirkliches Mitglied des Vereins zur Ermunterung des Gewerbs geistes in Böhmen und des niederösterreichischen Gewerbsvereins.

Hr. *Johann Purkinje*, Doctor der Medicin, Ritter des k. preussischen rothen Adler ordens vierter Classe, Correspondent der russ. kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu St Petersburg und der Akademie der Medicin in Brüssel, Ehrenmitglied der Gesellschaft de vaterländischen Museums in Böhmen, ordentl. Professor der Physiologie und Pathologie un derzeit Decan der medicinischen Facultät an der Universität zu Breslau.

Hr. *Franz Ladislav Čelakowsky*, Professor der slawischen Philologie an der Univer sität zu Breslau.

Hr. *Gustav Wolf*, Doctor der Medicin, Magister der Geburtshilfe, k. k. Profeasor de chirurgischen Vorbereitungswissenschaften am Lyceum zu Salzburg, und correspondirende Mitglied der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien.

Hr. *Johann August Grunert*, Doctor der Philosophie und ordentlicher Professor de Mathematik an der Universität zu Greifswald (gewählt 1841, 24 Januar).

Hr. *August Emil Reuss*, Doctor der Medicin, und Mitglied der k. k. Gesellschaft de Ärzte in Wien, in Bilin (gewählt 30 Januar 1842).

### **Actuar der Gesellschaft.**

Hr. *Karl Jaromir Erben*, Beamte des k. k. Fiscalamts in Prag.

