

Bohumil Němec (1873—1966).

Von Albert Pilát.

DSc. Korr. Mitglied der tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften.

Mit Porträt.

Alle, die unseren Akademiker Bohumíl Němec kannten, wurden von der Nachricht seines am siebten April erfolgten Ablebens überrascht. Wohl hat er kaum einen Monat vorher seinen 93. Geburtstag gefeiert, aber noch im Vorjahr war er, als er in Brno (Brünn) das Symposium der Mendelisten eröffnete, in einer so guten Verfassung, dass niemand den anlässlich der Feiern seines 90. Geburtstages ausgesprochenen Wunsch für übertrieben gehalten hätte, man werde auch noch seinen 100sten Geburtstag feiern können.

Akademiemitglied Němec arbeitete wissenschaftlich nahezu bis zum letzten Augenblick, schrieb Bücher und Aufsätze, hielt Vorträge und zeigte ein lebhaftes Interesse für die Ereignisse des allgemeinen Lebens und für das, was in den botanischen und mykologischen Gesellschaften vor sich ging, denen er als Mitglied, einigen auch als Funktionär angehörte. So beteiligte er sich beispielsweise an allen Ausschusssitzungen der Tschechoslowakischen Gesellschaft für Mykologie, deren stellvertretender Vorsitzender er war. Schon seit seiner Jugend interessierte er sich nahezu für das ganze Gebiet der Biologie. Er war einer der wenigen vielseitigen Naturwissenschaftler unserer Zeit, die an Zahl leider ununterbrochen abnehmen, weil heutzutage die Forschung immer mehr in der Richtung einseitiger enger Spezialisierung fortschreitet. Alle Wissenschaftsparten haben ein solches Wachstum entwickelt, dass nur ausnehmend geniale Köpfe heutzutage mehrere Wissenschaftsgebiete beherrschen und wissenschaftlich bearbeiten können. Akademiemitglied Němec gehört unter sie.

Er stammt aus Prasek bei Nový Bydžov, wo er am 12. März 1873 in einer Bauernfamilie geboren wurde. Das Gymnasium absolvierte er in Nový Bydžov und studierte dann Naturwissenschaften an der philosophischen Fakultät der Karlsuniversität zu Prag und in Jena. In Prag habilitierte er sich 1899 für Pflanzenanatomie und -physiologie. Nach vier Jahren wurde er außerordentlicher und 1907 ordentlicher Professor der Pflanzenphysiologie und -anatomie. Vorlesungen hielt er bis zum Ausbruch des zweiten Weltkrieges. Nach dem Kriege hielt er im Alter von 72 Jahren einige Semester hindurch an der Komenský-Universität in Bratislava Vorlesungen.

Seine wissenschaftliche Laufbahn begann er als Schüler von Professor Vejdovský im zoologischen Institut der Karlsuniversität, wo er die allerneuesten mikroskopischen Arbeitsmethoden kennenerlernte, die man damals im Rahmen der zoologischen Zytologie anwendete. Seine ersten wissenschaftlichen Arbeiten behandeln die wirbellosen Tiere (1895 und 1896). Glücklicherweise ging er bald auf das Gebiet der Botanik über, wobei er die in der Zoologie angewandten Mikroskopiermethoden an botanischem Material anwenden konnte. Das Ergebnis seiner Studien stellen einige sehr bedeutende wissenschaftliche Entdeckungen dar, die im Auslande Aufmerksamkeit erweckten, so dass er bereits in verhältnismässig jugendlichem Alter für das Ausland ein sehr bekannter Wissenschaftler war. Es war dies vor allem seine Entdeckung statischer Organe in der Pflanzenzelle (1900) und eine Reihe weiterer bedeutender zytologischer Arbeiten. Lange Jahre befasste er sich mit dem Studium der Regeneration bei den Pflanzen und mit experimenteller Morphologie. Seine Arbeiten „Das Problem der Befruchtungsvorgänge und andere zytologische Fragen“ und „Methoden zur Regeneration der Pflanzen“ waren sehr inhalts- und umfangreich. Sie wurden in Deutschland veröffentlicht.

Ausführlichere Berichte über das Leben und die Tätigkeit des Verstorbenen wurden anlässlich seines 50. Geburtstages in der Zeitschrift Preslia (2: 5—12) 1922 und zu seinem 60. Geburtstag ebendort (11: 3—10, 1932) veröffentlicht. In diesen Publikationen sind die Verzeichnisse seiner wissenschaftlichen Arbeiten bis zum Jahre 1932 veröffentlicht. Ein nahezu vollständiges Verzeichnis seiner Publikationen ist in der ersten Nummer des 5. Jahrganges der Zeitschrift Biologia plantarum veröffentlicht. Bis zum Jahre 1963 veröffentlichte der Verstorbene im ganzen 658 längere und kürzere wissenschaftliche Arbeiten.

Sehr bekannt sind seine Bücher, die für die breitere Öffentlichkeit bestimmt sind, beispielsweise „Das Leben der Pflanzen, I, II, 1941, ferner drei Bände, die er für das Sammelwerk Rostlinopis (Botanik) des Verlages Aventinum geschrieben hat, das vom Akademiemitglied S. Prát redigiert wurde (I. Teil: Einführung in die allgemeine Biologie, Úvod do všeobecné biologie, II.: Zellenlehre, Pflanzenanatomie, Nauka o buňce. Anatomie rostlin IV. 1 Wie wachsen Pflanzen, Jak rostou rostlinky, 2.: Bewegung und Vermehrung der Pflanzen. Physiologische Pflanzenanatomie (Pohyby a rozmnožování rostlin. Fysiologická anatomie rostlin).

In den Jahren 1910 redigierte er die Zeitschrift Živa und 1923—1938 die Zeitschrift Vesmír. Für diese beiden Zeitschriften verfasste er eine grosse Zahl von Artikeln und Nachrichten, die vor allem in der Zeitschrift Vesmír den grösseren Teil des Inhaltes der einzelnen Nummern bilden.

Der Verstorbene hatte auch grosse Verdienste um die Gesellschaft des Nationalmuseums („Národní muzeum“), die in früheren Zeiten ein

untrennbarer Teil dieser ältesten tschechischen wissenschaftlichen Institution darstellte. Mitglied dieser Gesellschaft war er ununterbrochen vom Jahre 1903 an, also volle sechzig Jahre. Im Jahre 1910 wurde er zum Sekretär gewählt und erfüllte diese verantwortliche Funktion bis zum Ende des ersten Weltkrieges. Behindert durch andere dringende Aufgaben verzichtete Akademiemitglied Němec 1918 auf die Funktion des Sekretärs, blieb aber stellvertretender Vorsitzender und griff aktiv in die Verhandlung betreffs der Übernahme des Nationalmuseums durch die Landesverwaltung ein, zu der es 1935 kam. Bis zu seinem Tode war er Vorstand der Vereinigung für Naturschutz im Rahmen der Gesellschaft des Nationalmuseums (Sbor ochrany přírody při Společnosti Národního muzea). Er starb also als ihr ältestes Mitglied und überhaupt als ältester Förderer des Nationalmuseums. Ich kann nur die wichtigsten Momente seiner Lebensarbeit erwähnen, denn sie ist ausserordentlich umfangreich. Seine Entdeckungen greifen in eine ganze Reihe anderer Fächer über, denn Němec war ein sehr vielseitiger Wissenschaftler und biologischer Forscher, begabt mit einem bewundernswerten Gedächtnis, das ihn auch in den letzten Lebensjahren nicht verliess. Mindestens drei Generationen hatte er in seinem Erinnerungsvermögen verankert.

Von Ereignissen und Leuten, die er persönlich kannte, wusste er fesselnd zu erzählen, ob es sich um heimische oder fremde Forscher handelte. Er kannte sehr viele, denn er reiste gern. Noch im Mai 1965 hielt er sich in der Meeresbiologischen Station in Rovinje (Jugoslawien) auf, besuchte viele Kongresse. Auch kamen viele ausländische Forscher zu ihm nach Prag ins Institut und in die Wohnung. Bewunderswert war auch seine Kenntnis fremder Sprachen, die er noch in seinen neunziger Jahren gut zu gebrauchen vermochte. Zuletzt war dies auf dem X. internationalen Botanikerkongress in Edinburgh im August 1964 und beim Mendel-Symposium im August 1965 in Brünn der Fall, wo überall seine Lebensenergie bei weitaus jüngeren Forschern Bewunderung weckte.

Akademiemitglied Němec befasste sich ausser mit Pflanzenphysiologie, Zytologie und Anatomie auch mit Mykologie. Die Pilze interessierten ihn schon von Jugend auf, als er sie noch als Dorfbauernjunge in der Umgebung seines Heimatdorfes leidenschaftlich sammelte. Später kehrte er als Wissenschaftler zu ihnen zurück, das erstmal im Jahre 1904, als er seine erste mykologische Arbeit „Über die Mycorrhiza bei *Calypogeia trichomanis*“ veröffentlichte. Die übrigen Arbeiten folgten in den folgenden Jahren in verschiedenen zeitlichen Intervallen. Anfangs widmete er seine Aufmerksamkeit nur einigen parasitischen, niederen Pilzen, später befasste er sich auch mit der Erforschung höherer Pilze, über die er ausser einer Reihe wissenschaftlicher Abhandlungen auch zahlreiche populäre Artikel geschrieben hat. Nach dem ersten Weltkrieg veröffentlichte er auch einen photographischen Pilz-

atlas, zu dem er eigene Aufnahmen verwendete, die er gegen das Ende des ersten Weltkrieges gemacht hatte. Er war ein guter Photograph und makro- sowie mikrophotographische Aufnahmen für seine Arbeiten verfertigte er selbst. Er hat nicht geringe Verdienste daran, dass die Mykologie heutzutage bei uns so verbreitet ist, dass es bei uns zwei mykologische Gesellschaften gibt, eine wissenschaftliche und eine praktische und dass auch zwei mykologische Zeitschriften erscheinen, eine wissenschaftliche und eine populäre. In dieser Hinsicht ist die Mykologie in der ČSSR besser daran, als in manchen anderen, grösseren Staaten.

Bis zu seinem Tode war er stellvertretender Vorsitzender der Tschechoslowakischen wissenschaftlichen Gesellschaft für Mykologie, keineswegs nur dem Titel nach, wie man im Hinblick auf das hohe Alter des Verstorbenen hätte schliessen können, sondern er war im Gegenteil ein höchst aktives Mitglied, das bis in die allerletzte Zeit seines Lebens kaum bei einer Ausschussitzung fehlte.

Nie wich er populärer Tätigkeit aus und schon in seiner Jugend schrieb er die verschiedensten populären Artikel aus dem Bereich der Biologie, so dass er nicht nur den wissenschaftlichen Kreisen der ganzen Welt, sondern auch allen Naturfreunden bei uns bekannt war, denen er die Geheimnisse der Natur in so zugänglicher Weise enthüllte.

Im Laufe seines Lebens wurden ihm zahlreiche Ehrungen zuteil: die Ehrendoktorate dreier Universitäten, die Ehrenmitgliedschaften zahlreicher Gesellschaften in Heimat und Ausland und dergleichen mehr. So war er unter anderem Ehrenmitglied der Akademie der Naturwissenschaften Leopoldina in Halle/Saale, deren Vertreter an seinem Sarge sprach.

Die vorliegende kurze Skizze des Lebens und der Arbeit des Akademiemitgliedes Němec kann natürlich keineswegs seine ganze Tätigkeit erschöpfen, die nicht nur vielseitig, sondern vor allem auch sehr tief war. Das Ausmass der Arbeiten des Wissenschaftlers kann man aus den Publikationen abschätzen, die er veröffentlicht hat. Ihre Tiefe und Bedeutung wird man erst nach einem bestimmten Zeitabstand erfassen und wertschätzen können. Da er ein so hohes Alter erreichte, erlebte er im Alter vielfach die Anerkennung mancher seiner Arbeiten, die er in der Jugend abgefasst hatte und in denen er den damaligen Stand des Wissens in den betreffenden Fachgebieten um einige Jahrzehnte überflügelte. Und das ist meiner Meinung nach die schönste Anerkennung, die ein Wissenschaftler erlangen kann!

Verzeichnis der wichtigsten wissenschaftlichen
Arbeiten von Professor Bohumil Němec.

- 1895 O novém Diplopodu z rodu *Strongylosoma*. — Věstn. Král. Č. Spol. N. Tř. II. 1895 (12): 1—6, 1895.
O ectoparasitech Ligidia. — Věstn. Král. Č. Spol. N. II. tř. 1895 (32): 1—13, 1895.
O nových českých Diplopodech. — Věstn. Král. Č. Spol. II. tř. 1895 (38): 1—8, 1895.
Studie o Isopodech. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1895 (45): 1—8, 1895.
1896 Zur Kenntnis der Diplopoden Böhmens. — Věstn. Král. Č. N. tř. 1896 (41): 1—8, 1896.
Zur Kenntnis des peripheren Nervensystems einiger Crustaceen. — Anat. Anz. 12: 434—438, 1896.
Über Excretionsorgane und Geschlechtsverhältnisse einiger Isopoden. — Zool. Anz. 19: 1—5, 1896.
Studie o Isopodech. II. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. 1896 (25): 1—55, 1896.
1897 Über die Struktur der Diplopodeneier. — Anat. Anz. 13: 309—312, 1897.
Über einige Arthropoden der Umgebung von Triest. — Verh. d. k. k. zool. bot. Ges. in Wien 1897: 1—7, 1897.
Cytologická pozorování na vegetačních vrcholech rostlin. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1897 (33): 1—26, 1897.
1898 Über abnorme Kernteilungen in der Wurzel spitze von *Allium cepa*. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1898 (4): 1—10, 1898.
Über den Pollen der petaloïden Antheren von *Hyacinthus orientalis* L. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 5. 5: 17—23, 1898.
Über die Ausbildung der achromatischen Kernteilungsfigur in vegetativen und Fortpflanzungsgewebe der höheren Pflanzen. Bot. Cbl. 74 (19): 1—4, 1889.
Über das Centrosoma der tierischen Zellen und homodynamic Organe bei den Pflanzen. — Anat. Anz. 14: 569—580, 1898.
O vztazích mezi vzhůstem a geotropickým zakřivením kořenů. Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1898 (32) 1—18, 1898.
1899 Über den Einfluss niedriger Temperaturen auf meristematisches Gewebe. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1899 (12): 1—9, 1899.
Über Ausgabe ungelöster Körperchen in hautumkleideten Zellen. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1899 (42): 1—15, 1899.
Zur Physiologie der Kern- und Zellteilung. — Bot. Cbl. 77 (20): 241—251, 1899.
Die Mykorrhiza einiger Lebermoose. — Ber. dtsch. bot. Ges. 17: 311—317, 1899.
Über die karyokinetische Kerntheilung in der Wurzel spitze von *Allium cepa*. — Jb. wiss. Bot. 33: 313—336, 1899.
Über Kern- und Zellteilung bei *Solanum tuberosum*. — Flora 86: 214—240, 1899.
Příspěvky k fysiologii a morfologii rostlinné buňky. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1899 (9): 1—64, 1899.
1900 Über experimentell erzielte Neubildung von Vacuolen in hautumkleideten Zellen. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1900 (5): 1—8, 1900.
Über die Art der Wahrnehmung des Schwerkraftreizes bei den Pflanzen. — Ber. dtsch. bot. Ges. 18: 241—245, 1900.

- Neue zytologische Untersuchungen. — Fünfstücks. Beitr. wiss. Bot. 4: 1—92, 1900.
 Studie o dráždivosti rostlinné plasmy. (Šíření se podráždění a vodivé dráhy.) — Spisy poctěné jubilejný cenou Král. Č. Spol. N. č. 11: 1—70, Praha 1900.
- 1901 Über schuppenförmige Bildungen an den Wurzeln von *Cardamine amara*. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1901 (6): 1—14, 1901.
 Über zentrosomenähnliche Gebilde in vegetativen Zellen der Gefäßpflanzen. — Ber. dtsch. bot. Ges. 19: 301—310, 1901.
 Über das Plagiotropwerden orthotroper Wurzeln. — Ber. dtsch. bot. Ges. 19: 310—313, 1901.
 Über die Wahrnehmung des Schwerkraftreizes bei den Pflanzen. — Jb. wiss. Bot. 36: 80—178, 1901.
 Die Bedeutung der fibrillären Strukturen bei den Pflanzen. — Bot. Cbl. 21: 529—538, 1901.
 Pokroky anatomie a fysiologie rostlin v letech 1899—1900. — Věstn. Č. Akad. 10: 81—99, 148 až 165, 239—258, 365—381, 473—489, 1901.
 Der Wundreiz und die geotropische Krümmungsfähigkeit der Wurzeln. — Fünfstücks Beitr. wiss. Bot. 4: 186—217, 1901.
 Die Reizleitung und die reizleitenden Strukturen bei den Pflanzen. — G. Fischer, pp. 1—153. Jena 1901.
 Zur Phylogenie einiger Diplopodenfamilien. — Zool. Anz. 24: 201—206, 1901.
 O smyslové a reflekční činnosti rostlin. — Nákl. Král. Č. Spol. N., pp. 1—55, Praha 1901.
- 1902 Über ungeschlechtliche Kernverschmelzungen. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1902 (59): 1—6, 1902.
 Die Perzeption des Schwerkraftreizes bei den Pflanzen. — Ber. dtsch. bot. Ges. 20: 339—354, 1902.
 Nynější stav mechanické teorie o postavení listů. — Věstn. Č. Akad. II: 169—192, 1902.
 Anatomie a fysiologie rostlin v. r. 1901. — Věstn. Č. Akad. II: 238—253, 374—390, 469—501, 1902.
 Experimentální studie o symetrii složených listů. — Rozpr. II. tř. Č. Akad. 11 (32): 1—22, 1902.
 Elektrokultura. — Živa XII: 289—294, 1902.
- 1903 Über die Folgen einer Symmetriestörung bei zusammengesetzten Blättern. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 7: 195—216, 1903.
 Über ungeschlechtliche Kernverschmelzungen. II. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1903 (27): 1—9, 1903.
 Über ungeschlechtliche Kornverschmelzungen III. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1903 (42): 1—11, 1903.
 L. J. Čelakovský. — Ber. dtsch. bot. Ges. 21: General-Versammlung der dtsch. bot. Ges. I. Teil: 9—23, 1903.
 Nové zprávy o amitotickém dělení jádra buněčného. Věstn. Č. Akad. 12: 1—16, 1903.
 O vlivu mechanických faktorů na vývoj listu. Rozpr. II. tř. Č. Akad. 12 (19): 1—15, 1903.
 O mykorrhize játrovky *Calypogeia trichomanis*. — Rozpr. II. tř. Č. Akad. 12 (42): 1—16, 1903.
- 1904 Über den Einfluss der mechanischen Faktoren auf die Blattstellung. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 7: 65—79, 1904.
 Über ungeschlechtliche Kernverschmelzungen. IV. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1904 (13): 1—14, 1904.

- Einiges über den Geotropismus der Wurzeln. — Beih. bot. Cbl. 17: 45—60, 1904.
- Die Induktion der Dorsiventralität bei einigen Moosen. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 9 (1): 126—130, 1904.
- Über den Einfluss des Lichtes auf die Blattstellung bei *Vaccinium myrtillus*. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 9 (2): 16—24, 1904.
- Die Stärkescheide der Cucurbitaceen. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 9 (2): 122—134, 1904.
- Über die Mycorrhiza bei *Calypogeia trichomanis*. — Beih. bot. Cbl. 16: 253—268, 1904.
- Einwirkung des Chloralhydrats auf die Kern- und Zellteilung. — Jb. wiss. Bot. 39: 645—730, 1904.
- Biologie (oekologie) rostlinná v letech 1899—1903. — Věstn. Č. Akad. 13: 657—669, 781—893, 1904.
- Úkoly rostlinná fysiologie. — Almanach České Akad. 15: 169—190, 1904.
- 1905 Über Regenerationserscheinungen an angeschnittenen Wurzelspitzen. — Vorl. Mitt. — Ber. dtsch. bot. Ges. 23: 113—120, 1905.
- Studien über die Regeneration. — Bornträger, pp. 1—387, Berlin 1905.
- 1906 Über die Bedeutung der Chromosomenzahl. Vrl. Mitt. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 11: 86—89, 1906.
- Die Induktion der Dorsiventralität bei einigen Moosen. II. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 11: 90—96, 1906.
- Die heliotropische Orientation des Thallus von *Peltigera aphthosa* (L.) Hoffm. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 11: 123—127, 1906.
- Die Symmetrieverhältnisse und Wachstumsrichtungen einiger Laubmoose. — Jb. wiss. Bot. 43: 501—579, 1906.
- Über inverse Tinction. — Ber. dtsch. bot. Ges. 24: 528—531, 1906.
- 1907 Weitere Untersuchungen über die Regeneration. I. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 12: 210—232, 1907.
- Anatomie a fysiologie rostlin. — Nákl. Č. Akad. pp. 1—654, Praha 1907.
- Vztyhy rostlin k nějšímu světu. — Sbírka přednášek a rozprav, ser. 5, č. 2, Otto, pp. 1—239, Praha 1907.
- 1908 Über die Natur des Bakterienprotoplasmas. — Ber. dtsch. bot. Ges. 26 a: 809—812, 1908.
- Dějiny nejdůležitějších rostlin kulturních. — Dědictví Komenského, sv. 84, pp. 1—138, Praha 1908.
- Einige Regenerationsversuche an *Taraxacum*-Wurzeln. — Wiener-Festschrift, pp. 207—215, Wien 1908.
- 1909 Zur Mikrochemie der Chromosomen. — Ber. dtsch. bot. Ges. 27: 43—47, 1909.
- Další studie o regeneraci. II. — Rozpr. II. tř. Č. Akad. 18 (31): 1—5, 1909.
- 1910 Über die Kernteilung bei *Cladophora*. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 15: 50—54, 1910.
- Über die Degeneration der Zellkerne. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 15: 126—132, 1910.
- Der Geotropismus entstärkter Wurzeln. — Ber. dtsch. bot. Ges. 28: 107—112, 1910.
- Das Problem der Befruchtungsvorgänge und andere zytologische Fragen. — Bornträger, pp. 1—532, Berlin 1910.
- Über das Schicksal der syndiploiden Kerne und Zellen. — Ber. dtsch. bot. Ges. 28: 113—115, 1910.
- 1911 Zur Kenntnis der niederen Pilze. I. Eine neue Chytridiazee. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 16: 67—84, 1911.

- Zur Kenntnis der niederen Pilze. II. Die Haustorien von *Uromyces Betae* Pers. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 16: 118—127, 1911.
- Zur Kenntnis der niederen Pilze. III. *Olpidium Salicorniae* n. sp. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 16: 85—117, 1911.
- Weitere Untersuchungen über die Regeneration. III. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 16: 85—117, 1911.
- Weitere Untersuchungen über die Regeneration. IV. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 16: 238—286, 1911.
- Über die Nematodenkrankheit der Zuckerrübe. — Z. Pflkrank. 21: 1—10, 1911.
- Über eine neue in den Wurzeln der Zuckerrübe parasitierende Chytridiazee. — Oesterr.-Ung. Z. Zuckerindustrie Landw. 40: 1—3, 1911.
- Über eine Chytridiazee der Zuckerrübe. — Ber. dtsch. bot. Ges. 29: 48—50, 1911.
- 1912 Zur Kenntnis der niederen Pilze. IV. *Olpidium Brassicae* Wor. und zwei neue *Entophyscites*-Arten. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 17: 16—25, 1912.
- Über die Befruchtung bei *Gagea*. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 17: 160—176, 1912.
- 1913 Zur Kenntnis der niederen Pilze. V. Über die Gattung *Anisomyxa Plantaginis*. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 17: 18—31, 1913.
- Zur Kenntnis der niederen Pilze. VI. Eine neue Saprolegniazee. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 18: 32—43, 1913.
- 1916 Über die Bakterienknöllchen von *Ornithopus sativus*. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 20: 191—202, 1916.
- O hálce roztoče *Eriophyes Thomasi*. — Rozpr. II. tř. Č. Akad. 25 (60): 1—11, 1916.
- Stáří a smrt. — Česká Revue 10: 577—586, 1916; 663—671, 1917.
- 1917 Einiges über zentrifugierte Pflanzenzellen. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 21: 93—104, 1917.
- K. Kruis. — Česká Revue 11: 314—315, 1917—1918.
- O hálce roztoče *Eriophyes Padi*. — Rozpr. II. tř. Č. Akad. 26 (1): 1—12, 1917.
- Další zprávy o hálkách roztočů. — Rozpr. II. tř. Č. Akad. 26 (9): 1—13, 1917.
- 1918 Antonín Hansgirg. — Almanach Č. Akad. 28: 85—89, 1918.
- Museum království českého. — Národní čítanka, pp. 243—248, Praha 1918.
- Presl a Purkyně. — Národní čítanka. pp. 472—480. Praha 1918.
- & F. Smotlacha: Fotografický atlas hub. — Praha 1918.
- & A. F. Mužík: Přijde jaro. — Knihovna Osení, sv. 65; 1—90, 1918.
- 1921 Všeobecná botanika. Se zvláštním zřetelem k anatomii rostlin (litogr. předn.). — Přírodověd. Klub v Praze. pp. 1—94, 1921.
- Úvod do všeobecné biologie. — Anatomie rostlin. pp. 1—103, Praha 1921.
- Fysiologie rostlin. pp. 1—112. Praha 1921.
- O hálkách roztočů. — Rozpr. II. tř. Č. Akad. 30 (11): 1—4. 1921.
- O hálkách hádátka *Heterodera radicicola* na cukrovce. — Rozpr. II. tř. Č. Akad. 30 (46): 1—4, 1921.
- O pohlavnosti u *Olpidium brassicae*. — Sborn. Klubu Přírodověd. 1921: 1—2, 1922.
- 1923 Mendelův význam v biologii. Věda Přírodní 4: 3—8, 1923.
- Zúrodnění u *Gagea bohemica* (Fecondation in *Gagea bohemica*). Věstn. Král. Č. Spol. N. II. tř. 1923: 1—8, 1923.
- O potomstvu pražských samičích jehlancových topolů. Über die Nach-

- kommen einer weiblichen Pyramidenpappel. — *Studia Mendelianae*, pp. 1—7, Brno 1923.
 Methoden zum Studium der Regeneration der Pflanzen. — *Abderhandels Handb. d. biol. Arbeitsmeth.* XI, 2: 801—838, 1923.
 1924 Untersuchungen über Eriophyidengallen. — *Stud. Plant. Physiol. Lab. Charles Univ.* 2: 47—94, 1924.
 Über Regeneration bei *Stypocaulon*. — *Mem. Publ. 100th Birthday of G. J. Mendel*. pp. 329—334, 1924.
 Dispersion des spores chez quelques Hymenomycetes. — *Bull. Internat. Acad. Sci. Boh.* 1924: 1—3, 1924.
 1925 Einiges über die Dorsiventralität der Fruchtkörper von Pilzen. — *Sudt. Plant. Physiol. Lab. Charles Univ.* 3: 89—97, 1925.
 Einige Beobachtungen über die Regeneration bei *Collybia tuberosa*. — *Stud. Plant. Physiol. Lab. Charles Univ.* 3: 89—97, 1925.
 Regenerationserscheinungen an *Lenzites sepia* W. — *Stud. Plant. Physiol. Lab. Charles Univ.* 3: 103—105, 1925.
 Gli studi di biologia in Cecoslovacchia. — "La Cecoslovacchia", pp. 1—6, Roma 1925.
 Regenerace u *Stypocaulon*. — *Mem. Vol. in honour of the 100th Birthday of J. G. Mendel* (Czechoslovak eugenical Society in Prague) 1925.
 1926 Multipolare Teilungsfiguren und vegetative Chromosomen-Reduktion. — *Biologia Generalis* 2: 96—103, 1926.
 Rostlinná biologie. — *Nová encyklop. přír. věd. čes. Akad.* pp. 1—201, Praha 1926.
 Basidie na třeni hřibovitých hub. Basidia on the stem of Boletineae. — *Preslia* 4: 30—36, 1926.
 1927 Über die Beschaffenheit der achromatischen Teilungsfig. — *Arch. Exper. Zellforsch.* 5: 77—82.
 1928 Über Pfanzentumoren. — *Arch. Exper. Zellforsch.* 6: 172—177, 1928.
 Bakterien in den Fruchtkörpern einiger Ascomyceten. — *Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II.* 1928 (10): 1—11, 1929.
 Vliv chloralisace na polaritu kořenů pampelišky. The action of chloralization upon the polarity in the roots of Taraxacum. — *Preslia* 6: 38—41, 1928.
 Immunita u rostlin. — *Rozpr. II. tř. čes. Akad.* 38 (14): 1—7, 1928.
 1929 Multipolare Teilungen in chloralierten Wurzeln. — *Věstn. Král. Č. Spol. tř. II.* 1929 (4): 1—7, 1930.
 Tumoren an den Wurzeln der Pflaumen. — *Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II.* 1929 (5): 1—12, 1930.
 Über den Einfluss der Bakterien auf die Entwicklung des pflanzlichen Kallus. — *Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II.* 1929 (6): 1—17, 1930.
 Über die Sporenbildung bei *Hydnoria tulasnei*. — *Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II.* 1929 (8): 1—9, 1930.
 Über den Einfluss des Nikotins auf sich teilende Zellen. — *Protoplasma* 7: 99—105, 1929.
 Über Struktur und Aggregatzustand des Zellkernes. — *Protoplasma* 7: 423—443, 1929.
 The mechanism of mitotic division. — *Proc. Intern. Congr. Plant. Sciences*, 1: 243—249, Ithaca N. Y. 1929.
 Mixoploidní rostlinky. — *Věstn. VI. sjezdu čs. přír. lék. a inž.* III. Praha 1928/29: 96—97, 1929.
 Úvod do všeobecné biologie. — *Rostlinopis I.*, Aventinum. pp. 1—192, Praha 1929.

- 1930 Genetics and Cytology. — Proc. 5th Intern. Bot. Congr., p. 233—234, Cambridge 1930.
- Bakterielle Wuchsstoffe. — Ber. dtsch. bot. Ges. 48: 72—74, 1930.
- Nauka o buňce. Anatomie rostlin. — Rostlinopis 2. Aventinum, pp. 1—705, Praha 1930.
- 1931 Über Mixoploidie bei *Allium coeruleum*. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 1931: 1—10, 1931.
- Jaraia salicis*. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1931; Stud. Plant. Physiol. Lab. Charles Univ. 4: 1—21, 1931.
- Orobanche hederae* auf isolierten Efeublättern. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1931; Stud. Plant. Physiol. Lab. Charles Univ. 4: 1—20, 1931.
- Obliterace asků u tuberacei. — Sborn. Přír. Spol. v Mor. Ostravě 1930/31: 73—84, 1931.
- Botanika v Čechách. — Vývoj české přírodovědy. pp. 95—127, Praha 1931.
- Poznámky k zúrodnění u *Gagea lutea*. — Preslia 10: 104—110, 1931.
- Poznámky o analogiích rostlin. Étude des analogies des plantes. — Věd. práce rus. lid. univ. 4: 243—253, Praha 1931.
- Vliv bakterií na vzrůst rostlin. — C. R. IIIme Congr. Bot. Slaves. p. 22, Warszawa 1931.
- 1932 Über die Gallen von *Heterodera schachtii* auf der Zuckerrübe. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1932; Stud. Plant Physiol. Lab. Charles Univ. 4 (2): 1—14, 1932.
- Die Wurzelbildung an den bakteriellen Pflanzentumoren. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1932; Stud. Plant Physiol. Lab. Charles Univ. 4 (2): 1—6, 1932.
- Die Brandbeulen von *Ustilago maydis*. — Věstn. Král. Č. Spol. tř. II. 1932; Stud. Plant Physiol. Lab. Charles Univ. 4 (2): 1—22, 1932.
- Über Bakteriensymbiose bei *Ardisia crispa*. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1932; Stud. Plant. Physiol. Lab. Charles Univ. 4 (2): 1—22, 1932.
- Goethe jako přírodozpytec. — Velimir 10: 169—174, 1932.
- Goethe jako člověk. — Nár. Listy 20. 3. 1932.
- 1933 Julius Sach s v Praze. — Věstn. ČAZ 9: 159—164, 1933.
- Die Botanik in Böhmen im 19. Jahrhundert. — Prager Rundschau 3: 140—150, 1933.
- Die tschechoslowakische Botanik. — Prager Rundschau 3: 218—224, 1933.
- 1934 Ernährung, Organogene und Regeneration. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II, 1934 (7): 1—34, 1935.
- Heterophylie a heterotropie břečtanu. — Rozpr. II. tř. Č. Akad. 44 (1): 1—17, 1934.
- Über Heterophylie und Heterotropie bei *Hedera helix*. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 1934: 1—15, 1934.
- Holz aus Moorbauten bei Franzensbad. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 1934: 1—3, 1934.
- B. Němec & J. Babíčka: Chlorosa rostlin způsobená kobaltem. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1934 (19): 1—28, 1935.
- 1935 Gold in *Zea mays*. — Ber. dtsch. bot. Ges. 53: 560—562, 1935.
- Über Frucht und Samenansatz bei *Lilium candidum* L. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1935 (11): 1—16, 1936.
- Wundkompensation und Transplantation bei einigen Polyporazeen. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 1935: 8—17, 1935.

- Jan Ev. Purkyně a jeho akademie. — Biol. Listy 20: 137—140, 1935.
- 1936 Regeneration und Dorsiventralität bei *Daedalea*. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 1936: 167—180, 1936.
- Über einige seltener Elemente in der Asche von *Polyporus fomentarius* und seiner Wirtshölzer. — Ber. dtsch. bot. Ges. 54: 276—278, 1936.
- Abnormality a organogeny u rostlin. — Čas. Nár. Musea 110: 86—91, 1936.
- & J. Babíčka & A. Oborský: Výskyt zlata v přesličkách *Equisetum palustre* a. E. arvense. — Rozpr. II. tř. Č. Akad. 46 (1): 1—8, 1946.
- & J. Babíčka & A. Oborský: Über das Vorkommen von Gold in den Schachtelhalmen *E. palustre* u. *E. arvense*. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 1936: 1—7, 1936.
- & J. Babíčka & A. Oborský: Weitere Aschenanalysen einiger Pflanzen von goldführenden Standorten. — Bull. Acad. Sci. Boh. 1936: 104—111, 1936.
- 1937 Über Kapsel- und Samenbildung bei *Lilium candidum*. — Cytologia, Fujii Jubil. Vol.: 329—332, 1937.
- & J. Babíčka & I. Smolař: Spektroskopischē und chemische Untersuchungen über Gold in den Pflanzen. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 1937: 40—45, 1937.
- & J. Babíčka & A. Oborský: Gold im Körper einiger Säugetiere. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1937 (18): 1—5, 1937.
- Duše rostlin. — Čsl. čtenář. pp. 1—240, Praha 1937.
- 1938 Dichotomie bei den Tannen. — Příroda 31: 247—249, 1938.
- & J. Babíčka: Gold in einigen Pilzen. — Chron. Bot. 4—12, 1938.
- 1939 Die regressiven Vorgänge in der Pflanzenzelle. — Rel. del IV. Congr. Intern. di patol. compar., 1: 445—457, Roma 1939.
- Zelené království. — Věda všem 9. Unie, pp. 1—153, Praha 1939. O původu a vývoji života. — Za vzdělání 65: 1—36, Praha 1939.
- 1940 Georg J. Mendel. Co daly naše země Evropě a lidstvu. p. 89, Praha 1940.
- Adam Zaluzanský ze Zálužan. Co daly naše země Evropě a lidstvu. p. 158, Praha 1940.
- 1941 Život rostlin. — Sfinx. pp. 1—802, Praha 1941.
- Jan Svatopluk Presl. — Vesmír 20: 80—82, 1941.
- Jan Ev. Purkyně. České postavy sv. 3: 107—130, 1941.
- 1943 Stabilita stromů. — Rozpr. II. tř. Č. Akad. 53 (29): 1—15, 1943.
- Jak rostou rostliny. Rostlinopis IV. 1. Vilímek, pp. 1—334, Praha 1943.
- 1944 Die Stabilitätskrümmungen der Bäume. — Bull. Internat. Acad. Sci. Boh. 44 (1943): 377—386, 1944.
- Zlato v tělech živočišných. — Rozpr. II. tř. Č. Akad. 54 (13): 1—6, 1944.
- Rozmněžování a pohyby rostlin. Fysiologická anatomie rostlin. — Rostlinopis IV. 2. Vilímek. pp. 1—502, Praha 1944.
- 1945 & S. Prát & J. Kořínek: Učebnice anatomie a fysiologie rostlin pro farmaceuty a přírodopisce. — Melantrich. pp. 1—558, Praha 1945.
- 1947 Ti, z jejichž studnici moudrosti čerpáme. Řehoř Jan Mendel, Hugo de Vries, Arnošt Silva Tarouca, Vilmorin a Carolus Clusius. — Rádc. práce 1 (1): 10; (3): 34—35; (4): 26, 1947.
- 1948 & L. Pastýrik: Všeobecná botanika I. pp. 1—460, Bratislava 1948. Kořeny. — Rádc. práce 2 (3): 99, 1948.
- & S. Prát & J. Kořínek: Učebnice anatomie a fysiologie rostlin pro farmaceuty a přírodopisce. — 2. vyd. Lék. nakl. pp. 1—525. Praha 1949.

- & L. Pastýrik: Všeobecná botanika II. Fyziologie. pp. 1—637, Bratislava 1949.
- Vývoj výtrusů bělolánýze (*Choeromyces gibbosus* Dicks.). The development of spores in *Choeromyces gibbosus*. — Věstn. Král. Č. Spol. N. tř. II. 1949 (3): 1—5, 1950.
- 1953 K materialismu v české biologii. — Čs. Biologie 2: 115—120, 1953.
- 1954 Nové výzkumy o mykorrhize. — Čas. Čes. Houbařů 31: 129—130, 1954. Jan Ev. Purkyně (Životopis k výstavě J. Ev. Purkyně v pavilonu Myslbek). Praha 1954.
- Akademik Josef Podpěra. — Věstn. ČSAV 63: 116—120, 1954.
- Objevitelský genius J. E. Purkyně. — Lid. Demokracie 28. 7. 1954.
- 1955 Dějiny ovocnictví. — Nakl. ČSAV. pp. 1—277, Praha 1955.
- Deset let československé botaniky. — Preslia 27: 113—123, 1955.
- Úvodní slovo Psotníčková J.: Jan Ev. Purkyně. pp. 1—47 (9—10), Praha 1955.
- & O. Matoušek: Jan Evangelista Purkyně, badatel-národní buditel. — ČSAV, pp. 205, Praha 1955.
- Předmluva v Ferkl. Z.: Teplotní změny ve stromech. — ČSAV. pp. 149 (5). Praha 1955.
- 1956 & L. Pastýrik: Všeobecná botanika. II. vyd. Vydat. SAV, pp. 1—858. Bratislava 1956.
- Rozprovanie o stromoch a lesoch. Osveta, pp. 1—233, Martin 1956.
- Zhodnocení konference pracovníků v oboru fotosynthesy. — Čs. Biologie 5: 381—382, 1956.
- 1957 Karel Linné. — Vesmír 36: 167—169, 1957.
- G. L. L. Buffon. — Vesmír 36: 313, 1957.
- Karel Linné. — Preslia 29: 412—415, 1957.
- 1958 & L. Pastýrik a M. Luxová: Jak žije ovocný strom. — Nakl. ČSAV, pp. 1—157, Praha 1958.
- Linnéova Philosophia botanica. — Biologia 13: 475—478, 1958.
- & I. Klásterský & M. Deyl: Ph. M. Opiz und seine Bedeutung f. d. Pflanzentaxonomie. — Nakl. ČSAV. pp. 9—12, Praha 1958.
- Josef Edvard Procháze. — Živa 6: 161—163, 1958.
- In Jena vor 60 Jahren. — Wissenschaft. Zeitschr. d. Friedrich-Schiller Univ. Jena 7: 495—498, 1958.
- 1959 Darwin a stvoření. — Přír. vědy ve škole: 9: 11—17, 1959.
- Charles Darwin. — Vesmír 38: 38—42, 1959.
- Biologie na Karlově universitě před 65 lety. — Vesmír 38: 201—203, 239—241, 1959.
- Experimentální botanika. — Biológia 14: 472—473, 1959.
- 1960 Od F. Šafaříka k J. Heyrovskému. — Vesmír 39: 53—54, 1960.
- 1961 Über mixoploide Wurzelspitzen. — Biol. Plant. 3: 253—264, 1961.
- Věda a pokrok. — Vesmír 40: 163—166, 1961.
- 1962 Über die Teilungsfähigkeit polyploider Zellen und die Restitution der mixoploidien Wurzelspitzen. — Biol. Plant. 4: 161—169, 1962.
- & Mitarbeitern: Botanická mikrotechnika. — Nakl. ČSAV. pp. 1—484. Praha 1962.
- Anlage und Entwicklung mixoploider Seitenwurzeln. — Biol. Plant. 4: 261—268, 1962.
- 1965 Mendelovy objevy a Mendelova doba. — Živa 13, 161—162, 1965.
- Rozvoj botaniky v Indii. — Živa 13, 217, 1965.