

V. S. ILJIN:

Bohumil Němec.

Letos dne 12. března 1933 budeme oslavovati 60leté jubileum velkého představitele české vědy, kultury a politiky, pana PhDr. BOHUMILA NĚMCE, řádného profesora anatomie a fyziologie rostlin Karlovy university, s pocitem upřímného obdivu, úcty a vděčnosti k jeho činnosti, známé nejen u nás v vlasti, nýbrž i daleko za hranicemi našeho státu.

Počet vědeckých prací profesora NĚMCE tiskem vydaných přesahuje dvě stě. Z nich jen prvé práce patřily do oboru zoologie; velká většina náleží nejrozličnějším oborům botaniky. Ve všech setkáváme se s obrovskou zkušeností s velkým rozhledem, jistotou v experimentování, s geniální koncepcí a jednoznačnou a jasnou formou výkladu. I nejobtížnější problémy řeší tu prof. NĚMEC vždy prostě, jednoduše a originálně.

Prof. NĚMEC pracoval ve velmi různých oborech botaniky, má velmi mnoho prací z popisné i pokusné cytologie (četné práce o dělení jádra), práce o citlivosti a dráždivosti rostlin (vzpomínáme mimochodem na jeho proslulou statolithovou teorii u rostlin), o geotropismu, regeneraci rostlinných orgánů, různé práce z experimentální rostlinné morfologie, práce týkající se oplozování a rozmnožování rostlin, symbiosy, parazitismu a jiné.

Nemůžeme tu znovu uváděti všechnu publikační a vědeckou práci prof. NĚMCE, protože byla již líčena a oceněna v „Preslii“ (Věstníku Československé Botanické společnosti) před 10 lety u příležitosti jeho 50letého jubilea (Preslia 2: 5.—12., 1922). Ukážeme jen povšechně na bohatou žniť jeho práce za posledních deset let.

Více než 30 vědeckých originálních prací NĚMCOVÝCH je věnováno popisné i experimentální cytologii. O posledních bylo přednášeno na mezinárodních botanických kongresech v Ithace (USA) i v Cambridge (v Anglii), jsou to práce, které vzbudily pozornost v učeném světě a našly ohlas v mezinárodní vědecké literatuře. Prof. NĚMEC stal se jimi zakladatelem a hlavním zástupcem experimentální cytologie. Má ve svém ústavě obrovskou sbírku originálních mikroskopických preparátů, mikrofotografií a diapositivů, vesměs jedinečné ceny vědecké. Vypracoval v mikroskopické technice nové metody, jak fixační, tak barvicí. Poslední práce týkají se struktury a agregátního stavu jádra buněčného, jadérka, chromosomů, plasmu, mitochondrií. Prof. NĚMCOVI podařilo se oddělit achromatické vřeténko od dělicího se jádra, vyzkoumati jeho stavbu a dokázati, že tento útvar vskutku existuje jako samostatný buněčný orgán. V oboru experimentální cytologie znovu ožívuje veliký zájem o jeho studie o vlivu chloralísace na průběh dělení buněčného jádra v rostlinných tkáních; touto metodikou se mu podařilo dostati nejen trvalé změny v počtu jaderných chromosomů (polyploidii) u jednotlivých buněk a pletiv, nýbrž i u celých rostlin. Cesta k vytvoření rostlin se zvýšeným počtem chromosomů, možno říci

ových variet daného druhu, změněných v tomto směru, byla tím prací NĚMCOVY upravena pro další vědecká badání.

Důležité nálezy, týkající se oplození u vyšších rostlin na podkladě cytotrickém, byly provedeny prof. NĚMCEM již před 20 roky, kdy se ještě ani nevědělo, jakou mohou mít tyto objevy cenu pro otázky o dědičnosti. Neběží tu o pozorování odnášející se k chromosomům jako nositelům mendelistických zákonů, nýbrž i k plasmě.

Studie o mikroorganismech a bakteriích konány byly až dosud hlavně na materiálu živočišném; je zásluhou prof. NĚMCE, že toto studium bylo jeho prací hluboko prohloubeno a rozšířeno také u rostlin. Kdežto starší práce botanické známých autorů odnášely se výhradně k bakteriím asimilujícím u rostlin dusík (žijícím v kořenových hlízkách motýlokvětných rostlin), objevil prof. NĚMEC nové bakterie stále žijící u některých nejen vyšších rostlin, ale i nižších, jako je skupina *Ascomyces*. Poslední práce prof. NĚMCE odnášejí se k symbiotickým bakteriím asimilujícím dusík, žijícím v listech některých vyšších rostlin. Základě nových objevů a důmyslných experimentů nutí k tomu, aby se celá otázka o symbióse těchto mikroorganismů nejen podrobila důkladné revizi, nýbrž vede i k zásadní změně v jejím výkladu. Prof. NĚMEC přenášel bakterie do živých pletiv rostlinných, sledoval jejich rozmnožení ve tkáních infikovaných rostlin i imunitu rostlin proti infekci. V etiologii rostlinných tumorů pak učinil prof. NĚMEC mnoho cenných pozorování.

Rada prací prof. NĚMCE v posledním desetiletí odnáší se také k biologii nižších rostlinných organismů a hlavně hub. Upozorňujeme zde zvláště na NĚMCOVY výzkumy, odnášející se ku sporám *Hydnoria Tulasnei*, na nichž sledoval a dokázal s naprostou přesvědčivostí vzrůst buněčné blány apposisí; tím šel i otázkou, která byla jako sporný problém několik desítek let před tím diskutována a zůstávala přes to stále nerozhodnutou.

Dále nalézáme mezi pracemi posledních desíti let několik prací týkajících se anatomie, původu a biologie rostlinných hálek.

Oblíbeným oborem prof. NĚMCE je také regenerace u rostlin a pokusná morfologie. V něm pracoval prof. NĚMEC velmi záslužně již dříve celou řadu let pracuje dále i nyní. Zde mu patří opět místo mezi prvními odborníky. Z nových publikací odnášejících se k tomuto výseku práce můžeme upozorniti na tomto povšechném nástinu práce NĚMCOVY jen na výzkumy o dorsiventralitě regeneraci plodnic hub. Neboť je opravdu úkolem velmi těžkým v krátkém článku říci vše, co by mělo být ještě uvedeno o činnosti osobnosti tak široce vědecky založené, jako je prof. NĚMEC.

Zvláště pak také musíme být prof. NĚMCOVI vděční i za to, že jeho práce byly a jeho práce to jsou, které cizinu seznamují s vědou českou a slovanskou zdůrazňují, že nelze ji vylučovati z mezinárodní spolupráce.

Jako odborné práce badatelské, chovající nové objevy a poznatky, vydal prof. NĚMEC velmi rozsáhlá díla souborná, v nichž je nahromaděn nejen materiál jeho vlastních poznatků a objevů, nýbrž i jiných badatelů. K takovým publikacím náleží velká kniha „Das Problem der Befruchtungsvorgänge und andere zytologische Fragen“ a „Methoden zur Regeneration der Pflanzen“, jež informují cizinu o české vědecké práci. Dále vydává vědecký časopis „Studies from the Plant Physiological Laboratory of Charles University“; v něm vycházejí práce z jeho ústavu. Tento časopis rozesílá se vědeckým pracovníkům z vědeckých ústavů celého světa a je nejen prostředníkem k tomu, aby se práce prof. NĚMCE a jeho školy stala článkem mezinárodní vědecké práce, nýbrž prostředkem k tomu, aby se česká vědecká práce propagovala v cizině.

Jak NĚMCOVU činnost uznávají kruhy odborné, je zajisté viděti nejlépe z toho, jak mnoho různých vědeckých institucí, našich i za hranicemi, jej volilo



Foto dr. Fr. Ulrich

Prasek u Nového Bydžova. Domek, ve kterém se 12. března 1873 narodil Bohumil Němec.

mezi své řádné nebo čestné členy. Jen mimochodem budiž nám zde dovoleno se zmíniti, že prof. NĚMEC je čestným doktorem university v Padově, officier de l'Instruction publique, officier de l'Académie v Paříži, dopisujícím členem biologické společnosti v Paříži, zahraničním členem Interstate post-graduate Medical Association ve Spojených státech amerických, dopisujícím členem American botanical Society, zahraničním členem Královské švédské zemědělské Akademie ve Stockholmu, zahraničním členem polské Akademie věd v Krakově, zahraničním členem jugoslávské Akademie věd v Zagrebu, čestným členem společnosti ruských profesorů a učenců v ČSR, místopředsedou mezinárodního svazu pro biologii v Bruselu. Také v jeho vlasti byla jeho práce a zásluhy o vědu a kulturu mnohokrát oceněna. Prof. NĚMEC je řádným členem České Akademie věd a umění, řádným členem Královské Společnosti nauk, čestným členem Československé Botanické Společnosti, Přírodovědeckého Klubu v Praze a v Plzni, předsedou Československé Národní rady badatelské, místopředsedou Národní Rady československé, řádným členem Zemské školní rady pro Čechy, vědecké zkušební komise učitelů středoškolských, předsedou Amerického ústavu v Praze a členem ještě celé řady jiných vědeckých a kulturních organizací.

Obdivuhodné je dále také, jak mnoho prof. NĚMEC při tak veliké práci vědecké věnuje času pedagogické činnosti a činnosti popularizační. Není bez významu, že právě v této době můžeme mluvit také o jeho 30leté činnosti pedagogické na universitě Karlově, neboť tato řada let záslužné i pilné práce ukazuje, že jeho škola je v české vědě školou velkou. V jeho ústavě byla vychována řada českých učenců, kteří nyní již pracují samostatně, ať již běží o profesory různých vysokých škol nebo škol středních a jiných vědeckých ústavů. NĚmecův ústav je vždy přeplněn vědeckými pracovníky. Je i velký počet těch, kteří tu pracovali své práce disertační. Je pak zajímavé pozorovati, v jak různ-

ných a rozmanitých směrech se tu pracuje; fakt, jenž je málo kde jinde viděti. Ovšem fakt, jenž umožněn jest jedinež tím, že prof. NĚMEC má sám ohromný vědecký rozhled a zkušenosti ve velmi rozmanitých oborech botaniky a dále pochopení pro otázky z velmi rozmanitých oborů botaniky, geniální postřehy v nejrozličnějších otázkách a z různých odvětví, velké zkušenosti z nejnovější literatury a velké mezinárodní styky s badateli všech národností. Čte ve všech evropských jazycích, má rád knihu a má také velikou svoji knihovnu soukromou. Každý, kdo v jeho ústavu pracuje, získává od něho správnou a jasnou směrnicí pro svoji práci, a to často v otázkách velmi ožehavých a nesnadných. Kdo se s ním blíže stýká, pozná, jak rychle se dovede vmysliti v daný problém a najíti směr k jeho řešení. Při tom svým žákům ponechává úplnou volnost v samostatném badání. Nestaví nikdy do postupu prací svých žáků svou autoritu a své názory, ale dovede včas rozvážnou kritikou zabrániti chybě a stejně hned podporovati radou a pomocí správný směr práce a myšlení. Nečiní rozdílu mezi svými žáky v tom směru, ale každému vychází stejně ochotně vstříc, jakmile jen pozoruje upřímnou snahu v práci a lásku k vědeckému badání. Při tom zůstává stále dobrým a upřímným charakterem. Když ruští učenci byli nuceni opustiti svou vlast, našli pomoc u prof. NĚMCE, neboť on to byl, jenž přijal je k sobě. On umožnil mnoha ruským vědeckým pracovníkům, aby u něho v jeho ústavě mohli vědecky pracovati tak, jako by byli ve své vlasti, stal se jim rádcem a vůdcem v další práci vědecké. Prof. NĚMEC byl proto také prvním předsedou prvního sjezdu ruských učenců a profesorů za hranicemi Ruska. Dnes je pak jediným čestným členem jejich společnosti. K prof. NĚMCOVI s radostí a důvěrou proto utíká se mladá ruská generace, aby jí byl podporou a vůdcem ve vědeckém snažení.

Autorita ústavu NĚMCOVA již za těžkých poměrů předválečných rychle stoupala; již tehdy jeho ústav stál na takové úrovni, že ho velmi dobře znala i cizina, dnes ho vyhledávají i cizinci, aby se tu naučili, jak třeba pracovati a jak vědeckou práci organisovati.

Vysoká škola — Karlova universita — musí být vděčna prof. NĚMCOVI za to, co pro ni vykonal jako její člen. Neboť v nejtěžších dobách, kdy kladeny byly prvé začátky k znovuzřízení československého osvobozeného státu, stál prof. NĚMEC v čele filosofické fakulty university Karlovy jako její děkan a proděkan (1919—1921), pak v zápětí (1921—1922) jako její rektor a prorektor (1922—1923). Za tu dobu stará filosofická fakulta rozdělena byla na fakultu filosofickou a novou fakultu přírodovědeckou.

Přednášky prof. NĚMCE se vyznačují jednoduchou a snadno srozumitelnou formou; jsou však vždycky takové, že stojí na nejvyšší vědecké úrovni a dále, že nejen učí a seznamují s fakty, ale vždy přímo vybízejí také k nové práci a novému přemýšlení. To poznali mladí i starší jeho žáci a proto ho mají také rádi. Stejně přístupné a jednoduché bez jakékoliv újmy vědeckosti jsou i jeho učebnice. Prof. NĚMEC vydal jich celou řadu. V poslední době vyšly: rozsáhlá příručka „Nauka o buňce a anatomie rostlin“; podobným podrobným dílem se nemůže ani světová literatura chlubit. Dále „Úvod do všeobecné biologie“. Tyto učebnice obsahují nejen kriticky probraná fakta cizích autorů, ale i velmi mnoho původních nálezů autorových, dosud nepublikovaných. Vyšly jako 1. a 2. svazek rozsáhlé příručky „Rostlinopis“, jejíž 4. svazek, „Fysiologie vzrůstu a fyziologická anatomie“, je právě v tisku.

Málokterý učenec pracoval tolik na popularisaci vědy jako prof. NĚMEC, neboť již v seznamu jeho publikací, vydaném k jeho padesátinám r. 1922, nalézáme více než 70 vědecko-populárních publikací; z nich velká část byla uveřejňována v populárně-vědeckém časopisu „Živa“, jehož prof. NĚMEC byl redaktorem; jiná část je pak v různých jiných časopisech. Některé práce opět vy-

dány byly jako samostatné knížky. Nejruznější problémy biologické, evoluce organismů, dědičnost, cytologie, fyziologie rostlinná a mnohé jiné otázky jsou v nich rozebírány formou živou a lehce přístupnou. Od r. 1923 vydává prof. NĚMEC měsíčník „Vesmír“, jenž šíří formou populární přírodovědecká poznání mezi kruhy laickými. Časopis ten je dnes tak oblíben, že patří k nejrozšířenějším časopisům u nás vůbec. Obsahuje pak nejen články NĚMCOVY, nýbrž i jiných četných pracovníků z oboru přírodních věd, řady středoškolských profesorů, amatérů-přírodopýtců, a docela i školní mládeže. Prof. NĚMEC je také šéfredaktorem OTTOVA Naučného slovníku.

Organisace vědeckých sjezdů československých, slovanských a mezinárodních probíhala vždy za přímé účasti prof. NĚMCE a velmi často i za jeho vedení. Tak velkého významu byly pro československou a slovanskou vědu 1. a 2. Sjezd slovanských botaniků, po prvé organisovaný Čs. botanickou společností v Praze neboť těch sjezdů se zúčastnili četní zástupcové mnoha slovanských národů takže sjezdy zřetelně dokládaly to, jakou důležitost má ve vědě práce slovanských vědeckých badatelů. Zde i na 3. sjezdu r. 1931 v Polsku za účasti a často pod vedením prof. NĚMCE byly vyřešeny směrnice pro organisovanou spolupráci slovanských učenců, sjednán program pro další pravidelné sjezdy zabezpečena výměna separátů a vědeckých pojednání, smlouveny společné základy kroky pro vědeckou spoluúčast Slovanů na mezinárodních kongresech vědeckých a jiné ožehavé otázky.

Mnoho práce věnoval dále prof. NĚMEC i organisaci Národního musea Ve Společnosti N. M. byl delší dobu jednatelem, dosud je od r. 1922 místo předsedou.

Prof. NĚMEC však žije nejen pro vědu a své žáky, nýbrž i pro svou vlast. Byl vždy proniknut ryzím vlastenectvím ke své zemi a svému národu. Nikdy nezapomíná, že je především Čechem a Slovanem. Práce národní, veřejná i politická proto byly a ovšem jsou také stále druhou hlavní složkou jeho vzácné individuality. Je vynikající činitel národního osvobození, člen a předseda Omladiny, byl členem Národního shromáždění, pak členem senátu za stranu národ. demokratickou. V novinách i politických časopisech a schůzích působí jako nestranný vůdce svého lidu. V r. 1918 a 1928 vydal „Národní čítanku“, knihy krásné a vhodné pro národně uvědomělý lid, chovající populárně psané články z pera nejruznějších odborníků o historii i sociálních a přírodních problémech naší vlasti.

A tak těch deset let života prof. NĚMCE přineslo novou bohatou žně práce v míře nepředvídané. Proto přejeme našemu vůdci ve vědě i v lásce k vlasti panu prof. NĚMCOVI, ještě mnoho let úspěšné činnosti ve prospěch vědy vlasti a Slovanstva.

Chronologický seznam publikací prof. dr. B. NĚmce od r. 1921.

Seznam publikací prof. dr. B. NĚMCE od r. 1895 do r. 1921 byl otisknut ve Věstníku Čs. botanické společnosti Preslia 2:8.—12., 1922.

V následujícím seznamu jsou uvedeny jen vědecké publikace, nejsou citována krátká sdělení, příležitostné projevy, zprávy a články v denním tisku, referáty o literatuře a pod.

Prof. dr. B. NĚMEC redigoval nebo uspořádal (od r. 1922): Od roku 1923. Vesmír, Časopis pro šíření přírodních věd a jejich užití. (R. 1932/33 vychází

11. ročník.) Články otištěné ve „Vesmíru“ zde nejsou jednotlivě uváděny, poněvadž na celý „Vesmír“ je nutno pohlížeti jako na jednotné dílo prof. dr. B. Němce. Výpočet článků by ostatně byl stejně neúplný, poněvadž do každého čísla psal prof. Němec řadu (často většinu) drobných zpráv, jež ponejvíce ani nejsou podepsány.

Studies from the Plant Physiological Laboratory of Charles University, Prague. 1:1.—119., 1923; 2:1.—106., 1924; 3:1.—114., 1925; 4:1.—21., 1.—20., 1931. 1.—14., 1.—6., 1.—22., 1932.

Československá národní čítanka. Sborník statí k desátému výročí republiky Československé uspořádali C. MERHOUT a dr. B. NĚMEC, Praha 1928. (B. NĚMEC: Naše věda. Čs. národní čítanka. Praha 1928, str. 240—246. — Naši mládeži. Čs. národní čítanka. Praha 1928, str. 314—317.)

Poněvadž v posledním seznamu (z r. 1922) byla bibliografie posledních let uvedena neúplně, je v tomto seznamu opakován soupis spisů za léta 1920—22. Konec seznamu od r. 1920 je tedy škrtnouti a nahraditi touto opravou:

1921 Všeobecná botanika. Se zvláštním zřetelem k anatomii rostlin. Litografované přednášky. Vydal Klub přírodovědecký v Praze 1921, 1—94.

Úvod do všeobecné biologie. Anatomie rostlin. 1—103, Praha 1921, 43 obr. Fysiologie rostlin. 1—112, Praha 1921.

Jak rychle rostou houby? Čas. čes. houbařů 2: 149—152, 1921.

Ještě o vzrůstu hub. Čas. čes. houbařů 2: 241—242, 1921.

Budoucnost biologie. Věda přírodní 2: 129—131, 145—148, 1921.

O hálkách roztočů. Rozpravy Čes. akad. II. tř. 30: 1—4, 1921, čís. 11, 6 obr.

O hálkách háďátka *Heterodera radicola* na cukrovce. Rozpravy Čes. akad. II. tř. 30: 1—4, 1921, čís. 46, 1 obr.

O individualitě v přírodě. (Přednáška při slavnostní instalaci rektora university Karlovy 17. listopadu 1921.) Příroda 15: 89—96, 1922.

1922 Botanika v Čechách do bitvy bělohorské. Časopis Musea král. Čes. 1—20, 1922.

Počet známých jedovatých hub. Čas. čes. houbařů 3: 5—6, 1922.

1923 Mendelův význam v biologii. Věda přírodní 4: 3—8, 1923.

Zúrodnění u *Gagea bohemica*. (Fecondation in *Gagea bohemica*.) Věst. Král. Čes. Spol. nauk. II. tř. 1—8, 1923, 8 obr.

K stým narozeninám Pasteurovým. Věda přírodní 4: 83—85, 1923.

O potomstvu pražských samičích jehlančových topolů. Über die Nachkommen einer weiblichen Pyramidenpappel. *Studia Mendeliana*, Brno 1—7, 1923.

Methoden zum Studium der Regeneration der Pflanzen. *ABDERHALDENS Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden*, Abt. XI., T. 2., 801 až 838, 1923.

1924 Untersuchungen über Eriophyidengallen. *Studies from the Plant Physiological Laboratory of Charles University, Prague*. 2: 47—94, 1924, 50 obr., 3 tab.

Regenerace u *Stypocaulon*. Über Regeneration bei *Stypocaulon*. *Memorial Publication in honor of the 100th Birthday of J. G. Mendel*, 329 až 334, 1924, 15 obr.

Vypouštění výtrusů z plodnic některých *Hymenomycetů*. *Rozpravy Čes. akad. II. tř.*, 33, čís. 6, 1—22, 1924. *Dispersion des spores chez quelques Hymenomycetes. Bulletin international de l'Académie des Sciences de Bohême*, 1—3, 1924.

1925 Vypouštění výtrusů z plodnic hub. Čas. čes. houbařů, 5: 1—5, 13—15, 1925. *Einiges über die Dorsiventralität der Fruchtkörper von Pilzen. Studies*

- from the Plant Physiological Laboratory of Charles University, Prague 3:89—97, 1925, 13 obr.
- Einige Beobachtungen über die Regeneration bei *Collybia tuberosa*. Studies from the Plant Physiological Laboratory of Charles University, Prague 3:98—102, 1925, 13 obr.
- Regenerationserscheinungen an *Lenzites sepiaria* W. Studies from the Plant Physiological Laboratory of Charles University, Prague, 3:103—105, 1925, 6 obr.
- Gli studi di biologia in Cecoslovacchia. „La Cecoslovacchia“, Roma, 1—16, 1925.
- Multipolare Teilungsfiguren und vegetative Chromosomen-Reduktion, *Biologia generalis* 2:96—103, 1925.
- 1926 Rostlinná biologie. Nová encyklopedie přírodních věd. Čes. akad., Praha 1—201, 1926, 81 obr.
- Basidie na tření hříbových hub (Basidia on the stem of Boletineae). *Preslia* 4:30—36, 1926, 17 obr.
- Spolu s P. Milovidovem: O bakteriích v buňkách rostlinných a lidských. Rozpravy II. tř. Čes. akad. 35, čís. 7, 1—7, 1926. Bacteria in plant and human cells. Bulletin international de l'Académie des Sciences de Bohême 1—3, 1926, 1 tab.
- Neviditelné bytosti. Kniha pro každého 18:1—192, Praha 1926, 33 obr.
- 1927 Význam vědecké práce. *Lumír* 54:240—241, 1927.
- Über die Beschaffenheit der achromatischen Teilungsfigur. *Archiv für experimentelle Zellforschung* 5:77—82, 1927, 6 obr.
- 1928 Vliv chloralisace na polaritu kořenů pampelišky. (The action of chloralization upon the polarity in the roots of *Taraxacum*.) *Preslia* 6:38—41, 1928.
- Mixoploidní rostliny. Věstník VI. sjezdu čs. přírodopytců, lékařů a inženýrů III. (1. část přírodovědecká). Praha 1928/29:96—97.
- Immunita u rostlin. (Immunity in Plants.) *Rozpravy II. tř. Čes. akad.* 38, čís. 14, 1—7, 1928.
- Über Pflanzentumoren. *Archiv für experimentelle Zellforschung. Verhandlungen der Abteilung für Zellforschung auf dem X. internationalen Zoologenkongreß in Budapest*, 6:172—177, 1928.
- 1929 Úvod do všeobecné biologie. *Rostlinopis* 1., Praha 1—192, 1929, 84 obr.
- Multipolare Teilungen in chloralisierten Wurzeln. *Věstník Král. Čes. Spol. nauk. Tř. II.* 1—7, 1929, 7 obr.
- Tumoren an der Wurzeln der Pflaumen. (Tumors on the roots of plum-trees.) *Věstník Král. Čes. Spol. nauk. Tř. II.*, 1—13, 1929, 18 obr.
- Über den Einfluß der Bakterien auf die Entwicklung des pflanzlichen Kallus. *Věstník Král. Čes. Spol. nauk. Tř. II.* 1—17, 1929, 12 obr.
- Bakterien in den Fruchtkörpern einiger Ascomyzeten. (Bacteria on the fruit-bodies of some Discomycetes.) *Věstník Král. Čes. Spol. nauk. Tř. II.* 1—11, 1929, 11 obr.
- Über die Sporenbildung bei *Hydnoria Tulasnei*. (The development of spores in *Hydnoria Tulasnei*.) *Věstník Král. Čes. Spol. nauk. Tř. II.* 1—9, 1929, 29 obr.
- Česká věda a mezinárodní vědecká spolupráce. *Sborník přírodovědecký* 6:185—192, 1929.
- Über den Einfluß des Nikotins auf sich teilende Zellen. *Protoplasma* 7:99—105, 1929, 5 obr.
- Über Struktur und Aggregatzustand des Zellkernes. *Protoplasma* 8:423 až 443, 1929, 48 obr.

- The mechanism of mitotic division. Proceedings of the Internat. Congress of Plant Sciences. Ithaca, N. Y., 1:243—249, 1929.
- 1930 Nauka o buňce. Anatomie rostlin. Rostlinopis 2., Praha 1—705, 1930, 547 obr., 4 tab.
- Genetics and Cytology. Fifth International Botanical Congress, Cambridge, Report of Proceedings, 233—234, 1930.
- Bakterielle Wuchsstoffe. Berichte der deutschen Bot. Gesellschaft 48:72 až 74, 1930.
- Pátý mezinárodní botanický sjezd v Cambridge. Věstník Čes. Akad. zemědělské 6:807—809, 1930.
- 1931 Obliterace asků u tuberací. Sborník Přírodovědecké Společnosti v Mor. Ostravě, 73—84, 1930/31, 5 obr.
- Botanika v Čechách. Vývoj české přírodovědy, Praha 95—127, 1931.
- Mixoploidie u *Allium coeruleum* Pal. Rozpravy II. tř. Čes. akad. 41, čís. 18, 1—18, 1931, 16 obr. — Über Mixoploidie bei *Allium coeruleum*. Bulletin International de l'Académie des Sciences de Bohême 193, 1—10, 1931.
- Poznámky k zúrodnění u *Gagea lutea*. Preslia 10:104—110, 1931, 4 obr.
- Jaraia salicis*. (With english summary.) Věstník Král. Čes. Spol. nauk. Tř. II., 1931. Studies from the Plant Physiological Laboratory of Charles University, Prague, 4:1—21, 1931, 25 obr.
- Orobancha hederæ* auf isolierten Efeublättern. (*Orobancha hederæ* on isolated leaves of *Hedera helix*.) Věstník Král. Čes. Spol. nauk. Tř. II., 1931. Studies from the Plant Physiological Laboratory of Charles University, Prague, 4:1—20, 1931, 16 obr.
- Původ života na zemi. Přednášky Československého rozhlasu. Praha 2:26 až 32, 1931.
- Poznámky o analogiích rostlin. Vědecké práce ruské lidové university v Praze. 4:3—13, 1931. Étude des analogies des plantes. Résumé des Articles. Travaux scientifiques de l'université populaire russe de Prague, 4, 1931.

Sestavil S. P.