

Vývoj katedry fyziologie rostlin a půdní biologie.

Katedra v dnešní ^{po}době a oborovém složení vznikla až r.1959, má však bohatou tradici.

Botanika byla původně na nerozdělené Karlově universitě, na českou a německou, přednášena na medicínské fakultě. Přírodní vědy se přednášely na filozofické fakultě a byly přiřazeny k profesuře logiky a metafyziky. Prof. K.Sagner vydal r.1755 pro své posluchače "Institutiones Philosophicae", kde je již zahrnuta i všeobecná botanika s fyziologickými poznámkami. Kniha měla 3 díly a vyšla v Praze v letech 1755 až 1758. O rostlinách pojednává Sagner v části Physica specialis (s.328-357). Po všeobecném úvodu o existenci rostlin pojednává o jejich částech z hlediska morfologického, anatomického a fyziologického a text doprovází kresbami (např.podélný řez kmenem Prunus). V oddílu pojednávajícím o výživě rostlin popisuje pokusy (převzaté z literatury), které dokazují, že rostlinám nestačí k výživě pouhá voda a také, že živiny nepřijímají jen z půdy, ale i ze vzduchu. (V.Mainwald:"Geschichte der Botanik in Böhmen". Wien und Leipzig 1904, str.68). Samostatná stolice botaniky byla na filosofické fakultě ustavena až r.1849, jejímž profesorem byl jmenován V.F. Kosteletzky. R. 1871 byla od této stolice oddělena samostatná katedra pro anatomii a fyziologii rostlin, jejímž vedoucím byl G.A. Weiss a po jeho smrti r.1894 H.Molisch. Ve školním roce 1858/59 tu měl docentské přednášky pozdější slavný rostlinný fyziolog Julius Sachs, kterého s sebou přivezl J.E. Purkyně z Vratislavy. Po rozdělení university r.1882 na německou a českou byl jmenován na filosofické fakultě české university profesorem botaniky L.J. Čelakovský. Obdržel skromný botanický ústav v soukromém domě u Podušků, který se skládal ze 4 místností.Později dostal větší ústav v Kaulichově domě na Karlově náměstí. Profesor Čelakovský měl sice také speciální přednášky z rostlinné morfologie a systematiky, později se však omezil na přednášky pro medicíny a farmaceuty. Habilitoval se u něho i jeho syn L. Čelakovský jun., který začal jako systematik, později se však zabýval i rostlinnou fyziologií (intramolekulární^m dýchání^m, přijímání^m a zažívání^m tuhých tělísek plasmodiemi hlenek, fyziologií rozplazování, aerotropismu, ščavelanu vápenatého u hlenek aj.). Stal se profesorem

na českém vysokém učení technickém. Druhým soukromým docentem byl u Čelakovského PhDr. Antonín Hansgirg, který se habilitoval pro obor rostlin tajnosnubných a fyziologie rostlinné. R. 1892 byl jmenován titulárním mimořádným profesorem české university, ale zůstal stře- doškolským profesorem (na gymnasiu v Žitné ulici v Praze). Význam- né jsou především jeho práce algologické. České řasy a sinice zpra- coval v obsáhlém díle Prodrromus českých řas sladkovodních (1889-92 česky, 1886-93 německy). Jeho fyziologické práce měly převážně cha- rakter popisný (pohyby sinic, biologie pylu, gamotropické a karmo- tropické pohyby květů, květní ombrofobie a ombrofilie, polymorfis- mus řas, biologie listů aj.). Vydal populární knížku "Z říše rost- lin" (1885). V mezinárodním vědeckém světě však měl Hansgirg velmi dobré jméno jako algolog. Hansgirgovým životním přáním bylo stát se skutečným profesorem na české universitě. Když toho nedosáhl, vzdal se učitelské činnosti a odešel r. 1903 do Vídně, kde také ro- ku 1917 zemřel. 15. září 1895 se stává asistentem profesora Čela- kovského B. Němec, který r. 1898 . když byla v Benátské ulici dosta- věna nová budova pro botanický ústav české university (současně se stejnou budovou ve Viničné ulici pro německou universitu), byl po- věřen vybudováním Ústavu pro anatomii a fyziologii rostlin v 2. po- schodí této budovy. R. 1899 se pro tyto obory habilitoval a byl jme- nován přednostou tohoto nového ústavu. "Bez vzoru a z prostředků velmi skrovných dovedl Němec vybudovat ústav, jenž velmi rychle se stal známým v cizině a už před první světovou válkou byl pokládán za vzorné centrum fyziologické práce" (S. Prát, Mladá farmacie 7 (1939): 79-82). R. 1903 se stal Němec mimořádným a r. 1907 řádným pro- fesorem filosofické fakulty. "Jeho práce se týkají všech oborů nau- ky o buňce, rostlinné anatomie i fyziologie, zvláště však cytologie (nauky o buňce) a karyologie (nauky o bunčném jádru) popisné a pokusné, regenerace a experimentální morfologie, fyziologie dráždi- vosti a citlivosti rostlin, fyziologie oplozování, symbiosy (sou- žití), parasitismu (cizopasnictví) a immunity, rostlinné pathologie, genetiky". (S. Prát: tamtéž). Studie o šíření podráždění u rostlin vedly k objevu zařízení pro percepci tíže (statocytů) (1900) a vy- pracování statolitové teorie, jež je dnes citována v každé práci o geotropismu.

Lepší podmínky pro rozvoj ústavu nastaly až po r. 1918, po vzni- ku samostatného československého státu. Ve školním roce 1919/20 byl Němec děkanem filozofické fakulty a tehdy připravil její rozdě- lení na fakultu filozofickou a přírodovědeckou. Roku 1920, kdy byla

vytvořena samostatná přírodovědecká fakulta měl ústav 1 profesora (Němec), 1 soukromého docenta (A. Brožek), který se právě r. 1920 habilitoval z genetiky, ale dále působil jako středoškolský profesor a teprve r. 1927 byl jmenován mimořádným profesorem. Asistentem byl PhDr. S. Prát a PhDr. Vl. Ůlehla, který však záhy nato odchází na brněnskou universitu a místo něho nastupuje r. 1921 PhDr. J. Kořínek, který se habilituje r. 1925 z fysiologie rostlin a bakteriologie. Fysiologii rostlin přednáší pro velmi početné posluchače farmacie, pro něž vede také mikroskopická praktika. Profesor Němec přednáší pro posluchače přírodopisu (kandidáty profesury na středních školách) a těch několik málo tak majetných, že si mohli dovolit studovat pouze na doktorát. Přednáší střídavě ob rok anatomii rostlin (3 h. v zimním sem. a 5 h. v letním) a fysiologii rostlin (rovněž 3 h. v zimním a 5 h. v letním semestru). K tomu bylo tříhodinové praktikum z fysiologie rostlin (rovněž 1 semestr). *Docentské ve mikroskopické praktikum (jedou semestr) a tříhodinové* přednášky nebyly většinou povinné a obyčejně se neopakovaly, takže přinášely každoročně něco nového z oblasti, v níž příslušný docent právě pracoval. Byly to vesměs přednášky pro pokročilé posluchače, hodlající se specialisovat v příslušném oboru. Tak např. S. Prát měl v letním semestru stud. roku 1932/33 dvouhodinovou přednášku "Význam kovů ve výživě a toxikologii", v zim. sem. stud. roku 1933/34 "Chemická fysiologie" (2 h.) a "Koloidy a struktura živé hmoty" (2 h.), v let. semestru "Fyzikálně chemická base fysiologie rostlin" (2 h.), v zim. semestru stud. roku 1934/35 "Úvod do všeobecné biologie buněčných organismů" (2 h.), "Praktikum kultivace a preparace řas" (1 h.), v letním semestru "Půda a voda jako chemické a fyzikálně chemické prostředí rostlin" (3 h.), "Biologie moře" (2 h.), "Praktikum k přednášce půda a voda" (1 h.), v zimním semestru stud. roku 1935/36 "Úvod do fyzikálně chemické fysiologie" (2 h.), "Cytologie a fysiologie buněčných rostlin" (3 h.) atd.

Nad jižním svahem botanické zahrady patřil ústavu malý pokusný pozemek se skleníčkem (stojí dodnes), v němž o pokusné rostliny pečoval vrchní zahradník p. Řezníček a půl dne denně mu pomáhala pí. Mengrová, která dopoledne uklízela místnosti ústavu. R. 1925 docílil prof. Němec, že k budově byl přistavěn přístavek, v němž ústav získal střešní skleník pro pokusy a celé druhé mezipatro s laboratorními a velkým čtvercovým sálem s okny ve třech stěnách, určeným pro cvičení posluchačů a semináře. Pro genetické pokusy měl doc. Brožek pozemek na Albertově, když o něj přišel (měla se tam stavět silnice, která není dodnes), byl mu přidělen pozemek v Lobkovické zahradě pod Petřínem.

V třicátých letech dvacátého století měl Ústav pro anatomii a fyziologii rostlin velmi dobrý zvuk nejen doma, ale i v cizině, díky právě osobě svého ředitele prof. B. Němce, jenž byl členem velké řady zahraničních učených společností. Němcovo doporučení pomohlo celé řadě mladých českých kandidátů vědecké kariéry (a to nejen z oboru rostlinné fyziologie) ke studiu nebo stipendijnímu pobytu v zahraničních vědeckých ústavech. U nás byl znám i svou činností popularisační (Zelené království, Život rostlin, Duše rostlin, četné články v různých časopisech, hlavně ve Vesmíru, který společně s prof. O. Matouškem redigoval). Byl však činný i politicky. S. Prát v jubilejním článku (Mladá farmacie 7:79-82, 1939) píše: "Býval členem Omladiny, členem Maffie, r. 1918 byl členem revolučního Národního shromáždění za státoprávní demokracii a pak členem senátu za stranu národně demokratickou, byl předsedou Národní rady. S jeho programem politickým souvisí i vydání Národní čítanky (1918/19) a Československé Národní čítanky (1928). I v politice se dával cele do služeb myšlenky, nehledal v ní a neměl z ní zisk, cítil veřejnou práci jako povinnost tam, kde věřil, že je potřeba sloužit, ačkoliv někdy by mu býval milejší klid vědecké práce". R. 1935 byl kandidován agrární stranou na úřad prezidenta Československé republiky. Funkce předsedy v Národní radě badatelské mu umožnila propagovat československou vědu na nejvyšším fóru domácím i mezinárodním. Koncem zimního semestru 1928/39 odešel na odpočinek po třicetiletém působení ve věku 66 let. Jeho nástupcem se stal ve funkci ředitele ústavu profesor PhDr. Silvestr Prát. R. 1923 se habilitoval z rostlinné fyziologie, r. 1929 byl jmenován mimořádným bezplatným profesorem a r. 1934 mimořádným profesorem všeobecné kryptogamologie a fyzikálně chemické fyziologie rostlin a r. 1936 řádným profesorem (jmenován až r. 1946 se zpětnou platností). Po odchodu prof. Němce na odpočinek (1.3.1939) je pověřen vedením ústavu prof. S. Prát. Uvnitř ústavu se podle specialisací vyvinula tři oddělení, která byla později legalizována.

Světová hospodářská krize zabrzdlila po materiální stránce utěšený rozvoj ústavu, nepotlačila však jeho činnost výzkumnou. Všeobecná nezaměstnanost způsobila, že na studium profesury na přírodovědecké fakultě se zapisovali pouze nadšenci, kteří nemohli počítat, že dostanou po dostudování místo, samozřejmě na střední škole; výzkumné ústavy tehdy prakticky nebyly. Některým se podařilo se uchytit na měšťanské škole, ovšem jen jako výpomocní učitelé, kteří byli každoročně na hlavní prázdniny propouštěni z učitelské služby. Profesorská aprobace totiž pro měšťanky nestačila.

Kdo chtěl být ustanoven zatímním učitelem s nadějí na pozdější definitivu, musil vykonat doplňovací zkoušky pedagogicko-didaktické z předmětů, z nichž byl aptobován pro školy střední a rozšířit si aprobaci ještě nejméně o jeden předmět (pro kombinaci přírodopis-chemie o fyziku). Velká většina tehdejších absolventů však nesehnala místo vůbec a musila se živit občasnými příležitostnými krátkodobými zaměstnáními (často bez přihlášení zaměstnavatele k pensijnímu a nemocenskému pojištění) a kondicemi. V té době (1930) byl také vydán nový zkušební řád pro učitele škol středních, jímž byly zavedeny, místo dosavadní jedné závěrečné státní zkoušky, zkoušky dvě: po dvou letech studia první státní zkouška (která však k ničemu jinému nebyla, než podmínkou připuštění k dalším dvěma letům studia) a na závěr po 4 letech studia druhá státní zkouška. Zrušeny byly třípředmětové kombinace, v nichž byl vždy jeden předmět hlavní a dva vedlejší, opravňující k vyučování pouze na nižší střední škole a zavedeny kombinace dvoupředmětové, opravňující k výuce oběma předmětům na celé střední škole (přírodopis-chemie, přír.-těl. cvik, přír.-zeměpis, přír.-filosofie). K první státní zkoušce musil posluchač z přírodopisu znát krystalografii a její metody, znalost fyziky minerálů, zvláště základů teoretické optiky, praktickou znalost mikroskopu a ostatních hlavních přístrojů krystaloptických, všeobecnou geologii, mikroskopické poznávání nejdůležitějších hornin, živočišnou cytologii, histologii, organologii, základní poznatky z živočišné fyziologie, praktickou znalost živočišných preparátů, nauku o rostlinné buňce, rostlinná pletiva, anatomii rostlin bezcévných a cévnatých, morfologii, základy přirozené soustavy, znalost důležitých a rozšířených semenných rostlin. K druhé státní zkoušce musel předložit z obou předmětů kombinace státní práce a z přírodopisu musel znát systematickou mineralogii a petrografii, geologické útvary a jejich rozdělení, geologické poměry ČSR, paleontologii, systematickou zoologii, embryologii, organogenezi, základy genetiky, základy zoogeografie, fyziologii rostlin, základy experimentální morfologie, systematickou botaniku, základy aplikované botaniky. Před ústní zkouškou dělal praktickou nebo písemnou zkoušku klausurní. Členy "Zkušební komise pro učitelství na školách středních" jmenovalo ministerstvo školství a národní osvěty a komise mu přímo podléhala. Pokud chtěl absolvent získat titul RNDr, musel vypracovat rigorosní práci a po jejím schválení složit hlavní rigorosum (na oboru rostlinná fyziologie ze systematické botaniky a fyziologie rostlin) a vedlejší rigorosum, které

si mohl volit z filosofie, matematické analýsy, fyziky experimentální, chemie, meteorologie, geologie, zoologie, paleontologie, geografie nebo antropologie.

Během studia si studenti veškeré pomůcky musili sami obstarávat, aby byli přijati do praktických cvičení musili složit vložné, které bylo různě vysoké, podle nákladnosti toho kterého cvičení (od 20 Kč na biologii až po 200 Kč na chemii). Vložné do samostatných prací, které musil posluchač zapsat, aby mohl pracovat na státní nebo disertační práci, činilo za semestr 50 Kč; kromě skla a destilované vody si musil všechny chemikálie a ostatní utensilie kupovat. Potřebnou literaturu z knihovny ústavu mohl získat jen prostřednictvím asistenta a to většinou pouze k presentčnímu studiu. Knihovníci, ani sekretářky tehdy na ústavech nebyly. Posluchač byl povinen při zápisu (každý semestr) zaplatit kromě poplatků: semestrální poplatek 10 Kč, úrazové pojištění 1,50 Kč, Korbholzova nadace 2 Kč, pozdějí 5 Kč zdravot. stud. inst. 7,50 Kč, akad.svépomoc 1 Kč, studentská stavovská daň 4 Kč, inventární příspěvek 2 Kč, pozdějí ještě na studentskou kolonii 3 Kč, stud.kolej S.H.K. 3 Kč a režij.příspěvek 5 Kč, ještě kolejné, které činilo za každou zapsanou hodinu 3 Kč, tedy při 60 týdenních hodinách, což bylo u posluchačů kombinace přírodopis-chemie zcela běžné, 480 Kč za semestr. V prvním semestru studia bylo většinou nutno tuto částku zaplatit. V dalších semestrech mohl být student na základě prospěchu a majetkových poměrů z části nebo i zcela osvobozen od placení kolejného.

Další rozvoj ústavu byl přerušen uzavřením vysokých škol a obsazením budov německými okupanty. V té době měl ústav již 3 samostatná oddělení (fyziologicko-anatomické, mikrobiologické a genetické), 3 profesory (B.Němec, S.Prát, J.Kořínek), 3 asistenty (V.S.Iľin a habilitování: K.Hrubý a J.Babička), preparátora (dr.P. Milovidov), 1 stipendistu (J.Kaloč), 1 zahradníka (po odchodu p.Řezníčka na odpočinek od r.1937 J.Úplť), zřizence (Hořejší), mechanika (Ryzec), na polovinu úvazku uklízečku (která současně myla laboratorní sklo) a z druhé poloviny úvazku vykonávala pomocné práce na pokusné zahradě a ve skleníku (Mengrová). Genetická zahrada u Lobkovického paláce měla samostatného správce dozírajícího na pokusy (dr.Grabovský). Kromě toho byly ústavu přiděleny 3 síly v rámci akce pomoci nezaměstnané inteligenci, které převážně katalogisovaly tehdy již značně rozsáhlou ústavní knihovnu.

V té době se řešily v ústavu otázky mixoploidie, ovšem nejen popisně, ale hlavní pozornost byla věnována reaktivitě rostlin a jejím regulačním schopnostem. Z oblasti výživy rostlin byla studována sorpce iontů kořeny, obsah rozpustného a nerozpustného Ca za různých ekologických a kultivačních podmínek, resistance rostlin vůči těžkým kovům, obsah stopových prvků v rostlinném popelu. Pozornost široké veřejnosti vzbudily práce o obsahu zlata v rostlinách z některých lokalit.

Po osvobození republiky v květnu 1945 byla obnovena i funkce českých vysokých škol a ústavu pro anatomii a fyziologii rostlin byla přidělena celá budova německých botanických ústavů ve Viničné ulici č.5. V budově v Benátské ulici zůstaly obory systematické botaniky, morfologie a geobotaniky. Budova ve Viničné ulici byla za války sice formálně sídlem universitních ústavů, ve skutečnosti však zde bylo oddělení gestapa. Dosvědčoval to archiv zahrabaný pod kompostem a skladiště propagačních nacistických filmů v garáži. Čsl. bezpečnostní orgány odvezly tohoto materiálu několik vozů.

Struktura ústavu byla stejná jako před druhou světovou válkou. Ředitelem byl prof.Dr S.Prát, který byl současně vedoucím fyziologicko-anatomického oddělení, mikrobiologické oddělení vedl prof. Dr. J.Kořínek a genetické doc.Dr. K.Hrubý (Jmenován profesorem 1.10.1945). Společně s asistenty Dr. R.Řetovským, S.Lhotským a PhMr Vl.Homolou, zahradníkem J.Opltem a jeho pomocníkem Z.Štrůplem se snažili hned od května obnovit jak pedagogickou, tak i vědeckou práci. Začínali pracovat v poškozené budově s rozbitou střechou, v místnostech s robitými okny, v nepopsatelném nepořádku. Pracovní prostředky byly velmi omezené, např. nebyly ani pinsety a preparační jehly, byl velký nedostatek krycích i podlažních sklíček. Většina inventáře byla v nepořádku, aparatury byly poškozeny nebo rozebrány a jejich součásti roztahány po různých částech budovy i po budovách jiných. Kromě praktických cvičení (přednášky a cvičení se r.1945 konaly i během hlavních prázdnin) hlavní prací asistentů bylo uvést inventář co nejrychleji do takového provizorního stavu, aby byl použitelný k pedagogické činnosti.

Knihy byly částečně ve sklepě, částečně po různých místech budovy. Za okupace se z knihovny ztratily téměř všechny ruské knihy a časopisy. Zničena byla autorská i věcná kartotéka čítající přes 30 000 lístků, jež si před válkou vyžádala několikaleté práce 2 vědeckých pracovníků. Pro knihovnu se teprve musila adaptovat

vhodná místnost. Obětavostí s. J. Horákové (později provdané Bláhové) se podařilo docílit, že již od r. 1945 mohla knihovna podporovat práci nejen členů ústavu a posluchačů, nýbrž i mnoha vědeckých pracovníků nejrozličnějších vědeckých pracovišť pražských i mimopražských.

Aby bylo možno zakládat pokusy v přirozených podmínkách, bylo nutno renovovat zpustlou pokusnou zahradu. Díky iniciativě a organizačním schopnostem s. J. Oplta a těžké manuální práci, kterou na to se svým pomocníkem Z. Štruplem věnoval, byla zahrada při minimálních finančních nákladech vbrzku nejen obnovena, ale i rozšířena. Svépomocí a organizováním brigád byly zřízeny nové pařníky, bazény a rozšířen pokusný skleník.

Stávající personál sotva stačil zvládnout všechny reorganizační a pedagogické práce. Při velkém nedostatku všeho materiálu bylo nejprve třeba zvládnout nejnáléhavější úkoly, rychle vyskočit velký příliv studentů, který nastal v důsledku uzavření vysokých škol za okupace a zvýšenou potřebou absolventů po válce, jmenovitě farmaceutů a středáškolských učitelů. V r. 1946 byl počet posluchačů šestinásobný proti předválečnému, takže 6 i více paralelních oddělení praktik nebylo tehdy nijakou zvláštností. V jednom oddělení bylo 30 až 60 posluchačů. (tehdy studovali na fakultě ještě farmaceuti). Přesto posluchači projevovali nejen radost ze znova obnovené práce, ale i tak velký zájem, pracovitost a odpovědnost, s jakou před tím a ani potom jsme se již nesetkávali. Bylo proto třeba rozšířit personální obsazení. Roku 1946 mělo fyziologické oddělení ústavu 3 asistenty: doc. Řetovský (habilitován 11. 4. 1946), dr. Lhotský, dr. Pihar, 1 laborantku (M. Baslerová), 2 uklízečky, 2 zahradníky (J. Oplt, Z. Štrupl) a 1 pomocnou sílu pro zahradu. Mikrobiologické oddělení mělo 2 asistenty (RNDr. PhMr. Vl. Homola a RNDr. O. Šebek) a 1 uklízečku. Genetické oddělení mělo 1 asistenta (RNDr. J. Macek), 1 zahradníka (Lehečka) a 1 uklízečku. Ostatní personál - 1 zřízenec (F. Černý, který současně zastával funkci topiče a vrátného), 1 mechanik (Ryzec), 1 fotograf, 1 knihovnice a 1 administrativní síla pro kancelář - byl společný.

Roku 1947 se dosavadní 3 oddělení osamostatnila na samostatné ústavy. 21. prosince 1950 byla zřízena katedra botaniky, do níž byla začleněna všechna pracoviště botaniky v Benátské ulici a všechny 3 ústavy ve Viničné 5. Pro velkou nesourodost a těžkou ovladatelnost byla tato obrovská katedra 17. září 1952 rozdělena na 2 katedry. V Benátské ulici zůstala katedra botaniky, ve Viničné 5 by-

la zřízena katedra fyziologie rostlin, mikrobiologie a genetiky, jejímž vedoucím byl jmenován akademik PhDr. S.Prát. Téhož roku přibýlo k dosavadním třem oddělením katedry čtvrté: oddělení půdní mikrobiologie vedené dr.J.Seifertem. Doc. R.Řetovský se věnoval stále více výchově vědeckých kádrů mladých rostlinných fyziologů v rámci Střediska výchovy vědeckého dorostu a r.1950 s ním přešel do zřízeného Ústředního ústavu biologického, který se stal r.1952, při založení Československé akademie věd, její součástí. Tam administrativně přešla také velká sbírka čistých kultur sinic, řas a mechorostů do té doby patřící k ústavu pro fyziologii rostlin, ale zůstala v prostorách fakulty v budově ve Viničné 5 dodnes. Při založení ČSAV byl profesor Prát (1952) jmenován členem korespondentem a r.1955 akademikem. V laboratoři akademika Práta bylo pod jeho vedením zřízeno nové pracoviště akademie Atlas anatomické stavby kulturních rostlin, které tu však zůstalo i po odchodu akad. S.Práta do důchodu, i když po reorganizaci již pod jiným názvem. Podle usnesení katedry bylo v září r.1953 interně zřízeno oddělení rostlinné cytologie a anatomie (dr.S.Lhotský).

Roku 1955, 10 let po osvobození, mělo oddělení fyziologie rostlin spolu s oddělením cytologie a anatomie 1 profesora (Prát), 3 odborné asistenty (Lhotský, Dykyjová, Pazourek), 2 asistenty (M.Šmídová, J.Řeřábek), 1 instruktora pro zahradu (J.Oplt), 2 zahradníky (z nichž jeden z velké části měl na starosti správu budovy), 1 pomocnou sílu pro zahradu, 1 laborantku a 2 uklízečky. Na oddělení se školili 3 interní (M.Đvořák, F.Pospíšil, I.Šetlík) a 1 externí aspirant (V.Pokorná, dnes provdaná Hadačová). Oddělení půdní mikrobiologie mělo 1 docenta (J.Seifert), 1 asistenta (V.Kozderková, později provdaná Drobníková), 1 laborantku. (Uklízečky byly společné). Správní personál společný pro celou katedru byl: 2 administrativní síly, knihovnice, vrátná, mechanik.

Roku 1959 při reorganizaci kateder byla zřízena samostatná katedra mikrobiologie a genetiky (ved.doc.dr.J.Stárka) a oddělení půdní mikrobiologie bylo přiřazeno ke katedře fyziologie rostlin a vzhledem k svému zaměření bylo přejmenováno na oddělení půdní biologie. Katedra má proto od r.1959 název: katedra fyziologie rostlin a půdní biologie. Působení akademika dr. S.Práta, vědce světového formátu a výborného pedagoga se^{vš} značně promítalo do celé práce na katedře. Charakteristickým rysem jeho prací je, že jsou plné dynamiky. To platilo i pro jeho vysokoškolské přednášky a cvičení,

které se kromě toho vyznačovaly snahou po co největší názornosti. Tato tendence se objevuje i v jeho učebnicích a příručkách, které jsou po této stránce vzorné. Jeho knihy se vyznačují jasností, přesností a jednoduchostí podání i velmi obtížných a speciálních problémů. Jsou doprovázeny množstvím vhodně vybraných, z největší části originálních fotografií, mikrofotografií, jednoduchých a velmi názorných kreseb a grafů. Dodnes nepředstiženou v tomto směru zůstává jeho Fysiologie chemická a fyzikálně chemická (1932 v Aventinském rostlinopisu) a totéž lze říci i o příručce Rostlina pod drobnohledem (1.vyd.1944). Značné zásluhy o biologii si získal zaváděním nových, jmenovitě fyzikálně-chemických metod. Světovým primátem akad. Práta je použití radioaktivního ^{14}C při studiu ^{humusových} humusových látek rostlinou (1959), stejně jako hypotéza o volných radikálech v molekulách humusových látek. Jeho zásluhy byly oceněny zlatým odznakem přírodovědecké fakulty UK, zlatou medailí University J.E.Purkyně, Řádem práce (1965) za dlouholetou úspěšnou práci v oboru fyziologie rostlin, ^{zlatou} čestnou plaketou ČSAV "Za zásluhy o vědu a lidstvo" (1970) a Státní cenou Klementa Gottwalda (1970) za práce o humusu a vlivu humusových látek na metabolismus rostlin. R. 1970 odchází do důchodu, ale dodnes dochází dále pracovat do své pracovny ve Viničné ulici. U příležitosti oslav jeho osmdesátin mu byla udělena stříbrná medaile University Karlovy.

Od r.1954 až 1960 a od r. 1964 dodnes vede katedru prof.dr.Jaromír Seifert, DrSc. Ve školním roce 1975/76 má katedra 1 profesora (J.Seifert), 1 docenta (A.Činčerová), 5 odborných asistentů (S.Černá, M.Dvořák, S.Lhotský - od 1.3.věd.prac. od 1.9.v důchodu-, M.Šmídová, O.Votrubová-Vaňousevová), 5 vědecko-technických sil s vysokoškolským vzděláním (doc.J.Pazourek, J.Černohorská, S.Fialová, A.Tyllová, J.Votýpka), z nichž 1 zastává funkci ^{vedoucího} vedoucího ^{zahrady} zahrady (J.Votýpka), 4 odborné laborantky, 2 zahradníky, 1 pomocnou sílu pro zahradu, sekretářku katedry, myčku skla, 1 3/4 uklízečky. Katedra školí 1 aspiranta (P.Dvořák).

Přínos, který za posledních 30 let dala katedra (a organizační formy jimiž prošla) pedagogické praxi, není malý. Kniha Němec-Prát-Kořínek: "Učebnice anatomie a fyziologie rostlin" vydaná r.1945 byla první vysokoškolskou učebnicí, která po revoluci vůbec vyšla. Téhož roku vyšlo 2.vydání Prátovy "Rostliny pod drobnohledem", která r.1957 vyšla v 1. slovenském vydání (celkem čtvrtém). R.1951 vychází "Praktikum rostlinné fyziologie" napsané S.Prátem

a R.Řetovským, téhož roku vychází česky N.A.Maximova "Rostlinná fyziologie" přeložená pracovníky pracoviště, r.1953 překlad Blagověščenského učebnice: "Biochemické základy vývoje rostlin" a za redakce S.Lhotského vychází r.1954 překlad Razdorského vysokoškolské učebnice "Anatomie rostlin". Rovněž překlad Rubinovy učebnice "Fysiologie rostlin" (1966) byl pořízen kolektivem pracovníků katedry. Dnes jsou všechny základní a převážná část speciálních přednášek a cvičení pokryty skripty: Lhotský S.: Cytologie a anatomie rostlin (1.vyd.1953, 2.oprav.vyd. 1962, dotisk 1963); Pazourek J.: Praktická cvičení z anatomie rostlin pro botaniky (1970, dotisk 1972); Dvořák M. a kol.: Praktikum rostlinné fyziologie II. (1953); Dvořák M. - Činčerová A. a kol.: Fyziologie rostlin-základní přednáška (1966); Šmídová M.: Základní praktikum z fyziologie rostlin (1964); Praktikum z fyziologie rostlin (1968); Praktikum z fyziologie rostlin I. (1972), II. (1973); Dvořák M.: Metabolismus minerálních látek u rostlin (1976); Šesták Z.: Fotosynthesa (1971), (dotisk 1974); Teltshcerová L.: Růst a diferenciacce (1970); Seifert J.: Půdní mikrobiologie (1962), Seifert J.: Biologie půdy. Biopedologie (1956); Seifert J.: Ekologie půdních mikrobů (1966); *Nové kapitoly z ekologie půdních mikrobů (v tisku).* Pracovníci katedry (M.Šmídová, J.Pazourek) napsali fyziologickou a cytologicko-anatomickou část do učebnice botaniky pro SVVŠ. Doc.dr.J.Pazourek ^{CSc.} řádu let spolupracuje s Ústředním domem pionýrů a mládeže Julia Fučíka v Praze. Katedra se podílí na každoročním postgraduálním kursu pořádaném pro středoškolské učitele a kdykoliv má dostatečný počet přihlášek zájemců pořádá speciální postgraduální kurs pro pracovníky oboru fyziologie a anatomie rostlin a příbuzných oborů z různých vědecko-výzkumných pracovišť.

Na katedře od r.1945 do konce školního roku 1975/76 vypracovalo a obhájilo diplomové a rigorosní práce z fyziologie a anatomie rostlin celkem 133 absolventů a 56 absolventů diplomové a rigorosní práce z mikrobiologie půdy a půdní biologie. Z nich 9 zůstalo nebo se vrátilo zpět na pracoviště, 6 z nich je CSc. a 1 DrSc. Ostatní se umístili na jiných pracovištích fakulty, na jiných vysokých školách, na pracovištích ČSAV, na jiných výzkumných pracovištích nebo v redakcích, část účí.

Jak již bylo dříve uvedeno, vlastní vědecko-výzkumná práce byla v první době po revoluci vlivem návalu prací reorganizačních a přemírou pedagogických úvazků minimální. Většina vědeckých prací, které záhy po revoluci vyšly, byla připravena již dříve, před okupací

nebo za ní. Zprvu značně roztržistěná tématica vědeckých prací byla poněkud usměrněna zapojením se našich pracovišť do dvouletky, hlavně však v dalších obdobích do pětiletých výzkumných plánů. Tím byly vytvořeny předpoklady ke koncentraci výzkumu kolem několika ústředních problémů.

Hlavním výzkumným objektem se stala voda jako stěžejní životní faktor rostlin. V pracích balneologického charakteru byla studována fyziologie sinic, řas a mechorostů v minerálních a termálních pramenech našich lázní. Velkou zásluhou prof.Práta je, že se do metod fyziologického výzkumu dostávaly nejnovější a nejmodernější fyzikálně-chemické metodiky, např. brzy po válce se v ústavu zakládaly radioisotopové pokusy a sledovala se výměna iontů mezi piešťanským bahnem a minerální vodou. To byla vlastně první práce, v níž se použilo radioisotopů k výzkumu peloidů (radioisotopové studie ve fyziologii rostlin však prováděl prof.Prát již ve dvacátých letech). Z těchto prací pak pracovníci Ústavu přešli k výzkumu vitaminů a enzymů v peloidech, ke studiu indikací léčebných prostředků a k regeneraci léčivých rašelin a slatin. Tady navázali spolupráci s oddělením mikrobiologie. Sem možno zahrnout i práce o rezistenci termálních sinic k teplotě tekutého vzduchu.

Velmi důležitou součástí pracoviště se stala sbírka čistých kultur řas a jatrovek, pocházejících z pražské kolekce Pringsheimovy a Lorbeerovy. Tato sbírka dosáhla světové pověsti po doplnění o čisté kultury mechů (V. a M. Keilovi). Čisté kultury sloužily jako exaktní experimentální materiál pro ústavní práce i jako směnný prostředek k získávání čistých kultur pro obohacování položek sbírky nebo i pro získávání vzácných chemikálií. V r.1950 byla sbírka převedena jako samostatné pracoviště do Ústředního biologického ústavu, který se v r.1952 stal součástí ČSAV.

Voda byla dále objektem stathmografických studií (J.Pazourek). Hlavním cílem těchto prací bylo hledání optimální teploty pro sušení rostlinných surovin.

Vedle tohoto hlavního výzkumného směru byla řešena převážně formou disertačních a diplomových prací řada jiných otázek. Tyto práce hledaly např. metodiky testování účinku některých farmaceuticky důležitých látek, studovaly vzájemné vztahy rostlin z teoretického i praktického hlediska. Z pedagogických důvodů zahrnoval tento okruh témat práce prakticky v celém rozsahu rostlinné fyziologie; studovala se biologie klíčení; enzymatická adaptace mechů;

dýchání skladovaných semen; metabolické změny při regeneraci rostlin; vliv mořidel na dýchání semen; činnost některých oxidáz v zelenině a ovoci během skladování a dokonce i některé ontogenetické otázky.

Praktickou aplikací rostlinné fyziologie bylo studium vegetativního množení ovocných dřevin (doc. Řetovský a J. Oplt): zakořeňování řízků pomocí růstových stimulantů i aplikací chirurgických a fyziologických zásahů; štěpování a řez *Juglans regia*. Později pracoval J. Oplt metody rozmnožování nových typů efektních pokojových a skleníkových rostlin z čeledi Bromeliaceae, Araceae, Moraceae, rod *Nepenthes*, *Platycerium* a celou řadu dalších. Všechny tyto metody prověřila a stále prověřuje se zdarem praxe.

Dalším hlavním problémem vedle vody byla a v současné době je stále výživa rostlin. Podobně jako u vody se řešením tohoto tématu navázalo na předválečnou tradici. Důkaz schopnosti mimokořenové výživy rostlin byl podán pokusy s pronikáním živných roztoků do listů a odtud do stonku a kořenů. Tady bylo opět použito radioisotopů. Souběžně s těmito pokusy se řešily i některé otázky fotosyntetického mechanismu u řas a byly položeny základy modifikované Sachsovy metody stanovení intenzity fotosyntézy. Její podstatou je stanovení přírůstku sušiny v terčících z listových čepelí ^{rostlin}, pěstovaných v podmínkách s regulovatelnou hladinou všech fotosyntetických faktorů (I. Šetlík). Metoda byla dokončena mimo naše pracoviště v rámci ČSAV a má velký význam nejenom teoretický, ale i praktický, hlavně ve šlechtitelství. V rámci výživy došlo v padesátých letech k soustředění rozsáhlé tematiky. Většina prací včetně diplomových sledovala otázky humusu a fyziologické účinky humusových látek u rostlin. I tady se navázalo na tradici - na úspěšné použití půdního extraktu při izolaci symbiotických sinic z období založení Ústavu pro fyziologii rostlin začátkem tohoto století. První pokusy měly výrazný praktický cíl - zvýšit výnosy hospodářských plodin. Jako zdroje humusových látek bylo v polních pokusech použito oxihumolitů a sledoval se jejich vliv na růst lnu, mrkve, brukve, salátu, špenátu aj. Zároveň byly zjištěny konzervační účinky oxihumolitů při skladování a krechtování brambor, jablek, mrkve aj. Na tyto práce navazovaly pokusy s vlivem oxihumolitů na obsah vody v rostlinách, na ztrátu vody, složení popele rostlin, obsah chlorofylu a studovaly se i fyzikální vlastnosti půdy obsahující oxihumolity. S pokračujícím a prohlubujícím se studiem se měnila i provenience humusových látek. Oxihumolity byly gystřídány svými účink-

nými frakcemi a konečně potom přešli pracovníci k obchodnímu preparátu západoněmecké kyseliny humusové.

Základní otázkou při studiu humusových látek je, mohou-li být tyto makromolekulární organické látky rostlinou vůbec přijaty. První pokusy v tomto směru byly provedeny na našem pracovišti opět pomocí radioisotopů. Do živných roztoků s různými rostlinami byly přidávány frakce fulvokyselin a huminových kyselin, značených uhlíkem ^{14}C . Tyto pokusy dokázaly šíření aktivní složky ze značených humusových látek kořeny do rostlin, při čemž pokusy se sterilními kulturami byla vyloučena možnost účasti mikroorganismů na rozložení makromolekuly humusové látky (S.Prát).

Bylo zjištěno, že humusové látky nemají funkci živin, ale, že jejich působení lze srovnat s účinkem růstového regulátoru. Řada ústavních prací řešila otázku charakteru humusových látek a došla k závěru, že tyto látky nelze pokládat ani za auxiny, ani za anti-auxiny. V těchto pracích sledoval S.Lhotský růst sinic a řas a J.Řeřábek použil biologických testů.

Závěry těchto prací potvrdilo i chování humusových látek v regeneračních pokusech.

Prohlubování studia účinku humusových látek vedlo ke studiu hlavních směrů metabolismu ovlivněných rostlin; sledoval se metabolismus cukrů a aminokyselin (A.Činčerová), lipidů, nukleových kyselin (S.Fialová), respirační metabolismus (M.Šmídová) a fotosyntéza. Studium metabolismu bylo založeno na širším základě, než výzkum pouhých účinků humusových látek a vedlo v tomto směru ke hlubší analýze některých významných pochodů, které jsou rozvíjeny i v současné době (metabolismus dusíku, nukleových kyselin, energetický metabolismus).

Vedle těchto metabolických studií byla řešena dlouhodobě otázka humifikace přirozeného rostlinného materiálu v přírodě i in vitro.

V oblasti rostlinné cytologie byla sledována frekvence mitóz za přítomnosti humátu (Opatrná-Fišerová), cytologické změny, vyvolané streptomycinem i interakce streptomycinu s humusovými látkami (Lhotský, Šelb, Matějka).

V rámci minerální výživy rostlin byl sledován vliv některých prvků (N, P, K, Ca, Sr, Mn) na růst a respirační pochody rostlin (M.Dvořák). Nejvýrazněji se projevil na rostlinách nedostatek Ca v živném roztoku, proto na tento poznatek navázala řada pokusů se snahou odhalit anomálie i v příjmu a distribuci jiných iontů, v akti-

vitě oxidáz, ve stavu mitochondrií a v kvalitě kořenových bílkovin u rostlin s nedostatkem Ca. Vedle tohoto hlavního tematu minerální výživy, které je dále rozpracováváno i v současné době, byla dokončena radioisotopová studia sorpce některých iontů řasami ve vztahu k trofickým podmínkám. Práce pokračovaly v dalších směrech, nyní se studuje vztah mezi transportem a regulátory růstu a energetickým metabolismem. Výsledky teoretických studií jsou využívány prakticky především při spolupráci na celofakultním úkolu Uran (VHČ), kde je využita jak autoradiografická metoda detekce radionuklidů, tak metody kultiv^{acních} testů na hodnocení kontaminace terénu. Dále ve spolupráci s Výzkumným ústavem chmelařským (Žatec) je využívána metodika sledování distribuce hmotů při kontrolované výživě rostlin.

Oddělení cytologie a anatomie rostlin řešilo nejen otázky anatomické, ale i histochemické, fyziolog^{ické}-anatomické, cytofyziologické a kvantitativně anatomické. Byla to např. otázka amitózy při regeneraci, účinky CO₂ na mitochondrie, působení trávicích enzymů na buněčné struktury, vliv antibiotik na plastidy a rostlinné pigmenty, vliv růstových regulátorů na lokalizaci některých enzymů, anatomické a histochemické poměry u různých kultivarů máku (S. Lhotský). Ne řešení otázek se hojně podíleli studenti svými diplomovými a rigorosními pracemi.

V pokusech, které řešily stathmografickou metodou ztrátu vody u různých rostlinných orgánů, byly sledovány i anatomické charakteristiky, např. velikost dřevných buněk u jablek, platnost zákona Zalenského. Z těchto prací se vyvinul samostatný směr kvantitativní anatomie, který je v současné době intenzivně rozpracováván studii gradientů anatomických znaků. Sem spadá i výzk. úkol zabývající se anatomii rákosu v rámci IBP (mezinárodní biolog. program) (J. Pazourek). Kvantitativně anatomické otázky jsou řešeny z teoretického hlediska, ale metodik lze s úspěchem použít i v praxi, např. reliefové metody při rozeznávání semen. Způsob byl patentován a zapsnán do rejstříku dne 15.10.1964 pod č. 113026 pod názvem "Způsob rozlišování semen, např. krmné kapusty a řepky". Patentu využívá Sdružení šlechtitelských a semenářských podniků. Doc.dr. J. Pazourek vůbec velmi často využívá svých výzkumů k aplikaci do praxe. Ve spolupráci s Osevou v rámci VHČ řešil otázku poškozování bramborových klíz nárazem v závislosti na jejich anatomických strukturách (1969-74), spolupracuje s Výzkumným ústavem potravinářského průmyslu ČAZ na sledování změn vnitřní struktury mrkve při různém způ-

sobu sušení a s Výzkumným ústavem zemědělské techniky při studiu změn vnitřní stavby chmelových hlávek sušených různým způsobem.

Přehled o vědecko-výzkumné práci oddělení půdní biologie
dodá dodatečně prof.dr.J.Seifert.

Personální přehled pedagogických sil
na pracovišti fyziologie rostlin a půdní biologie od r.1945 do 1976.

1945 Ústav fyziologie rostlin, ředitel prof.PhDr S.Prát.

Oddělení fyziologie rostlin:

vedoucí: prof.PhDr S.Prát

asistent: St.Lhotský

smluv.asist.: RNDr R.Řetovský (středoškolský profesor na dovolené

výpom.asist.: O.Pihar

Mikrobiologické oddělení:

vedoucí: prof.PhDr J.Kořínek

asistent: PhMr Vl.Homola

O.Šebek

Genetické oddělení:

vedoucí: prof.RNDr K.Hrubý (jmenován prof. 6.3.1946 s plat-
ností od 1.I.1945)

asistent: J.Macek

1946 11.IV. habilitace R.Řetovského

RNDr: Lhotský, Homola, Pihar, Šebek, Macek.

1947 Za dr.Pihara, který odešel do zdravotnictví, jmenován smluvním
výpomoc.asistentem od 1.III. PhMr Mir.Toman.

Dosavadní oddělení se stala samostatnými ústavy. 18.VI. pově-
řen od děkana prof.PhDr J.Komárka vedením mikrobiol.ústavu a
prof.J.Kořínek a genetického ústavu prof.K.Hrubý.

1948 19.III. PhMr M.Toman: RNDr

1949 Ředitel ústavu fyziol.rostlin dr.Prát zvolen na šk.r.1949/50
děkanem fakulty.

22.III. zřízeno Středisko pro školní vědeckého dorostu v obo-
ru rostlinné fyziologie a experimentální morfologie. Vedením
pověřen doc.R.Řetovský.

31.VIII. RNDr PhMr M.Toman odchází do prům.výzkumu; místo ně-
ho jmenován asistentem J.Pazourek.

1950 Dr. S.Lhotský jmenován odb.asistentem

9.I. výnosem ministerstva školství věd a umění pod č.j.166 878(49-III) pověřen odb.as.dr.S.Lhotský konáním přednášky "Základy rostlinné cytologie a anatomie" 4 hod.týdně a vedením mikroskop.praktika 4 hod. týdně.

1.X. odchází doc.Řetovský se střediskem do Ústřed.ustavu biologického. Místo něho jmenován asist. O.L.Korbelář.

1.X. nastupuje J.Pazourek voj.pres.službu. Na jeho místo jmenován asist. F.Pospíšil.

1.X. zřízena nová asist. místa na něž jmenováni J.Šetlík a J.Vávra.

21.XII. zřízena katedra botaniky do níž včleněny: ústav botanický, ústav fyziol.rostlin, ústav mikrobiol., úst. genetiký. Vedoucí katedry: S.Prát, tajemník: F.Pospíšil.

1951 Odb.asistent Vysoké školy chemicko-technologického inženýrství při ČVUT RNDr J.Seifert přeložen z úřed.moci od 1.IX. na přírodověd.fakultu UK na katedru botaniky.

1952 17.IX. rozdělení katedry botaniky na kat.botaniky a katedru fyziologie rostlin,mikrobiologie a genetiky. Při katedře zřízeno odd.půdní mikrobiologie (ved.odb.as. RNDr J.Seifert). RNDr F.Pospíšil a RNDr J.Šetlík přecházejí na aspiranturu. Asistentem a tajemníkem M.Dvořák (za Pospíšila) a M.Smíšek (za Šetlíka).

Návrat asist. J.Pazourka z voj.služby (1.10.)

Odchod: O.L. Korbelář a J.Vávra.

J.Seifert jmenován proděkanem biol.fak. na období 1952/53-53/54.

17.XI. prof.Prát zvolen členem korespondentem ČSAV.

1953 Interně zřízeno odd.rostlinné cytologie a anatomie (ved.odb. as. dr.S.Lhotský).

1954 1.IX. doc.RNDr J.Seifert ustanoven vedoucím katedry (prof. S.Prát na vlastní žádost pro přemíru funkcí zproštěn).

RNDr J.Pazourek jmenován odb.asist. a 1.10.tajemníkem katedry.

M.Šmídová jmenována asist. místo J.Vávry.

M.Dvořák přechází na aspiranturu, místo něho ustanovena

RNDr D.Dykyjová-Sajfertová (7.7.).

Na místo RNDr Smíška ustanoven asistentem J.Řeřábek.

1.VII. jmenována asist. mikrobiol. odděl. V.Kozderková později provdaná Drobníková.

1955 1.I. habilitován RNDr J.Seifert.

Prof. S.Prát zvolen akademikem.

Od. 1.IX. tajemnicí katedry V.Kozderková po J.Pazourkovi.

Doc.J.Seifert děkanem (1955-59).

1956 Odchází dr.Dykyjová.

1957 1.X. jmenována odb.asist. RNDr A.Činčerová,CSc.

1958 1.I. ustanoven odb.as. M.Dvořák, dosavad.aspirant.

1.VII. jmenována odb.as. M.Šmídová.

1959 Zřízena katedra fyziologie rostlin a půdní biologie (bez mikrobiologie a genetiky).

Obhájili kand.práci: doc.J.Seifert a M.Dvořák.

1960 Doc.J.Seifert prorektorem (do ledna 1970).

J.Řežábek v červnu odchází do výzkumu (Léčivé rostliny).

S.Fialová ustanovena asistentkou katedry.

Od. 1.X. nastupuje řád.aspiranturu Naděžda Končalová.

Odb.asist. M.Šmídová ustanovena tajemnicí katedry místo odb.asist. V.Drobníkové.

1961 Vedoucí katedry: akad. PhDr S.Prát.

M.Šmídová: kandidátka.

1962 Asist.S.Fialová přechází na řádnou aspiranturu.

Odb.asist. kat.mikrobiologie a genetiky St.Černá převedena na katedru fyziologie rostlin a biologie půdy, na odd.půdní biologie 1.12.

RNDr Milada Rottová (středoškolská profesorka v důch.) byla ustanovena náhrad.asistentkou od 23.II. do 23.IV. a od 1.X. do 31.VIII.1963.

1963 1.VIII. jmenován doc.dr.J.Seifert CSc profesorem.

31.IX. nastupuje jako náhr.asist. J.Havránková:
(31.VIII. odchází náhrad.asist. dr.M.Rottová:

1.IX. na vlastní žádost uvolněna z funkce tajemnice katedry M.Šmídová a tajemnicí jmenována odb.as. St.Černá.

1964 1.II. aspir.Naděžda Končalová roz.Magerová jmenována odb.asistentkou. 15.IV. obhájila kand.disert.práci.

Vedoucím katedry jmenován prof.RNDr J.Seifert CSc.

Olga Vaňousová později provdaná Votrubová jmenována asistentkou.

Odb.asist. V.Drobníková obhájila kandid.práci.

1965 31.X. ukončen pracovní poměr RNDr N.Končalové CSc.

1966 Odb.asist. M.Dvořák a V.Drobníková získali titul RNDr.

M.Šmídová ukončila externí aspiranturu.

S.Fialová po ukončení aspirantury jmenována odb.asistentkou.

31.III.ukončila pracovní poměr na určitou dobu asistentka

J.Havránková.

- 1967 Odb.as. S.Fialová obhájila kand.práci.
- 1968 Prof.dr.J.Seifert CSc. k 50tinám státní vyznamenání "Za vynikající práci".
- 1.II. odb.as. RNDr J.Pazourek CSc habilitační řízení.
- 1969 Odb.as. S.Fialová získává titul RNDr a jmenována tajemnicí katedry.
- 1970 Akademik PhDr S.Prát DrSc odchází jako universitní profesor do důchodu.
- 1.IV. ustanovena RNDr Alena Činčerová CSc docentkou. Tajemnicí katedry RNDr M.Šmídová CSc.
- 1971 28.II..odchází odb.asist. RNDr V.Drobníková CSc.
- 1.VII. převeden doc.dr.J.Pazourek CSc na pracovní poměr samostatného odb.pracovníka č.nom. I B 12.
- 1972 1.III. zproštěna děkanem funkce tajemníka RNDr M.Šmídová CSc a tajemníkem jmenován odb.as. RNDr S.Lhotský CSc.
- Doc.dr.A.Činčerová CSc jmenována s.děkanem Procházkou vedoucím skupiny fyziologie rostlin.
- 31.XII. odchází do důchodu vrchní zahradník a odb.instruktor J.Oplt a pracuje dále jako brigádník.(35 let práce na fakultě v květnu t.r.)
- 1973 1.V. odb.asist. dr.S.Fialová CSc převedena na místo odb.prac. č nom. I B 13.
- 30.IX. odchází na trvalo J.Oplt (nositel Stříbrné pamětní medaile UK (1960), Pamětní medaile k 20.výročí osvobození-UK (1965), Pamětní medaile k 50.výročí založení KSČ - UK (1971))
- 1974 1.10. asistentka J.Dvořák
- 1975 Prof.RNDr J.Seifert CSc obhajoba doktorské práce.
- 1976 12.II. odb.asist.dr.S.Lhotský CSc 65 let.
- 1.III. odb.as. dr.S.Lhotský převeden na místo vědeckého pracovníka.
- 1.IX. dr.S.Lhotský do důchodu.
- 1.IX. tajemníkem katedry doc.dr.A.Činčerová CSc.
- 1.XI. nastupuje jako vědecký pracovník RNDr L.Nátr CSc.

Prameny k historii katedry.

- V.Maiwald: Geschichte der Botanik in Böhmen, Wien u. Leipzig 1904
- B.Němec: Antonín Hansgirk. Almanach Čes.Akad. 1917
- B.Němec: Botanika v Čechách, Jubil.sborník Přírodověd.klubu v Praze: "Vývoj české přírodovědy" s.95-127, Praha 1931.
- B.Němec: Artur Brožek - Čes.Akad. věd a umění, Praha 1935
- Anonymus: Bohumil Němec, Preslia 2, 5-12, 1922.

- K.Hrubý: Univ.prof.dr.Bohumil Němec šedesátníkem - Příroda 26,
č. 2. a 3., 1933 (zvláštní otisk s vlastním stránkováním).
Anonymus: Ústav pro fyziologii rostlin. Karlovy university v Praze.
Vědecký svět 1 : 47, 1935
S.Prát: Čestný člen Spolku profesor Dr. Bohumil Němec doktorem Kar-
lovy university - Mladá farmacie 7: 79-82, 1939.
S.Lhotský: Čestný člen ČSBS akademik PhDr Silvestr Prát DrSc. -70 let
- Preslia (Praha) 37: 441-443, 1965.
S.Lhotský: Akademik Silvestr Prát - 80 let - Preslia (Praha), 47:
378-379, 1975.
A.Nestler: Das pflanzenphysiologische Institut der k.k. deutschen
Universität in Prag - Österreichische Bot. Zeitschrift
(Wien) 59: 25-27, 54-62, 98-107, 1909.
S.Lhotský: Proslov k 10. výročí osvobození na zasedání katedry 5.5.
1955. (rukopis)
S.Lhotský: "20 let oddělení fyziologie a anatomie rostlin po osvo-
bození". Přednáška na zasedání katedry (rukopis).
Archiv katedry (značně neúplný). Informace získané od s.akademika
S.Práta a jednotlivých pracovníků katedry.

V Praze 6. července 1976.

S. Lhotský