

T Á R C Z A.

Úti jegyzetek.

Jakabházy Zsigmond dr. egyetemi tanársegédttől.

Mielőtt a Nagym. vallás- és közoktatásügyi miniszter úr által segélyezett útamról röviden beszámolnék, nem mulaszthatom mindjárt e helyen a tek. orvos-tanár testületnek hálás köszönetemet kifejezni azon jóakarató támogatásért, hogy kérésem pártoló fölterjesztése által útamot lehetségessé tette. Különösen hálával tartozom Lőte tanár szeretve tisztelt főnökömmnek, ki, daczára annak, hogy az előadások már kezdetüket vették és daczára, hogy intézetünkben a gyakornoki állomás is üresedésben volt, mégis beleegyezett szabadságom megkezdésébe.

Útam főczélja az volt, hogy a gyógyszerhatástán körébe vágó kísérleti vizsgáló eljárások kivételében sajátíthassak el egyes dolgokat, a melyek nálunk, intézetünk hiányos felszerelése mellett még nem hajthatók végre, vagy olyan kísérleti eljárásokról szerezhessek megismerlést által tájékozódást, a melyek egyes jelesebb mester specialis vizsgálati módszerének mondhatók. Bár szándékom az volt, hogy idóm nagy részét Schmiedeberg tanárnál a strassburgi egyetemen töltssem el, mégis vágytam egy pár nevesebb professor intézetét is megnézni s e miatt első állomásúl Béceset választottam.

A gyógyszer-tani intézet az Universitäts-Strasse és a Franzens-Ring sarkán levő központi egyetem első emeletén van elhelyezve. Felmenetelemkor az intézet helyiségeit és berendezését Hockauf dr. első assistens a legnagyobb készséggel kezdte mutogatni még Vogl professor feljövele előtt, de egy rövid félóra múlva már Vogl professor szíves kalauzolása mellett folytathattam a szemlélest és négy napi ott tartózkodásom alatt nagyobbára mindig Vogl tanár mutogatta a kivétel nélkül gyógyszerismeit czelokra és különösen a szövettani vizsgálódásokra szolgáló berendezéseket. Magának az intézet helyiségének czélszerű vagy jó voltáról nem sok lehetne mondani. Egy sötét, barátságatlan dolgozó szobával kezdődik, a melynek négy ablaka szolgál

szövetteni dolgozó helyiségül s hogy ez mennyire nem felel meg e czélnak, leginkább az mutatja, hogy az ablakok előtt alig egy pár méter távolságra magas tűzfal emelkedik föl. Tanterme egészen sötét, úgy, hogy a délelőtti előadásokat is gázlámpa mellett kell tartani. A többi helyiségek, mint a tanár dolgozó helyisége, a tanárszegéd szobája, valamint a tágas labororium részint chemiai vizsgálatra, nagyobbára azonban szövetteni vizsgálódásra van felszerelve. Az intézet gyűjteménye elég gazdag s vannak olyan dróg-csoportok, a melyek igazán nagy számmal vannak képviselve. Így különösen az opiátok és gombák csoportja. Az előbbi különben nem régi szerzemény, a mennyiben az összes, körülbelől 200 darabból álló csoportot alig 2 éve szerezte Vogl professor.

A gyűjtemény egy külön szekrényében a tápszerek és élvezeti szerek csoportját látjuk, a melyek közül az coffein tartalmú, vagy ahhoz közelálló hatású drógok vannak igen nagy számmal képviselve. Ezek ismétjét Vogl tanár ingyenes collegiumok alakjában adja elő.

Az intézet összes helyiségei, valamint a berendezés mutatják, hogy Vogl tanár majdnem teljesen a pharmacognosiának szentelte magát, annyira, hogy a legegyszerűbb hatástani vizsgáló eszközöket is hiába keressük intézetében. Állatkísérleteket egyáltalán nem végez, sőt gyógyszerhatástani előadásain is nagyobbára ismét tárgyal. Méregtani előadásait nem kíséri demonstratioval, a mi minden esetre hátrányára van a természeténél fogva gyakorlati irányú tárgy tanításának.

Egészen másképpen megy azonban a pharmacognosia tanítása, hol előadását igen szép szárított növényekkel és drógokkal, szép rajzokkal és szövetteni ábrák bemutatásával demonstrálja. Kiterjeszkedik a szándékos hamisításokra, valamint azon hasonló növényi részek tárgyalására, a melyek véletlenségből vagy összetévesztés folytán kerülnek az igazi drógok közé; sőt e fertőzések szövettanát is előadja és földolgoztatja gyakorlati órákon. Laboratoriumi élet az intézetben egyáltalán nincsen, úgy, hogy a személyzetén kívül csak a vizsgára készülő hallgatók fordulnak meg az intézetben. Alkalmazottjai nem nevezhetők szakembereknek, különben sokkal gyorsabban is váltakoznak, semhogy azokká lehetnének.

A bécsi intézet megismerlése után a prágai német egyetemet néztem meg azon reményben, hogy bizonyosan szebb és gazdagabb intézetet fogok ott találni. E föltevéssem annál alaposabbnak tűnt föl előttem, mivel az intézethez Hoffmeister tanár neve fűződött s éppen ezért azt pharmacológiára dúsan berendezettnek képzeltem. Prágába érkezésem előtt egy hóval Hoffmeister tanár már megvált az intézettől és Hoppe-Seyler helyét foglalta el Strassburgban s azóta Pohl rendkívüli tanár helyettesíti úgy a gyógyszerhatástant mint a gyógyszerismét, a mely két intézetnek itt külön-külön helyisége van. A pharmacognosiai intézet a Weinberger-Gasse 2. szám alatt egy közös inté-

zetben van elhelyezve az ásvány- és természettani intézettel és négy kis szobából áll. Abban a szobában, melyet tanteremnek hívnak a közepre 2 pad van betéve s e mellett ült ötlétemkor a hat hallgató. A gyűjteményben, a mely meglehetősen hiányos, egy pár szép darabot lehet látni, a mit a Gehe et Comp. czég közelsége magyaráz. A gyógyszerhatástani intézet az Allgemeine Krankenhaus főbejárata jobb oldalán a souterrainbe van elhelyezve s az egész tulajdonképpen két szoba; egy nagyobb chemiai vizsgálatokra felszerelve és egy kisebb élettani vizsgálódásokra. Ez utóbbi szobában vannak az észlelő szekrények is. Az egész helyiség kinézése olyan, hogy még engem is meglepett, a ki pedig hozzá vagyok szokva, hogy a nap j'j részét a kísérleti állatokkal egy fedél alatt töltsem el. A felszerelés hiányos és a vizsgáló eszközök közt a főkincset 1—2 hevithető észlelő szekrény és egy olyan észlelő-búra képezik, melyben a kísérleti állat vizsgózótól megfosztott levegőt szív be. E készüléket Hoffmeister tanár construalta és egy oldalára fektetett üvegharangból áll, a mely egy kis szánkán előre és hátra tolható. Az üvegharang keskeny vége aspiratorral van összekötve, a harang szája pedig hozzá szorítható egy olyan fémkoronghoz, a mely e harang szája felőli oldalán gummilappal van bélelve. A korong közepét egy újjnyi nyílás töri át, a melyen keresztül jut a levegő a harangba, előzetesen azonban több, chlorcalciummal töltött gömbön hatol át. E berendezéssel Chiari a path. professora végez kísérleteket és a mint Pohl tanártól értesültem, ugyancsak nem találja közömbösnek az állati szervezetre a vizgózótól megfosztott levegőben való élést.

Az intézetekben munkálkodást nem láttam, sőt Pohl tanáron kívül három napi ott tartózkodásom alatt mással nem is találkoztam.

Drezdában Gehe et Comp. czég drógyárát és muzeumát néztem meg, a mely igazán jogosúltan viseli a muzeum nevet. A növényi drógok szebbnél-szebb példányai példás rendben láthatók ott képviselve minden alakban. Különösen értékes és engem leginkább meglepett a gyantás anyagok csoportja, a melyek az anyanövényről nincsenek leválasztva, hanem embermagasságú fatörzs oldalán tapad a benzoë, egy hosszában átfúrt, karvastagságú ág ürét tölti ki a guajac gyanta, míg a fraxinus ornisnak törzséből több helyen csüng le a manna canellata.

A kisebb növények egészében vannak beszerezve, úgy, hogy az astragalus bokor vagy euphorbium tuskéin a legkülönbözőbb alakban látjuk beszáradva a gyantát. Hosszas lenne e gyűjtemény különlegeségeit elősorolni s legyen elég annyit említeni, hogy a szakkönyvekben leírt és részint a nyerési mód által, részint a formálás által más-más alakot nyert drógok, a melyek különböző elnevezések alatt szerepelnek, egyenként megtalálhatók. Pose dr, ki a gyűjteményt megmutatta, mindenben igazi szakértelemmel nyújtott fölvilágosítást. — A drezdai

gyönyörű gyűjteménynek párját csak Böhm tanár lipcsei intézetében láttam, a mely a Drezdát követő állomáson volt.

A Liebig-Strasseban ez nyitja meg sorát az egyetemi épületekn-k, s útamban ez volt az első gyógyszer-tani intézet, mely úgy berendezése, gazdagsága által, mint az ott folyó munkás élet által hírnevéhez kötött várakozásomat messze fölülmúlta.

Az intézetet Böhm tanár fölkérésére Heffter magántanár, első assistens mutatta meg és több előttem ismeretlen vizsgáló eszközt nemcsak részletesen megmagyarázott, hanem szíves volt azok használatát állatkísérlettel is bemutatni. Az intézetnek a földszinten levő 3 tágas vegyi dolgozó szobáján és az emeleti gyógyszeris-mei-szövet-tani dolgozó termén kívül tanárnak, assistensnek külön gazdag laboratoriuma van. Az épület udvar felé néző részén pedig gazdag berendezésű szoba van vérnyomás vizsgálatra, külön légzés vizsgálatra és külön műtőszoba. A vérnyomás és lélegzés vizsgálatánál a végtelen papir felgöngyölését vízmotorral hajtott hengerek végzik, a mesterséges lélegzést szintén vízmotorral összekötött Miescher-Runne-féle lélegző készülék teljesíti.

Centrifugál gépük is vízmotorral van berendezve. Időjelzésre a Balzar-féle villamos órát használják. A kísérlet alatt levő állatokat tágas üveg észlelő szekrények alatt tartják, melynek fenekét egy tölcser képezi, felső tágas szája sűrű sodrony hálóval befödve. Az észlelés alatt levő állatok elhelyezésére e csoportban egy külön kis szoba szolgál; ha ezekhez hozzávesszük a két szobás gazdag könyvtárt és a párját ritkító gyönyörű gyűjteményt, úgy fogalmat alkothatunk Böhm tanár intézetéről.

Valóban csodálatos, hogy ez intézetnek, a hol a gyógyszeris-mének, mint az assistenstől tudom, elnyomott szerepe jut, e másodrendű helyzete daczára oly gyönyörű gyűjteménye és dolgozó helyisége van, a melyet a bécsi, jóllehet, hogy csupán erre van berendezve, meg se közelíthet. Böhm tanár szépen és világosan ad elő, behatóan tárgyalja az egyes anyagok chemiáját is, valamint azoknak a szervezetbe való útjuk közben szenvedett vegyi átalakulásait. Minden egyes drógnál külön bő recepturát nyújt.

A lipcsei gyógyszer-tani intézet után a *halle-i* gyógyszer-tani intézetet néztem meg, mely a Magdeburger és a Grossstein-Strasse sarkán levő telepen van elhelyezve egy közös parkhelyiségben a kórtani, egészség-tani, stb. intézettel. Harnack prof. otlétem alatt Halléből távol volt s így én sem sokáig időzhettem ott. Az intézet, ha nagyság tekintetében a lipcsei mögött áll is, de berendezése czélszerűségében és felszerelése gazdagságában nagyon megközelíti azt. Berendezése általában sok hasonlatosságot mutat a lipcseihez s különbségképpen leginkább az látszik, hogy kevesebb hallgatóra van szánva. Szintén nem dolgozik már óramű szerkezetű gépekkel, hanem vízmotorra van berendezve. Két napi ott tartózkodásom nem volt elegendő arra, hogy véleményyt

alkothattam volna az ott folyó életről, azt azonban tapasztaltam, hogy az assistens ügyes és a tárgygyal behatóan foglalkozó munkás ember. — Ez intézetek megnézése közben mindinkább tapasztaltam, hogy az ilyen pár napig egy intézetben való tartózkodás nem sok eredményt nyújt a tanulásban s éppen azért igyekeztem útam főczéljához Strassburgba; annál is inkább, miután még a lipcseiék is elragadtatással beszéltek annak fölszereléséről és az ott folyó laboratoriumi életről.

A strassburgi gyógyszer-tani intézet a Spitalwall-gasse 2. sz. alatt van elhelyezve, az élettani és boncz-tani intézet szomszédságában és tisztán csak gyógyszerhatástani; a mennyiben itt a gyógyszerismének külön épülete van már 22 év óta, még pedig nem kisebb hírben áll az előbbinél. Schmiedeberg tanár intézetének hírneve méltán járja be egész Európa szakköreit, sőt az odaseregülő külföldiek közt más világ-részekből jövőt is elég gyakran találunk.

Az intézet két separált részre van választva, u. m. a földszinten levő gyógyszerhatástani vegytanra és az emeleten levő kísérleti gyógyszerhatástanra. Az előbbi Faust dr. második tanársegéd vezetésére van bízva, míg a kísérleti pharmacologiai munkálatok felügyeletét Jakóbi dr. magántanár első assistens végezi.

Az intézet berendezése igazán fényesnek mondható, úgy, hogy daczára a folytonosan széles mederben mozgó laboratoriumi életnek, semmiféle vizsgáló eszközben hiány nincsen. Ez iskolai év téli semesterében 7-en voltunk külföldiek Schmiedeberg tanár előadásait hallgatni és ott munkálkodni és a mint biztosan tudom, e szám nem is mondható a nagyobbak közé tartozónak. Az intézetben a lipcseihez hasonló módon külön berendezésű szoba van a vérnyomás, lélegzés és szív vizsgálatára, ezenkívül a gázok analysálására és görcsövezésre. A hajtó erőt készülékeiknél villanymotor végzi s eszköztáruk még a legritkábban előforduló esetekre is föl van szerelve. A kísérletek végzésénél és az azokból levont következtetésekben igen óvatosak, így pld. a mesterséges lélegzés alkalmazása előtt meghatározzák a Dreser-Jakobi-féle készülékkel a tüdő normál szellőzését egész pontosan és csak azután alkalmazzák a nyert eredményhez képest beállítva a Miescher-féle mesterséges lélegző készüléket. Az intézetnek úgy a vegytani, mint a kísérleti gyógyszer-tan helyiségeinek mindenikében állandóan munkás élet foly, úgy, hogy a legkülönbözőbb irányu kísérletezések egymagukban is sok tanulságos anyagot nyújtanak. Gazdag könyvtáruk sok fáradságos utánjárástól menti meg az ott dolgozókat.

Schmiedeberg tanár előadásain rendkívül behatóan tárgyalja a gyógyszerhatástant, úgy, hogy minden előadása tulajdonképpen az illető anyag irodalma egybevetésének mondható.

Előadásait állatkísérletek bemutatásával végzi, a miben neki meglehetősen könnyű szerep jut, a mennyiben kitűnő segéd személyzete lehetővé teszi azt, hogy a kísérletek alatt meg sem kell szakítania elő-

adását. Nagyban emelik előadásai értékét és érdekességét ez igen szép és tanulságos kísérletek, melyeket Jakobi dr. első assistens végez nagy részben projectio segélyével. Projiciáló készülékük teszi lehetségessé azt, hogy valamely szernek a vérerekre ideg- vagy izomállományra való hatását érzékelhetővé teszik. A szív musculo-motoricus centrumaira való hatását valamely szernek izolált békaszíven mutatják be szintén projectio útján, s ilyenkor tápláló folyadékul a physiologicus vízben oldott gummiarabicumot használják a melyet előre szénsavas Na-mal közömbösítettek és oxygént nyeltek el benne. Alig van előadás, a melyen 2—3 kísérlet ne igazolná az előadottak resultatumát, s még az olyan igazán fáradságos és csak nagy gyakorlat után végrehajtható demonstratiokat is, a milyen pld. a Bernstein-féle kísérlet, a reflex élnkülés eredetének meghatározására, a legpontosabb eredménnyel hajtja végre Jakobi assistens.

A mi a látogatóknak, vagy dolgozni szándékozóknak az intézetben való helyzetét illeti, az azt hiszem mindnyájunkat, kik huzamosabb időt töltötünk Schmiedeberg tanár intézetében, igen kellemesen érintett. Ugy a tanár, mint assistensei versenyezni látszanak abban, hogy mindenki minél többet láthasson és sajátíthasson el náluk és sokszor félreteszik saját munkájukat, hogy az ottdolgozóknak egyben-másban segítségére lehessenek vagy valamiben felvilágosítással szolgáljanak. Strassburgban időzésem alatt többször megnéztem a gyógyszerisemi intézetet is, mely ott teljesen különválasztva, mint Pharmaceutisches-Institut, önálló intézetet képez. Jeles tanára Flückiger ezelőtt két évvel halt el s helyét Schür prof. foglalta el. Az intézet — bár kissé ódonnak látszik — igen szépnek és jól felszereltnek mondható. Különösen könyvtára és gyűjteménye rendkívül gazdag, a mi mindkettő Flückiger hagyománya. A farmakologiai irodalom régiségeinek olyan gyűjteményét, mint a melyet Flückiger tanár saját könyvtárából adományozott az intézetnek, azt hiszem hiában keresünk a világon; s ez egy külön emléktáblában megörökített, az u. n. Flückiger-szobában van elhelyezve. A gyógyszerisemi drógok múzeuma szintén igen gazdag felszerelésű és sok olyan eszköz is látható köztük, a mi az egyes anyagok gyártásának, előkészítésének demonstratiós bemutatására szolgál. Pld. egy kis kámfor-átpárló, opium-száritó, stb.

Nem hagyhatom elnével azon gyönyörű szövettani metszeteket, melyekkel az intézet dúsan el van látva.

Strassburgból hazatérőleg megnéztem Tappeiner prof. müncheni intézetét, melyet Jodlbauer dr. assistens mutatott meg. Az intézet alig 1 $\frac{1}{2}$ éve épült s így csodálni sem lehet, ha helyiségei mindenben mintaszerűek. Gyönyörű tanterme legalább 100 hallgatóra vanszánva, vegyi és élettani kísérletekre szolgáló dolgozó helyiségei szintén igen szépek, de berendezésük kissé még hiányos.

Az intézet szintén két különálló részre oszlik, a melyek közül különösen a vegyi dolgozó helyiségnek van szép localitása. Kísérleti

pharmakologiai berendezésüknél a hajtó erőt vízmotor képezi. Tappeiner prof. daczára, hogy intézete csupán gyógyszerhatástani, a mennyiben itt szintén különálló pharmaceutisches Institut van, mégis elég bő ismét tárgyal gyógyszerhatástani előadásain és az egyes drogokat is bemutatja előadásával kapcsolatosan. Az intézet udvarán a kísérleti állatok tartására igen csinos kis pavillon van berendezve, a melyben a durvább kísérletek végrehajtására külön erre a célra berendezett dolgozó szobát is találunk.

A magyar orvosi szakirodalom 1896-ban.

Osszeállította: *dr. Kenyeres Balázs.*

I. Folyóiratok

Anyák egészségügyi könyvtára. Szerk. Tenesváry Rezső dr. Egy-egy füzet ára korona. Megjelen különböző időközökben.

Bába-kalauz. Szerk. dr. Dirner Gusztáv. III. évf. Havonként. (Kosuth Lajos-utca 9. sz.) Ára 2 frt.

Balneologia Értesítő. Szerk. dr. Preysz Kornél. IV. évf. Havonként. (IX., Üllői-út 21. sz.) Ára 2 frt 50 kr.

Belügyi Közöny. Kiadja a m. kir. belügyminiszterium. Az egészségügyi részt szerk. dr. Békassy Géza. Havonként kétszer. Ára 4 frt.

Egészség. Szerk. dr. Fodor József, dr. Csapodi István, dr. Frank Ödön. Kiadja az országos közegészségügyi egyesület. X. évf. Kéthavonként. (IV., Petőfi-tér 1. sz.). Az egyesület tagjai tagdíj fejében kapják. (Alapító-tag 50 frt. rendes tag 3 frt, rendkívüli tag 1 frt 50). Nem tagoknak évi 6 korona az előfizetési ár.

Fürdői Lapok. Szerkesztő és kiadótulajdonos dr. Bossányi Béla. III. évf. Havonként kétszer, (VII. Andrássy-út 33. sz.) Ára 2 frt 50 kr.

Gyakorló Orvos. Szerkesztő és kiadótulajdonos dr. Róth Adolf. VII. évf. Havonként kétszer (Stefánia-út 5. sz.) Ingyen lesz küldve.

Gyermekápolás. A „Szülésznők Lapja“ melléklete. Szerk. dr. Breitenfeld Ferenc. Kiadótulajdonos dr. Temesváry Rezső. II. évf.

Gyógyászat. Az orvostudomány hazai és külföldi fejlődésének, különösen az orvosi gyakorlatnak közlönye. Szerkesztő és kiadótulajd. dr. Schächter Miksa. Főmunkatárs dr. Szénássy Sándor. XXXVI. évf. (Múzeum-körút 19. szám). Ára 10 frt.

Gyógyszerészi Értesítő. A magyar gyógyszerészet közérdekeinek független közlönye. Szerk.-tulajdonos Lukács István. Kiadja a központi gyógyszerészi-iroda. (IX., Üllői-út 12. sz.) IV. évf. Hetenként. Ára 10 frt. Segédek és gyakor-nokoknak 6 frt.

Gyógyszerészi Hetilap. A gyógyszerészeti tudományok fejlődésének és a „Magyarországi gyógyszerész-egyesület“ hivatalos közlönye. Szerk. és kiadótulajdonos id. Schédy Sándor. Főmunkatárs Mahler Gyula. Hetenként. XXXV. évf. (Újvilág-utca 29-ik szám). Ára 10 frt, segédeknek és gyakor-nokoknak 5 frt.