

AZ IDŐJÁRÁS

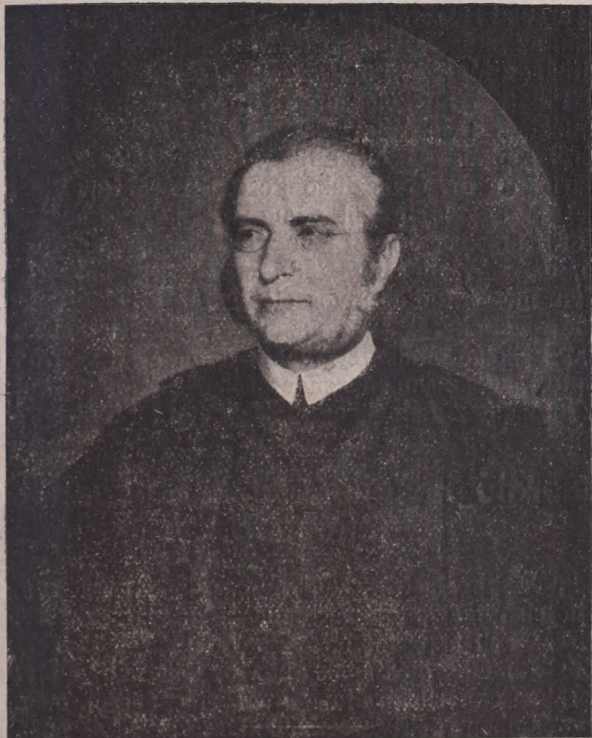
METEOROLÓGIAI FOLYÓIRAT.

Megjelen minden hónapban.
Előfizetési ár: Egész évre 120 korona.
(+ 2280 K pótdíj.)

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
Budapest, II., Kitaibel Pál-utca 1. sz.

Tartalom :

Cikkek: Dr. Schenzl Guidó emlékünnepe. — A meteorológia fejlődése hazánkban Schenzl fellelépéséig. Dr. Eóna Zsigmondtól. — Dr. Schenzl Guidó (1823—1923.) Dr. Réthly Antaltól. — Dr. Schenzl Guidó földmágnassági vizsgálatai. Dr. Steiner Lajostól. — Dr. Schenzl Guidó irodalmi működése. Dr. Réthly Antaltól. — Az admonti apát köszönő irata.



Dr. Schenzl Guidó

Dr. Schenzl Guidó emlékünnepe.

Az országos magyar királyi Meteorológiai és Földmágnassági Intézet első igazgatója, *Schenzl* Guidó születésének századik évfordulóján, december 9-én, vasárnap emlékünnepet tartott a tudományos körök élénk részvételével.

Az ünnepi ülésen dr. Róna Zsigmond igazgató vázolta a meteorológia fejlődését hazánkban Schenzl felleptéig, dr. Réthly Antal egyetemi magántanár, intézeti adjunktus tartott emlékbeszédet Schenzl fölött és dr. Steiner Lajos egyetemi magántanár, intézeti adjunktus méltatta Schenzl földmágnassági kutatásait. A vallás- és közoktatásügyi minisztérium képviseletében megjelent dr. Kupcsay Felicián miniszteri tanácsos, a Magyar Tudományos Akadémiát báró Harkányi Béla képviselte, a báró Eötvös Lóránd Matematikai és Fizikai Társulat részéről jelen voltak: dr. Fröhlich Izidor elnök, aki Schenzl után az intézetet ideiglenesen vezette és dr. Mikola Sándor társulati titkár; a Magyar Földrajzi Társaságot dr. Thirring Gusztáv alelnök, a Földtani Intézetet dr. Pálffy Móric igazgató, a Csillagvizsgáló Intézetet Tass Antal igazgató képviselték. A rovartani állomás részéről Kadocsa Gyula adjunktus volt jelen. A budai főreáliskola tanári kara dr. Marczinkó Ferenc igazgatóval, a meteorológiai intézet régi tagjai közül pedig dr. Lasz Samu főgimnáziumi igazgató, dr. Kürschák József műegyetemi tanár, dr. Bozóky Endre főigazgató, dr. Kövesligethy Radó egyetemi tanár jelentek meg. Ezekén kívül még a tudományos élet egyéb kiválóságai és az intézet tisztikara vettek részt az ünnepségen. A felolvasó ülés végén dr. Kupcsay Felicián miniszteri tanácsos magasan szárnyaló beszéddel köszönte meg az ünnep rendezését. Az admonti apát ez alkalmából az intézethez meleghangú köszönetet küldött.

A meteorológia fejlődése hazánkban Schenzl felleptéig.

Intézetünk megalapítása óta immár több mint egy félszázad múlt el. Ha első igazgatójának munkálkodását helyesen méltatni akarjuk, vissza kell képzelnünk magunkat abba a korszakba, melyben ő élt és a meteorológiának abba az állásába, melyet a tudományok sorában akkoriban elfoglalt. Azért engedjék meg, hogy bevezető beszédemben rövid visszapillantást vessék és néhány vonással ecseteljem a meteorológiai intézetek keletkezésének történetét.

Csodálatosnak látszik, hogy a meteorológia mint önálló exakt tudomány csak néhány évtized előtt született meg. Jóllehet az időjárás az emberiség testi-lelki jólétével szorosan összefügg és népek életmódjában, boldogulásában, sőt kulturájában elsődlegesen tényező, mégis azt találjuk, hogy a meteorológia a természettudományok más ágaival szemben nagy elmaradottságot mutatott. Az

ókori népek a légkörben lejátszódó jelenségeket bámulatos voltuknál fogva egyenesen isteni eredetűeknek tekintették, a középkorban meg a meteorológia az asztrológia téves medrébe tért, mely fejlődését nagyon hátráltatta. A közhitben oly mély gyökeret vert az a felfogás, hogy az uralkodó bolygók, a hold, üstökösök teszik az időjárást, hogy a való ismereteket a vadhajtásoktól még napjainkban sem sikerült megtisztítani. Még manapság is sokan a meteorológiát a csillagászattal tévesztik össze és csalódottan veszik észre, hogy a meteorológiai intézet nincs távesövekkel felszerelve.

A meteorológia fejlődésének hosszú gyermekkora nyilván onnan ered, hogy nem voltak meg az eszközök a levegő tulajdonságainak a mérésére. Az emberi érzéssel való felfogás, az egyéni érzés, avagy a jelenség leírása nem pótolhatja a jelenség mérési adatát. Sőt vannak a levegőnek oly tulajdonságai, melyekre érzékeink egyáltalában nem, vagy csak alig észrevehetően reagálnak, amilyen pl. a légnyomás, mely pedig az összes meteorológiai elemek között talán a legfontosabb. Már pedig tudvalevő, hogy Torricelli híres kísérletét 1643-ban végezte és nagyon soká tartott, míg abból a most használt barométer mint tökéletes megfigyelő műszer fejlődött. A rendelkezésünkre álló higanyhőmérő még újabb keletű, mint a barométer (Fahrenheit 1720. körül használt először higanyhőmérőket) és az is csak néhány évtized előtt lett az üvegtechnika fejlődésével oly pontos műszerré, amilyennek most ismerjük. Míg tehát a csillagok járásának megfigyeléséhez már évezredek előtt eszeltek ki oly megfigyelési eszközöket és módszereket, melyek ma is bámulatra ejtenek, addig a meteorológiai műszerek két évszázad előtt még ismeretlenek voltak. A meteorológia csak akkor léphetett az exakt tudományok sorába, midőn oly műszerek birtokába jutott, melyekkel a levegő egyes tulajdonságait pontos mérésnek lehetett alávetni.

Annak a szükségnek a felismerése, hogy az időjárási elemek egyes kulturországokban rendszeresen megfigyeltessenek, csak a 18. század második felében kezdett derengni. A klíma kutatásának első csíráját a híres mannheimi társulat „Societas Meteorologica Palatina“ vetette el, mely Károly Lajos pfalzi fejedelem protektorátusa alatt Európa néhány pontján megfigyelő állomásokat állított fel, ahová a műszereket is eljuttatta, sőt a megfigyelés módjára nézve is némi instrukciókkal szolgált. Az a helyes belátás, hogy tudományos eredménnyel a klimatológiai kutatásban csak egységes eljárással és összehasonlított műszerekkel érhető el, első ízben tehát a mannheimi tudós társulat európai hálózatának létesítése alkalmával érvényesült. Ez a nagykiterjedésű, de kevés megfigyelővel bíró hálózat 1792-ben az Európában dúlt háborúk miatt megszűnt. Minthet ez az első meteorológiai megfigyelő hálózat annyiból érdekel, amennyiben egyik állomása a budai csillagvizsgáló is volt. Ez akkoriban mint az egyetemnek része, a királyi várpalotában volt elhelyezve és csak később, 1815-ben került a Gellérthegyre, ahol működése 1849-ben végleg megszakadt, midőn a tudománynak ez

a hajléka Budavár ostromának áldozatául esett. A budai csillagvizsgálón folytatott megfigyelések hazánkban a legrégebb megfigyelési sorozatot képviselik. Egyes részei nyomtatásban jelentek meg, így az 1782—1792-1 évek a mannheimi társulat évkönyveiben, az 1841—48. évek a M. T. Akadémia kiadásában (ezekben Kruspér állította össze Mayer Lambert és de Montedego Albert csillagászoktól származó megfigyelési anyagot „Légtüneti Észleletek“ címén 1866-ban). Más részek másolt kéziratban maradtak reánk, egyes évek feljegyzései meg egészen hiányzanak.

A mannheimi társulat kimúlása után nagyon hosszú időbe telt, míg Európában rendszeres megfigyelések ismét megindultak. Alexander von Humboldt, a híres utazó tekinthető a klimatológiai kutatás igazi előkészítőjének; fáradozásainak sikerült, hogy a két legkiterjedtebb birodalom, Anglia és Oroszország néhány fontosabb pontjain meteorológiai állomásokat létesített, úgy, hogy 1817-ben Humboldt kísérlete meg először évi izothermák szerkesztésével a hőmérséklet eloszlásáról a föld felszínén nagyjából képet adni. Sporádikus megfigyelések folytak mindenfelé a 19. század első felében, úgy hogy Dove 1848-ban folytathatta Humboldt kísérletét és havi izothermák szerkesztésével kissé élesebben határozta meg a föld hőmérsékleti viszonyait.

Hazánkban is a múlt század első felében az említett budai megfigyeléseken kívül csak elszórtan történtek megfigyelések és a felhasználható anyag nagyon kevés volt. Midőn Berde Áron 1847-ben „Légtüneteménytának“ második részében a „Két Magyarhon égaljviszonyait“ vázolni akarta, oly kevés tudományos anyagra talált, hogy hazafias fájdalmanak e miatt hangos kifejezést is adott. Azt mondja, „az égaljviszonyok kellő vizsgálata, pivált Magyarhonban, tömérdek akadályokkal van egybekötve. Pontos légtüneteménytani kísérletek, melyekre bizon építeni, melyekből az égalji viszonyokat ismeretünknek teljesen meghódítani lehetne, nagy részben hiányzanak; Magyarországon csak a budai és némileg a mehádiai kísérletek szolgálhatnak biztos alapul a vizsgálatnak, Erdélyben a kolozsvári és károlyfcherváriak. Valójában nem fojthatom el a panaszt, melyet a valódi tudományosság iránti részvétlenség ellen hazánkban még mindig méltán támaszthatni.“ Munkájának ezt a részét leghiányosabbnak tartotta, de — mint szépen kifejezte — erre volt legbüszkébb, „mint inkább szokta szeretni az édesanya azt a gyermekét, mely legtöbb fájdalmaiba került“.

A múlt század közepe táján azonban a műveltebb országokban mindjobban átment a köztudatba a klimatológiai vizsgálódásoknak szükségessége és főképpen a tudományos akadémiák emelték fel szavukat az egységes szervezkedés érdekében, mely az államok között bizonyos nemzetközi együttműködést tételez fel. Nálunk a szabadságharc szerencsétlen kimenetele kétségtelenül nem kedvezett ily irányú törekvéseknek, hiszen az ország beleolvadt az összbirodalomba. De el kell ismerni, hogy a bécsi K. k. Akademie der Wissenschaften már 1848-ban felismerte a meteorológiai kutatások

jelentőségét. Maga az Akadémia 1848-ban kezdte meg a megfigyelő hálózat szervezését, melyben azonban Magyarország mostohán volt képviselve, 1848-ban 31 állomás közül Magyarországra jutott egyetlenegy és 1850-ben 39 közül összesen 3 magyar (Nagyszeben, Pozsony, Brassó) állomás. A bécsi Akadémia nem sokára külön intézmény alkotását kérelmezte, mert nem vállalhatta a jövőben az állomások felszerelését, az észlelők beoktatását, az anyag tudományos feldolgozását és közlését és így a császár 1851. júl. 23-án elhatározta ezeknek a feladatoknak teljesítésére az osztrák cs. kir. központi meteorológiai intézet életbeléptetését, melynek igazgatójává Karl Kreilt, a prágai csillagvizsgáló igazgatóját nevezte ki, akinek a meteorológia és földmágnesség terén ismert neve volt.

A bécsi meteorológiai intézet hatásköre Magyarországra is kiterjedvén, az állomásokat magyar területen is szervezte. Kreil egyébként Magyarországot is beutazta, midőn a monarchiában az első földmágnességi felvételt végezte. A magyar állomások száma lassú tempóban szaporodott, 1852-ben volt 14, 1860-ban 31 és 1870-ben 42 állomás a Szt. István koronája alá tartozó területen. (Az egész hálózat 1870-ben 154 állomásból állott.)

Az állomások sorába 1861. március 13-án a budai főreáliskola is lépett, annak igazgatója, dr. Schenzl Guidó lett az osztrák megfigyelő hálózatnak munkatársa. Schenzlnek kiváló érzéke volt természettudományi vizsgálódások iránt és nem elégedett meg az egyszerű munkatárs szerepével, hanem állomását folyton fejlesztette, míg annak felszerelése az elsőrangú állomás színvonalát érte el. Ebben segítségére volt a M. T. Akadémia, mely már 1860. jún. 18-án tartott ülésén, felismervén az ügy fontosságát, bizottság kiküldetését határozta el, melynek az volt a feladata, hogy az ország természeti viszonyainak megismerésére vonatkozó adatokat gyűjtse, rendezze és közreadja. A bizottság belevonta ügykörébe a meteorológiai kutatásokat és a megfigyelések módjára nézve Stoczek József műegyetemi professzort bízta meg egy Utasítás megírásával, mely az Akadémia költségén jelent meg. Az akadémiai bizottság a hely színén meggyőződött a reáliskolában levő állomás működésének helyességéről és azt akadémiai észleldének nyilvánította. Schenzl már a reáliskola épületének tervezésénél is figyelemmel volt arra, hogy a megfigyelésekre alkalmas helyiség legyen és Schenzl kérésére az Akadémia saját költségén teljes földmágnességi obszervatóriumot rendezett be, melynek felszerelése két teljes variációműszer-sorozatból állott (mind a 3 elem számára), továbbá 1 inklinatóriumból, 1 deklinatóriumból, 1 utazási theodolitból, időmeghatározások végzésére pedig átengedett egy theodolitot (Ertl) és egy kronométert (Dent). Thermográffal és barográffal is kiegészítette a berendezést, valamint később egy passzázs-csővel Buda községének költségén.

Igy lett a budai reáliskola egy meteorológiai és földmágnességi obszervatórium hajléka, amely nem függött össze szervesen az iskola céljaival, hanem csupán igazgatójának egyéniségével. Schenzl tevékenysége még reáliskolai igazgató korában egyre szélesebb

mederbe terelődött. A rendes meteorológiai megfigyeléseket 1861—1870-ig vezette ezen a helyen és az adatok azokról később meg is jelentek a M. T. Akadémia kiadásában mint „Légtűnnettani Észleletek“ 1884-ben a Kruspér szerkesztése alatt kiadott sorozatban. Azonfölül Schenzl a reáliskola kertjében speciális talajhőmérsékleti megfigyeléseket is végzett, melyeknek eredményei „A napmelegség terjedése a föld mélyébe“ címen a Matematikai és Természettudományi Közleményekben láttak napvilágot. Nagyobb jelentősége volt Schenzl országos földmágnességi felvételének. Kreil munkáját folytatta és az 1864—69. években részben Kruspér, részben Kondor társaságában utazta be e célból az ország egyes részeit.

Látnivaló, hogy a budai reáliskola a hatvanas években lassankint megszerezte egy obszervatórium attribútumait. Az országos klimatológiai kutatás azonban akkor még a bécsi központi intézet kezében volt. A 67-i kiegyezés után a M. T. Akadémia is elérkezettnek látta az időt, hogy a külön magyar megfigyelő hálózat és egyidőben az önálló meteorológiai intézet megteremtésének szükségét hangoztassa. Az eszme nagyon termékeny talajra talált, nemcsak azért, mert az újjáéledés korszaka sietve igyekezett a kultura terén bekövetkezett mulasztásokat pótolni, hanem főleg azért, mert az akkori vallás- és közoktatási miniszter, báró Eötvös József, a lángeszű költő és a nyugateurópai műveltségben is előjáró hazafi, az eszme lelkes felkarolója volt. Midőn Schenzl és Hunfalvy a matematikai és természettudományi osztály megbízásából az önálló magyar meteorológiai intézet szervezeti szabályzatát elkészítették, az Akadémia 1868. április 6-án tartott ülésén azt magáévá tette és a vallás- és közokt. miniszter elé terjesztette. Ő cs. és kir. apostoli Felsője 1870. április 8-án kelt elhatározásával szentesítette a m. kir. orsz. Meteorológiai és Földmágnességi Intézet szervezeti szabályzatát és 1870. július 12-én az Akadémia ajánlatára dr. Schenzl Guidót, a budai főreáliskola igazgatóját és az admonti Szt. Benedek-rend tagját nevezte ki az intézet új igazgatójává.

Méltán mondhatjuk, hogy Magyarország abba a nemzetközi kooperációba, mely a művelt államokat a Föld meteorológiai kutatásában egyesíti, aránylag korán lépett be. Abban az időben a londoni, párisi, szentpétervári és bécsi meteorológiai intézeteken kívül másutt még nem volt ilyfajta intézet. Szinte természetesnek találjuk, hogy az igazgatói választás Schenzlre esett. Rátermettség, szaktudás és buzgóság tekintetében alkalmasabb embert nem is lehetett találni. Szívósság és lankadatlan munkaerő kellett ahhoz, hogy a kezdet nehézségeivel sikeresen megbírkózzék. Mert kinevezésekor az intézet csak a papíron volt meg. Hiányzott az épület, hiányzott a személyzet és nem volt meg a kellő dotáció sem. 1870-ben ideiglenesen a reáliskolában húzódott meg, majd 1871-ben a várban bérelt szűk magánlakásban (Hofhauser-féle ház), ahol a műszerek felállítására sem volt hely, míglen 1872-ben november 1-én a Lovas-úti Novák-féle villában kapott tűrhető hajlékot, ahol 1900. elejéig megmaradt. Személyzet dolgában is nagyon szűken volt ellátva, kezdet-

ben az igazgatón kívül csak 1 asszisztens és 1 szolgából állott az egész személyzet.

Ily szerény viszonyok között indult meg Schenzl igazgatói tevékenysége. Boldogulásának titkát az ügy iránti lelkesedésében találjuk, mert a sokféle teendő elvégzéséhez nemcsak szellemi munka, hanem valósággal fizikai megerőlködés is kellett.

Mint hogy Schenzl életrajzát és tudományos munkálkodását az utánam felszólaló tisztviselőtársaim fogják ismertetni, én csak két mozzanatot akarok itt kiemelni, melyben Schenzl érdemei kidomborodnak. Az egyik, a szervezés nehéz munkája. Nemcsak a központot kellett neki úgy berendeznié, hogy az mintául szolgáljon, hanem az országos hálózatot is meg kellett szerveznie. Tehát műszereket beszerezni és azokat megvizsgálni és szétküldeni, észlelőket toborozni és azokkal személyesen érintkezni, munkatervét kieszelni a begyűlt anyag feldolgozására és közzétételére — ez a sokoldalú feladat, mely az új intézet alkotójára hármlott, az előre megfontolt tervszerű koncepción kívül még fölötte sok jóakarató fáradozást tételez fel. Az első meteorológiai évkönyvek tanuskodnak arról, hogy Schenzl az alkotás nehézségeit sikeresen elvégezte. Másik főérdeme a földmágnességi mérésekben rejlik. Ezeknek a jelentősége biztosítja, hogy Schenzl nevét a hazai geofizikai kutatás történetében mindenkor tisztelettel fogják említeni.

Erkölcsei kötelességünknek tartottuk, hogy Schenzl emlékét születésének 100-ik évfordulóján felelevenítsük.

Kettős hivatását, hogy Istennek hűséges szolgája és a tudománynak lelkes művelője legyen, harmonikusan teljesítette. Tiszta jellemű, nemes gondolkodású és gazdag szellemi tehetségekkel megáldott férfiú volt. Idegenből jött és végső éveit idegenben töltötte, de élete legjavát a magyar tudományosságnak szentelte. Ezen a réven a magunkénak fogjuk őt tekinteni mindenha és emlékét is mindenkor hálával fogjuk megőrizni.

Dr. Róna Zsigmond.

Dr. Schenzl Guidó.

(1823—1923.)

Petőfi, Madách, Andrássy, Ipolyi és a Himnusz születésének századik évfordulójának mélyszéges nemzeti érzéstől áthatott ünnepségei mellett szerény, de tiszteletreméltó helyet kérünk egy kiváló természettudósunk, *Schenzl Guidó* emlékezete számára. Idegen föld szülőtte volt, de már 28 éves korában 1851 végén Budára kerül és életének nagy részében hazánkban él. A 35 esztendő a stájerországi admonti bencés papból magyar érzésű tudóst nevelt, aki a magyar iskolaügy és természettudományi kutatás terén elismerést és becsülést szerzett.

Budapest legkiválóbb középiskolái közé tartozik a II. ker. főreálskola is. Akik itt végezték tanulmányaik egy részét, visszaemlékezhetnek arra, hogy minden évben az év elején kihirdették a 2500 forintos *Schenzl* Guidó alapítvány kamataira a pályázatot. Az igazgatói évnnyitó és évváró beszédekben sokszor hallottunk *Schenzl* Guidó szelleméről, amely még ma is átlengi azt az iskolát, amelyiknek megteremtője volt.

A Meteorológiai Intézet tanácstermében az ősrégi magyar nemesi családból származó *Konkoly-Thege* Miklós arcképével szemben ott van a stájer *Schenzl* Guidó nemesen egyszerű vonásait megörökítő arcképe. E két férfiút az életben tiszteletreméltó barátság kötötte egybe, az önéletes kálvinista és a buzgó hitű, később apáttá emelkedett két tudósunk előtt a tudomány és a haza érdeke mindig szent volt. E két tudósunknak egymással szemben álló világnézlete volt, de mindkettőnek képerre mindannyian csak tisztelettel tekinthetünk fel.

Schenzl hazai működése e két intézethez volt kötve és születésének ezidei 100-ik évfordulója alkalmával róla akarunk megemlékezni. Az admonti apátság levéltárában őrzik *Schenzl*-nek 1871-ig terjedő önéletrajzát, valamint néhány olyan levelet, amelyeket még klerikus korában, majd már mint főreálskolai és végül mint meteorológiai intézeti igazgató kapott. Csak 13 levél maradt hátra, de ezek egyike-másika valóban értékesen világít rá a mi tudósunkra. Levelezésének nagy részét a Meteorológiai Intézet irattárában helyezte el.

1823. szeptember 28-án *Haus* felső-stájerországi községben született. Középiskolai tanulmányai közben többször jön arra a gondolatra, hogy inkább iparos pályára menjen, mert „a márciusi forradalom előtti egész tanulmányi tervezet és tanítási módszer, mely csak leckéket adott fel és vizsgáztatott, nem volt alkalmas arra, hogy bennem a tanulásra különös kedvet ébresszen“. De mégis kitartott, osztályának legjobb tanulója lett, aki társait is előkészítette a vizsgákra. Már ekkor kitűnt autodidakta volta, akinek elég volt egy kis bepillantás a tudás műhelyébe és képes volt magának a szükséges ösztudást megszerezni.

A pályaválasztás a nyílt eszű és szabadon gondolkodó ifjúból nagy lelki küzdelmet váltott ki. Orvos akart lenni, de Grácban ekkor még nem volt orvosi kar és Bécsbe a szerény viszonyok között élő atyja nem küldhette. Hivatalnok nem akart lenni, ettől atyja példája riasztotta el, aki „vasszorgalma és megrendíthetetlen igazságszeretete mellett sem volt képes pályáján előrehaladni“. Az ifjú *Schenzl*-re atyja nagy befolyással volt: „igen felvilágosodott, szabadgondolkodó és József császár szellemétől áthatott férfiú volt, aki nézeteit nem rejtette véka alá, még előjáróival szemben sem s minden hízelkedésnek, csúszás-mászásnak esküdt ellensége“. Persze az abszolutisztikus Ausztriában ezek a tulajdonságok éppen nem voltak jó ajánlók. Atyja szellemének megfelelő volt könyvtára, hisz a könyvek nevelik ki egyrészt az ember világnézetét, vagy a szülőktől öröklött, esetleg belécsepegtetett hajlammak megfelelően válogatjuk meg könyveinket. Ebben a házi könyvtárban a kis János — mert a Guidó nevet csak a rendbe való belépésekor vette fel — már sok, akkoriban tiltott könyvvel ismerkedett meg. Ezek látóképességét nagyon megnövelték. „Ilyen körülmények mellett talán idegenszerű az, hogy az admonti Bencésrendbe való

belépésemet határoztam el.“ „*Exempla trahunt*.“ Bencésginnáziumot végzett, több kiváló bencés tanárt ismert meg, hallotta többeknek tudós hírét, s az admontiakat mindenki művelt, tudományosan képzett és szabadon gondolkodó férfiaknak ismerte. Ilyen akart ő is lenni. A rendbe lépett, „ahol szabadon, a létért való minden gondtól magamat a tudományos törekvéseknek engedhetem át“.

Fiatal klerikus korában a természettudományi kutatás iránt érzett hajlamának engedve, levelet írt dr. *Gintl* Grácban volt tanárának. *Gintl* két levelét *Schenzl* élete végéig megőrizte. Az első 1842. január 5-én, a második április 2-án kelt. *Gintl* levelében bevallja, hogy amióta tanári pályán működik, most történik először az, hogy valakitől *Schenzl* levelének megfelelő szellemben írott levelet kapjon. Pedig már több százan végeztek és fognak végezni, de többet a tudománnyal nem törődtek. Ő volt az első, aki a messze távolból azt írja: „Uram, köszönöm Neked, hogy a tudományban valamire tanítottál és örülök ennek.“ Biztosítja *Schenzl*-t, nem oly nehéz a tudománynak szolgálatot tenni s felhívja figyelmét a meteorológiai észlelésekre, hogy azokkal *Admont* éghajlatát feltárja. Nem beszél rá, de a „tudománynak érdeke és csak az iránta való szeretet és nem én lehetek az, ami Önt arra szoríthatja, hogy evvel foglalkozzék“.

Schenzl ismét sietve válaszol *Gintl*-nek, aki azonban csak április 2-án felel és levelét így kezdi: „Col tempo e colla pazienza maturano anche le nespole.“ (Idővel és türelemmel még a naspolyák is megérnek.) Szándékosan váratta meg *Schenzl*-t, aki második levelében panaszkodhatott, hogy az apátságtól a kért műszereket nem kapta meg azonnal. Erre kitér önéletrajzában is, nehézségekről és meg nem értésről panaszodik. *Gintl* levelében a meteorológiai észleléseket illetőleg már rövid utasítással látja el és a szükséges irodalomra utalja. Ekkor végre *Admont*ban az észleléseket megkezdhette s bár egyetemi tanulmányait tovább folytatja, — szeretettel tanul kémiát —, mégis életpályájára *Gintl* levele bizonyos irányítással és döntő befolyással volt. Észleléseit a stájer gazdasági, majd ipari lapokban tette közzé.

1846. október 17-én pappá szentelik, de mert a tanári pálya iránt érzett hivatást, apátja a grácsi egyetemre engedte. Eredetileg a lelkipásztorkodásra szánták és sok helyen már kiségitő lelkészként működött. 1848-ban Gráczból Bécsbe akart menni, de a forró márciusi események, Bécs megszállása, azt lehetetlenné tették. Grácban folytatta tanulmányait és 1850 augusztus 18-án a matematikából, fizikából és bölcsletről doktorrá avatták. Kiváló kémiai működéséről, amelynél a kohászatban új eljárásokat alkalmazott, több nyomtatásban megjelent dolgozata számolt be. Ekkor mint a fizika és kémia tanára Marburgba kerül. 1851 decemberében Bécsben állanvizsgát tesz a híres *Doppler* és *Strassnitzky* professzorok előtt. A minisztériumban bemutatkozva, *Kleemann* oszt. tan. felajánlja neki a budai főgimnáziumban, az elhunyt *Wenzel* tanár örökét: a természettudományi tanszéket. Ez az intézkedés a *Thun*-féle centralisztikus kultuszpolitika egyik részlete volt. *Schenzl* szabadkozott, de mennie kellett. Nehéz szívvel jött Budára, de 34 év múltán ismét nehéz szívvel távozott innen. Mindkétszer a kényszernek engedett. „Csakhamar beláttam, hogy minden tekintetben rossz cserét csináltam“, írja életrajzában, „Buda drága város,

a fizikum üres, intelligens, de hiányos előkészültséggel bírók a gyerekek", akiket a matematikából magánúton ingyen oktatott. A tantervnél főbbit tanított. 1852. május 2-án letette az esküt és 1852—54 alatt sikerült új szertárt létesítenie.

A szülők *Schenzl* nemes törekvéseit megértették, de bizonyos előjárók még azon is megütköztek, hogy egyes óráit — a kísérletek érdekében — a szertárban tartotta meg. De a mellőzés csak látszólagos volt, mert már 1854-ben *Wallheim* János budai polgármester személyesen felajánlotta neki az ujonnan létesítendő budai főreáliskola igazgatói állását. Ekkortájt az admorti apát valamilyen pénzügyi kérdésben összekülönbözött a miniszteriummal és az összes idegenben működő bencés tanárokat visszarendelte Grácba. Ekkor *Buda* városa — amiről a főváros levéltárában az igen érdekes iratváltás megvan — azt kérte, hogy *Schenzl* maradjhasson, amibe az apát különös kegyképen bele is egyezett. 1855-ben a király kinevezte az új főreáliskola igazgatójává. *Schenzl* rövidesen barátokat szerz magának, megbecsülték a puritán tanárt, akinek mély tudásáról már ekkor is nagy elismeréssel beszéltek. *Nendtwich* Károly műegyetemi tanár amerikai tanulmányútra indul és helyette a műegyetemen *Schenzl* tartja a vegytani előadásokat. Ekkor kerül szoros barátságba *Kruspér* Istvánnal, akivel később a csillagászati és földmágnességi észlelések rendszeresítése után nap-nap mellett együtt volt. Tőle annyira megtanult magyarul, hogy később a magyar uralom visszatértével immár német nyelven fogalmazott felterjesztéseit magyarra tudja fordítani, magyar nyelvű előadásokat is tart és a tudományos munkákat is magyarul írja. Magyarra vált, de hű maradt szülőhazájához is, mert annak hívó szavára — igaz, amidőn a legnagyobb megtiszteltetésben részesült — vizatért Admontba. De addig is itten Magyarországon annyit teremtett, aminek lehetősége kevés tudósunknak volt megadva.

1855. október 29-én a Fő-utcán megnyitották a budai főreáliskolát, a ma is fennálló Kapucinus-atyák rendháza melletti épületben. Fáradhatatlan buzgalmauk eredményeképp azonban ez az ideiglenes elhelyezés nem tartott soká. 1857. május 23-án rakták le az új épület alapkövét a mai Toldy Ferenc-utcában és 1859. október 29-én már beköltöztek az új iskolába, amely gót stílusával is az akkori német világ kifejezője volt. Ebben az épületben több, mint félszázad alatt a hazai tudományos kutatásnak számos kiválósága működött, tanári karában több akadémikust találunk és kiváló hírnevét *Schenzl* Guido alapozta meg.

Az 1860. évi októberi pátens az intézetet is lassan magyarrá formálta. *Schenzl* helyzete is kissé nehezebbre fordult és a kiegyezés idejéig élete felette küzdelmes volt. Önéletrajzának erről az időről írott része a hazai kulturpolitikának is érdekes jellemzése. A főváros pénzügyi viszonyai is felette ziláltak voltak, télvíz idején sokszor kellett volna tüzelőanyag hiányában az iskolát bezárni, „hogya nem adtam volna sajátomból előleget szénre.“

„A Budáról kivándorolt hivatalnokok, akik már előbb szememre vetették, hogy a magyar nemzettel kacérkodom, nem állották szememre vetni azt, hogy az osztrák elvet feladom, a budai szélsők pedig nem bocsáthatták meg, hogy idegen voltam.“

Már reáliskolai igazgató korában rendszeres meteorológiai megfigyeléseket kezdett. A műszerek az új épületben a második emeleten voltak elhelyezve és Stoczek József is segítségére volt, hogy a bicskei gyűjteményből egyet-mást megszerezzen. Schenzl érdeme, hogy 1861. március 13-án a meteorológiai megfigyelések Budán oly mértékben vehették kezdetüket, amelyek a tudományos követelményeknek minden tekintetben megfelelték. Eddig a városban dr. Frenreisz Ferenc tiszti főorvos észlelt. Az észlelésekben eleinte, amint azt igazgatói jelentésében örömmel kiemeli, VI. o. tanulók is résztvettek, akikből a jövő észlelő nemzedéket várta, de már 1862-ben megszűnt a tanulók részvétele, mert ehhez egyrészt sokkal több komolyság és kötelességérzet kell, mint amennyi a legtöbb tanulóban megvan, másrészt, a tanulóknak az észlelési idők is alkalmatlanok voltak.

A „budai észleldének“ is mihamar tekintélye lett. Már 1861. májusától kezdve a földmágnesség elemei közül a deklinációt is rendszeresen megfigyeli. Schenzl kegyelettel emlékezik meg a korán elhunyt Schenk Ferenc volt laboránsáról, aki éveken át nagy szeretettel végezte az észleléseket, sőt azok kiszámítását is elsajátította.

A magyar tudományos élet mind erősebben kezdett lüktetni. A Magyar Tudományos Akadémia és a Kir. M. Természettudományi Társulat komoly lépéseket tesz az ország természettudományi feltárása iránt. Miután Schenzl észleléseit az Akadémiának is beküldötte, ott is rövidesen figyelmet keltett az a kitartó és rendszeres munka, amelyet az ország érdekében e téren is végzett. Közelfekvő volt a gondolat, hogy a budai észleldét is az országos kutatás szolgálatába állítsák. Több kiváló akadémikus (Stoczek, Nendtwich, Szabó, Jedlik) keresik fel és intézetét jelentésük után „akadémiai észleldévé“ léptették elő. Ekkor kezdődik a hazai meteorológiai kutatás és a Magyar Tudományos Akadémia között a szorosabb kapcsolat, mely ha idővel lazává is váltott, — különösen amikor az intézet Schenzl utódja alatt átkerült a földművelésügyi minisztériumba, — az igazgatói ki-nevezés még ma is csak a Tudományos Akadémia meghallgatása után történhetik meg.

Schenzlnak 1861-ben az Akadémiával keletkezett szorosabb kapcsolata igen kedvező következményekkel járt. Több műszert kapott, a város hozzájárult a reáliskolában végzendő bizonyos átalakításokhoz és azoknak költségeit is fedezte. Kruspérrel a pontos időmeghatározás érdekében megkezdte a csillagászati észleléseket és idővel Schenzl az Akadémia előtt felvetette egy teljesen berendezendő obszervatórium tervét. Az Akadémia örömmel ment ebbe bele és rövidesen az iskola kertjében már felállítottak a Lamonttól Münchenben beszerzett földmágnességi műszerek is. A hazai geofizikai kutatás érdekében Schenzl tette meg az első nagy horderejű kezdeményezéseket és közel két évtizeden át a külföldön is teljes elismerést talált hatalmas munkát végzett, amelynek gyümölcse az ország földmágnességi viszonyainak megismerése. Kreilnek 1847—58. között végzett első felvételei csak futólagos áttekintést nyuithattak, mert hiszen kevés állomáson történtek a mérések. Hazánktól keletre és délre a geofizikai kutatásnak ezen ága még terra inkognitát talált, 1862-ben elhelyezte hazánkban az első talajhőmérőket, bár ezekkel is elég baja volt, mert a szükséges fúrásokat nem végezte el, aki megígérte, míg végre Hofbauer budai kút-

mester megkönyörült rajta s részben beszerelte azokat. A 10 éven át végzett megfigyeléseket több értekezésében tudományosan is feldolgozta. A reáliskola kútjának hőmérsékletét is állandóan megfigyelte.

Sok baja volt azonban a mágneses variációs műszerek felállítása körül. Azok a különféle budai kertekben évről-évre vándoroltak.

Már 1864-ben megkezdette az ország mágneses felmérését. Ebben többen voltak segítségére: főkép Kruspér István és Kondor Gusztáv, majd Kurländer Iguác emelendők ki. Hatvan évvel ezelőtt, amikor még alig egy-két vasút szelte át az országot, az ilyen országos felvételek igazán nagy testi fáradsággal voltak egybekötve. És hozzá még az utazásra alkalmatlan papi ruha. Egész országrészeket kocsin kellett bejárniok. Schenzl és társainak nagyarányú működését legjobban a bejárt útvonal felsorolása szemlélteti előttünk. 1864. Pécs, Eszék, Zimony, Orsova, Mehádia, Karánsebes, Nagyszében, Marosvásárhely, Kolozsvár, Nagyvárad. 1865. Vác, Esztergom, Pozsony. 1866. Kecskemét, Szeged, Temesvár, Oraviczábánya. Ezen az úton Kruspér prof. aggasztó lábbajt kapott s vissza kellett fordulniok, sőt, mert Aradon kitört a kolerajárvány, hirtelen Budára utaztak vissza. 1867. Balassagyarmat, Losonc, Rimaszombat, Rozsnyó, Tátrafüred, Lőcse, Kassa, Tokaj, Miskolcz, Debreczen. 1869. Esztergom, Komárom, Győrszentmárton, Pannonhalma, Magyaróvár, Pozsony, Bécs, Sopron, Nagykanizsa, Keszthely, Veszprém, Székesfehérvár. A 70-es és 80-as években ezeket a felvételeket újabbak követték.

De a *Schenzl* vállára nehezedő munka — az iskola igazgatása, az obszervatórium vezetése, a megfigyelések feldolgozása, a földmágnességi felvételek, tudományos vizsgálatok — végre oly nagy lett, hogy avval már ő sem tudott megbirkózni. A városi képviselőtestülettel is sok baja volt, de nem említi meg azt, aki neki főképen sok kellemetlenséget okozott. Lassan elkedvetlenedett és arra kérte báró Eötvös kultuszminisztert, hogy szorgalmazza áthelyezését Ausztriába. Ekkor már a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja volt. 1867. január 30-án lett az, és erről így ír: „Bevallom, hogy ez okozta nekem a legnagyobb örömet, amióta kiléptem a nyilvános életbe.” „Tervezett lemondásom nem maradt titokban és ekkor legszebb világításban mutatkozott a magyarok becsületessége és loyálitása. A tudomány kiválóságaiból álló küldöttség, *Sztoczek* igazgatóval az élükön, maradásom érdekében a miniszternél közbenjárt és engem is felkért elhatározásom megváltoztatására. A bizalom ily megnyilvánulásának nem tudtam ellenállni. Szavamat adtam, hogy továbbra is minden lehetőt megteszek, de segítséget kértem. Ebben 1869-ben azáltal részesültem, hogy barátomat és társamat, dr. *Say* Móricot a reáliskolához aligazgatóvá kinevezték.” E jellemes férfiuval még két éven át felejthetetlen barátságának bizonyítékai mellett működtek együtt.

Báró Eötvös József 1866-ban az Akadémia elnöke lett és élénken érdeklődött a természettudományok iránt. Az akadémiai észleldét is felkereste és ekkor felvetette *Schenzl* előtt a déljelzés eszméjét, aki ebbe örömmel ment bele, de megfelelő műszereket kért. Báró *Eötvös* maga járt közben *Paulovics* Sándor budai polgármesternél, aki lehetővé tette egy passzázscső beszerzését. 1866 őszén megindultak a budai reáliskolában a déljelzések, amelyeket egy lövéssel adnak le és rövid idejű megszakítás-tól eltekintve, a mai nap is folytatódnak.

A kiegyezés után arra törekedtek, hogy minden téren érvényesüljön az önálló állami berendezkedés és az oly osztrák intézmények, amelyek működésüket az egész birodalomra és így hazánkra is kiterjesztették, nálunk működésüket megszüntessék. Az Akadémia Természettudományi Bizottsága ilyennek találta a meteorológiai szolgálatot is, mert mint *Schenzl* írja: „Az országnak 1867-ben ismét kivívott függetlensége nem tűrhetette azt, hogy a csász. kir. Meteorológiai Központi Intézet Bécsben bizonyos tekintetekben az országra hivatalos befolyást gyakoroljon.“

A magyar Meteorológiai Intézet szükségességének eszméje a hazai természettudósoknál hamar gyökeret vert; az Akadémia megbízta *Huntalvy* Jánost és *Schenzl* Guidót egy ilyen irányú memorandum elkészítésével. Előterjesztésüket az Akadémia magáévá tette, báró *Eötvös* József közoktatásügyi miniszter elfogadta és 1869 őszén már elkészült az intézet szervezeti szabályzata.

Igen mulatságos volt az igazgatói állás megszervezésének kérdése. A minisztérium a VI. fiz. oszt.-ban szervezte meg az egyetemi tanárokkal egy rangban: de akkor még Magyarországon az egyetemi tanár csak a miniszteri titkárral volt egy rangban! És mennyi ideig tartott, míg az egyetem tanárai ebben az országban egy elbánás alá kerültek az ország adminisztratív ügyeit intézőkkel. *Schenzl*-nek a kinevezés napi 6 frt. 30 kr. napidíjat biztosított, de a valóságban sohasem kapott többet, mint 2 frt 40 kr.-t. Vajon melyik adminisztratív férfiú nyugodott volna ebbe bele, de a tudomány napszámosa, a szerény pap és kiváló tudós, nyelt egyet, tovább dolgozott és csak utólag életrajzából látjuk, hogy fájt neki az, hogy állását — nem az ő személyét — még egy báró *Eötvös* alatt is ennyire lebecsülték! Hosszú ideig tanácskoztak a Meteorológiai Intézet igazgatójának a fizetéséről és a legkülönfélébb elveket állították fel, csakhogy valamit lenyirbálhassanak és amikor látták, hogy úgy a magyar Földtanl Intézet, mint a bécsi Meteorológiai Intézet igazgatójával való egyenlő elbánás elve még drágább lett volna — ú. i. a precedens és a minta volt a fő — megmaradtak az első tervezetnél, az évi 1800 frt. fizetés mellett. 1870. július 12-én a király az új Meteorológiai Intézet igazgatójává kinevezte s augusztus 12-én a „felejtethetlen báró *Eötvös* miniszter kezébe“ letette az esküt. Már a szervezés első stádiumában súlyos csapás érte az intézetet. *Schenzl* társául kiszemelt *Greguss* Gyula, kiváló fizikus — a híres esztétikus Ágost testvéröccse — meghalt. Az adott viszonyok között pótolhatatlan volt. Az osztrák intézet a mintegy 40 állomásból álló magyar hálózatot a legjobb barátsággal adta át és *Schenzl*, valamint *Jelinek* igazgató között tartós barátság fejlődött.

A minisztérium megszervezte az új intézetet, de nem gondoskodott sem helyiségről, sem rendes költségvetésről. Ezen ma ne csodálkozzunk, nagy és sokoldalú feladatok elé volt állítva a bilincseitől megszabadult nemzet. 1870 végéig az intézetnek *Say*, a reáliskolának új érdemes igazgatója adott helyet és *Schenzl* napi pihenőjére is ottan hajthatta le fejét. Intézetünk bölcsője a budai főreáliskolában ringott és a Magyar Tudományos Akadémia, valamint maga a kultuszminiszter igazán nagy szeretettel vették azt körüli. „Az intézet első gyermekévei éppen nem voltak rózsásak!“

1870. december 20-án az intézet a várba költözött és vele együtt *Schenzl*. A műszerek egyrészét máris felállították, 1871. februárius elején az új igazgató tifuszban súlyosan megbetegedett. Csak felgyógyulta után az újságokból értesül br. *Eötvös* váratlan haláláról, amit betegsége alatt eltitkoltak. „*Vele énemnek egy része is sirba szállott.*” Idegen ember, aki báró *Eötvös* Józseiről ily mély érzésű szavakkal nyilatkozik, csak magyar szívvel és érzéssel élhetett e hazában.

• *Eötvös* halála a Meteorológiai Intézetre súlyos csapás volt. Az intézetnek egész fejlődése és jövője más lett volna, ha *Eötvös* még néhány évig életben marad és mint miniszter boldogíthatja kulturális fejlődésünk érdekében az országot. Már kezdetben megerősödött volna az intézet és mint a tudományos kutatásnak megbecsült és elismert hajlékát nem mellőzhatték volna. *Eötvös* már is önálló épületet akart az intézetnek emelni, s megbízásából *Schenzl* ki is szemelte az erre legalkalmasabb helyet a Városliget vagy az Orczy-kert tájékán, sőt Bécsből lehozatták az osztrák Meteorológiai Intézet akkori híres igazgatóját, *Jelinek*-et is, aki ugyancsak a *Schenzl* által jónak talált helyeket ajánlotta. *Eötvös* halálával az épület kérdése is, mint sok más, háttérbe szorult. Úgy *Pauler* Tivadar rövid minisztersége, mint *Trefort* Ágost nagy koncepciójú, de másirányú működése alatt a Meteorológiai Intézet, mint sok más tudományos intézet, csak a hamupipóke szerepét játszhatta. Több mint 1½-évtizeden át mégis kísért az állandó elhelyezés kérdése s hihetetlen sok tanácskozás volt ebben, valamint a budapesti egyetemi csillagda ügyében. Az egyik összejövetel 1872-ben a nagy sár miatt maradt el, airint erről *Jedlik* Ányos *Schenzl*-t levélben értesítette. *Schenzl*-nek rettenetes sok dolga volt. Az országban megszervezte a nagy hálózatot, földmágnességi és földrajzi helymeghatározásokat végzett, maga ment inspekciós utakra, előadásokat tartott, vándorgyűléseken és kongresszusokon vett részt, több értekezést írt, feldolgozta összes földmágnességi megfigyeléseit, maga is részt vett az intézet évkönyveinek szerkesztésében és az egész adminisztrációt ő végezte. Az intézet irattára erről igen érdekes képet nyújt.

Schenzl hivatalos levelei közül kiemelem azt, amelyet 1873-ban már magyarul fogalmazott és írt temesvári volt észlelőnknek, *Szalkay* Gyula ottani, később budai reáliskolai tanárnak: „Ne hagyja magát kisebb hátrányok miatt elijeszteni, kutatási erejét szentelje Ön hazájának éghajlati viszonyaihoz. Midőn én 1841/2. évben meteorológiai észlelésekhez fogtam, nemcsak, hogy nem lettem támogatva, hanem nevettek fölöttem. A számadásokat illetőleg, úgy látszik, igazgató úr félreértésben van. A tudományosan mivelt észlelőt érdekelni fogja, tudni azt, hogy mit észlelt tulajdonképen. Továbbá azonban tanácsos, hogy minden észlelő az írásait maga, lehetőleg minden nap számítsa ki, mert a meglehető észlelési hibáknak nyomára jön. Hetek, hónapok után ez többé lehetetlen. Végre minden észlelés kiszámítása a központi intézetnél lehetetlen, ha a két segédnek más semmi dolga sem volna, sem bírnák az anyagot feldolgozni.” Levele többi részében *Szalkay*nak az észlelési ívek gyors beküldését köti lelkére, aki idővel igen buzgó munkatársa lett intézetünknek.

E levél is rámutat arra, hogy mily rengeteg adminisztrációs teendőt végzett *Schenzl* és emellett úgy a hazában, mint egész Európában számos

tudóssal volt élénk levelezésben, akiknek leveleit intézetünk irattárában őrizzük. Néhány tudóst fel is említek. A hazaiak közül: Abt Antal, Erődy Béla, Fehér Ipoly, Fényi Gyula, Friesenhof Gergely, Gotthárd Sándor, Haynald Lajos, Hegyfokya Kabos, Jedlik Ányos, Kármán Mór, Konkoly Miklós, Martin Lajos, Montedegói Albert F., Schulhof Lipót, Stahlberger Emil, Stäub Mór, Weszelovszky Károly. A külföldiek közül kiemelem: v. Bebbler (Hamburg), Bezold (München-Berlin), Buys Ballot (Utrecht), Carl (München), Davy Marié (Páris), Hann (Wien), Jelinek (Wien), Kerner (Innsbruck), Lamont (München), Littrow (Wien), Liznar (Wien), Mascart (Páris), Meyerstein (Göttingen), Neumayer (Hamburg), Osnaghy (Wien), Pernter (Pozsony, Wien), Renou (Páris), Weisz (Wien), stb.

Első hivatalos utazásainak egyike Máramarosba és Szatmárba vitte. Kruspér is vele utazott: „Miután Máramarosszigeten dolgainkat elvégeztük, Nagy-Bányára utaztunk. Ez alkalommal földi és mágnességi pályafutásunkat majdnem befejeztük, mert egy oláh kocsis akarattunk ellenére nem Préb fürdőre vitt, hanem sötét éjszakában erdőkön át Kapnik felé. Itt is letért az útról és végül is egy lejtős oldalon kocsinkat felborította. Egyik lábammal a kocsi alá kerültem. Az utazási theodolitunkat tartalmazó nehéz láda és összes podgyásunk a több ölnyi mélységbe legurult. Kellemetlen helyzetből Kruspér szabadított ki, majd ingóságainkat újból felpakkoltuk és gyalog folytattuk útunkat Kapnikbányára, ahová éjfél tájban érkezünk.“ Hivatalos utazásaira Schenzl mindenkor a nagyhatalmú miniszterelnök és belügyminiszter, Tisza Kálmán nyílt rendeletével és ajánlólevelével utazott. Ő maga szervezte meg 1880-ban az erdészeti és bányászati, valamint a mezőgazdaság érdekeit szolgáló sürgönyöző meteorológiai hálózat, bár utóbbi működése körül sokat okvetetlenkedtek Schenzlnek a régi Kereskedelmi és Földművelésügyi Minisztériumtól, de a Kultuszminisztérium mindig neki adott igazat.

1872-ben ezt írja életrajzában: „folytak a tárgyalások az intézet elhelyezése érdekében, amelynek az életkérdése, alkalmas helyiség hiányában el fog satnyulni.“ Így is volt, az intézet másfél évtizeden át tengődött és csak Schenzl utódjának sikerült a tepsedésből kirántania. Itt egy érdekes korpépet állapíthatunk meg, Schenzl szívvel és lélekkel meteorológus és geofizikus volt, semmiből teremtett valamit, a kis budai észleldéből akarata ereje egy országos intézetet hozott létre. De elhalván a megértő miniszter, az intézet kátyuba került. Schenzl meteorológiai működését elismerte a külföld; sok tudományos társulat tiszteleti és levelezőtágyává választja. A Magyar Tudományos Akadémiának is levelező, majd 1876-ban rendes tagja lesz, (amidőn Szily Kálmánnal a magyarországi lejt mérés ügyében indítványt tett) és a meteorológiai intézeti évkönyveivel szerzett érdemei jutalmul Akadémiánk megtisztelti a nagy díjjal.

De a kultuszminisztérium, amelyik ugyan maga is az államnak egy tehertertele volt, csak hagyta tengődni az intézetet. Ekkor egy rövid interregnum után jött *Konkoly-Thege Miklós*, — aki *Schenzl*-lél is igen jó barátságban volt, — a grand seigneur, miniszterek, nagy urak, mágnsok barátja és rokona. Vérbeli csillagász, aki tiltakozott is az ellen, hogy meteorológusnak mondják.

De összeköttetései révén és a tudomány szent érdekében történő makacs kitarásával az elhanyagolt meteorológiai intézetet *Bethlen* miniszterrel átvétette a kultusztárcából — ami igen könnyen is ment — és rövid néhány év alatt *Bethlen*, majd *Darányi* minisztersége alatt egy hatalmas virágzó intézetet teremtett. Majd újabb tespedés ideje következett el, amit a háború és az azt követő szomorú idők hoztak létre. Látjuk, hogy bármily nagy legyen is a tudós egyénisége s alkotni vágyása, annak kezét sokszor a körülmények megkötik. Ez az ország a tudományos kutatás terén már sokkal magasabb fokon állana, ha az intézeteknek a multban nagyobb autonómiájuk lett volna.

Schenzl önéletrajzát a következő szavakkal fejezi be: „Szerencsésnek érzem magam, hogyha a Magyar Nemzet iránt, amelyik oly sok bizalommal jött elibém, igaz szeretetemet és hálámat avval mutathatnám ki, hogy kevés erőmet teljes egészében a hazai tudomány szolgálatában értékesíteni képes volnék.“ Ez neki teljes mértékben sikerült s ma mi vagyunk neki hálásak.

E sorokat 1872-ben írta, utána *Schenzl* még 14 évet élt Magyarországon. Az admonti rend káptalanja 1886. április 7-én a súlyosan beteg apát mellé, az utódlás jogával adminisztrátorrá választotta. Négy év mulva külön pápai engedelemmel, a még mindig életben lévő apát alatt, apáttá szentelték. Második hazájából való távozása után nem pihenni ment. Új feladatok állottak előtte. Rendbehozta az apátságnak tűzvész és egyéb károk által szenvedett gazdaságát és működéséről a rend úgy emlékezik meg, hogy nagy érdemeket szerzett s korai halála fájdalmas veszteség. 1890. november végén hivatalos ügyek elintézésére Grácba utazik s megbetegedve, 2 napi szenvedés után nov. 23-án meghalt.

Szinnyei így ír róla: „Mint idegen föld szülőtte, helyzete némileg kényes volt, azonban az ő tetőtől talpig becsületes és nyílt jellemével és nemzeti dolgokban mindig tapintatos fellépésével sohasem keveredett a germanizáló apostolok hírébe. Idegen létére ő magyar tanítványainak nemzeti érzelmeit mindig helyesen fogta fel. Még az alkotmány helyreállítása előtt a magyar nyelv tanulásához fogott és annyira birta megtanulni, hogy folyékonyan beszélni ugyan sohasem tudott de hivatalos és tudományos írásaiban helyesen kezelte.“ A budai realiskolában jó előmenetelű szegény diákok részére kétezer forintos alapítványt tesz, — utóbb 500 forinttal megnöveli —, amelynek alapító levelében azt írja: „... hogy a magyar nemzet iránt érzett hálámnak és tiszteletemnek kifejezést adjak: 1880-ik évben elhatároztam, hogy alapítványt teszek, amelynek neve *Dr. Schenzi Guidó* alapítvány legyen“.

Egyénisége végtelenül szimpátikus volt. Keresetlenül szerény, de mindenekelőtt határozott és tiszteletet parancsoló a fellépése. A pap és tudós szerénysége és igazi tudása párosultak benne. Kezdőknek útját szerezte egyengette és nem egy tudósunknak, amikor a kutatás érdekében pályájuk kezdetén nála megfordultak, készséggel volt segítségére. Tudományos kérdésekben, ha véleményt kellett nyilvánítania — irattárunk sok kritikáját őrzi —, nyíltan megmondotta jól megalapozott még kedvezőtlen véleményét is, akár tudóssal, akár felsőbb hatósággal állott szemben. Nem szeretett vitatkozni, de ha kellett, megállotta a helyét.

Szeretetremitő egyénisége mindenkit meghódított s mikor hazánk távozásakor elvesztette: tudós köreink és tisztelőinek nagy tábora őszintén sajnálták, majd váratlanul bekövetkezett halálakor igaz érzéssel gyászolták.

Most 100 éve születése napjának. A mai viszonyok nem engedik, hogy az admonti apátságban lévő sírjára koszorút helyezhessünk. Feléje száll azonban elismerésünk és hálánk, hogy hazánk természettudományi megismerése érdekében annyit fáradozott és kiváló szervező képességével Buda városát két olyan intézettel gazdagította, amelyek közül az egyik középiskolánk büszkesége, a másik pedig már Schenzl alatt külföldi elismerést szerzett és sikerült is azt megtartania. Neve a hazai természetvizsgálók előtt mindenkor tiszteletben marad és az idők távolodásával nagysága még növekedni fog.

Budapest, 1923. szeptember 17.

Dr. Réthly Antal.

Dr. Schenzl Guidó földmágnességi vizsgálatai.

Földünk mágneses viszonyainak ismerete számos helyen végzett és lehetőleg egy időpontra vonatkoztatott méréseken alapszik. Míg az időbeli változások követésére kevesebb számú, de kellőképp elosztott ponton felállított variáció-műszerek szolgáltatva adatok elegendők, a földmágnességi erő térbeli eloszlására mennél több ponton végzett mérés kívánatos. Az előbbi célt szolgálják a földmágnességi obszervatóriumok, az utóbbit az országos mágneses felmérések. Schenzl Guidónak köszönhetjük, hogy Magyarországon mindkét vizsgálati irányban hatalmasabb lépés történt.

A földmágnességi erő eloszlására vonatkozólag alapvető fontosságúak Schenzl-nek 1864-től 1881-ig végzett mérései. Amikor Schenzl e méréseket megkezdte, a földmágnességi erő eloszlása Magyarországon főleg Kreil Károlynak 1847-től 1857-ig végzett méréseiből volt ismeretes. Kreil felméréseiben az osztrák-magyar birodalomra vonatkozólag 229 állomás szerepelt, ebből 52 jutott a magyar Korona területére. Ezekon kívül régebbi sporadikus deklináció-adatok voltak ismeretesek. Azok az észlelések, amelyek a budai egyetemen előbb a mannheimi „Societas Meteorologica Palatina” támogatásával 1781-től 1792-ig, majd e társulat megszűntével önállóan folytatódtak néhány éven át, a deklináció időbeli változására Budán szolgáltatott értékes adatokat.

Schenzl mágnességi vizsgálatait nagyon szerény eszközökkel kezdte meg. Kreil közvetítésével a bécsi meteorológiai központi intézet mechanikusánál, Grubernál egy deklinációs műszert készíttetett a reáliskola számára, melyet 1861. május elsején állított fel. Behatóbban csak akkor foghatott a földmágnességi mérésekhez, amikor a Tudományos Akadémia, amely Schenzl megfigyeléseit tetszéssel fogadta és beható érdeklődéssel kísérte, őt teljesebb műszerfelszereléshez juttatta. Már abban a jelentésben, amelyet az akadémiai bizottság az „Akadémiai földdelejtességi észleldéről” 1864-ben az Akadémia elé terjeszt, a reáliskola Gauss-féle deklinométeren kívül a következő, az Akadémia tulajdonában levő mágneses műszerek szerepelnek: egy utazásra való magnetikai theodolit Lamont rendszere szerint, egy deklinométer, Lamont-féle variáció-műszerekből két teljes rendszer az elhajlás, a vízszintes erősség és a lehajlás mérésére. 1864 folyamán ugyancsak az Akadémia költségén egy Meyerstein-féle tü-inklinatórium vásároltatott. Később, 1873-ban, már mint a meteorológiai és földmágnességi intézet igazgatója, egy Weber-féle földinduktort és 1879-ben egy Dover-féle tü-inklinatóriumot szerez be. A variáció-készülékek eleinte a reáliskola pinchhelyiségeiben voltak, később az egyik sor készülék a reáltanoda második emeletén fekvő tág észlelési helyiségben állítatott fel.

mivel a pincében lecsapódó vízgőz sok bajt okozott. Az abszolút-mérések a várhegy keleti oldalán fekvő vasmentes fakunyhóban végeztek. A variáció-észlelések 1864-től 1872-ig még a reáiskola földalatti vasmentes helyiségében történtek.

1872 elején, amikor az abszolút-mérésekre szolgáló és idegen telken álló fakunyhót le kellett bontani és mivel a variáció-műszereket a reáltanodának az intézettől való távolsága miatt ennek személyzete nem kezelhette, a földmágnességi észlelések átmenetileg szünetelnek. Csak az 1872. év végén volt lehetséges a variáció-műszereket a meteorológiai intézet épülete közelében egy fakunyhóban elhelyezni. A helyiség távolról sem volt ideális, de a deklináció és horizontális intenzitás egy-egy variáció-készülékének felállítására elegendő. Hogy a hőmérsékleti nagy ingadozások, melyeknek hatása csak részben küszöbölhető ki, kellemetlen mellékkörülmény lehetett, az magától értetődik.

Schenzl 1864-től 1881-ig 111 állomáson végzett méréseket. A budai variáció-adatok a Meteorológiai és Földmágnességi Intézet évkönyveiben jelentek meg; az országos felmérés adatai összegyűjtve, rendszeresen feldolgozva és 1875. kezdetére redukálva a Kir. Magy. Természettud. Társulat kiadásában 1881-ben megjelent „Adalékok a magyar Koronához tartozó országok földmágnességi viszonyainak ismeretéhez” című vaskos kötetben láttak napvilágot, miután megelőzőleg részletekben, a mérések időpontja szerint a M. Tud. Akadémia kiadványaiban már közzététettek. E munka kétségkívül *Schenzl* egyik legfontosabb tudományos alkotása, melyben munkatársai, akik az idő- és helyhatározásokat végezték: *Kruspér* István, a műegyetemen a geodézia tanára, *Kondor* Gusztáv egyetemi tanár, *Kurländer* Ignác a meteorológiai intézet obszervátora, *Parragh* Gedeon a kecskeméti főgimnázium tanára és *Schrader* Károly az ógyallai esillagvizsgáló asszisztense voltak. Sok útját *Schenzl* egyedül tette meg, amikor a csillagászati méréseket is maga végezte.

Schenzl mágneses műszerfelszerelése a következő volt: A deklináció és vízszintes erősség megállapítására *Lamont*-féle mágneses teodolith szolgált. Az utóbbi elemet rendszerint nem határozta meg lengésekből és eltérésekből, hanem *tisztán* eltérésekből, mely relatív adatokból a központi obszervatóriumon Budapesten megállapított állandóval vezette le az abszolút értékeket. *Schenzl* jobban szerette és utazásokon előnyben részesítette a fasínekre helyezett eltérítő tűkkel eszközölt eltérítésekkel való mérést, mely relatív méréseket ad, mint az eltérítéssel és lengéssel való meghatározást. E felfogásra, miként maga mondja, azon bizonytalanság vezette, „mely a fémből készített eltérítési rudak és a delejtük hőmérsékletének meghatározásában hátra marad, különösen ha — mint utazás közben elkerülhetetlen — az észlelés a nap sugarainak ki van téve”. Ily módon gyorsabban is tudott *Schenzl* haladni utazásaiban, miután még a nap sugarai ellen védő nagyobb és nehezkesebb sátor szállítását is elkerülte. Az inklináció mérésére a manapság már alig használt *Lamont*-féle indukciós inklinatóriumot használta, melyben a földmágnességi erő függélyes összetevőjétől lágyvasrúdban indukált mágnességnek hatása szabadon forgó vízszintes mágnesűre állapítatik meg. A műszer nem abszolút műszer, állandója a központi obszervatóriumon eszközölt mérésből adódik.

Schenzl mérései. — amint az állomások számából is következtethető. — részletesebb képet nyújtanak a földmágnességi erő általános eloszlásáról, mint *Kreil* adatai. Az utóbbitól felfedezett nagyobb zavart területeken kívül más, kisebb helyi zavarokra nyújtanak támpontokat. Ily zavarok ismeretesei Selmezbánya és Losonc vidékén, továbbá a Karlóca—Pétervárad—Ujvidék melletti Fruska-Góra hegység környékén, végül az Erdélyben mutatkozó nagy zavar. A két utóbbi zavarnak későbbi beható vizsgálatát *Eötvös* Loránd bárónak köszönjük. Ezeket kívül más, kisebb terjedelmű, de elég erős helyi zavarokat találunk Tokaj vidékén, Oravica környékén és Nagybánya körül. A tokaji zavarra világot vet dr. *Szabó* Józsefnek az a megjegyzése, hogy a „tokaji hegység egy alkatrészét trachyt-rhyolith ké-

pezi, melynek erős mágneses tulajdonsága van. Ebből áll a tokaji hegy legmagasabb csúcsa (Kopasztető), ahonnan a hegy lejtőjén több ágban elterjed. Ami eltérés *Kreil* és *Schenzl* mérései között ezen a vidéken mutatkozik, *Schenzl* szerint megmagyarázódik kettejük különböző mérési helyéből: a két hely távolsága körülbelül 154 km. *Schenzl* állásától nyugatra körülbelül $\frac{1}{2}$ km.-re vonult el ily rhyolith-trachyt tömeg, *Kreil* egy ilyennek a szélén, attól délre észlelt. Ha e tömeg a Föld mágneses mezejében indukált mágnességet vett fel, úgy *Kreil* állásától északra egy déli mágneses sark volt, amely *Schenzl*-étől nyugatra feküdt. Ennek a mágneses hatásától magyarázható meg, hogy *Kreil*-nél a deklináció normális és a vízszintes erősség nagyobb a normálisnál, az inklináció pedig kicsiny, míg *Schenzl*-nél a deklináció túlnagy nyugati, a vízszintes erősségben és inklinációban nem mutatkozik erős zavar. E zavar behatóbb vizsgálata mindenestre nagyon szép feladat volna.

A Karlóca—Pétervárad—Ujvidéken mutatkozó zavart báró *Eötvös* vizsgálatai szerint a körülbelül 80 méter mélységben levő és magán a hegven a felszínre is törő szerpentin-tömegek magyarázzák meg.

Nagybányán a vízszintes erősség igen nagynak adódik úgy *Schenzl*, mint *Kreil* mérései szerint. Az oravicai zavarra világot vet *Maderspach* Lajos megjegyzése, mely szerint „a mélységben mágneses kovandók és markazitok fordulnak elő, a felületen pedig barnavaskő nagy tömegekben. Továbbá az oravicai syenit helyenként mágnesvaskövet tartalmaz.

Ily mérések az összes kulturállamokban időközönként megismételtek, mivel a földmágneses erő az idővel változik. E méréseknek azonban nemcsak tudományos a becsük. Ismeretes dolog, hogy a kompasz a tengerecsnek legbiztosabb útmutatója, ami csak úgy lehetséges, ha a kompasz tűjét irányító földmágneses erő iránya és nagysága a tengereken ismeretes. Úgy a tudományos, mint a gyakorlati fontosság szolgált indítóokul arra, hogy a tudományok fejlesztésére alakult amerikai „Carnegie intézmény“ földmágnességi osztálya a legutolsó 20 évben egyéb munkái mellett a tengerek nagy területét földmágnességi tekintetben átkutatja. E célból egy külön hajót építettek, amely elenyésző csekély mennyiségben tartalmaz vasat és acélt pusztán azon részekben, amelyek vasanyaga bronzal vagy vörösrézrel nem helyettesíthető. Az iránytű azonban a szárazföldön is fontos irányjelző. A legújabb időben a földmágnességi mérésekből a földkéreg szerkezetére is íparkodnak következtetéseket vonni, ily irányú kutatások éppen egy világhírű magyar tudósnak nevéhez fűződnek. *Eötvös* Lóránd báró, megsiratott mesterünk helyezte exakt alapokra ezeket a kutatásokat. *Eötvös*-nek egyik fontos vizsgálata: a Fruska-Góra hegység vidékén mutatkozó földmágnességi zavar részletes kutatása és magyarázata éppen *Schenzl* méréseiből vette kiindulási pontját.

Schenzl Guidót gazdag tapasztalatai a földmágnességi mérések terén szinte kijelölték arra, hogy összefoglaló munkát írjon a földmágnességi mérésekről. A Kir. Magy. Természettud. Társulat megbízásából megírta „Útmutatás földmágnességi helymeghatározásokra“ című munkáját, mely még ma is kitűnő útmutató a mérések gyakorlati kivitelére. E munkát annál nyomatékosabban emeljük ki, mert ily részletes, beható és alapos kézikönyv a földmágnességi mérésekről *Lamont* „Handbuch des Erdmagnetismus“ című, részben kissé elavult munkájától eltekintve, a külföldi irodalomban sincs.

Schenzl Guidó tudományos törekvéseit és terveit *Eötvös* József báró, vallás- és közoktatásügyi miniszter, továbbá a M. Tud. Akadémia és a Kir. Magy. Természettudományi Társulat kellő megértéssel támogatták, és kitartó, szívós és céltudatos tudományos működését teljes mértékben méltányolták. Bürokratikus maradiság, a megszokott sablonokhoz való görcsös ragaszkodás, helytelenül alkalmazott kicsinyeskedő takarékoság azonban sokszor akadályozták és késleltették vagy megheiusították tudományos terveit. Súlyosabb nehézségeket támasztottak néha távolabb álló körök, amelyekről pedig fel lehetett volna tételezni, hogy kellő meg-

értést tanusítanak ily tudományos vizsgálatok iránt. Egy ilyen jellemző esetet *Schenzl* önéletrajzában ír le, szószerint a következőképen: „A mágnességi meghatározásokra szolgáló faházikóval igen sok bosszúságom volt. A reáliskola kertjében nem maradhatott meg, mert a vaskerítés mintegy 3 fok eltérést okozott. Egymásután különböző magánkertekben állítottam fel azt; világos azonban, hogy egy magánkert tartásának fényűzését senki sem gyakorolja azért, hogy abban idegenek kényük-kedvük szerint tevékenykedjenek. Három-négyszeri vándorlás után végre sikerült egy különben igen alkalmas, de kissé távol eső helyre szert tennem a József-bástyára és a bécsi kapu között, amely felett a hadmérnökkari igazgatóság rendelkezett. Miután ezt a teret tanítási célokra használták, a katonai kincstár az eddigi bérlővel törént megállapodáson kívül semmiféle ellenszolgáltatást nem kért, sőt megengedte a teleknek bekerítését is. De még itt sem volt maradásunk. Amidőn a hadmérnökkari igazgató állásában egy ezredes váltotta fel, egyik este megjelent nálam a reáliskolában egy utászkáplár azzal a határozott követeléssel, hogy adjam át a kerítés kulcsait. Miután napok múltak, és a kulcsot nem hozták vissza, bátorságot vettem magamnak az utászigazgatóságnál személyesen kérdezősködni, ahol azt a felvilágosítást nyertem, hogy az igazgatóság a telket bérbeadta, a bérösszeg ugyan nagyon kicsiny volt, de mégis valami. A kerítést is lerombolták. A földet szállító kocsik azonban nemcsak feldöntötték a faházikót, hanem még az intenzitás műszer oszlopát is. Így bánt még 1869-ben egy cs. kir. katonai hatóság a Magyar Tud. Akadémiával. Innen elköltözve, az oszlopokat a gimnázium kertjében állítottam fel, ahol azonban még a deklináció műszernek egyes részeit is ellopták.“

Mikor *Schenzl* 1886-ban elhagyta az országot, a földmágnességi megfigyelések Budán ugyanott, ahol addig folytak, kedvezőtlen viszonyok miatt csakhamar kisebb terjedelemben és eréllyel folytatódtak. Már az 1887-iki évkönyv-előszavában azt olvassuk, hogy „kedvezőtlen és változó személyzeti viszonyok folytán az abszolút mágnességi meghatározásokat egy időre a napirendről levenni kényszerültünk, ennélfogva csak a variáció-adatokat találjuk közölve“. Így maradtak az állapotok 1890-ig, amikor dr. Konkoly-Thege Miklós került az intézet élére, aki még ez év őszén a mágneses variáció-készüléket és bódékat Ógyallára vitette és az ottani parkjában felállította. Ógyallán a mágneses észlelések újabb lendületet nyertek.

Schenzl Guidónak mérései és kutatásai folytán Magyarország 40–45 év előtt a földmágnességi vizsgálatok tekintetében igen előkelő helyet foglalt el. Azóta ugyan haladás történt az időbeli változások megfigyelésében, amennyiben Ógyallán azokat 1918-ig önjelző műszerekkel fotografikus úton követték, de országos mágneses felmérés nem történt a megkívánt részletességgel. *Kurländer* Ignác az 1892–94. években csupán 38 állomáson végzett méréseket. *Eötvös* bárónak eddig még közzé nem tett mérései az ország különböző vidékeire vonatkozólag igen részletes adatokat tartalmaznak ugyan, de különálló, kisebb területekre vonatkoznak és az egész országot nem ölelik fel. Ezidőszerint a mai Magyarországon semmiféle földmágnességi megfigyelések nem történnek.

A jól felszerelt ógyallai obszervatóriumot, Magyarország egyetlen mágneses obszervatóriumát, mely fekvésénél fogva is Európa délkeleti részén különös fontosságú volt, Csehszlovákiának kellett átengednünk.

Vajjon mikor vehetjük föl újból a mágnességi vizsgálatokat, amelyeket *Schenzl* Guidó Magyarországon megindított és rendszeressé tett. Valóban a legszebb megemlékezés lenne születésének századik évfordulója alkalmából és Magyarország kultúrtörténetébe arany betűkkel bevésendő kultúresemény, ha e vizsgálatok újból való felvétele mihamarább sikerülne.

Dr. Steiner Lajos.

A) Dr. Schenzl Guidó irodalmi működése.

I. Kémiai.

1. Analyse der Bleispeise von Oeblarn in Obersteiermark. (K. k. Geologische Reichsanstalt. Jahrbuch 1850. I. Band. 343. old. II. Vierteljahr. Wien, 1850.)
2. Einige Nickel-Salze. Dargestellt im Chemischen Laboratorium des Joanneums in Graz (?)
3. Die Chemie als Bildungsmittel überhaupt, insbesondere der Einfluss der Analytik auf geologische Ansichten. (II. Jahresbericht des K. K. Kath. Gymnasiums z. Ofen 1853. (Buda, 1853. 3—8. old.)
4. Analysen von Schlacken und Hüttenprodukten in ihrer Bedeutung als künstliche Mineralien. (U. o. 1853. 9—13. old.)

II. Földmágnességi.

1. Adalékok a magyar korona országaihoz tartozó országok földmágnességi viszonyainak ismeretéhez. Beiträge zur Kenntniss der Erdmagnetischen Verhältnisse in den Ländern der Ungarischen Krone. Budapest, 1881. Kir. m. Természettudományi Társulat kiadása. (Schenzl főműve. XII. 539. old., németül is.)
2. Útmutatás földmágnességi helymeghatározásokra. A Kir. m. Természettudományi Társulat megbízásából. Budapest, 1884. (U. o. XII. 321. old.)
3. Az akadémiai földdeleisségi észlelde leírása. Budapest, 1865. (Mathematikai és Természettudományi Közlemények III. k. XV—XXVI. old. Ugyan az Akadémia által kiküldött bizottság jelentése, de nagy részét Schenzl készítette el.)
4. Magnetikai helymeghatározások Magyar- és Erdélyországban. Pest, 1865—66. (U. o. IV. k. 13—78. old.) *Kruspér Istvánnal.*
5. Magnetikai helymeghatározások Magyarországon 1866. és 1867. években. Pest, 1872. (U. o. VI. k. 1—138. oldal.) *Kruspér Istvánnal.*
6. Magnetikai helymeghatározások Magyarországon délnyugati részén.

- Pest, 1870. (U. o. VIII. k. 37—168. oldal.) *Kondor Gusztávval.*
7. A magnetikai lehajlás megméréseről. Pest, 1867. (Értekezések a Természettudományok köréből. I. k. 5. sz.) *Akadémiai széki-foglaltó.*
8. Az isogonok rendhagyó menetéről Magyarországon erdélyi részében. Budapest, 1877. (U. o. VIII. 1—58. oldal.)
9. Mágnességi helymeghatározások 1869-ben. (Természettudományi Közöny. III. K. 347. old.) *Kondor Gusztávval.*
10. Magnetische Ortsbestimmungen im Königr. Ungarn. (II. Folge.) Stephan Kruspér u. Guido Schenzl. (Jahrbücher der K. k. Central-Anstalt für Meteorologie u. Erdmagnetismus. Neue Folge. IV. Band. Jahrgang 1867. [Wien, 1869.] 21—66. old.)
11. Lehajlás-meghatározások Budapesten és Magyarországon délkeleti részében. Budapest, 1878. (Értekezések a matematikai tudományok köréből. VI. 4.; 1—25. old.)
12. Beitrag zur Kenntniss der magnetischen Verhältnisse im südöstlichen Ungarn. (Siegenbürgen.) Carl's Repertorium der Physik. XIII., 1877. München, 1877. (Pag. 162—202.)
13. Monatsmittel der magn. Declinationen und Hor. Intensität zu Budapest im J. 1873. U. o. XII. München, 1876. (Pag. 71.)
14. Magnetische Ortsbestimmungen in Ungarn. (Zehnter Jahresbericht der kgl. Oberrealschule in der kgl. freien Hauptstadt Ofen, 1865. (Buda, 1865. 1—26. oldal.)
15. Nordlicht 13. Mai 1869 und magnetische Störung in Ofen. Wien, 1869. (Meteorologische Zeitschrift 294. old.)
16. Nordlicht 5. April 1870 in Ofen. Wien, 1870. (U. o. 615—616. old.)
17. Magnetische Störung 20. Mai 1870 zu Ofen. (U. o. 278—279. old.)
18. Nordlicht 24. September 1870 zu Ofen. (U. o. 525. old.)
19. Nordlicht den 25. Oktober 1870 zu Ofen. (U. o. 571—572. old.)

III. Meteorológiai:

1. Rövid utasítás a meteorológiai m. kir. központi intézet munkatársai számára. Budapest, 1876. (31. old.)
2. Útmutatás meteorológiai megfigyelésekre. 1881. (II. kiadás.) 32. oldal.
3. A magyar korona országainak csapadékviszonyai. Egy esőzési térképpel. Über die Niederschlags-Verhältnisse in den Ländern der ungarischen Krone. Mit einer Regenkarte. (U. o. 1885. 35. old.)
4. A magyar korona országainak csapadékviszonyai. U. o. 1869. (Mathematikai és Természettudományi értesítő IV. k. 49—54. old.)
5. A napmelegség terjedése a föld mélyébe az akadémiai obszervatórium észlelései szerint. U. o. 1867—69. (Mathem. és Termud. Közlemények, V. 2. (99—132), VII. 1. (1—41) és Legújabb folyam III.)
6. A Budán tett légtüneti és delezességi észleletek eredményei 1861—1868. Budapest, 1861—1868. (Havonta megjelent budai megfigyelések napi adatai.)
7. Időjárási viszonyok Magyarországon 1871. évben, különös tekintettel a hőmérsékletre és csapadéokra. Pest, 1874. (Értekezések a Természettudományok köréből, 5. térképpel, 12 oldal.)
8. Über den Gang der Temperatur in der oberen Schichten der Erdrinde. Budapest, 1866. (Nyomt. Bagó Márton 1 f. 30. old.)
9. Új meteorológiai állomások a hazában. U. o. 1873. (Természettudományi Közlöny V. 151. old.)
10. Az 1871. évi időjárás Magyarországon (Heller Ágosttal). U. o. 1874. (U. o. VI. 429. old.)
11. Stahlberger Emil halála. U. o. 1875. (U. o. VII. 246. old.)
12. Magyar meteorológiai hálózat terjeszkedése. (U. o. 274. old.)
13. A Duna zéruspontja. U. o. 1876. (U. o. VIII. 169. old.)
14. Az aneroid barométerről. (U. o. 173. old.)
15. A villámhárítók alkalmazásáról. (U. o. 411. old.)
16. A Krakatau vulkán kitorésának hatása a budapesti légnomásra. U. o. 1884. (Math. és Természettudományi Értesítő II. 1883/4. 191—195. old.)
17. Wirkung des Ausbruches des Vulkanes Krakatoa auf den Luftdruck in Budapest. (Mathematische und Naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn. II. 360—364. old.)
18. Magyarország csapadékviszonyai. Budapest, 1886. (Természettudományi Közlöny XVIII. 42. old.)
19. Az elpárolgás a szabad levegőben Budán. (Pesti Napló 1866.)
20. A földhőmérsékletek Budán. 1865—1866. (U. o.)
21. Über die Grösse der Verdunstung in Oien. Wien, 1863. (Meteorologische Zeitschrift, 177—181. old.)
22. Meteorologische Bulletins von Ofen. U. o. 1863. (U. o. 350. old.)
23. Über das Wetterleuchten. U. o. 1870. (U. o. 245—247. old.)
24. Neue Regenmesser an den Stationen in Ungarn. (U. o. 314—315. old.)
25. Neue Gründung eines meteorologischen Zentral-Institutes für die Länder der ungarischen Krone. U. o. 1870. (U. o. 421—428. old.)
26. Bericht über den Sturm von 30. Juni 1872 in Ungarn. U. o. 1872. (U. o. 294—296. old.)
27. Über Weszelovszky's meteorologische Verhältnisse von Árva-Varalja. U. o. (U. o. 300—303. old.)
28. Sturm zu Budapest 28. Oktober. U. o. 1878. (U. o. 413—414. old.)
29. Über den Wolkenbruch zu Erlau und Miskolcz. U. o. 1878. (U. o. 332—333. old.)
30. Ungewitter am 23. Februar 1879 in Ungarn. U. o. 1879. (U. o. 146—148. old.)
31. Barographenkurven während Gewittern. U. o. 1880. (U. o. 146. old.)
32. Das Klima von Budapest. U. o. 1881. (U. o. 18—19. old.)
33. Die Krakatau Luft-Welle. U. o. 1884. (U. o. 191—192. old.)
34. Über den Ozongehalt der Luft in Ofen. Wien, 1867. (U. o. Jelinek cikkében 450. old.)
- 35—45. A Meteorológiai és Földdelezességi m. kir. Központi Intézet Évkönyveit szerkesztette. 1871—1881. Dr. Murmann Ágost, dr. Kurländer Ignác és dr. Gruber Lajos obszervátorokkal dolgozta fel.

46. Történelmi visszapillantás. Geschichtliches. (Az Évkönyvek I. kötetében. 1—37. old. Budapest, 1872.)
47. Az időjárás átnézete. (Havonta megjelent a Pesti Naplóban 1867-ben is.)
- 48—49. Admontban végzett meteorológiai megfigyeléseit közzétette 1841—45. az Industrie-Zeitung, később a Hlubek tanár szerkesztette Landwirtschaftliche Zeitung-ban. (Graz.)

VI. Földrengés.

1. Erdbeben 30. Juni 1870 zu Ofen. Wien, 1870. (Meteorologische Zeitschrift, 571—572. old.)
2. Erdbeben 18. März 1876 in Késmárk. Wien, 1876. (U. o. 128. old.)

VI. Vegyes:

- 1.—12. Szerkesztette a Budai II. ker. reáliskola értesítőit 1856—1860-ig németül, 1861—1863-ig magyarul és németül, 1864—1868-ig magyar nyelven. Kimerítő igazgatói jelentésekkel.
13. Adatok a budai főreáliskola történetéhez. (Budai cs. kir. egyetemi gimnázium értesítője. 1856.)

14. Útmutató meteoritek megfigyelésére. A k. m. Természettudományi Társulat megbízásából. Budapest, 1876. (18. old.)
15. Kéziratok: Hely- és időmeghatározások földmágnességi mérésekhez. 1864—1878. Kondor Gusztávval. (A Meteorológiai Intézet könyvtárában.)

VII. Előadások:

- Ezeket sajnos, nem lehetett összegyűjteni, egy-kettőt mégis sikerült kikutatnom:
1864. *Marosvásárhely*. A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók nagygyűlésén: A földmágnességi helymeghatározásokról.
1872. *Leipzig*. Résztvett a meteorológiai kongresszuson.
1872. *Wien*. Résztvett a meteorológiai kongresszuson.
1876. *Budapest*. Nemzetközi Statisztikai Kongresszus: A mezőgazdasági meteorológiáról.
1879. *Róma*. Meteorológiai kongresszus.
1880. *Wien*. Résztvett az első (és egyetlen) nemzetközi mező- és erdőgazdasági kongresszuson, amelyen ismételt felszólalt.

B) Dr. Schenzl Guidó elismerései stb.

1. 1846. okt. 17. Bencésrendi pappá szentelik.
2. 1851. Budai főgimnázium fizika-kémia tanára.
3. 1854. Budai főreáliskola első igazgatója.
4. 1855. Nendtwich Károly amerikai tanulmányútja alatt a kémia meghívott előadója a régi műegyetemen.
5. 1863. A reáliskolai tanárvizsgáló bizottság tagja. (1870-ig.)
6. 1867. A Magyar Tudományos Akadémia I. tagja.
7. 1870. júl. 12. A Meteorológiai Intézet első igazgatója.
8. 1871. A Société Impériale des Naturalistes de Moscou r. tagja.
9. 1875. „Congrès International des Sciences Géographiques de Paris” díszokmánya és aranyérme.
10. 1876. A Magyar Tudományos Akadémia meteorológiai évkönyveiért nagy jutalmával tünteti ki és rendes taggá választja.

11. 1880. Az „Astronomische Gesellschaft” tagja.
12. 1883. Velencei földrengési kongresszuson kitüntetésben részesült.
13. 1886. Távozásakor hazai tudományos érdemei jutalmául a III. o. vaskoronarendet kapta.
14. 1890. Admont bencésrendjének apátjává szentelték fel.
- Továbbá: szentszéki tanácsos, az orsz. statisztikai tanács r. tagja, a Gesellschaft der Naturforscher apátjává szentelték fel. Továbbá: szentszéki tanácsos, az országos statisztikai tanács r. tagja, a Gesellschaft der Naturforscher zu Graz tiszt. tagja, a Naturforschende Gesellschaft zu Emden tiszt. tagja, az Österreichische Meteorologische Gesellschaft I. tagja, az Accademia Romana Pontificia de Nuovi Lincei r. tagja, a cs. kir. birodalmi Földtani Intézet I. tagja, a Magyar Földrajzi Társaság I. tagja, a Kir. m. Természettudományi Társulat I. tagja.

C) Dr. Schenzl Guidó életrajzai és arcképei.

1. *Önéletrajz.* (1872-ig terjed.) Német eredeti kézirat az *admonti apátság* levéltárában. Másolatban és magyar fordításban a *Meteorológiai Intézet* irattárában helyeztem el.
2. *P. Caj. Hofmann—P. W. Schmidt:* Reverendissimi Admodum Reverendi ac colendissimi Domini Domini Foederat. *Guido Schenzl.* (1892. dec. 20. Admont.)
3. *Heller Ágost:* Dr. Schenzl Guidó emlékezete 1823—1890. (Előadta a Magyar Tudományos Akadémia 1891. évi dec. 7. összes ülésén.) *Akadémiai Értesítő* III. 1. (1—10. old.) Budapest, 1892. jan. 15.
4. *Heller Ágost:* Schenzl Guidó (1823—1890). *Természettudományi Közlöny* XXII. 1890. (633—634. old.) Budapest, 1890.
5. *Heller Ágost:* Dr. Schenzl Guidó emlékezete. 1823—1890. A Budai II. ker. főreáliskola XXXV. értesítője. 1890—91. (Budapest, 1891. 3—17. old.)
6. *Szinyei József:* Magyar Írók Élete és Munkái. 103. füz. XII. köt. 3. füz. Schenzl Guidó. (369—374. hasábk.) Budapest, 1907.
7. *Arcképe:* *Edvi Illés, Ödön* életnagyságú olajfestménye a Meteorológiai Intézet tanácstermében.
8. *U. a.:* *Löschinger Vilmos* olajfestménye a II. ker. budai főreáliskola igazgatói szobájában (Say Móric adománya.)
9. *U. a.:* nyomtatásban a budapesti II. ker. Áll. Reáliskola Emlékönyve. 1855—1905. Budapest, 1905. (44. old. [1872.] és 54. old.)
10. *Aláírása:* U. o. a 42. és 54. old.)

Összeállította: *dr. Réthly Antal.*

APRÓ KÖZLEMÉNYEK.

Az admonti apátság köszönő irata.

A Schenzl-émlékünnepély meghívására az admonti apát a következő meglehangú levélben válaszolt:

»Die ergebenste unterfertigte Skiffsvorstellung bittet, ihren wärmsten Dank für die ehrende Einladung zur Jahrhundert-Gedächtnisfeier an den seligen verdienstvollen Abt Dr. Guido Schenzl gütigst entgegennehmen zu wollen.

Daß es ihr zu ihrem aufrichtigsten Bedauern unmöglich ist, von der ehrenvollen Einladung Gebrauch zu machen, bittet sie vielmals entschuldigen zu wollen, sowie ihren besonders warmen Dank für die auszeichnende Ehrung ausspricht, die dem Andenken an Ihren ersten Direktor, unseren hochverdienten Abt, bereitet werden wird.«

Dswin Schlamadinger m. p.
Abt.

Admont, 6. Dezember 1923.

Sig.: Benediktiner-Abtei Admont.

Szerkesztői mondanivaló.

Jelen füzetet a M. kir. Meteorológiai Intézet első igazgatója, Dr. Schenzl Guidó emlékének szenteltük. Kötelességet véltünk ezzel teljesíteni; fogadják t. Olvasóink szívesen. Az elmaradt rendes közlemények a legközelebbi január—februáriusi egyesített füzetben jönnek.

Az intézet igazgatósága folyóiratunk további fennmaradását a rendkívüli nehézségek dacára minden ren elkezésére álló eszközzel előmozdítani igyekszik, ugyanerre kérjük t. Olvasóinkat a magyar kultúra nevében, melynek lapunk is bár szerény, de nem lankadó munkása.

A m. kir. orsz. meteorológiai és földmágnességi intézet támogatásával szerkeszti és kiadja Héjas Endre meteorológiai intézeti adjunktus.

Pesti könyvnyomda részvénytársaság (Dr. Falk Zsigmond) V. ker., Hold-utca 7. szaru.