

sítenie emberszeretetének teljes hatalmát, csakhogy növendékét kellőkép gyámolítsa az önmegfigyelés meg magakénytetés súlyos munkájában. Valóságos eredménye ebbeli fáradozásának csak akkor lesz, ha növendéke maga is érzi a nevelői segítség szükségét és köszönettel fogadja, ha minden hibáztatás tényleg méltatlankodást kelt benne önmaga ellen és hő vágyat ébreszt a javulásra. Majd végre ha ekként az élet rendes folyása természetserűen sokféle alkalmat nyújtott az igaz lelki alázatra, akkor lesz helyén ráutalni az isteni gondviselés működésére is, mely hatékony eszközeivel egyéneket úgy mint nemzeteket az erkölcsi tökéletesedés útjára terel; — s evvel megadni a növendék vallásos meggyőződésének a személyes hit bensőségét, a mely nélkül az csupán távoleső, tapasztalatfölötti tények hiábavaló tudomása maradna.

X. Y.

AZ ÉRETTSÉGI VIZSGÁLAT.

Örvendetes jelnek tekinthetjük, hogy a közoktatási kormány, az egyetemek tanársága, mind sűrűbben kezdenek foglalkozni a középiskolák ügyével, mind éberebb figyelemmel kísérik a középiskolai tanítás eredményét. Természetesek az okok, melyek a fokozódó érdeklődést megmagyarázzák.

A magyar államnak tanult hivatalnokokra, művelt közegekre van szüksége; a műegyetemi és egyetemi tanárság pedig még sokkal közelebből van érdekelve a középiskolai tanítás eredménye által. A középiskolából kikerült fiatal nemzedék az ő kezükbe kerül, hogy felsőbb kiképeztetését vezetésük alatt nyerje. Reájuk nézve nagyon is fontos, vajjon az ifjak értelme van-e annyira fejlesztve, hogy oktatásukat megérthesse, hogy a felsőbb tudományt befogadhassa.

Mind az államnak, mind az egyetemek tanárságának érdekében van tehát, hogy az 1883. évi XXX. törvényczikk ne csak irott malaszt maradjon, ne csak forma szerint honosodjék meg, hanem az ezen törvény által az érettségi vizsgálatoknál életbe léptetett kormányképviselői és ministeri biztosi intézmény be is bizonyuljon annak, a minek a törvény kontemplálta: egyrészt, hogy ellenőrzője legyen annak, valjon meg vannak-e az egyetemi tanulmányok folytatására az állam által megkövetelt föltételek, másrészt

ról pedig, hogy az érettségi vizsgálatoknál szerzett tapasztalatok alapján a legilletékesebb fórum legyen véleményt mondani arról, hol és minő hiányok tapasztalhatók a tanítás eredményében és miképpen lehetne azokon segíteni.

A középiskolák érettségi vizsgálataihoz kiküldött kormány- képviselőknék és miniszteri biztosoknak 1890. évi márczius hóban megtartott értekezletéről mult év végén megjelent a jegyzőkönyv s a ki az ügyek iránt érdeklődik, nem kevés figyelemre méltó megjegyzést találhatott abban.

Olvassuk az említett jegyzőkönyvben, hogy az elnöklő miniszteri tanácsos visszapillantva a lefolyt tanácskozásra mondja: «A közoktatási kormánynak megnyugtatóra szolgálhat az értekezletnek amaz egyhangu nyilatkozata, hogy középiskolai tanításunk eredményében immár emelkedés konstatalható. Sok még a javítani, pótolni való. Az abszolút haladásról még nem lehet szó.»

Nagyjából véve nekünk, középiskolai tanároknak, nincs okunk zúgolódni ez ítélet ellen, ámbár az utolsó passzus: «az abszolút haladásról még nem lehet szó» bizonyára nem egy tanférfiút, méltán gondolkodóba ejthetett. Mert bizony nem nagyon kecsegtető az, hogy huszonöt év multával, mióta nemzeti kulturánk emelésén minmagunk fáradozunk s magunk választottuk eszközök által iparkodunk iskolai intézményeinket és egész kulturánkat a művelt nyugat színvonalához közelíteni, még csak azt sem értük el, hogy a középiskolai tanításunk eredményében abszolút haladásról lehetne szólni.

A mi a reális tárgyak tanításában elért eredményt illeti, az értekezlet egyhangulag azon véleményben volt ugyan, hogy itt kedvezőbb az eredmény, mint a humanistákban, de a kérdéshez hozzá szóló szakférfiak megjegyzéseiből azt is megérthetjük, hogy még sok a kívánni való e téren is. Kár is volna azzal hitegetni magunkat, hogy például a physika tanításában már teljesen helyes úton járunk. Minmagunk érdekében áll, kik physikát tanítunk, hogy a dolgot közelebből is feszegezzük.

Az illető szakférfiak több irányban élesen világították meg a physikai tanítás eredményének hiányos voltát, s bár egynémely megjegyzés kapcsolatos azzal, a mit mondani kívánok, de határozottan senki sem utalt közülök arra, hogy a physika tanításánál a deductiv matematikai módszer annyira lábra kap, hogy maholnap a physikát teljesen kivetkőztetjük az inductiv tudomány ter-

mészetéből s nem egyéb lesz az a növendék előtt, mint érdekes alkalmazási ága a matematikának. Hogy mily kárral járna ez fejlődő fiatal nemzeti kulturánkra, azt meg fogja ítélni az, ki éber szemekkel kíséri azon átalakulást, melyet a természettudományok haladása a társadalmi élet viszonyaiban létesített s azon befolyást, melylyel azok a nemzetközi viszonyok fejlődésére már jelenleg is vannak.

A középiskola jelen állapotában, midőn a chemia a gymnasiumból teljesen kiszorult s ez által a physikának mint inductiv ismeretforrásnak fontossága emelkedett, nagyon is kívánatos volna, hogy a középiskolákban működő szakférfiak mind számosabban szólnának hozzá azon kérdéshez, mily módon lehetne kikerülni azon veszélyt, mely a physikai oktatásban elérendő eredményeket fenyegeti és miképen lehetne segíteni azon a bajokon, melyeket az értekezleten felszólalt szakférfiak konstatáltak.

Mindenekelőtt arra nézve kellene megegyezni, hogy tulajdonképen mi legyen az, mit a physikánál a középiskolákban tanítanunk kell. A matematikánál csekély a nézeteltérés és mondhatjuk nincsen kétség az iránt, mit kelljen e tudományból a középiskolában fölvenni; innen van azután, hogy hasonlíthatlanul nagyobb megegyezés van a tanítás eredménye között az egyes iskolákban, mint a physikánál. Boldogult Lutter Nándor, a sokat tapasztalt tanférfi, azon kijelentést tette egy conferentia alkalmával, hogy egyetlen tantárgynál sem tapasztalt olyan eltérést az egyes tanárok következtetéseiben, tanítási módszerében s az elért eredményben, mint a physikánál.

E nagyon figyelemre méltó és semmiképen nem helyeseltető jelenségnek egyik oka nézetem szerint abban keresendő, hogy az 1884., 1886. évben kiadott Utasításokban felsorolt végzendő tananyag az értekezleten felszólalt Illosvay és Fröhlich egyet. tanárok nézete szerint is oly terjedelmes, hogy az előbbi szerint az észfejllesztő momentumok nem részesülhetnek kellő figyelemben, míg utóbbi a tananyagnak helyes megválasztással eszközözendő megszorításába szívesen belenyugodnék. E tananyagot lelkiismeretesen elvégezni nem lehet s a következmény az, hogy a tanárok egyike egy, másika más részt tartva fontosabbnak, arra helyez nagyobb súlyt, míg a szerinte kevésbé fontosat csak röviden vagy épen nem is említi meg. Innen azon eltérés, mely mutatkozik már abban, hogy az egyes iskolákon a tüzetesen végzett tananyag

más és más s a növendékek már mennyiségileg sem egyenlő ismeretekkel hagyják el a középiskolát.

Hasonlítsuk csak össze azon physikai tankönyveket, melyek az utóbbi években approbatiót nyertek és a tanításnál használatban vannak. Ha egyelőre eltekintünk is a tárgyalási módszertől — erről később kivánok szólni — és a felolelt tananyagot csak mennyiségileg hasonlítjuk össze, csudálkoznunk kell azon, hogy egy és ugyanazon forum volt az, mely az illető könyveket középiskolákra approbálta.

Mindenkor vallottam azon nézetet, hogy a jó tanár rossz terv és rossz tankönyv mellett is kellő eredményt fog fölmutatni, de másrésről állítom azt is, hogy jó tankönyv a jó tanár fáradtságát lényegesen megkönnyíti és jó tankönyvvel a gyöngge tanár is kielégítő eredményt mutathat föl. Tudom azt, hogy arra nézve, minő legyen a jó tankönyv, igen eltérők a nézetek; a mi az én nézetemet illeti, én azt vélem használható jó tankönyvnek, mely egyéb kellékek mellett mennyiségileg csak azt foglalja magában, a mit a tanárnak okvetlenül tanítani s a növendékeknek rendes körülmények között elsajátítani kell. A mi ennél több, az rendszeren a tankönyv használhatóságának rovására megyen.

Ha a felolelt tananyag mennyiségére nézve már azon megjegyzést tettem, hogy csudálkoznunk lehet, hogy az illető tankönyveket egy és ugyanazon forum approbálta, még nagyobbnak kell lenni csodálkozásunknak, ha azon eltérő módszert tekintjük, melyet az ujabban approbált tankönyvek a felolelt anyag tárgyalásánál követnek.

A reáliskolai Utasítások kívánják, hogy a VII. osztályban a physika tanítása a kinematikával vezetessék be. Sokáig magam sem akartam hinni, nem akartam magamnak bevallani, de immár nem tehetek róla, ki kell mondanom, — mert a tapasztalás vezetett reá, — hogy az Utasítások e kívánsága nagy, következményeiben végzetessé válható hiba.

Az Utasítások egyebek között ezt mondják: «szükséges, hogy a dynamikát mint külön fejezet a kinematika előzze meg. Ez eljárás felel meg leginkább a logikai rendnek».

Hogy mennyiben felel meg ez a logikai rendnek inkább mint más eljárás, azt most nem akarom vitatni, de igen is azt merem állítani, hogy a tudomány történeti fejlődése nagyon gyakran nem követte azon logikai rendet, melyet később a tudo-

mány kifejtése után annak közlésénél követünk. Valamely tudomány közlésében annak is befolyással kell lenni a követett logikai rendre, minő a készütsége azoknak, kikkel az illető tudományt közöljük. Jól tudom, hogy a tudomány mai álláspontján nem tekinthetjük a tanításnál egyedül irányadónak a történeti fejlődés menetét, de azért másrésztől határozottan állítom, hogy a modern physika történeti fejlődését annyira ignorálni és kezdőknek a physikát a kinematikával vezetni be, oly hiba, melynek káros voltát nem, de igen is káros következményeit az értekezlet konstatálta.

Hogy miképen kelljen még manapság is a physikát a középiskolában tanítani, arra nézve, úgy tartom, még mindig sokat tanulhatunk «il divino» Galilei-től, a jó öregtől, ki nem csak a modern physika megalapítója, hanem műveiben egyes követésre méltó mintaképeit hagyta reánk a physikai pädagógiának.

A kinematika kétségtelenül a physika legabstraktabb része és ennek olyatén tárgyalása, mint azt az Utasítások követelik és egynémely ennek alapján készült használatban lévő physikai tankönyvben találjuk, határozottan deductiv matematikai módszert követel. A mozgásoknak kizárólag az idő és tér szempontjából, az anyag és erőtlő abstraháló tárgyalása tulajdonképen az, mit Lagrange négy dimenziós geometriának nevez; a legnagyobb francia matematikus e nevet a mechanikának adta, szorosán véve azonban a physikának azon részére illik, melyet pharonómiának vagy Ampère óta kinematikának nevezünk. Már a Lagrange-féle «négy dimenziós geometria» elnevezés mutatja, hogy a kinematika, a mi az eredmények általánosságát és kétségbe nem vonható igazságát a fölállított absztrakt fogalmaknál való kifejtési módot illeti, teljesen a matematika módszerét követeli, úgy hogy azt ennél fogva bizvást inkább a tiszta matematikához sorolhatjuk, mint a physikához. A kinematika azon legtágasabb mező, melyen a mechanikai fogalmak a természet megismerésében gyümölcsözőleg alkalmazhatók, de éppen ezen nagy általánosságánál fogva nem a középiskolába, hanem egyetemre és műegyetemre való, hol az ifjak elméje már szélesebb ismeretkörök áttekintéséhez és nagyobb abstractióhoz szoktathatók.

Midőn a tanításnál a kinematikát a physika élére állítjuk, természetszerűen a matematikai deductiónak adtuk át a szerepet. A növendékek mindjárt az első órákban definitiókkal és ezek-

ből folyó matematikai deductiókkal ismerkednek meg. E deductiók és bizonyítások, mint azt némely újabb tankönyvben látjuk, olyanok, hogy megértésükhöz az ifjak matematikai ismeretei nem elégségesek. Azt mindenesetre megkívánhatjuk, hogy a physikai tanóra ne váljék matematikai órává; már pedig, ha a szigoru matematikai deductio és bizonyítás kedvéért még a végtelenül kicsiny mennyiség fogalmát, a végtelenül sokszor ismétlődő operatio fogalmát oly mértékben alkalmazzuk, mint azt egyik-másik physikai tankönyvben tapasztaljuk, akkor azt másképen nem tehetjük, mintha a physikai óra alatt matematikát tanítunk.

Azonfölül a matematikai bizonyítások úgy érnek valamit; ha teljesen szigoruak. Ezen szigoruságot sok mozgástünetemény leírásánál felsőbb mathesis nélkül elérni nem lehet; vagy ha kikerüljük is a felsőbb mathesis algorithmusát, ez által az eljárás rendszerint oly eröltetett és nem elegáns lesz, hogy az igazi matematikus az efféléttől mindenkor idegenkedni fog.

Az Utasítások által követelt logikai rendnek egy másik, még az említetténel is károsabb következménye van. A kinematikának abstract matematikai módszere a kezdőnél okvetetlenül azon gondolatot ébreszti, majd lassankint azon képzetet rögzíti meg elméjében, hogy hiszen a physika tulajdonképen nem más, mint alkalmazott matematika, nem tudomány, mely vizsgálódásaiban önálló módszerrel is rendelkezik. Már pedig középiskoláiban a physika tanításának a tárgyi ismeret megszerzése mellett egyik legfőbb föladata, hogy az inductio módszerével ismerkedjenek meg az ifjak, annyival is inkább, mert ez a középiskolán tanított egyetlen tudomány, melyben az inductio módszerét a legvilágosabban megismertethetjük.

Az irány, melynek az Utasítások, reméljük, végső consequentiája, lassanként fejlődött. Ezelőtt húsz esztendővel a physika tanítása a középiskolákon nagyon hiányos volt. Experimentumot vajmi ritkán, leginkább csak vasárnap és ünnepnapon láttunk, physikai mennyiségekről, mint ilyenekről, nem hallottunk semmit, physikai föladatok megfejtésére nem szorítottak; avagy ha egyik-másik tanár még evvel is vesződött, akkor e föladatok olyneműek voltak, hogy kevés matematikai ismerettel, az is meg tudta oldani, ki a physikához semmit sem tudott. Az ily tanítás természetesen hijával volt minden alaposságnak. Hogy e hiányon segítsenek, mivel a matematikai alapon szerzett ismeréteket közhit szerint az

alaposság jellemzi, követelték, hogy a physika tanításánál a matematikai alap nagyobb figyelemben részesüljön. A physika régi tanárai nem mindnyájan voltak egyszersmind eléggé jártas számvetők s azért azoktól, kik physika tanárainak készültek, több matematikai ismeretet követeltek. Így lassankint a physika tanításánál a matematika mind nagyobb tért foglalt a nélkül, hogy a physikai ismeretek alaposságában a várt lényeges javulás beállott volna; mivel pedig deductive tanítani egyáltalán könnyebb és kevésbé fáradságos, a matematikai deductio már-már fölülkerekedik s a physikai ismereteknek tapasztalati úton szerzését s vele az inductiót leszorítja. Ma már észreveszszük a matematika túltengését a physika tanításánál s ha ez így megyen tovább, nem sokára oda fogunk jutni, hogy tulajdonképen physika-tanáraink nem is lesznek a középiskolákban, hanem igen is matematikusok, kik némi ügyességgel bírnak a physikai eszközökkel való bánásmódban.

Hogy az Utasítások kinematikájánál tovább időztem, mintsem azt felszólalásom címe után várni lehetett, azt avval kell mentenem, hogy ennek tulajdonitom legnagyobb részben azon kedvezőtlen tapasztalatokat, melyeket a Jegyzőkönyvben a physika tanításában elért eredményekre nézve főlemlítve találok és mert félek, hogy e rossz következmények idővel még fokozódni fognak.

Midőn az Utasítások kinematikáját, melyekről kifejeztem abbéli reményemet, hogy az egy helytelen iránynak már végső consequentiája, elhagyom, nem mulaszthatom el, hogy ujjal ne mutassak reá, hogy ez arány még mindig fejlődőben van. Elismerem, hogy nagy haszon háramolhatik a középiskolai oktatásra az által, hogy az egyetemek tanárai időnkint oly követelésekkel lépnek föl a középiskolai tanításra nézve, melyeknek tekintetbe vételével a physikai oktatás színvonala emelhető; de nem szabad azért szem előtt tévesztenünk azon határt, melyig e tekintetben nekünk, középiskolai tanároknak, engednünk szabad. Határozottan tiltakoznunk kell azért, hogy csak egy példát említsek, az oly törekvés ellen, mely a már különben is abstract kinematikába a változó sebesség és gyorsulás fogalmának megérthetése szempontjából, a hodographot kívánja bevezetni a középiskolába.

Nem szeretnék azonban félreértetni és oly színben föltűnni, mintha a középiskolában a matematikát a physikai ismeretek szerzésében teljesen ki akarnám zárni. Erről szó nem lehet. Nem

kizárni kell a matematikát, hanem más szerepet kell neki kijelölni a physika tanításában. Erre nézve nézetem röviden a következő: mindenütt, a hol lehetséges, a tüneményt ismertessük meg a kísérlet által; ugyancsak a kísérletnél iparkodjunk a mennyire lehetséges fölismeretni azon mennyiségeket, melyek a tünemény-nyel kapcsolatosak; ezekből leszarmaztatjuk a physikai mennyiségeket és most áttérünk a physikai törvényre. Ha ez rövid, könnyen áttekinthető módon és elemi úton szigoruan vezethető le, akkor helyén van a matematikai deductio; ellenkező esetben minden hosszú matematikai deductio mellőzésével írjuk föl azon matematikai formulát, mely a physikai törvénynek kifejezője. A physikai törvényt kifejező ezen matematikai képletet minden ízében physikailag értelmezzük, érvényességi körét szigoruan jelöljük ki és a mennyire lehet, kísérleti úton igazoljuk. Végül a matematikailag kifejezett törvényből dedukáljuk a szükséges és lehetséges következtetéseket.

Ezekből kifolyólag nagy súly volna helyezendő a physikai mennyiségeknek mint ilyeneknek alapos ismertetésére, a physikai mennyiségek egységeinek ismertetésére és ezzel kapcsolatban az absolut mértékrendszerre, melyet nézetem szerint okvetetlenül a középiskolában kell a növendékeknek megismerni.

A középiskolai physikai tanításnak egyik fontos és mellözhetetlen célja legyen az is, hogy physikai föladatok számítása által az ifjak a tüneményeket a mechanika szempontjából fölfogni, a tanult physikai fogalmakat és physikai mennyiségeket a különböző problémáknál alkalmazni megtanulják.

Ha az imént említettekre szoritjuk a matematika szerepét a középiskolai physikai oktatásban és nem abban keressük, hogy definitióktól kiindulva matematikai úton gyakran hosszadalmasan, erőltetett módon és fárasztóan dedukáljuk a természeti törvényeket, akkor mind inkább ritkább lesz azon jelenség, melyre Lóczi egyet. tanár utal, ki azt tapasztalta, «hogy míg a legbonyolultabb tételeket le tudták vezetni, addig a legegyszerűbb kérdésekre nem feleltek meg kellőleg». Ezen itt említett «legbonyolultabb tételek» levezetése alatt kétségtelenül valami hosszú matematikai bizonyítás vagy on értve, melyet a matematikus is elsajátíthat beható physikai ismeretek nélkül; a «legegyszerűbb kérdések» pedig, határozottan merném állítani, oly kérdések voltak, melyek szigoruan physikushoz intézve, a kérdezettnek physikai ismereteire

több világosságot deríthettek volna, mint az összes matematikai bizonyítások, melyeket a kérdezett bármely tankönyvből elsajátíthatott.

A Jegyzőkönyvnek azon részére is kívánok tenni néhány megjegyzést, mely «az írásbeli vizsgálatokon gyakorlandó fölügyelet»-ről szól.

Ezen kérdéshez többen hozzászólottak és nem tehetek róla, de reám az ezen kérdés körül folyt vita, mondhatnám, komikus hatással volt. Meglehet azért, mert tisztán külsőségek körül folyt és nem terjeszkedett ki egyébire, mint rendőri intézkedésre a csempészség megakadályozása szempontjából, úgyszintén a megtorlásra azon esetben, ha csempészség esete forogna fönn. A mi a megtorlást illeti, úgy mindenesetre szigorú vizsgálat és inquisitio kell, hogy azt megelőzze. Már maga ily inquisitio inscenálása a legkellemetlenebb valami, a mi az érettségi vizsgálat körül fölmerülhet; megtorlásnak pedig nézetem szerint csak akkor van helye, ha a gyanuba vett elismeri azt, hogy csempészett. Ellenkező esetben részemről soha sem mernék megtorlást indítványozni, sőt határozottan ellenezném.

Az érettségi vizsgálat mindenesetre komoly actus, azért ha a csempészséget büntetni akarjuk, a megtorlásnak a lehető legszigorubbna kell lenni. Kilátásba is van helyezve, hogy a csempészőre nézve a szabályzat úgy fog módosíttatni, hogy az illető a szóbelitől tiltassék el. Ha meggondoljuk, hogy az esetben, ha a megtorlást a közlőre is kiterjesztjük, ez által valószínűleg a legjobb növendékek sujtatnának, akkor a megtorlás kiterjesztését magára a közlőre nagyon is szigorú és nem igazságos eljárásnak tartanám.

A mi az ellenőrzés szigorát illeti, azt hiszem, nem lehet egyebet tenni, mint az igazgatókat szigorúan utasítani, hogy a csempészség megakadályozására minden szükséges és a helyi viszonyok által megengedett intézkedéseket tegyenek. De van egy másik, úgy hiszem, hathatósabb remediuma a dolognak.

Az érettségi vizsgálatokon szerzett tapasztalatok alapján azon meggyőződésre jutottam, hogy a növendékek azon esetben is, ha tárgyi ismeretek birtokában vannak, magukra hagyva, önállóan dolgozni nem tudnak. Okát abban keresem, hogy egész középiskolai pályájukon ehhez szigorúan nem szoktatjuk. Kétségtelenül az iskolai írásbeli dolgozatok legjobb eszköz arra, hogy a növendékeket önálló gondolkodáshoz és dolgozáshoz szoktassuk, s mégis

az írásbeli dolgozatokra, nézetem szerint, még mindig nem fordítunk elég gondot és figyelmet. Az írásbeli dolgozat pl. a matematikából ne csak abból álljon, hogy oly föladat megfejtését adjuk föl, a melyhez hasonlót a tanítási órákban talán már egy tucatot vagy ennél is többet számítottunk, úgy hogy az adottat a már ismert kaptafára csak rá kell huzni. Legyen a föladat olyan, hogy a növendéknek szellemi munkát is kelljen végezni, olyan, hogy abból, a mit már tanult, önállóan is tudjon hozzáadni valamit.

Másrészről elkerülhetetlenül szükséges, hogy már az első osztálytól kezdve a lehető legszigorúbban örködjünk, hogy írásbeli dolgozatok alkalmával egymásnak ne segíthessenek és semmiféle csempészés ne történjék. Ha ezt physikai és moralis eszközökkel hét éven át megakadályozni iparkodtunk, akkor a csempészésre a szükség és hajlam sokkal kevésbé lesz meg az érettségi vizsgálat alkalmával. De ha hét éven keresztül evvel nem törődünk, a növendékeket maguk lábán jártatni nem kényszerítjük, sőt, habár nem akarva, hozzá szoktatjuk, hogy írásbeli dolgozatok alkalmával az eredményeket egymással közölhessék és összehasonlíthassák, akkor ne csodálkozzunk, hogy a nyolczadik év végén az írásbeli érettségénél egyszerre a lehető legszigorubb fölügyelet alatt lévén kénytelenek, talán két tanár jelenlétében, két tűz közé szorítva, írásban bizonyosságot tenni érettségükről, mondom, akkor ne csodálkozzunk, hogy egyszerre ily eddigelé teljesen szokatlan helyzetbe kerülve, sokan fejüket vesztik és még a jobbak is silányabb dolgozatot nyújtanak be, mint tőlök várhatnók.

A Jegyzőkönyv egyik igen érdekes része «az írásbeli tételek megválasztása» körül folyt vita. A felszólalók közül többen azt kívánják, hogy a tételek a központból küldessenek szét. Nem tudom, hogy e kérdést nyilvánosan fölvetették-e már más alkalommal, de ha az illető értekezleten került először szóba, véleményem szerint kívánatos volna, hogy a közoktatási kormány ezen kérdést komoly megfontolás, esetleg tanulmányozás tárgyává tésse. Ha az írásbeli tételek a középpontból fognak szétküldetni, akkor majd még hívebb képet fog nyerni a közoktatási kormányzat azon eredményekről, melyeket a középiskolai oktatásban elértünk. Ezen kérdést a közoktatási kormányzatnak erélyesen kellene kezébe venni és semmiféle érzékenykedést nem tekinteni. Az államnak kétségtelenül jogában áll a tantervet megállapítani és annak keresztülvitele fölött a legszigorúbban örködni; ha ez a felekeze-

tiükre nem sérelmes, miért lenne sérelmes a kormányzatnak oly intézkedése, mely nem érintve a felekezeti autonómia jogait, egyik leghathatósabb eszköz lenne arra nézve, hogy a központi kormányzat ellenőrizhesse, ha valjon minden középiskolában tanítatik-e az, mit a középiskolai törvény a tantervben megállapított.

Én érdemesnek tartanám a dolgot arra, hogy a központi kormányzat megtenné az experimentumot s egyelőre legalább az állami intézetekhez a központtól küldené szét az írásbeli tétéleket. Meggyőződésém az, hogy a központi kormányzatot az eredmény reá vezetné annak szükségességére, hogy ezentúl kivétel nélkül minden intézethez a központtól küldje szét a tétéleket. Az ilyenü újításoktól nem szabad visszariadnunk, ha komoly szándékunk középiskolai intézményünket emelné.

Értekezésem végéhez értem. Soraim elején örvéndetesnek mondtam azon körülményt, hogy az illetékes körök mind nagyobb érdeklődéssel vannak középiskolai tanításunk eredménye iránt. Az egyetemek tanárai részéről tanusított érdeklődést nagyon közel fekvő körülmény, a természetes érdek, magyarázta meg; de azon hitben vagyok, hogy a külső jelenségnek egy mélyebben rejlő oka is van s ezt abban keresem, hogy tudományos férfiak közül többen tünődnek rajta, mi lehet az oka annak, hogy immár huszonöt év óta fáradozunk magasabb nemzeti kultúra és ezzel együtt tudományos élet megteremtésén s eddigelé, ne tagadjuk, még nem sikerült s nem is mutatkoznak biztos jelek, hogy a most fejlődő nemzedék lesz hivatva annak megteremtésére.

Ezen kétségtelenül eléggé szomorú jelenség megérdemli, hogy gondolkozzunk rajta és okait fürkészzük. Nem érzem magamat sem hivatva, sem jogosítva arra, hogy magam részéről erre vonatkozó gondolataimat elmondjam; de ha eddig magát a középiskolai intézményt érdeklő kérdésekhez mint középiskolai szaktanár hozzászólttam, most visszavonulok mint tanár s mint apa akarok szólni magam és más apák nevében, kik gyermekeik nevelésével sem kevésbé törődnek, mint hivatalos kötelességeikkel s a kik azt óhajtják, hogy fiaik itthon is oly tudományos kiképzésben részesülhessenek, a minőt eddigelé csak a művelt nyugat iskolái nyújtottak, s hogy fiaik majdan szellemi közösségbe léphessenek a legműveltebb nemzetek legjobb fiaival.

Elszigetelt kis nemzet vagyunk s csakis az biztosíthatja nemzeti fönmaradásunkat, ha szellemi téren föl tudjuk magunkat küz-

deni a nagy, a világ sorsát döntő nemzetek magaslatára; ez oly igazság, melyet már sokan, nagyon sokan hangoztattak, mely már elcsépeltté vált s mégis nemzeti létünk fönmaradásának ezen egyetlen biztos alapjának megvetésétől messze-messze vagyunk.

Azon beszédek; melyeket e tanév kezdetén báró Eötvös Lőránd, Beöthy Zsolt és König Gyula mondtak, úgy nézem, a symptoma jellegével bírnak. Tudományos törekvéseink vezérférfiai mind komolyabban kezdenek gondolkodni azon, mi lehet az oka, hogy ennyi évi buzdítás és fáradozás tanuló ifjúságunk szellemén alig tudott változtatni, hogy a tudomány működésének, mint magasabb szellemi szükségletnek nyomaira még csak ritkán akadunk és hogy a tudományos élet nálunk mindeddig nem tudott kifejlődni.

Midőn ezen fáradozás csekély sikerének okait fürkészszük, természetesen belebotlunk a középiskolába és vizsgáljuk, vajjon megteszi-e az kötelességét arra nézve, hogy a felsőbb tudományos intézetek sikerrel folytathassák a fiatal nemzedékek magasabb szellemi kiművelését. Teljes jogában áll az egyetemek tanárainak fölvetni a kérdést: helyesen készítik-e elő az ő magasabb szintjükhöz a fiatalságot, joggal vethetik föl a kérdést, vajjon a középiskolai tanárok a növendékek szellemében «a tudomány vágyát és sejtelmes tiszteletét» föl tudják-e kelteni, középiskoláinkból «a tudomány szeretetét és édes szomját viszik-e el magukkal».

De midőn ezt tenni joguk és kötelességük, midőn hivatva vannak, hogy ítéletet mondjanak a középiskolai tanításnak eredménye fölött és gondolkozzanak a javítás módjairól, más részről reájok mint magasabb tudományos törekvéseink képviselőire két nagy és fontos kötelesség vár. Egyik az, hogy lehető éberséggel öröködjének a fölött, hogy egyetemeink ügye bármely oldalról jövő illetéktelen befolyásoktól és túlságos megrendszabályozástól megóvassék, a másik pedig, hogy teljes erővel törekedjenek egyetemeink tudományos színvonalát fölemelni azon magaslatra, melyen a művelt nyugat legjelesebb egyetemei állanak, hogy ily módon a fejlődő középiskolával karöltve elérhessük azon magas, minden hazafit szebb jövővel kecsegtető célt, melyet az említett három jeles tudós egyetemi oktatásunk czéljául kitűzött.

Budapest.

KEMÉNY FERENCZ.