

# CSALÁD ÉS ISKOLA.

NEVELÉS-OKTATÁSÜGYI SZAKKÖZLÖNY,

szülők, kisdiednevelők, tanítók és a nevelésügy barátai számára.

KIADJA A KOLOZSMEGYEI TANÍTÓ-TESTÜLET.

FELELŐS SZERKESZTŐ: Rieger Imre.

**Belmunkatársak:** DR. BARTÓK ISTVÁN, BOD PÉTER, BOROS GYÖRGY, DR. CSERNÁTONI GYULA, SZIRJÁK ALBERT, DR. FERENCZI ZOLTÁN, SÁNDOR JÓZSEF.

**Megjelenik** — július és augusztus havakat kivéve — havonként kétszer, legalább egy ívnyi tartalommal.

**Előfizetési ára:** egész évre 3 frt, félévre 1 frt 50 kr.

Pályázatok s egyéb hirdetések petit soronként 5 krral számíttatnak.

E közlöny beltartalmát illetők a szerkesztőhöz (Lyceum-épület); az előfizetési pénzek, hirdetések és reklamációk pedig — NAGY KÁLMÁN közs. isk. igazgató-, egyleti pénztárnak címzve — a kiadó hivatalba (Feleki út 1. sz. a.) küldendők.

## A nemi különbség eredete az emberek, állatok és növényeknél.

(Folytatás.)

Maga Düsing sem egy könnyen elégedett meg ilyen egyszerű okokkal, hanem tanítójának Preyernek figyelemztetésére kezdett tovább vizsgálni, és ennek azon állításait, hogy erősebb nemi igénybe vételnél a pete a spermatozoa által korábban is képes lesz megtermékenyülni, míg az idősebb első szülőknél nem történik meg, mert itten a petének hosszabb időig kell várni, míg a megtermékenyüléshez juthat. Ezen tényeket jól megfontolva Düsing elméletét valónak hihetjük, t. i. ifju pete mindig a nőnem fejlesztésére irányul ennek megfelelőleg ifju spermatozoa pedig a férfinem tovább szaporítását biztosítja. A nemek későbbi kora éppen az ellenkező eseteket eredményezi. Ezen esetekben a Thury-féle elméletet annyiba bebonyozítottunk vehetjük, a mennyiben nem minden ifjan megtermékenyített petéből nőnem lesz, hanem hogy ennek a hajlama mindig a nőnem producálása. Düsing könyvének első fejezetében kimondja, hogy éppen olyan befolyása van a nemek keletkezésére a korai petének és spermatozoának, azaz ezek korának, mint a szülők táplálási viszonyának különösen a nemzés előtt. Ezzel közeli viszonyban van az a kérdés is, hogy vajjon a férfi és nő közötti kor viszony micsoda befolyással van a nemzendő ivadékok nemi viszonyára? Düsing figyelése előtt a tudós körökben ezen kérdés megfajtásában irányadóul a Hofacker-Sadler-féle törvény szolgált. Ezen törvény szerint ha a férfi idősebb volt a nőnél, akkor a kilátás több volt a fiu gyermekre; ellenben ha a nő volt idősebb a férfinél, akkor a házasságból több leány gyermek lenne születendő. Ezen törvényt különben a statistica támogatja, és így Düsinget sem kötheti ezen törvény; sőt sokkal inkább állhat azon tapasztalat, hogy kevésbé a viszonylagos kor a férfi és nő között jöhet tekintetben, hanem inkább az, hogy mennyire viszonylik mindkét nem egymáshoz a nemzési képesség maximumában; Düsing azon elvből indul ki, hogy minden egyén nemi képességének legmagasabb fokán — a mely korával összefüggésben van — egyenlő körülmények között a legkevésbé bir azon hajlammal, hogy saját nemét szaporítsa, miután ezen idő elteltével táplálkozik a legjob-

ban, tehát relativ kevésbé is vétetik igénybe, a mi megint virtualis értelemben egyenlő az egyének hiányával a másik nemből. Düsing ezen nézete lehet hibás felfogás eredménye, mivel ezen nézetet bajos támogatni, és annál még nehezebb statistikai adatokkal bebizonyítani. A Düsing könyvének első része egy nagyon nevezetes tapasztalati ténnyel foglalkozik, melyben a nemek állandó mennyiségét bizonyítja; de nem kevésbé érdekes a második rész is, hol arra mutat, hogy minden állat és növény több ifjat nemz, mint a mennyi azután ivarilag érett lehet, avagy nemző képes lehetne. Düsing az ivadék szaporodást sokasulásnak nevezi, és az ifjaknak egy bizonyos számarányban érett korra jutását elterjesztési tényésznek. Lehet, hogy Düsing előtt ismeretlenek voltak Möbius ezen elnevezései „csira termékenyítés“ és „érettségi szaporítás“, melyek azonosak Düsing fentebbi elnevezésével.

A csira termékenyülés és érettségi szaporítás nagysága egymással kölcsönös viszony arányban van, és alapja a termékenyülési aránynak, és egyenlő életkörülmények között éppen olyan constans a specicsere nézve, mint a nemi arány. Mindezekből Düsing joggal következtetheti, hogy az organismusoknak van képességük arra, hogy magokat a rendes szaporodási képességben a körülményekhez alkalmazzák. A szaporodási viszony szoros összefüggésben van a táplálék mennyiségével, valamint azon pusztulási viszonyokkal, melyek az ellenségtől erednek, vagy égalji viszonyok miatt kikerülhetetlenek. Az állatvilágban az nagyon sokszor feltűnő, hogy az eledel bősége valamely állatnak az ivadék szaporodását rendkívül nagy számra szaporítja fel; mert a bő táplálék a csira szaporodásnak kedvez. Ha a tápszerek bősége csak rövid ideig tart, akkor a szaporodott új ivadéknak minden egyes egyénje éheznek néz elibe; minek természetes következése, hogy pusztulás áll bé, és rövid idő múlva az előbbi arány fog helyre állani. Tartson csak huzamos ideig a bő táplálék, vagy éppen álljon elé a bőség folytonos gyarapodása, ekkor nem csak a csira szaporodási képessége, hanem az érett szaporítási képesség is létre jön; és az elszaporodás mérhetetlenné válik. Táplálék hiányánál mindig az ellenkező eset áll be.

Düsing feltűnően be tudja bizonyítani, hogy bő táplálék mindig azon faj szaporítja, melyben a nő

egyen száma a him felett áll. Nem szükséges Düsing bizonyítékait felsorolni, mert bármely laicus ezt könnyen beláthatja. Az állattenyésztők nagyon jól tudják, hogy ha a nemzésben a nő állat erősebben vétetik igénybe, a szaporaság nagy; mert minden bizonnyal egy him és három nő állat többet, aránylag háromszor annyit szaporít, mint ha egy nő állat és három him volna, s ezt bármi módon táplálnak is; mert a jó táplálék kizárja azt, hogy a hímek sokszor véteessenek igénybe. Tehát nemcsak történetes dolog az, hogy azon állatfajok, melyek többé-kevésbé jó táplálék és bő táplálékhoz juthatnak, mint nagy része a növényevőknek és különösen a kérődző állatoknál a nőnem számban jóval felülmulja a hímeket, és ezen állatok között mindig — Polygamia — a többnejűség uralkodik.

Ha van bő táplálék, akkor bármely állatfaj könnyebben szaporodik, ha a nőnemből több születik, kevés táplálékkal a szaporodás akkor könnyebb ha több him születik. Ezen utóbbi esetben a csira termékenyülése csökken, és ezzel együtt a táplálék fogyasztó egyének száma is; mert magától értetődik, hogy csekély tápláléknál kevés egyén még tengődhetik, de számossábnak pusztulnia kell. Ezen állítások tisztán csak elméleti alapon voltak felállítva; de Düsing bebizonyításokra felhasználta a statisztikát. Anyagot gyűjtött bebizonyításához, s 10.000.000 szülés adhat is állításainak elég bizonyítékot. És ennek a nyomán azt állítja: hogy termékeny jó években, midőn a tápszereknek az ára olcsó, továbbá tavasszal és nyáron, midőn a testet is jobban lehet táplálni, mint ősszel és télen; a jó létben élő körök és gazdag nemzeteknél, a jobban táplálkozó városi lakóknál, sokkal több leány gyermek születik, mint azt a felsorolt körülmények ellenkezőinél tapasztalni lehetne. Ennek bebizonyítására szolgáljon az 1881-iki porosz születési táblázat:

	Fiu gyermek.	Léány gyermek.	Nemi arány
A nagyobb városokban: . . .	53,715.	51,342.	104,62.
Mindenféle városban: . . .	181,698.	173,240.	104,88.
Az alföldön: . . . . .	337,308.	320,318.	105,30.
Az egész államban: . . .	519,006.	493,558.	105,15.

Azonban nem is Düsing az első észlelő, ki a jó vagy rossz táplálkozás befolyását a nemek eredetére észre vette. Rövid idővel az ő nyilatkozata előtt Plosz nagyon fontos tényeket ismertetett. Ő ugyanis először arra lett figyelmes, hogy mihelyt a tápszerek árai hágtak, azon arányban a fiu gyermekek születése is szaporodott.

Továbbá hogy a lakó helyek tenger feletti magassága a nemre nézve befolyással van, mert minél magasabb a hely, annál zordonabb a klíma, és annál bajosabb az élelmi szert kiteremteni. A táplálék befolyását a nemek eredetére bajosabb bebizonyítani, vagy legalább a bizonyítékok e tekintetben bonyolultabbak, mint azok, melyek a pete és spermatozoa viszonyaira bizonyítólag alkalmazhatatnak. Mert ezen esetben nem csak a nemzés alatti táplálkozási viszonya a szülőknek, hanem miként az emlős állatoknál, úgy az embereknek is, az is figyelembe kell venni, hogy milyen találkozási körülmény között él az anya, míg a magzat benne fejlődik. Düsingnek itten egy meglehetősen merész állítása van, azt mondja: Ha a magzat fejlődés kezdetén a táplálkozása az anyának rossz, ez képes még a nemzésnél már a hajlandó irányát a nemnek megváltoztatni, oly módon, hogy a rossz táplálkozás szaporítja a hímeket, a jó a nőnemet.

Ezt az emberi nemre vonatkoztathatjuk. A hol egy családban három vagy négy, és egy időben fejlődő gyermek van, ezek rosszabbul táplálkozhatnak, mint

a hol egy családban csak egy gyermek van, és ilyen eseteknél a fiu gyermekeknek nemi aránya emelkedik.

Továbbá bizonyos az, hogy vén anyák éppen úgy, mint a nagyon ifju anyák, valamint először szülőknek hajlamok van fiu gyermeket szülni; és ezen hajlamot nemző szerveik rosszabb táplálkozási viszonyaiból lehet kimagyarázni. A csekély mennyiségű havadzással bíró nők is hajlammal bírnak a him nemzésre. A nővényországot illetőleg számos vizsgálat van ismertetve e téren, főképpen a kétlaki növényeknél, p. o. a Mercurialis annuánál az bizonyult be, hogy ha a csirázó növény jó táplálékba jut, a nővirágok száma szaporodik.

Düsing állításait a következőkben lehet csoportosítani: már a megtermékenyítés előtt úgy a petének, mint a spermanak van hajlama bizonyos nem előhozására; midőn pete és sperma egymással összejönnek, a fentebbi hajlam megerősödik, különösen ha mindkettőnek hajlama ugyanazon nem nemzésére irányult; ha ellenkező hajlam mutatkozott volna bennök, akkor az a határozó, hogy a sejtek közül melyiknek van nagyobb nemzési ereje, és ennek azután a petére nemet elhatározó befolyása fog lenni. A jó vagy rossz tápláléknak az ébrény első időszakában még mindig nemet irányító befolyása lehet. Ha ezen befolyása nem egészen sikerülne, akkor korcsképződés áll elő. Düsing hajlandó a korcsképződés elősegítését egészen arra visszavezetni, hogy ha az embryo fejlődésénél a szülőknel táplálkozási zavarok állanak be. Az organismusra annál kedvezőbb, minél hosszabb ideig a hajlam az embryo életben megmarad arra, hogy a nem változassék a külső befolyások következtében. Köztudomásu dolog, hogy a magasan álló nagyobb emlősök nemi szervei az embryoi életben nagyon bajosan meghatározhatók, hogy vajjon him vagy női ivar fog belőle kiválni. Düsing foglalkozik azzal is, hogy az elfajzás mennyire foly be a nemek keletkezésére. Tudva van az is, hogy minél hosszabbra nyulik az elfajzás, annál hitványabb és elsatnyultabb ivadékok állanak elő. Azaz minél gyengébbek a nemi érintkezésbeli vegyületi productumok, egyenlő a kiéheztetés, vagy rossz táplálkozás következményeivel. Düsing és más vizsgálók is azt állítják, hogy az elfajzás annál könnyebben megakadályozható, minél több a két nemből a him, mert a valószínűség, hogy valamely nőállat egy közel rokon himtől megtermékenyítették, annál csekélyebb, minél több him létezik azon fajú állatokból. Az egész szerves élet azt mutatja, hogy az elfajzás mindig káros hatásu, és azt is tudjuk, hogy a természet folytonosan küzd az elfajzás ellen, tehát hogy ezt elhárítsa, bárhol az elfajzás megkezdődött, ezt a természet azzal igyekszik legyőzni, hogy önszabályozásából kifolyólag a lehető legtöbb him nemzésére törekszik, hogy ez által az elfajzást paralyssalhassa. Düsing erre példákat hoz fel, habár nem is annyira feles számot, hanem mégis a meggyőzésre kielégítő. Csak egyet említünk fel: a zsidó népnél van a legnagyobb elfajzás, és hogy ezeknél a fiu gyermekek száma a leányokat sokszorosán felülmulja, az köztudomásu dolog. Az is tény, hogy a falvakon a fiu gyermekek száma nagyobb, mint aránylag a városokon. S ezt is a rosszabb táplálkozás és az elfajzásnak lehet tulajdonítani; megfordítva van a gyártelepen, hová a munkások minden országból csoportosulnak, tehát nagyon csekély az elfajzás, és a mint tudva is van, itten több a leány gyermekek születése. A házasságon kívül született gyermekek között is több a leány, és ez vissza vihető a kevesebb elfajzásra.

Göhlertsnek is van egy érdekes tapasztalata, t. i. a lovaknál a szőr színének öröklése, hogy ha mindkét állatnak egyenlő színe van, az az mén és kancza egy színű, az ilyenek többnyire mén csikókat nemznek. Düsing ezen tapasztalatát is felhasználja elméletének bizonyítására; mert azt mondja: egyenlő szín, egyenlő konstitúcióra enged következtetni, és ez egy értelmű az elfajzási hajlammal.

Érdekes még a parthenogenesisről való nézete, melyet szellemdúsan használ arra fel, hogy elméletével megérettetesse. A parthenogenesist megérteni azért nehéz, mert két különböző alakban lép fel, u. m. him nemzés — arrenotokia — és nő nemzés — telytokia — mely utóbbi azonban összekötetésben van az egyes him nemzéssel. A parthenogenesis első alakja a méheknél fordul elő, a másik a Dophniáknál, levél tetveknél és más alsóbb rendű állatoknál.

Düsing az arrenotokiát magyarázza meg, az az a himnemnek kizárólagos nemzését nem megtermékenyített petékből, és ezt úgy tünteti fel, mint következményét a himnem hiányának akkor, hogy ha rendes viszonyok között tápszer kellőleg van; de csekély, vagy éppen egy him sincsen az állat családban. Az arrenotokiát mint legnagyobb fokú elfajzást tekinthetjük. A dophniákról mindkét eset feltűnő, a himnem hiány és a legnagyobb fokú elfajzás megvan a parthenogenezissel együtt, a mi egyelőre ellenmondást bizonyítana az elmélet azon állításával szembe, hogy csak nőnem szaporíttatik; de ezen kizárólagos telytokia csak addig tart, míg a táplálékban nagy bőség van, mert mihelyt a hiány észrevehető, a hímek is kezdenek szaporodni. Tehát a Düsing elmélete szerint a bőséges táplálék és az anya állat jó táplálkozása okozza az állatországbán a telytokikus parthenogenesist. A nőtények a jól táplálás következtében a nőnemre már is hajlammal bírnak, és a termékenyítés alkalmával is mind nőt szülve, a tendentia a nőnem szaporítására akkora, hogy utójjára nem is szükséges a megtermékenyítés. A daphniák tápláléka áll diatomeákból és más egysejtű algákból, és ezen esetben feltűnő a természetnek azon törekvése, hogy a táplálék bőségét felhasználja azon bőséges szaporaság által, melyet némely fajok olyan kitűnően bírnak. Annyi bizonyos, hogy a nemzésnek és szaporaságnak más alakja, mely annyira szaporítana, mint a thelytokikus parthenogenesis ismeretlen, már régen tudva van az, hogy a dophniák közül egyetlen egyén kevés hónap alatt képes lesz két milliárd utódot teremteni, mely feles szám csak bő táplálék mellett és parthenogenezissel lehetséges. A Darwin-féle kísérleteket felhasználva, be lehet bizonyítani, hogy az elfajzás káros következményeit ki lehet kerülni jó táplálkozás által, ezt először az elfajzott növényeknél tapasztalták, de az állatoknál is bebizonyítható, különösen a házi állatoknál, melyeknél sokféle az elfajzás. A thelytokikus parthenogenesis meggyőzhet mindenkit arról, hogy az elfajzás akkor nem jöhet létre, ha sok és jó táplálkozás van, az ellenkező a rosszabb tápláléknál mindig mutatja magát. Az arrenotokikus parthenogenezisnél a bő táplálék soha ki nem mutatható, hanem igenis a táplálék hiánya, és mind azon következmények, melyek a himnem hiányával járnak, és az extrem elfajzást eszközlük.

Ha a Düsing nézeteit az ivarnem eredetéről összefoglaljuk, így fog hangzani: Függs ez 1-ször Megtermékenyített sejtek korától. Ha a pete ifju, akkor hajlammal bír arra, hogy nőnemű egyén legyen belőle;

az ifju spermatozoa hajlammal bír a himnem szaporítására.

2-szor. A szülők táplálkozási viszonya, a jó és rossz táplálék, különösen az ivarszervek táplálkozása, úgy a fogantatás, mint az embryo fejlődési szakában. A rossz táplálkozás arra irányít, hogy a him a jó táplálkozás, hogy a nőnem szaporodjék.

3-szor. A nemzésnél kisebb vagy nagyobb fokú elfajzástól, erős elfajzásnál hímek, csekélyebbeknél a nőnem szaporodik. Düsing és elődjeinek elmélete között az a fő különbség, hogy az ő elmélete szerint nemcsak egyes momentum, hanem több is bír befolyással arra, hogy a nem elhatározódjék, és hogy különböző viszonyok ezen elhatározást vagy irányzást úgy erősíthetik, mint gyengíthetik is. Minden tényező — momentum — arra törekedik, hogy a maga nemében a nem léteért küzdve, a hasznosság irányán vezesse a kiválást, és a rendes iránytól eltért nemi és szaporítási viszonyt a rendszerre visszavezethesse. Minden egyes esetre a jövőendő ivadéknak nemét meghatározni még e mai időig lehetetlen volt, mivel az egyes esetekben is különböző és számos tényezőknek van ezen kiválásra befolyásuk. Hogy a Düsing elmélete nyomán a nemek eredete és a nemzés rejtélyes volta megoldásához közelebb vitétt, az kétséget sem szenved.

A statistikai számos bizonyíték teljesen meggyőzhet mindenkit afelel, hogy ezen új elmélet nem agyrem, hanem kísérlet és tapasztalat eredménye. De azt sem lehet tagadni, hogy ezen új elméletben is fordul elő elég ellenmondás, ezek felett azonban polemiába elegendni, itten nincsen hely, mivel ezen soroknak a célja a figyelmet ezen fontos ügyre felhívni.

Mindenki ki Düsing munkáját tanulmányozni fogja. — én hiszem, hogy addig is ezen nevezetes munkát sokan figyelmükre méltatták — meg fog arról győződni, hogy a nemeket szabályozó existenciáról meg lehet győződni, és hogy ennek hasznos befolyása van, s mint egy nélkülözhetetlen kellék a fajok fennmaradására nézve. De hogyan keletkezett az organismusnak azon hasznos képessége, hogy a nemi viszonyt és arányt is szabályozza? Düsing sem adhat erre más feleletet mint Darwin és követői arra nézve, hogy mi módon keletkeztek az élő lényeknél a czélszerű szervek. Mindnyájan ezt felelik: a természetes kiválás által szaporodni kellett a czélnak megfelelő szerveknek is. Magától értetődik, hogy ez még nem a problémának megoldása, hanem szétbontása a nagy problémának, a problémákra, melyek közül mindenik így hangzik, hogy bármelyik esetben ezen változás minemülegesen úton állott elő, vagy jobban, hogy miért is állott elő? Azaz, a kérdés valódisága ez, hogy miért kellett valaminek előállni, és miért nem állott elő, hogyan lett? Hogy a Düsing munkájából ezt egy specialis állítással megértethessük, felhuzzuk, hogy nemcsak tudnunk kell azt, hogy egy fiatal tojásnak hajlama van a nőnem szaporítására, hanem azt is kérdezzük, miért kell a fiatal tojásnak egyedül saját alkotásból nőnemű fejlődni, és nem a nem szaporodási arány szabályozásából, egy ilyen rejtélyes cél felé törekedni?

Hogy valaha valaki képes lehet a biologia ilyen vitalis kérdéseire feleletet adni, az még kétséges; de lassanként ilyen rejtélyek megoldásához is közeledhetünk.

Én azt hiszem, hogy Düsing ha elméletének bizonyítására az anyag-gyűjtést tovább folytatja, a kísérleteket pontossággal végzi, és az összegyűjtött anyagot pontosan megméri, meglehet, hogy nézeteiben vál-

tozás történhetik, még pedig olyan változás is, mely a biológiai vizsgálatok és ezek céljaihoz alkalmazhatók lehetnek.

A Düsing és mások vizsgálatai nyomán azon meggyőződést igaznak hihetjük, hogy a nemi különbség szoros összefüggésben van a test táplálási viszonyával. Nyilván való az, hogy a nőnem a jobban táplált rész, a him a rosszabbul táplált és a gyengébb rész. Ennek megfelelőleg a rosszul táplált csira — a Düsing elméletének megfelelőleg — a férfinem szaporítására bir tendenciával. A jól táplált a nőnemére. A tudomány nagy kárára korán elhalt Rolph „biológiai Problemájában,” a férfinemnek találólóg az éhség generációjának nevezi. Vegyük fel csak úgy a dolgot, hogy a nemzésnél csak a nőnem jön tekintetbe; mivel ez jobban táplált és erősebb rész hasonló körülmények között ennek ivadéka mindig nőnemű lenne, más oldalról pedig ha a nemzés csak a férfitől függene, azaz a mi éppen nem az eset, hogy az ondó sejt egyedül fejlődhetne, akkor már a rosszul táplálkozhatásért mindig csak férfi ivadék lehetne; mind a két esetben, egyszer hasonló, vagy egyenlő, egy erőt nemzene, és így természetes örökléssel birhatnánk. Ezen elmélet szerint a nőnem és him általában hajlamát abban nyilatkoztatja ki, hogy saját nemöket nemzik. Ha pete és ondó egyesülnek, ez azért történik, hogy a két nemi sejtből egyik túlsúlyra juthasson. Ez nagyon különböző módon történik. Különösen vegyük csak azt fel, hogy minél rosszabbul van a nőnem táplálva, annál inkább meggyengül az iránya női ivadékot szülni, sőt gondolható az is, hogy ilyen rendkívüli esetben iránya az ellenkezőre, a himnem szürlésére tereltetik. A férfinem bőséges táplálkozása irányát a nőnem nemzésére hajlamítja. Vegyük csak azt fel, hogy egy nagyon rosszul táplált nő egy éppen olyan rosszul táplált férfivel nemzési viszonyba jön, az utóbbinak nemzési iránya erősülvén, a nő gyengített tendenciája által ezen nemzési ivadékjai kiválólag a férfinem szaporításának fognak kedvezni, és így tovább.

Ezen elmefuttatás és nem positívitás eredményeiből is lehetne a nemek előállítására egy hypothesis felállítani ilyen módon: A nőnem tendenciája mindig nőt nemzeni, kivéven a rendkívül rosz táplálkozási viszonyokat, nevezetesen midőn ivarszervei rosszul vannak táplálva. A himnemnek tendenciája mindég himet nemzeni, kivéve a bő táplálkozási viszonyokat. Ezen elmélet vagy hypothesis első tekintetre a milyen egyszerű, éppen úgy az is feltüntethető, hogy Düsing elméletétől látszólagosan eltér, mégis úgy hiszem, hogy a bizonyítékok mind a két elméletre összeegyeztethetők. A párhuzamot a két elmélet között egyes tények felhozásával megvilágosítani nagyon távol téré vezetne bennünket, és ezen soroknak a célja csak az, hogy ezen thema felett az olvasó kapjon kedvet tovább gondolkodni. Említsünk még egy néhány tételt Düsing elméletéből: Düsingnek állításai közül egyik sem bir nagyobb bizonyítékkal mint ez, hogy ha a himnem nemileg nagyon igénybe vétetik — p. o. ménlovak — akkor a tendencia a him szaporítására irányul. Azt könnyű megérteni, hogy egy nagyon nemileg igénybe vett himnek spermatozoáit nagyon gyorsan kell hogy ujtssa, és ha tápláléka nem javitodik, spermatozoái nagyon rosz táplálkozási viszonyok között ujulnak meg, és rosszabbul is vannak kifejlődve, mint akkor lehetnének, ha nemileg kevészer vétetnének igénybe. Tehát ezen esetben a tendencia potentiroidódik a him nemzésére, és gyakran a nőnem tendenciáját fölülmulja. Vegyük csak

azt fel, hogy egy nő, ki későre megyen férjhez, ivarszervei már korához mérten is, talán rosszabbul táplálkozhatik részint ivarszerveinek gyakorlat hiánybeli elcsatnyulása következtében, az egész test gyenge táplálása nagyon gyenge tendenciával bir arra, hogy nőnemmet nemzen, és ezzel talán tendenciája a férfinem nemzésére irányul, ilyen esetekben a tapasztalás is azt bizonyítja, hogy több a férfi szaporodás. De a mint látuk Düsing állításai oda irányulnak, hogy ha a nőnem nemileg gyakran igénybe vétetik, tendenciája a nőnem szaporítására irányul, azon körülménynél fogva, mert ezen esetben a pete ifju, azaz elválása után mindjárt megtermékenyítődik. Ez egyezne az utóbbi elmélettel is, a mennyiben valószínű, hogy bármely pete életerejét annál inkább elvesziti, minél későbbre termékenyítetik meg, melynek következtében tendenciája is gyengül a nőnem szaporítására, míg azon pillanatban melyben elválik, ezen tendencia a legerősebb.

Mind azon események, melyeket Düsing a nemek eredetére befolyással bíróknak hiszen, az utóbbi elméletre is nagyon találók, t. i. a szülőknél jó és rosz táplálkozása stb. Ugyanilyen körülmények eszközlik az elfajzást is. Ösmeretes dolog, hogy az elfajzásból származott ivadékok mindig rosszabbul vannak táplálva, mint a keresztező szaporításból származottak, és így a tendencia azoknál nagyobb is a him mint a nőnem szaporítására, hanem hogy ha a jó táplálék valamely módon az ezután létre jövő elfajzásnak képes lesz ellene állani, a mely eshetőséget Düsing nem is tagadja.

Az olvasó meggyőződhetik arról, hogy ha az ember a Düsing-féle elmélet felett hosszasan elgondolkodik, képes lesz ezen elméletet több irányban kibővíteni. A tápláléknak befolyását senki sem vonhatja a nemek eredeténél kétségbe, és ez sokkal fontosabb tapasztalati példát fog a vizsgálónak szolgáltatni, mint az elfajzás, és a nemileg igénybe vétel tulsága. A táplálkozást tekinthetjük mint szükséges szabályozót, a nemek eredete és szabályozóul, a nélkül hogy a természetes kiválást ezen szabályozáshoz csak szükségesnek is tarthatnók. Mind a kettő a nemi és szaporodási körülmény vagy arány, egyenes következménye valamely faj táplálkozási viszonyának, ez a befolyás képes őket állandósítani, és képes a változást közöttük előidézni. Most minden elmékedések és hypothesisek daczára azt lehetne kérdeni, hogy vajjon miért is van a nemek között különbség? Valószínűleg csak ilyen feleletet lehet ezen kérdésre adni: „Hogy ki lehessen kerülni az elfajzást.”

Ha minden szerves lény számára a tápláléknak egy folytonos bősége létezhetne, akkor a szaporodás ivartalanul — oszlás, bimbózás vagy szűz-nemzés útján — folyhatna; az elfajzás káros következményei soha sem következhetnek be. Ilyen paradicsomi állapot a mi földünkön nem létezik; hanem sokkalta inkább a szervek képzők legfőbb tényezői, melyektől a szerves lények tápláléka függ, mint a víz, éleny, szénsav, meleg, fény, sokszor megújuló viszonyok következtében folytonos ingadozásnak vannak alá vetve. A szükölködés és a bőség folytonosan váltakoznak. Az ivartalan szaporodásu egyének létezhetnek, ha van bőséges táplálék, de ha szükség áll be, akkor a rosz táplálkozás következtében kénytelenek elpusztulni, hanem hogyha képesek lehetnek szervezeteket folytonosan a váltakozó életkörülményekhez alkalmazni. Ez azonban csak az alsóbbrendű állatoknál lehetséges, mert egy egyes sejtből álló állat, vagy még a rovar is bebábozza magát, a hulló és emlős állatok közül is képesek lesznek egyesek a szük-

ség idejét átaludni. Vagy még az is megtörténhetik, hogy két különböző lény egymással úgy egyesül egy új egyénné, hogy ezen egyénben a két egyén tulajdonságai központosulnak, mint ezt a gombák és algák példája mutatja, melyek úgy képesek egymással egyesülni, melyet kiállani sem a gomba, sem az alga magára nem volna képes. Így az ivaros szaporodás ivadéka is tulélnék a szűk táplálkozási viszonyokat. Annyi bizonyosnak látszik, hogy a nemi keveredés által, főképpen ha az egyesülendő sejtek nem közelről rokonok, tehát a lehetőleg kikerülve az elfajzást, a faj változatossága — Variabilitás — emelkedik. A változatosság valamely fajnál táplálék hiány nagyon hasznos, mondhatjuk hogy szükséges, hogy azt a kiveszéstől megmenthesse, mert csak ez által szerezheti meg azon képességet, hogy más táplálékra magát réá szoktathatja; míg szigorú öröklésnél, vagy pedig az ivartalan szaporításnál az ifju ivadék mindig csak azon táplálékot veheti fel, melyet a szülők is élvezhettek, és a mely a szükségben mindig el is fogy.

De legyen is elég a futólag ide vetett hypothetikusokból, melyek elég vonzó erővel bírnak arra, hogy a gondolatok röptét követve, elméletet elmélet mellé, vagy fölíbe helyezzenek, és a hol éppen szükséges, a szemléletet és a kísérletet vizsgálgassák, nehogy az alap, melyen magunkat állani hisszük, lábaink alól kicsusszon. Dűsing mint ifju vizsgáló nagy elismerésre tarthat számot, mert gondolkozva és vizsgálva a nemzés kérdésén nagyon lendített, elméletéhez új elmélet fog tapadni, az az csatlakozni, mely az övét is tovább fogja fejteni, és ez lesz is a legszebb jutalma. Elmélete nem rejtély, hanem a logikai gondolkodás és vizsgálat eredménye.

Az emberiség szaporodásában mindig haszon van, a Dűsing elméletét igazolja Irország jelenlegi állapota. Anglia mindent el akart törölni, a mi Irlandban a jólétnek alapul szolgálhatott volna. Szegénynyé akarta tenni Irországot. Célját elérte. De a nép szaporodni kezdett, az inségben szenvedő nép nem igen törődött gyermekei sorsával, a „proletarii“ szónak teljes értelmében lett irországi proletarius, az emberi súlyedés és brutalitás minden vétkei és következményeivel. A nép nyomorult állapotához fűződik elszaporodása, ez tapasztaláson alapuló élettani törvény, mert a mint szaporodnak az élő állatok között a pusztulás tényezői, ezzel együtt szaporodik az újja születés módjai is. Ezen törvény hatását észlelni lehet az állatoknál; de az egészségtelen éghajlat alatt lakó embereknél szintén, a kiknél mentől nagyobb a halálozás, annál jobban növekedik a születések száma, s mind az állatok s mind az emberek között nem a legerősebb és legjobban táplált fajok szaporodnak leginkább; az egyed iránt közönyös természet mindenek előtt a fajok fentartására törekszik. És így az ir nép is gyorsan betöltötte szaporodása által az éhség és elnyomás által okozott hézagokat, és szaporodása, mely Dűsing elméletének kézzel fogható bizonyítéka, egyszersmind erőben fogja gyarapítani, hogy ősi jogát vissza követelhesse.

Dr. Bartók István.

### Alkalmi elmélkedés.

„A nap feljött és gyönyörűen ragyogott az égen. Innen kiküldé arany sugarait, hogy az alvókat az egész

országban felköltse.“ Az emberek ágyához érkező sugár örömet kifejező arczokra vetődik, ott játszik, míg hatására az alvó fel nem ébred. A felkelő kis gyermek vidám arczczal közeledik szülőihez s mondja el dadájától, nevelőjétől, tanítójától tanult köszöntőjét. A nagyobbak szeméből kisugárzik az öröm, üdvözölt szülők szeretetét melegen érzik, kérdő tekintetéből olvashatni: hol a piros tojás? A gondos anya megérti hallgató s mégis beszélő gyermekét, „festett“ tojással elosztatja magzatja gondját. A felnőtt ifju a nagy nap tudatával önérzetesen köszönti környezetét, meghatva bár, de el nem érzékenyülve készül isten házába. A mennyasszony és vőlegény feledik mások baját, egymásra gondolva csüggnek szerelmükben s óhajtkák annak állandóságát. A családfő és családanya gondteljes szive most a múltba tekint s abból kitartást merítve, akad meg szemök futkározó kicsinyeiken és gondolják: feltámadunk! A pályáját megfutott öreg szorongó szívvel ébred; de lelke Krisztus életén keresztül futván, megnyugszik a sors változandóságán; megkönnyebülve sohajtká: „A hit megszabadit a halál félelmétől.“

A tegnap még köszívü ember már érzékenyen tekint feleharátjára. A munkában elfáradt napszámos, földmives, iparos elhagyják dolgozó helyeiket. Mindenki visszavonul, otthonát csendessé teszi; Istennek igyekszik élni. És vajjon a gonosz, ki tegnap még meglöpött, s ma galádul szerzett vagyonán élődik jobb-e, mint tegnap? Ember! Javulj meg, Isten fia, Jézus, mutatja a feltámadást!

Mi, kiknek hivatásunk az, hogy a nép e napot minél öntudatosabban, nemesebben, fönségesebben érezze; kiknek munkája e napokban itélhető meg leginkább, kik nevelők, szivnemesítőkné mondhatunk s hiszszük magunkat, tekintsük meg népünket e nagy napon; ismerjük meg jó tulajdonait, hibáit, hogy azokban gyönyörködve, velök ünnepelhessünk, ezeket megismerve, javító munkánkat megkezdhessük.

Nehéz lenne népünket családonként megismerni. Ily aprólékos munkára e nap komolysága nem enged. Ne zavarjuk csendessé tett otthonjukat; válasszuk a könnyebb és sikeresebb módot; keressük fel őket közhelyeiken: *templomban, utcán, tánczban és korcsmában*. E helyek valamelyikén egytől egyig megfordul. Hol egyik, hol másik helyen — úgy a mint itt vagy amott érzi jól magát — fesztelen is mindenik s ily állapot lesz legalkalmasabb széttekintésünkre.

Mindenki, még a legridegebb szivüek is a nagy nap hatását érzik; szivök érzelmeikkel vannak elfoglalva. Az egész községet uralja a helyzet. Ma a hit üli díadalát. Ma a papok községeink feje; ők vezetői ünneplésünkné, igazgatói dolgainknak. A harangozó kit piperére, kit gondolatai, dolgai megváltoztatására, kit hő imára szólít úgy, mint teremtőjétől, tanítójától vagy a sorstól hangolva van. Némelyek az ünnep méltóságához illően lépik át házuk küszöbét, még egy pillantást vetvén otthon hagyott kisdedeik után. Mások a szokásnak s helyi divatnak mindennemű czafrangjaival aggatják magukat körül s e gondolattal mennek az úr háza felé: *feltűnés!* Kisérjük az ily módon gondolkozókat. Ott jön egy 16—17 éves leány, itt egy ifju asszony, emitt egy legény. Ne tovább! Hisz Isten mentsen, ifjuságunk nagy része, sőt a már benőtt fejú fiatal házaspárok s ha tovább várjuk őket, tanítványaink tehetőségeit is ily gondolattal foglalkozni látjuk. Menjünk célbavett helyünkre, a templomba; imádkozzunk Istennek. Imádságunk nyugalmat ad s ez fáradozásainkban gyámolít; kitartóbbak leszünk pályánkon.

Felizgatott kedélyünk az orgona accordjaira, énekesink dalára visszanyeri nyugalmát. A mindenhatóhoz ért gondolatunk elérzékenyit.

Szomszéd barátunk közli gondolatát: „Ama leány nézd folyton a „kis karra“ néz. Mit keres ott? Ama legény „jár hozzá.“ Nézd ezen legényt! Szemeit a templom ajtóra szegezte. Egy csinosan öltözött, eléggé kifestett leány lép be. Feri lesüti szemét, elpirul; rég visszatartott lélegzetének útát nyit, nagyot sohajt. Majd „egy nem régiben egygyé lett“ pár közeledik. Elválnak; a férj a „férfi ajtó“-n belép s egy régen gondolatában levő helyre néz; találkozik egy szempárral. Egymásra ismernek, egymást várták; illő, hogy kivegyék osztályrészüket. Ugy se találkozhatunk máshol a nélkül, hogy „világ szájára ne kerüljenek.“ Lám! milyen jó a templom. *Fedél a pletyka ellen.*

Hagyj magamra barátom! Beszéded többi részét tartsd magadnak; jól tudom hosszabb lenne, mint papom praedikációja, ki éppen most áll fel bennünket a feltámadás fogalmáról felvilágosítani. Tanítását hallgassuk s célunkhoz hiven kísérvük népünket is figyelemmel.

Megható könyörgés. Az imádkozók szive hangosan ismétli a pap szavait. A szerencsétlenségekben való segély kérésre az echó mind hangosabb; a hit, remény és szeretet fogalmainak megismerését egyhanguan óhajtjuk. Papunk könyörteljes hangja átjárja szivünket. Imádkozunk. . . .

Az orgona és énekvezér hangja már csiklándoztatja némelyek torkát. Kis Miska köszörüli hangját, szomszédja „hurok“-ra kötött s nyakán erősen mofeszített „nyakravaló“-ján „húz egyet.“ Amott vagy hárman rákezdettek egyházi énekünk „szükölködünk“ kezdetű dalára. Mindenben szükölködünk csak hangban nem. Akarom mondani: *minden van csak hang nines.* Egyik jobban kiált mint a másik. Amaz „tultesz“ ezen, mert hallatni akarja hangját. Az iskolás gyermek száját se meri „kitátni.“ Nekie kiáltania nem szaban s meg nem is így tanulta ő ezen éneket. A kóta értéke az iskolában nem az, mint az itt éneklőknél. Meg is mondták nekie a templomi énekesek: „Tanítód sem tud velünk énekelni, nem hogy te tudnál.“ S igazuk volt. A velük való éneklés határos a lehetetlenséggel.

A dal elhangzik. A pap felolvassa beszédjének „igéjét.“ Kivonatát ismétli, mit fölben szóról-szóra megjegyeznek, hogy otthon bibliájokban megkereshessék s elmélkedhessenek az elmondottak felett: „Az igazság megment a haláltól.“

A megkezdett beszéd alatt figyelmünk többek figyelő arcán akad meg; papra szegzett szemmel lesik annak szavát, hogy családi körükben ismételhessék. Lám, milyen jó ma itt a nép! Alig itéljük így őket, már változtatnánk azon. Hisz fiatalágunk, egyházunk alapköve, jövő munkása, feltámadásunk tükre dehogyan viseli jól magát. Az előbb elmondottak csak előjátékai voltak templomi csatározásuknak. Tovább foly a némajáték hol zsebkendő, hol kézmutatási nyelven. Kis Mihály kalapját ejti le a „kar“ alatt ülő hajadonra. Vénjeink egy része, meg hogy a fiatalág pajzánkodásának hibáját ellensúlyozza, oly szeliden viseli magát, hogy végre többen *elalszanak* s mély gondolatukból csak az „ámen“ riasztja föl.

Vége a templomozásnak. „Künn“ többen megálunk egymásnak boldog ünnepet kívánni. A templomban látottakat mindnyájan elítéljük. Javitunk-e rajta?

A kántor hatástalannak érzi személyét. Tanítványai voltak azok s már akkor oly „vadak,“ hogy nem

lehetett velök birni. A pap réginék, még ide jötte előttinek tartja e bajt, s mivel már természetté vált: *orvosolhatlan.*

Józsa Dániel.

(Folyt. köv.)

## EGYESÜLETI ÉLET.

### A gyalui tanítói kör idei III ik gyűlése.

A kolozsmegyei tanítótestület gyalui köre, a f. egyesületi évben III. rendes gyűlést, f. évi május 19-én tartotta meg Gyaluban, az állami iskola helyiségében, a kör tagjainak teljes pártolása mellett.

Jelen gyűlésünkön is szép számban megjelent érdeklődőket voltunk szerencsések körünkben tisztelhetni. Ezek között volt: megyénk érdemes kir. tanfelügyelője nsgos Váradai Károly úr, tanítótestületünk elnöke: Benedek Samu kolozsvári gyak. isk. tanár, tiszteletes Deési Gyula ev. ref. lelkész (körünk tiszteletbeli elnöke), Pap Miklós a gyalui járás szolgabírája, Rosenberger Bernát birtokos, dr. Sigmond József j. orvos (az áll. isk. gondnokságának tagjai), Nagy Kálmán és Elek Gyula közs. isk. tanító urak (Kolozsvárról.)

A gyűlés nyilvános tanítással kezdődött, melyet Boczné B. Ilona áll. isk. tanítónő tartott 8— $\frac{1}{2}$  9 óráig, az állami iskola V. és VI. leányosztályaiban a mértanból, ismertetve a derékszögű négyszögből alkotott derékszögű háromszöget s annak területkiszámítását. A tanítás a hozzászólók egybehangzó véleménye alapján, teljesen sikerültnek mondatott ki.

A tulajdonképeni gyűlést 9 órakor Bocz István köri elnök nyitotta meg. Megnyitó beszédének alapját, melyet a kör figyelemmel hallgatott s lelkesen megéljenzett, Magyarország népnevelésügyi s illetőleg közoktatásügyi fejlődésének futólágos áttekintése képezte a honfoglalástól — a jelen időig.

A mult gyűlésről felvett jegyzőkönyv felolvasása és hitelesítése után, Józsa Dániel gyerő-vásárhelyi tagtársunk olvasta fel érdekes és gondos megfigyelésre valló elmélkedést „Husvét ünnepén“ czim alatt. A falusi nép viselkedését, mulatozásait rajzolta elénk, a templomban, utcán, táncz közben és a kocsmában, a keresztyénségnek e kiválóbb ünnepén. Szomorú tapasztalatainak megváltozását népnevelés- és oktatásügyünk fejlődésétől és haladásától várja.

Ezt Földes Károly mérai közs. isk. tagtársunknak: „az ismétlő iskolai oktatásról“ előterjesztett vitatétélei követték. Ismétlő iskolai oktatásunk jelenlegi szervezetében, a kívánt és óhajtott eredményt, szerinte nem képes felmutatni. Az ismétlő oktatásra kiszabott idő kevés volta, a tanítók és szülők részéről ez oktatás iránt tapasztalható közönyösség, az oktatáshoz feltétlenül szükséges taneszközök elégtelensége, hiánya (nagyon sok helyen még a legszükségesebb író- és rajzeszközök is hiányzanak, s nincs az ismétlő iskolának megfelelő olvasókönyve), mind megannyi oka, ismétlő oktatásunk eredménytelenségének. Megvitatásra a következő tételeket állította fel:

1. Szükséges-e az ismétlő iskola?
2. Mi az ismétlő iskolai oktatás célja?
3. Megfelel-e az ismétlő oktatás közzelgő céljának, s ha nem, mi az oka ennek?
4. Miképen lehetne az ismétlő iskolai oktatás hiányain segíteni?

A kör élénk és beható tárgyalás után, melyben megyénk kir. tanfelügyelőjén kívül, többi kolozsvári tagtársaink is részt vettek, a következő határozatok hozattak:

Az 1-ső tételre az ismétlő iskola feltétlen szükségesége mondatott ki.

A 2-ikra: célja az elemi osztályokban szerzett ismeretek megerősítése, tovább fejlesztése újabb ismeretek nyújtásával, különösen azon szempontból, hogy az életre neveltsenek.

A 3-ik tételre kimondatott, hogy az kellőleg céljának nem felel meg, mert a kiszabott tanítási idő kevés, szülők, tanítók bizonyos idegenkedéssel viseltetnek irányában, s akadályozza a sikeres haladást a kezdők és haladók együttes oktatása.

A 4-ikre határozatul kimondatott: óhajtható a körmánynak az ismétlő oktatásra nézve olyan intézkedése, hogy szervezetének s tantervének újjá alakításával, a jelenben kiszabott heti 5 órai tanítási idő (télen-nyáron csak 2), az elemi isk. tanítás idejével úgy egyeztessék össze, hogy az az 5 óra mindig és sikerrel felhasználható legyen.

Köri gyűlés úgy felolvastó Józsa Dániel, mint a vitatétel előadója Földes Károlynak jegyzőkönyvi köszönetet szavazott.

A tárgysorozat következő pontját alóírták, dr. Mathews Vilmos „Hogyan boldogulunk?“ című művének rövid ismertetése töltötte be; melegen ajánlva ezen nemében páratlan és hasznos művet a tanítói és családi könyvtárak részére.

A központból 109—1886. sz. a. hozzánk intézett átiratból megtudtuk, hogy ez évben orsz. tanítói gyűlés nem hivatik össze, póttanfolyamok nem tartatnak, s a f. évi ápril 30 tól tartott és tartandó tanítói gyűléseken a községi és állami tanítónők, szabályszerű napdíjat és úti költségeket, ez évben nem nyernek: fedezethiány- és takarékoság szempontjából.

Az indítványok során, elhatározta a kör, hogy a közelebbi nagy szünetben társas tanulmányi kirándulást tesz a gyalui havasokra, s általában a gyalui szbirói járás helységeinek és tanügyi helyzetének megismerése végett.

Végül köszönetet mondott elnök a szép számú vendégeknek megjelenésük s érdeklődésükért, megyénk lelkes kir. tanfelügyelőjének, ki vizsgálati körútjából időt szakítva, örömmel jelent meg gyűlésünkön, hogy itt is buzdítson és lelkesítsen a népnevelés és oktatásügy lelkiismeretes munkálására; tanítótömegünk elnökének Benedek Samu tanár, Nagy Kálmán és Elek Gy. kartársaknak, kik e gyűlésünket megjelenésökkel emelték, felszólalásaikkal ismét buzdítottak.

D. u. 1 órakor társas ebédre gyűltünk össze a „Vadászhoz“ címzett vendéglőben, melyben szokás szerint a pohárköszöntők el nem maradtak, s melyek közül kiválóságért tiszteletbeli elnökünkét Deési Gyula ev. ref. lelkész arét említem meg, ki a gyűlésünkön mindvégig jelen volt s abban részt vett gyalui gör. kath. tanítókra Purv Fülöp és Koltor Ilárra ürité poharát, mert mint mondá: „e megjelenésökben a nemzetiségek egyetértésére felderülő közel jobb időnek egy jelét látja.“

Kir. tanfelügyelőnk megjelenése, a közönség érdeklődése, a román tanítók közeledése, szolgáljanak biztatóul, nyujtsanak bátorságot a jövő munkálkodáshoz.

E mai gyűlés emlékezetes nap a gyalui tanítói kör ifju életében. Örizzük meg hiven.

Sólyom János.

## IRODALOM.

Bánhegyi István és Dr. Emericzy Géza: „Népiskolai Tan-  
könyv“ stb. 8. kiadás. 237 oldal.

E könyv a „magyarhoni népiskolák mindennapi és ismétlő  
iskolái számára“ van írva. Tartalma: 1. Emberisme. 1. Az ember

természetrája. 2. Testtan. 3. Egészségtan. 4. Illemtan. II. Földrajz.  
III. Történelem. IV. Terményrajz. 1. Asványtan. 2. Növénytan. 3.  
Állattan. V. Természettan. Van aztán elszórtan 19 költemény.

Arra van szánya, hogy olvasmány útján adja a szükséges ismereteket. Mely osztályban mi olvastatandó, azt e könyv maga nem mondja meg; de úgy a berendezés, mint a tárgyalási mód azt mutatják, hogy legalább is  $\frac{9}{10}$ -ed részben csupán az V.—VI. osztályba való. Olvasmányai általában szárazak, tisztán az értelmet foglalkoztatják és terhelik. Tudományos beosztás, csekély terjedelemben sokat, sokfélélt szorítás jellemzi e művet. Feltűnő előttem, hogy e könyv sokban megegyezik a Dr. Emericzy közreműködésével szerkesztett iparos tanonc iskolai olvasó könyvvel, a mi nem csak a gyártás mesterségét tünteti fel, — mely az irodalom terére nem való, — hanem tájékoztatlanságra és bizonyos mérvű léhaságra mutat. En legalább nem mernék nyilvánosságra lépni ugyanazon irodalmi termékkel egymástól különböző foku és feladatu iskolák számára készült könyvekben.

Mennyire rendezetlenek s csak összetákoltak a gondolatok e műben, számtalan példával bizonyíthatnám. 3—4 sorban előre halad, az 5-ikben már visszaugrik, mert elfeledte a kezdetre illő dolgot. Sokszor jut naiv következtetésre s tesz gyermekes megjegyzést komoly előzmény után. Ilyen az emberisme rész, — melyben bizonyosan a magyar tanulók kedvéért — a csontváz részei német nyelven is el vannak sorolva.

A földrajzi részben, hol némi alkotmánytan ismeretek is tért nyernek, van csodabogar, helytelenség elég. A szélrózsa ismertetését azon kezdi, hogy a „fejem középpontján keresztül irányvonalat képezlek.“ Azt mondja, hogy az erdei csósz háza: tanya. A megyei közgyűlésnek csak választott tagjai vannak. Hazánkat kerületekre osztja, melyek pedig — hál' Istennek — ma nincsenek. A Dunát eredetétől kezdve kíséri mindjárt, mihelyt azon megyéből, melyben lakóhelyünk van, kilép. A budai várhegyen van az országház. Ismer Tországot Szlavonia helyett. Dalmácia — szerinte — már tényleges társország. A magyar tenger mellék külön tartomány. Az egyes városok lakóinak számát nem tudja hozzávetőleg sem. Európa államai közül kifelejtji Belgiumot, Bulgáriát, Montenegrót. Arabia elő és hátsó India Azsia országai gyanánt szerepelnek, pedig nem egyebek fél szigeteknél. Elég ebből ennyi.

Aránylag legjobb a terményrajzi és természettani rész, mely némely egységet részletesen ismertét. A történelmi rész sem volna rossz, ha ama közös hibába nem esnék, hogy a történelmet csak a háborúk teszik.

Magyarosága ellen sok kifogás emelhető. Ilyenek és hasonlók: „Az állat hamar tanulja meg azt a keveset“ (1. 0.), „a fejnek sok különféle csontrészei vannak“ (7. 0.), „iskolaszobánk hátralevő oldalai“ (23. 0.). A természetrajzi és természettani magyartalan elnevezéseket használja. Egyes tulajdonmeveket kis, másokat nagy kezdőbetűvel ír.

Általában véve úgy vagyunk e könyvvel, hogy ajánlani sem merjük, de teljesen el sem vethetjük. Fele használható, fele eldobható, de e felezés nagy gondot igényelne s egészen újjá tenné az egész művet.

Ujfalussy Sándor.

Vezérkönyv az elemi népiskolai kézimunkák tanításához. Tanítók, képezdei növendékek és szülők számára. Irta: Orell Lajos, kir. kath. Terézvárházi tanító. A befnoglalt tanszerek az 1885. évi budapesti orsz. kiállításán nagy eredméllett kitüntetve. I. Füzet. A szöveg közé nyomott számos ábrával. Nagyszében. Szerző tulajdona. 1886.

Talán fölösleges is mondanom, hogy mennyire napi rendben van a kézügyesítési munkák tanítása a népiskolákban, vagyis inkább az irány és a tanítandó kézimunkák nemeinek megállapítása. Vitatjuk, hányjuk-vetjük a kérdést; elvben elfogadjuk, jónak, czélszerűnek találjuk, csak akkor akadunk aztán meg, a mikor a gyakorlati eredményről, a kézügyesítő munkák mely nemének tanításáról és a módszerről kezdünk beszélni. Gyakorlati tapasztalatok hiányában vagyunk; mert e téren aránylag nagyon kevesen próbálkoztak; a kik pedig tették, vagy nem voltak szakemberek, vagy pedig küzdve a kezdet nehézségeivel, hamar beleuntak. A népiskolai kézimunka tanítás terén egy újabb, egészen önálló tervezetet, módszert óhajtok a fenti czím alatt ismertetni. Szerzője egy e téren rég kutató és többféle kézügyesítő munkát alaposan tudó tanító; a ki azon kívül hogy szakember, évek óta foglalkozik gyakorlatilag is a kézi munka tanítással, megpróbálta különböző nemeit és a szerzett tapasztalatok után állította össze művét. Hogy a munka jó, és kellő méltatással fogadtatott, mutatja az is, hogy a befnoglalt tanmenet 1885-ben a bpesti orsz. kiállításán nagy eredméllett kitüntetve. De lássuk a könyvet magát.

A mű az elemi népiskola első osztálya számára tanítandó kézimunkát, az u. n. borsó munkát és annak módszerét tartalmazza. A bevezetésen kívül áll öt részből.

I. Rész. Mértani és szépészeti alakok 23 ábrával. II. Rész. Kerti és gazdasági eszközök 7 ábrával. III. Rész. Mértani testek 9 ábrával. IV. Rész. Butorok 4 ábrával. V. Rész. Az abc betűi 24 ábrával. Az egész műben 69 ábra van.

A bevezetésben szerző a kézimunka hasznosságát fejtegeti nevelés oktatásügyi és nemzetgazdasági szempontból. Ezután a tanításhoz kövendő elveket fejtegeti 11 pont alatt, melyek mind igen figyelemre méltón s melyek szem előtt tartása nélkül a kézimunka tanítás csakugyan nem vezetne célhoz.

A borsó munkához szükséges eszközök rovata alatt első sorban a gombolyó fenyőfa szilánkokat, kerek nagyszemű és vízben megdagasztott borsókat, minden növendék részére egy kis kést, és végül egy 10 cm. álló vaslemez mértéket ajánl.

Kifogásolható az, hogy 6 éves gyermek kezébe kést adjunk, mert biz az könnyen elvágja a kezét. Kár, hogy szerző a kés használatának módját nem ismerteti; mert tudva levő, hogy mentől puhább a fa, melyet dolgozunk, annál élesebb kés szükségeltetik a metszéshez, már pedig a fenyőfa szilánkot plajbász módjára kézben hegyeztetni, meg vagyok győződve egy 6 éves gyermeknél okvetlenül a kéz elvágását vonja maga után.

Az I. Részben a mértani és szépészeti alakok között találunk háromszögöt, négyszögöt, öt, hatszögöt stb. ezek átlók által összekötte, vagy többszörösen egymás mellé rakva, szépészeti alakokat képeznek Igaz, hogy a mértani alakok fejtegetése stb. nem az első osztály számára való; de nem is cselja szerzőnek azt tartani, csak egyszerűen megjegyzni, hogy: »gyerekek ez a mit most csináltak, egy négyszög» Hogy aztán megtartják-e azt a gyermekek eszében v. nem, az többé nem kérdés; elég az, ha a kérdéses alakot megcsinálja. Különbösen az egész rész egy kis számtannal van összekötve. Így pld. az első ábra egy mindkét végén meghegyzett vessző, melynek mindkét végébe egy-egy borsószem van szúrva. Ha ezen ábra készen van, úgy felteszi a tanító a kérdést, hogy: egy borsó meg egy borsó hány borsó? és így tovább. Látható tehát, hogy ezen rendszer a kézügyesítést mellett a számtan gyakorlatására is nagyon kedvező. Ezen részben előforduló alakzatok legnehezebbjéhez 12 borsó és 12 vessző szükséges. A fokozat nagyon ügyesen van összealkotva.

II. Rész. Kert és gazdasági eszközök. Nagy László beszéd és értelem gyakorlataiban előforduló egyes kerti és gazdasági eszközök ábrázolását öleli fel. Pld. létra, sarló, kasza, ásó, gereblye stb. Mind egyszerű és könnyen előállítható kézügyesítő dolgok; beszéd és értelem gyakorlatokkal összekötve. Így pld. a létrával. Melyek a létrának részei? Mire használják a létrát? stb. A legkomplicáltabb tárgy 17 vessző és 10 borsóból áll. A számtan gyakorlatátását is fenntartja szerző.

III. Rész. Mértani testek. A mennyiben a lapok helyét a fenyő vesszők határolik, úgy itt is mint az előbbi két részben a legszebb fokozatosság látható. Kőnyebbről a nehezebbre. Fel van véve a három oldalú gúla, hasáb, kettős kúp, koczka, négy oldalú gúla stb.

IV. Rész. Butorok. Itt találjuk a székot, padot, ágyat stb. ezek már nehezebb dolgok, de a megelőző fokozatos gyakorlatok után hiszem, hogy bátran megcsinálja a gyermek ezeket is. A borsók és vesszők száma külön-külön a 25 drbot túl nem haladja.

Végül az V. Rész. Az abc betűi. Legérdekesebb az abc nagy betűi, szöghajlásokban vannak ábrázolva. Igen egyszerű az előállításuk, s az az előnye is van, hogy a már eltanított betű alakot a tanítást követő munka órában elkészítik s így a gyermek emlékező tehetségében a betű alakja jobban megmarad.

A tanmenetet mint már említém, lithografizott rajzok tesszik érthetővé s minden ábrának az összeállítására külön szövegben van megírva. Egy szóval, a mű vezérkönyv lévén, annak tökéletesen megfelel. A dolog annyira egyszerű, hogy sok tanulmányt, gyakorlatot egy felmőnlé egyáltalában nem kíván, és így könnyen elsajátítható.

Jelen füzetet még három fogja követni, ezek közül kettő a 2-ik és 3-ik, és egy a 4. 5. és 6. osztály számára tanítandó kézi munkákat fogja hozni.

Mint hogy pedig szerző jelen füzete az ügy iránt a legnagyobb előszeregetet és odaadást áruja el s belbecse is méltó az elismerésre, a jövő füzeteket nagy érdekléssel várhatjuk.

Ezek után pedig a művet az érdeklődő tanító urak figyelmébe ajánlom.

Molnár József.

## VEGYESEK.

— A közoktatásügyi miniszter a következő rendeletet intézte a tanfelügyelőkhöz: „Nagyságodat tudomás és további gyors intézkedés végett a következőkről értesitem. Tekintve, hogy a folyó évben a törvényhozás által népoktatási célokra megszavazott fedezet oly korlátolt, hogy a legszükségesebb s már rendszeresített évi kiadások igénybe veszik a rendelkezéseimre álló pénzüsszeget, elha-

tároztam, hogy ez évben takarékoság szempontjából: 1. Magyar nyelvi pótanfolyam nem tartatik, de az ilyen pótanfolyamoknak ideje törvény szerint le is járt. 2. Az országos tanítói gyűlést sem hívom össze. A megvitattás végett, kiadott tételeket azonban a tanító-egyesületek terjeszték föl hozzá, hogy azokat megismerhessem s esetleg egyik-másik pontra nézve intézkedhessem. 3. Az állami és községi segélyezett iskolák tanítóinak és tanítóőneinek a tanítói gyűlések alkalmával szabály szerint járt napdíjak s úti költségek sem adhatók ki ez évben. A már eddig megtartott tanítói gyűlések költségei folyó évi április hó 30-ig beszámíthatók. Budapest, 1886. május 4-én. Trefort.”

## Nyilvános nyugtatványok.

A „Család és Iskola“-ra fizettek:

1886. évre 3 forintjával.

1. II. ker. török-utcai községi iskola Budapest. 2. Állami iskola Sajó-Szt.-András. 3. Ev. ref. tanítóképző Nagy-Enyed. 4. Állami tanítóképző Sárospatak. 5. M. Székely János Kézdi-Vásárhely. 6. Állami iskola Brassó. 7. Állami iskola B.-Hunyad. 8. Maros-Torda m. tantest elnöksége M.-Vásárhely. 9. Állami iskola Gödemesterháza. 10. Ngs. Koos Ferencz úr kir. tanf. Brassó. 11. Állami iskola Beregszász. 12. Állami iskola Holics. 13. Polgári fiu- és leányiskola Deés. 14. Állami Tanítóképző Déva. 15. Állami iskola könyvtára Váralfa. 16. Dr. Tóth Mihály Nagy-Várad. 17. Állami iskola Felvincz. 18. Állami iskola Maros-Ludas. 19. Állami iskola Maros-Ujvár. 20. T. Vajna Sándor úr Szászváros. 21. Állami iskola Kirlibába (Bukovina). 22. Állami tanítóképző (Gönczi kör) Mármaros-Sziget (23. Tanítóképző Losonc. 24. Állami iskola Tövis. 25. T. Sáfár László úr Debreczen. 27. Állami iskola Nagy-Szőllős. 28. Állami iskola Magyar-Nemegye. 29. Állami iskola Verespatók. 30. Tanítótestület Székely-Fehérvár. 31. T. Czukrász Róza tanítóőnő kisasszony Kolozs. 32. Tanítóképző ifj. önképzőköre Zilah. 33. Dölle Gyula úr Lippa. 34. Állami polgári leány iskola Ujpest. 35. Polgári iskola Zilah. 36. Községi iskola Rimaszombat. 37. Állami tanítóképző Székely-Keresztur. 38. T. Koleszár Lajos ig. tanár úr B.-Hunyad. 39. Állami elemi fiu-leány és felső leány iskola Nagy-Szeben. 40. Polgári iskola Kismarton. 41. Községi felső leány népiskola könyvtára Nagy-Körös. 42. T. Sudi K. János ig. tan. úr Kassa. 43. Községi iskola Kovászna. 44. Tanítóegylet Arad. 45. Községi iskola Keszthely. 46. Róm. kath. tanítóegylet Maros-Vásárhely. 47. Állami iskola Balassa-Gyarmat. 48. T. Jánó Lajos úr Brassó. 49. Örményi kath. fiu népiskola Szamosujvár. 50. Állami iskola Csucs. 51. Állami iskola Borsa. 52. Állami iskola Csernátfa. 53. Polgári leányiskola Győr. 54. Alsófehér m. tanítótestület Nagy-Enyed. 55. T. Kozma Józsefné tanárnő ő nsga. Kolozsvár. 56. Állami iskola H.-Kóhalom. 57. Állami iskola Ujpest. 58. Állami iskola Nagy-Ág. 59. T. Kapuj Fanka tanítóőnő kisasszony Eszterháza. 60. T. Boga Bálint f. n. isk. igazgató úr Gy.-Álfalu. 61. Tanító-egylet Nagy-Szeben. 62. Állami iskola Piski. 63. Tanítótestület Nagy-Szeben. 64. Szathmárvideki tanítótestület Szathmár. 65. Állami iskola Türkös. 66. C. Hermann Segésvár. 67. Csongrádmezei tanítótestület Szeged. 68. T. Vithmann Mihály tanárólólt úr Kolozsvár. 69. Felső népiskola Kézdi-Vásárhely. 70. Hepke Theobold úr Fejérttemplom. 71. Háromszékmezei tanítótestület S.-Szt.-György. 72. Vas Alajos Szolnok. 73. Polgári fiu iskola Sepsiszent-György.

Az 1886-ik év első felére 1 frt 50 krjával.

74. Erdődy Ferencz tan. úr Völcsek. 75. Kóta Ferencz úr Ozora. 76. Tóth István Kecskemét. 77. Deák Lajos úr kir. tanf. M.-Vásárhely. 78. Alsó-Lendva járási tanítói kör Alsó-Lendva. 79. Állami iskola Szék. 80. Mántó György úr Székely-Leresztur. 81. Községi iskola Zágón. 82. Polgári iskola Nagy-Enyed. 83. Állami iskola Kraszna. 84. Községi iskola Szilágy-Somlyó. 85. Ev. ref. tanítóképző Nagy-Körös. 86. Állami iskola Vizakna. 87. Ev. ref. koll. tanári kör Székely-Udvarhely. 88. Központi tanítóegylet Szegszárd. 89. Szentgyörgyi József tan. úr Felső Porumbák. 90. „Zeitungs-Expedition“ Belgrád. 91. Állami iskola Uj-Torda. 92. Állami iskola Magyar-Macskák. 93. Kilyéni Endre tan. úr Brassó. 94. Billischitz J. úr Feketeerdő. 95. Állami iskola Szilágy-Cseh. 96. Eszényi Erzsébet tanítóőnő kisasszony B.-Hunyad. 97. Benedek Sándor tan. úr Harasztos. 98. Kibédi Péterfi Árpád úr Alvincz. 99. Állami iskola F.-Szilvás.

Ezen alkalmammal felkérjük mindazon t. előfizetőinket, a kik az előfizetési díjat még nem küldötték bé, sziveskedjenek azt mihamarább beküldeni.

Kolozsvárt, 1886. május hó 18-án.

A „Család és Iskola“ kiadóhivatala.

(Folyt. köv.)

TARTALOM: A nemi különbség eredete az emberek, állatok és növényeknél. Dr. Bartók István. — Alkalmi elmélkedés. Józsa Déniel. — Egyesületi élet. A gyulai tanítói kör idei III-ik gyűlése. Sölym János. — Irodalom. — Vegyes.