

POPOTNIK

▷ Pedagoški in znanstven list. ◁

Letnik XXIX.

Štev. 7.

VSEBINA:

1. Avguštin Požegar: Telesni siločut in njegova higijena	193
2. Fr. Kocbek: Biološka metoda prirodopisnega pouka	200
3. Janko Polák: O pravilnem ponavljanju	212
4. Janko Polák: Val. Vodnik kot zemljepisec	214
5. Ig. Šijanec: Šolsko-higijenski utrinki	217
6. Književno poročilo	220
7. Razgled: Listek 221 — Pedagoški paberki 222 — Kronika	224

Last in založba

„Zaveze avstr. jugoslovanskih učiteljskih društev“.

Izdajatelj in za uredništvo odgovoren: Anton Sterlekar.

„Učiteljska tiskarna“

last „Učiteljskega tiskovnega društva“,
registr. zadruga z omejenim jamstvom

v Ljubljani, Gradišče št. 4

priporoča slavnim krajnim šol. svetom,
šolskim vodstvom in učiteljstvu

uradne tiskovine
iz svoje zaloge. 

Ceniki se pošiljajo na zahtevo zastonj. Ÿ Po-
strežba točna. Ÿ Tudi vse tiskovine za župan-
stva ima tiskarna po zmernih cenah v zalogi.

Tiskarna sprejema vsa v tiskarsko stroko spadajoča
dela ter jih izvršuje okusno in po solidnih cenah.

Izvrševanje tiskovin v enobarvnem in večbarv-
nem tisku. Ÿ Tiskanje muzikalij in časopisov.

LITOGRAFIJA.

Telefon št. 118. Ÿ Poštna hranilnica št. 76.307.



Telesni siločut in njegova higijena.

Piše *Avguštin Požegar.*

(Dalje.)

Sploh moramo učitelji pomisliti, da imamo opraviti z otroki. Ako nasvetuješ ali velelaš dorošlemu, da postopa pri eni ali drugi bolezni tako ali drugače, je to drugega pomena, kakor če storiš to napram šolskemu otroku v mnogoštevilni družbi tovarišev in tovarišic. Šolski otrok še nima pojma niti predstave o nevarnosti, ki preti njegovemu telesnemu zdravju. Otrok živi skoraj le za trenutek ter se počuti najsrečnejšega, ako ga nič ne boli, ako je sit in v družbi sebi enakih. Otrokom lahko razlagamo in pojasnimo marsikaj o veljavi in nežnosti telesnih organov, lahko jim navedemo obilico raznih škodljivosti, toda ne pričakujmo od njih, da se bodo vsega spominjali, če pridejo v dotične telesnemu zdravju nevarne okoliščine. Cil telesni siločut drvi otroke na vedni opravek, na vedno kretanje, na vedno podjetje, a otrok pri tem ne misli na mogoče posledice, ki ga lahko zadenejo. Sicer moramo tudi mi dorošli priznati, da storimo v danih prilikah marsikaj, o čemer smo prepričani, da nam škoduje, a v trenutku vendar nismo mislili na to.

Zaraditega je pač mnogo resnice v trditvi, da je človek žrtev trenutka.

Higijeniške naprave veljajo povsod, a higijeniške zapovedi in prepovedi napram otrokom nimajo mnogo pomena. Če n. pr. razlagaš učitelj o izpiranju ustne otlina ali o negovanju zobovja ter prepoveš otrokom vročo jed in pitje mrzle vode na tople zobe, ne pričakuj, da bode otrok upošteval vedno tvojo prepoved. Dokler ni poskusil in občutil zobobola, dokler ne pozna nobene škodljivosti za zobovje; o glivicah pa, ki uničujejo zobovje in delajo smrad v ustni otlini, je sicer slišal, a to so mu nepoznane stvari, ker niso očitvidne kakor krave in konji. Otrok je otrok, je vihravo bitje, ki morebiti marsikaj vé, a malokaj premisli in pomisli. Zato moramo skraja in trajno vse pregledovati, kar otrok stori; moramo ga vedno voditi in vaditi na to, da postane zdrav. Ne pozabimo pri tej priliki omeniti, da postane otrok in

dorasli previden in moder šele takrat, ko je spoznal vzrok previdnosti iz telesnega trpljenja.

Slučaji nam to pojasnijo. Lansko leto se je šel deček višjega oddelka kopat. Bilo jih je več žnjim. Po naključju je deček na bregu tako nesrečno padel, da si je premaknil plečno kost. Peljali so ga v bolnišnico, kjer je ležal 14 dni in trpel hude bolečine. Danes je zdrav in vesel kakor je bil poprej. Pred kratkim sem razlagal otrokom o gojitvi kože ter o vrednosti kopelji za telesno zdravje. Vprašal sem tudi dotičnega dečka, se li gre kopat ali ne. Rekel je, da mu roditelji ne dopusté kopelji v potoku, ker se mu je v minulem letu zgodila nesreča, a tudi sam noče iti tja, ker se boji zopetne nesreče.

Komaj sem dečku pojasnil, da njegova nesreča in njegovo takratno trpljenje nima zveze z vrednostjo kopelji za telesno zdravje in da ni potok zakrivil nesrečnega dogodka. Razlagal sem dečku, da se vsakemu človeku lahko prigodi kaj neugodnega ob raznih prilikah, še celo v sobi pri mizi ali v postelji lahko doživimo nesrečo. Iz tega slučaja lahko spoznamo, da postane človek previden še le takrat, ako se mu vrivajo predstave o nesrečnih dogodkih in bolečinah, ki jih je že občutil. Sicer pa to ni moralna ali duševna previdnost, ampak le telesna bojznost, ki jo opazujemo tudi pri živalih. Ko bi ostali otroci tako bojzljivi, da bi videli in gledali povsod le nevarnost za svoje telesno zdravje, bi bila to osodepolna nesreča za poznejše življenje. Vsa pogumnost in podjetnost, vsa žrtvovalnost in vsa sposobnost za življensko borbo na zemlji mogle bi izginiti — in življenje bi ne bilo mogoče. Preveč previdnosti dovede človeka do bojzljive mehkužnosti, ki človeško telesno zdravje razdira, a ne podpira.

Resnica je, da je boljše bolezni zabraniti kakor bolezni lečiti. Bolezni pa zabranimo najboljše, ako varujemo in pospešujemo najimunitnejše procese animalnega življenja. Najimunitnejši proces telesnega življenja je gotovo dihanje. Pljuča so najimunitnejši, a tudi najnežnejši organ v človeškem telesu, a ker so čudno nežna, so tudi jako občutljiva. Gojitvi pljuč in gojitvi naravno-primernega dihanja moramo posvetiti našo največjo pozornost in skrb. Mehanika vdihanja in izdihanja sape je pač vsakemu učitelju znana, a vendar smelo trdimo, da se ne spominjamo ob vsaki priliki vprašanja, kdaj in kakšno dihanje je otrokom najbolj koristno. Sicer vsi vemo, da zamore živeti človek le takrat, ako je v vedni dotiki z zrakom. Le kislec, ki prihaja potom vdihovanja v krv, je stvarnik telesnih sil in pogoj telesni čilosti in kreposti. Le po kislec se provzročijo vsi učinki telesnih sil, ki veljajo kot znamenja življenja. Največji del občevanja zraka s krvjo se godi v pljučih, četudi vemo, da prihaja kislec v kri tudi drugod, ako stopita kri in zrak v toliko bližnjo dotiko, da se more goditi prehod zraka v kri. Ta proces imenujejo naravoslovci plinski prehod ali plinsko difuzijo. Ta proces se godi na površju telesne kože. Na koži vidimo nešteto luknjic, ki so le izustja, izhodi neštevilnih žlezic, ki nimajo le naloge izločevati pot iz telesa.

One so obdane s takimi, nežnimi, krvnimi cevmi in po izhodih oziroma po vhodnih luknjicah vstopa zrak, ki prestopi potom difuzije v kri. Zato ne govorimo le o dihanju s pljuči, ampak tudi o dihanju skozi kožo. A tudi v tankih sluznicah v želodcu in v črevesih se vrši proces dihanja, ter prihaja tje precej zraka z jedili. Fiziologi in drugi razločujejo tedaj troje dihanj: pljučno, kožno in dihanje v prebavilih.

Občevanja zraka s krvjo od zunaj imenujemo zunanje dihanje nasproti notranjemu ali organskemu dihanju. Za nas učitelje ima največji pomen le zunanje dihanje.

O sestavu pljuč ne bomo govorili nadalje. Opomnimo le čudno dejstvo, da so pljuča ustvarjena tako, da dajo največ prilike do dotikanja, do občevanja z zrakom. Pljuča sestojе iz majhnih mehurčkov, ki jih šteje učenjak Huschke okolo 1800 milijonov. Če bi razrezali stene vseh pljučnih mehurčkov ter jih položili eno tik druge v eno ploskev, dobili bi nad 2000 štir. čevljev površine. Iz tega pač lahko uvidimo, koliko krvi obteka število pljučnih mehurčkov, ki se pri vdihanju napolnijo z zunanjim zrakom. Povodom ene srčne pulzacije se razlije v pljučih okolo 180 g krvi, ki vstopi v trenutku iz pljuč v levo stran srca. Če pomislimo, da nam bije srce v minuti povprečno 70krat, ima 170 g krvi le $\frac{1}{70}$ minute na razpolago, da stopi po procesu difuzije v občevanje z zrakom v pljučnih mehurčkih. Ta kratek čas mora zadostovati in zadostuje, da se krv napolni s kislcem.

Ko bi pljuča mirovala, bila bi sicer tudi v vedni dotiki z zrakom, ki prihaja skozi usta in nosnici. V tem slučaju bi bilo menjavanje zraka, prihajanje svežega zraka in odhajanje porabljenega zraka — pljučnih plinov — tako počasno, da ne bi zadostovalo živlenskemu procesu. Brez raztegovanja in krčenja pljuč, tedaj brez dihnega gibanja, je $\frac{1}{70}$ minute prekratek čas, da bi se tekom njega zamogla prenoviti kri in izločiti se škodljiva ogljenčeva kislina i. dr. Zato podpirajo in pospešujejo menjavo plinov dihalna ali pljučna gibanja, ki ga zovemo dihanje. Dihalna gibanja provzročijo toliko, da se odpravi parabljeni zrak, ki je vsled ogljenčeve kisline zdravju škodljiv, kakor najhitreje iz pljuč in da vstopi zrak, ki ima mnogo kisleca a malo ogljenčeve kisline.

Živlenski pomen dihanja je torej ta, da stopa na mesto porabljenega zraka vedno in v polni meri sveži, zunanji zrak.

To dejstvo in njegov pomen za telesno zdravje mora poznati vsak človek ne le na svojo korist, ampak tudi in še bolj v skrbi za zdrav telesni razvitek otrok. Toda nekdo poreče, čemu neki pisarim o tem, saj vsakdo ve, da je dihanje znak življenja in njega pogoj. To sicer vsakdo ve, dokler je pri otrocih vse zdravo in krepko, a kaj vrlino dihanja in zdravje pljuč zavira, tega se ne zaveda vsakdo, ne povsod in vsikdar. In vendar je to potrebno, zelo potrebno.

Z otroci moramo ravnati tako, da ne kršimo in ne motimo polnega dihanja ter ne zabranjujemo krepkega razvijanja pljuč. Krepka in močna pljuča dopuščajo krepko in izdatno dihanje, a izdatno in polno dihanje krepki in jači pljuča.

Čudesno je vstvarjeno človeško telo! Kako gibčno in prožno je vse! In vse to ne zastonj, vse to le s prelepim namenom, ki ga ima in ga doseguje narava povsod. Pri dihanju nimajo opraviti le pljuča, ne raztegujejo in ne krčijo se le ona. Celu oprsje se razteguje in krči soglasno z dotičnimi gibanji pljuč. To prikazen vidimo pri vsakem človeku, a tudi pri večjih živalih. Toda malokdo misli na to, da po vrlini gibanja oprsja lahko spoznamo tudi vrlino dihnega procesa, obseg in zdravje ali nepopolnost dihal, osobito pljuč. Takšno opazovanje je za učitelje velevažno, ker ne smemo zanemarjati pravilnega in zadostnega dihanja pri otrocih, kolikor je to nam mogoče.

Poglejmo si zunanost bledoličnega-slabopljučnega otroka. V prvi vrsti vidimo ploščasta prsa, ki v njih dihanju površno in medlo nerazvita pljuča. A tudi prsna otlina je premalo prostorna, da bi dopuščala polno in izdatno dihanje. Je-li potrebno v takšnih slučajih, da kaj ukrenemo za boljše dihanje?

Pri vdihanju se razdalji in razširi celo oprsje, zrak stopi v prsno otlino. Pri izdihanju se oprsje skrči in iz prsne otlina izstopi toliko zraka, kolikor ga je poprej vstopilo.

Dihajoče oprsje deluje kakor pihalnik. Pri navadnem dihanju pa se ne spraznijo pljuča popolnoma, ampak ostane še po izdihu precej zraka v pljučih. Čim manj pa vstopi zraka in čim več ga ostaje po izdihu v pljučih, tembolj je dihanje nepopolno in površno ter za krepko telesno življenje nedostatno.

Raztegovanje in krčenje oprsja pri navadnem, mirnem dihanju ni obsežno, zato tudi množina vdihanega in izdihanega zraka ni velika. Tozadevni poizkusi z dihomerjem (spirometrom) so pokazali, da izdihira dorasli mož srednje velikosti enkrat okolo 500 cm³ zraka. Če pa dihamo namenom prav globoko, tedaj se izpraznijo pljuča skoraj popolnoma in se do največje mere napolnijo. Ta način dihanja je za okrepčanje dihal največje vrednosti in zato zdravniki priporočajo najtopleje, da dihamo kolikor mogoče globoko, osobito takrat, kadar smo v svežem in zdravem zraku. Za šolske otroke — gotovo tudi za njihove učitelje — bi bilo pač najboljše, ko bi bili vedno zunaj, kjer bi se jih lahko navajalo, dihati polno in globoko, kjer bi se takim potom krepilo telesno zdravje.

Fizijolog Huthinson imenuje največjo mero zraka, ki ga pljuča zamorejo vdihati in izdihati „pljučno vitalno kapaciteto“.

Vitalna kapaciteta doraslih, zdravih pljuč je približno 3800 cm³. A tudi pri globokem izdihanju ostane še v pljučih vedno 1200—1600 cm³ zraka. Vse to so pokazali poizkusi, ki so jih delali razni zdravniki in drugi učenjaki. Za nas učitelje so taki podatki o dihanju velezanimivi, a tudi važni za postopanje pri gojitvi otroških dihal.

Seveda menjavajo količine vdihanega in izdihanega zraka, količine pljučne vitalne kapacitete, pri različnih osebah in pri različnih telesih.

Najbolj zanimivo, a tudi pomenljivo je pa za nas dejstvo, da menjavajo zgoraj navedene količine z ozirom na mirovanje ali kretanje — gibanje telesa. Če se telo giblje in kreta, če tedaj delajo telesne sile, se pospešuje s tem tudi gibanje in delovanje dihal. To je dokazano po poizkusih, ki jih bomo nekaj navedli pozneje, a tudi brez takšnih podatkov je ta resnica lahko spoznati in razumeti, če poznamo bistvo življenja, če poznamo bistvo in način življenjskega procesa.

Pri popolnem mirovanju telesa je sicer dihanje pljuč mirno, a tudi površno, kar za jačjenje pljuč in okrepljenje telesa ni ugodno. Kadar spimo, dihamo mirno in površno; da nas spanje vendar okrepi, to ne prihaja od mirnega dihanja, ampak od mirovanja ostalih telesnih sil. Sicer bodemo o spanju o priliki govorili. Tukaj samo ponovimo, da pri spanju ne dihamo tako močno kakor pri bedenju.

A kaj nas uči dejstvo, da se s kretanjem telesa, torej z delovanjem telesnih sil, pospešuje delovanje dihal, ki krepi telesno zdravje? Šolski otroci morajo mirovati mnogo ur na dan, to zahteva od njih šolska stega, to zahtevamo učitelji, ki nam kretanje živahnih otrok ne ugaja, ker ga ne umemo in ker mislimo, da je vse proti nam naperjeno. Otrokom se zabranjuje dovolj gibanja, ovira in zavira se jim s tem polno delovanje pljuč, in zapreči se jim dosegovanje naravne telesne čilosti. Ne recimo, cenjeni čitatelji, da to ni res; ne recimo, da strogi šolski mir — ki ga sicer ne more nikdo za trajni čas doseči — ne kvari telesnega razvijanja otrok. Bodimo prepričani o resnici, da bi otroci ostali nerazviti slabotneži, nesrečni pritlikovci s kratkim življenjem, ako bi se nam posrečilo vzeti jim prilike do prostega kretanja, ki oživi vse procese telesnega življenja in ki je prvi pogoj telesnega zdravja. Ako bi tedaj dosegovali — ne le zahtevali — ideal šolske discipline: popolno mirnost in ljubo bojazljivo ponižnost, ostajali bi otroci telesni reveži, pomilovanja vredni nesrečneži. In to, cenjeni čitatelji, bi bila pač velika krivda, nezaslišana surovost, usodepoln prestopok napram mladini. Vse zdravstvene naprave in vsi zdravstveni predpisi ne veljajo toliko, kakor zlata naravna resnica: „Otrok bodi živahen in gibčen, kajti mladost je razvijanje telesnih sil po kretanjah, starost umiranje telesa po mirovanju telesnih sil.“

Kdor n. pr. straši in strahuje otroke z raznimi sredstvi, povzroči pri njih bojazen, ki krči srce. Pri tem se zavira tudi polno delovanje pljuč, prepreči polno vživanje zraka. Dotičnik zavira brez pomisleka in premisleka razvijanje otroškega telesa, kvari neposredno telesno zdravje ter uničuje telesni siločut otroški. Eden takšen slučaj ne prinaša morebiti nobene škode, a ponovitev takšnega postopanja in gospodovanja, morebiti trajno in vedno takšno ravnanje provzroči, da ostane otrok nerazvit pohabljenec. Toda

narava skrbi za to, da se otroci, ki se jih mnogo gospoduje in nadleguje, ne brigajo in ne zmenijo več za gospodovalca — odvrnejo se od njega ter dosežejo toliko prostosti, da ne usahne njihovo telo, četudi njihov duh marsikaj pridobi. Prenepeti lok počí, nož se skrha in nič se ne zgodi brez vzroka.

Poglejmo otroka, ki je v strahu — to je mogoče le pri dobrem, nepokvarjenem otroku, ki strahu ne zasluži. Pokvarjeni, prav za prav naravno srečni otrok — ne sprejme učinkov strahu in se telesno zdržuje. Bojazljivi pa, ki ga radi imamo za nepokvarjenega, v strahu usta odpre, nosnici napne, glasnica se mu razdalji. Zakaj? Zato da so odprti zraku vsi vhodi v pljuča, ki zastajajo v gibanju vsled pretresa živcev. Krč in stiska ne dopuščata prostega dihanja; in to je dogodek, ki škoduje telesnemu zdravju. Oškodovanje otroškega telesnega zdravja pa je zoper pamet in vest človeško.

Če pomislimo, da je življenje le gibanje, ki se po njem v telesu zračni kislec porabi, tedaj sprevidimo, da je pravilna telesna odgoja le tista, ki hodi naravno pot. Vse kar pospešuje porabo kisleca, pomnoži seveda tudi gostost dihov ali ritem dihanja ter krepi zdravje. Pri šolskih otrocih moramo v tem oziru najbolj upoštevati napor mišic, ki ga imajo otroci pri tekanju, pri igráh, pri otroških kretnjah sploh. Tukaj gre tudi poudarjati, da enourno ali dveurno tedensko telovadenje nikakor ne zadostuje zahtevam telesnega kretanja, ne po obsegu ne po obliki. Kretnje telesa, ki se vršijo le pod nadzorstvom učitelja in le v okvirju povelja nimajo pri otrocih tiste veljave, kakor pri razvitih dorašlih osebah. Manjka moment prostosti, ki potrebuje sicer kolikortoliko vodstva, ki pa vendar ne pozna stroge prisiljenosti. Sami smo se morebiti že prepričali, da lahko sami marsikaj storimo, ako nas vpliv drugih ne moti.

Če otroci v šoli mirno sede, dihaajo polagoma in precej površno in nepopolno. Nam to dejstvo raz stališče potrebne šolske stege ne dela nobene pomisleka, drugačna pa je stvar, če mislimo tudi na otroški telesni razvoj. Pri telesnih kretnjah, ki jih med poukom zabranjujemo — ki pa si jih otroci vendar priborijo — se pomnoži — kakor rečeno — število dihov in to prija telesnemu zdravju.

Potom poskusov se je pokazalo in dokazalo, v koliki meri pospešuje telesno gibanje, napor telesnih sil ali fiziško delo pljučno dihanje. Ne smemo seveda pozabiti, da je dihanju prenaporno delo, pretirano gibanje telesa škodljivo kakor je škodljivo trajno mirovanje telesa.

Toda na dihanje ne vpliva le napor telesnih sil pri zunanem fiziškem delu. Sprejemanje ali nesprejemanje hranil, tedaj delovanje ali nedelovanje prebavil, zračna toplina, vremenske razmere i. dr. kaj močno vplivajo na jakost dihanja.

Napravil se je poizkus ob 24 letnem, zdravem, 72 kg težkem možu. Če mož ni sprejel jedi, znižala se je izločba ogljenčeve kisline, po jedi pa

se je močno pomnožila. Pri jedi, ki je ravno zadostila za ohranitev telesne teže, je izdahnil mož v teku 24 ur 760 g ogljenčeve kisline. Če se je mož zdržal jedi, je izdihal drugi dan gladovanja 663 g ogljenčeve kisline. Ako je jedel prav obilno, je izdihal vsak dan 925 g ogljenčeve kisline. Pri teh poizkusih mož ni opravljal nobenega dela.

Ko je isti mož fiziško delal, je izdihal pri osemurnem napornem delu, toda brez jedi, v teku 24 ur 1187 g ogljenčeve kisline, po obilni jedi, a brez dela, je izdihal le 912 g — 930 g. Pri fiziškem delu brez jedi se je tedaj pomnožila izločitev ogljenčeve kisline — iz telesa za 392 g. Ako pa so imela opraviti le prebavila brez napora telesnih mišic, se je pomnožila izločitev ogljenčeve kisline le za 217 g.

Iz takšnih zanimivih poizkusov, ki so jih napravili razni učenjaki in preiskovalci telesnega življenja, posnemamo resnico, da se dihanje najbolj pospešuje po fiziškem delu, torej po delu telesnih sil in po zadostni hrani.

Pomislimo malce! Šolski otrok, živeč v revnih gmotnih razmerah, nima dovolj niti primerne hrane. Prebavila nimajo dovoljnega opravka, kri ne dobiva hranil, proces življenja se zavira, telo propada. Isti otrok sedi v šoli, nima dovolj živahnosti v sebi radi oslabljenih telesnih sil, ne sme se gibati prosto, ker to prepoveduje šolska stega. Takšnemu otroku se zavira dihalni proces od vseh strani; pljuča ostanejo slabotna, telo ostane slabotno, otrok pride le do nepopolnega razvitka. Nezmožen je in nesposoben za kruti življenski boj na zemlji.

Vsi telesni organi morajo delati v pravi smeri in meri, ki jo določa narava. A če delajo vsi organi naravno pravilno, je telo krepko in zdravo. Z rastočim telesom raste tudi moč življenskega procesa, raste potreba telesnega kretanja po obsegu. Tako nam je tudi umevno, da imamo z večjimi učenci opraviti vedno več. To je mnogokrat povod, da postanemo v licu predpisanih šolskih smotrov nevoljni; apeliramo radi na boljšo pamet starejših učencev, a ne pomislimo, da še možganske sile davno ne delajo tako, da bi na podlagi pametnih razlogov pomirile ostale, za delom hrepeneče telesne sile. Ako se otrok obrne in obrača, skoči in skače, ne misli ne pametno ne nespametno, njemu je to le pojav telesnega zdravja, vse drugo izmislimo in pridenemo mi. Zato so po mojem mnenju klici „Ne tekaj kakor tele“, ki se slišijo pri mnogih roditeljih, odveč, ker izražajo sicer resničen, naraven primer, a primešano jim je nekaj surovo-razžaljivega.

(Dalje.)



Biološka metoda prirodopisnega pouka.

Vprašanje za okrajno učiteljsko konferenco dne 24. junija 1905 v Mozirju.

Poročal Fr. Kocbek.



Nekaj let sem se opazuje, da preveva pedagogiko kakor metodiko neki novi pretvarjajoči duh, ki neusmiljeno podira zastarele nazore, napravljajoč prostor novim modernim idejam. Tak prevrat se vrši polagoma tudi v metodiki prirodopisnega pouka.

Za uspešni pouk vsakega predmeta mora učitelj vedno imeti pred očmi smoter dotične discipline, potem šele išče primerno pot, kako se isti doseže.

Tremrazrednicam ljudske šole je smoter prirodopisnega pouka določen sledeč: V učencih zbuditi čut, in ljubezen do narave, je seznaniti z najrazširjenějšími prirodninami ter o človeškem telesu in njega negovanju.

Ta smoter se lahko doseže na razne načine; vendar so tri metode najvažnejše, katerih zastopniki so: Lüben, Junge in Schmeil, zadnji kot najboljši zagovornik biologije.

Ako hočemo spoznati prednost ene ali druge metode, tedaj je moramo primerjati po njih bistvu.

Po monografični metodi, po kateri so obravnavali pojedine prirodnine ne glede na sistematično sorodstvo, je kmalu zavladala Lübenova metoda, ki ima še dandanes po nekod mnogo nepotrebne veljave.

Lübenova načela so:

1. Začni z domačimi prirodninami, katerim priklopiš one iz tujih deželâ.
2. Opazuj zlasti one prirodnine, ki imajo posebno podobo ali druge posebnosti. Učenci naj se uče istih prirodnin, ki na človeka vplivajo dobro ali slabo.
3. Začni s takimi prirodninami, katere otrok lahko shvata.
4. Prirodnine izberi tako, da dobi učenec v vsakem tečaju zaokroženo celoto, ki se v prihodnjih le razširja po koncentričnih stopnjah od relativno najložjega iz vseh področij.

Po teh načelih je sestavil Lüben 7 stopinj, ki imajo v pouku slediti ena za drugo in sicer:

1. Opazovanje posameznih prirodnin (živali, rastlin in rudnin).
2. Primerjanje in razločevanje sorodnih vrsti.
3. " " " " plemen.
4. " " " " rodov.
5. " " " " redov.
6. " " " " razredov.

Sestavljanje sistemov.

7. Primerjanje in razločevanje prirodnih kraljestev. Razdelitev vseh prirodnin v organične in neorganične. Razlaganje besede narava.

Za pouk je potem Lüben skrčil svojih 7 stopinj v 4 tečaje.

Kakor so se prirodoslovci dolgo časa pečali samo z opisovanjem in sistematizovanjem prirodnin, tako so ista učili tudi v šolah, kakor sem ravnokar pokazal na Lübenovi metodi.

Polagoma pa so se jeli oglašati drugi prirodoslovci, tirjajoč, da se prirodnine morajo vsestransko razumevati, da se poišče zveza med ustrojem in življenjem telesa, da se pojasni razvoj itd. Tako so iz opisovalnih znanosti postale eksaktne, ki se opirajo na poskuse in strogo logične preskuševalne metode. To je izrazil Leuckart l. 1851. za zoologijo, za botaniko pa Kerner vitez Marilaun l. 1896.

S tem pa nikakor še ni rečeno, da mora opisovanje prirodnin izostati, kajti kdor hoče prirodnino razumeti, jo mora poprej poznati.

Vsekakor pa se mora tudi pouk sedanjemu stanju prirodoslovne znanosti primerno predrugačiti ali preosnovati. Namesto suhega opisovanja in klasifikovanja naj se uvede resnično razumevanje prirode, v kolikor je to z našimi močmi in po našem sedanjem znanju sploh mogoče. To lahko drugače rečemo, da je v tem pouku namesto morfološko-sistematiškega opazovanja uvesti morfološko-fiziološko ali biološko opazovanje, ki se pred vsem ozira na življenje organizmov. In tu zopet ne smemo enostransko naglašati le biologije, ampak ozirati se nam je enakomerno na morfologijo, fiziologijo, biologijo in sistematiko.

Zdaj je zanimivo vprašanje, zakaj se tudi prirodopisni pouk ni preosnoval z ozirom na preosnovano znanost. Temu je bilo največ krivo pomanjkanje metodiških knjig, ki bi imele že tako prirojeno snov, da bi se lahko takoj porabila pri poučevanju. Pridobitve učenjakov v obeh glavnih področjih biologije so bile v vsej literaturi raztresene. Tako je malokateri učitelj zamogel je uporabljati.

Velikansko reformo v prirodopisnem pouku je provzročil Fr. Junge, ki je združil s temeljitim znanjem modernega prirodoznanstva tudi potrebno pedagoško spretnost. Njegovo delo „Dorfteich“, ki praznuje letos (1905) dvajsetletnico, je bilo epohalno in je tisočerin odprlo oči. Junge ni samo spoznal slabosti takratnega poučnega načina, ampak je umel tudi zastarelo metodo zamenjati z novo, boljšo.

Junge je zlasti predlagal „biološko opazovanje“, takozvane zadruge ali Lebensgemeinschaften in „zakone organiškega življenja“. Med prirodoznanstvom in prirodopisnim poukom je takrat zijalo globoko brezno, katero skušajo v novejšem času premostiti. Trajne zasluge si je pridobil ravno Junge, ker je prvi začel delovati v tem smislu.

Njemu je sledilo mnogo pedagogov, ki so delovali za preosnovo prirodopisnega pouka, dasi se je tudi tukaj kakor povsod pripetilo, da se je istina mešala z zmotami.

Reakcija se je najbolj obrnila proti golemu sistematiškemu pouku, dasi je samo ob sebi razumno in naravno, da se po obravnavi sorodnih prirodnin zbero vsi skupni, karakteristični znaki. Sistem torej ne sme biti glavna stvar pouka, kakor je to bilo pri Lübeniu in njegovih naslednikih.

Da suhoparni morfološki opisi prirodnin ne morejo dobrodejno vplivati na učenca, je jasno ko beli dan. To postopanje prav dobro ironizuje Rossegger, pišoč v „Schriften des Waldschulmeisters“ sledeče:

„Ich habe begonnen, Pflanzenkunde zu treiben; ich habe mit meinen Augen aus den Büchern herausgelesen, wie die Eriken leben und die Heiderosen und andere; und ich habe mit meinen Augen dieselben Pflanzen betrachtet, stunden- und stundenlang. Und ich habe keine Beziehung gefunden zwischen dem toten Blatt im Buche und dem lebendigem im Walde. Da sagt das Buch von der Genziane, diese Pflanze gehöre in die fünfte Klasse, unter dieser Ordnung, komme in den Alpen vor, sei blaublütig, diene zur Medizin. Es spricht von einer Anzahl Staubgefäße, vom Stempel und Fruchtknoten u. s. w. Und das ist der armen Genziane Tauf- und Familienschein. O, wenn so eine Pflanze ihre eigene, mit eitel Ziffern gezeichnete Beschreibung selbst lesen könnte, sie müsste auf der Stelle erfrieren. Das ist ja frostiger wie der Reif des Herbstes.“

Razlika v obojnem opazovanju je očitna. Tam se opazuje le zunanja oblika ter se kvečjemu o življenju le nekaj doda, tu pa spravimo ustroj in način življenja prirodnin v prvotno vez; tam naštevanje karakterističnih svojstev, tu uvedba v njih razumevanje; tam odrt meh in mrtva rastlina, tu živ organizem.

Švicarski ravnatelj Conrad piše jako značilno sledeče: „Dort nichts als ein Aneinanderreihen von Beobachtungstatsachen, die sich auf äussere Eigenschaften und einige in die Augen springende Tätigkeiten beziehen, hier aufmerksame Betrachtung des Lebens und dabei Zurückführen körperlichen Eigenschaften auf ihre Bedeutung für das Lebewesen und umgekehrt der Funktionen auf die Bildung der Organe; dort — im Bilde gesprochen — vergilbte Herbarien und modrige Leichen, hier Pflanzen im fröhlichen Wachsen und Gedeihen und Tiere im vollen Leben und munterem Bewegen; dort Verbinden der einzelnen Tatsachen vorzugsweise nach der Gleichzeitigkeit und Gleichartigkeit, hier nach dem ursächlichen Zusammenhang, nach den Gesetzen von Ursache und Wirkung, Grund und Folge, entsprechend dem Humboldt'schen Worte, daß der Reichtum der Naturwissenschaften nicht mehr in der Fülle, sondern in der Verkettung der Tatsachen besteht; dort Betätigung des empirischen, hier vorwiegend des spekulativen Interesses; dort als Resultat Naturkenntnis, hier Naturerkenntnis.“

Sploh pa se je pri enostranskem morfološkem opazovanju živalim bolje godilo nego rastlinam, katere so smatrali za mrtvo stvar kakor rudnine, kajti pojavi živalskega življenja so mnogo očitnejši ter človeškemu življenju enaki ali podobni. Malokdo je pomislil, da se tudi rastlina mora braniti proti tisočerim zunanjim vplivom, kakor so mokrota, mraz, suša, vihar, vročina, sovražne živali itd. ter mora zato v svojo obrambo imeti primerne priprave. Na kako čudovit način skrbi marsikatera rastlina, da ohrani svojo vrst; zato svoje sveteče se cvete odpira le radi žuželk, radi istih proizvaja vonj in strd; zato ima priprave, da se ubrani nepotrebnih žuželk ali da svoje seme razširi čez kolikor mogoče velik okoliš.

Iz pedagoškega stališča pa še moramo zahtevati, da se učenci uče iz prirodopisa le to, kar je zares vredno, ne pa razne zunanosti, kajti življenje zahteva misleče ljudi. Po premišljevanju se mora najti kavzalna zveza med ustrojem in življenjem prirodnine.

Vsakdo razvidi, da je biološki pouk velik napredek proti morfološkemu.

Naj še to podrobneje pojasnim. Pri morfološkem pouku smo n. pr. opazovali, da so nežni listi, razvijajoči se iz popkov, zgenjeni ali zasukani, da stoje včasih po konci, da so gosto kocinasti ali celo prevlečeni s snovjo nalik firnežu, kar zlasti lahko opazujemo na brstju igličastih dreves. S tem je bil ta pouk končan, biološki se pa šele pričinja. Navržejo se vprašanja: Čemu so ti posebni pojavi, katerih pri razvitih listih ne opazujemo več? Kakšen pomen imajo? itd. Zdaj je treba učencu misliti ter samostalno izslediti vzrok tem pojavom. Ko je končno spoznal, da se s temi pripravami zabrani čezmerno hlapenje in preveliko oddajanje toplote, tedaj se je naučil nekaj vrednega ter se je tudi duševno omikal.

K temu duševnemu procesu je treba večje pozornosti, natančnejšega opazovanja in mnogo težjega sklepanja kakor pri zastarelem morfološkem pouku. Po biološki metodi se torej doseže v polni meri omikajoča in vzgojujoča vrednost prirodoznanstva. Iz tega sledi:

1. Iz prirodoznanskih kakor pedagoških vzrokov je nujno potrebna reforma prirodopisnega pouka.

2. To se doseže le z večjim poudarjanjem biološkega momenta, kajti po biološkem opazovanju preobrazimo ta predmet tako, da pridobi na omikajoči vrednosti, da pospeši pravo razumevanje prirode in njenih pojavov, da vzbuja v mladini krepek in vztrajen čut za prirodo.

3. Z razumevanjem prirode dobe učenci tudi veselje do nje, vrhutega se še estetično sklepanje nehote samo izobrazuje.

Čeprav je biološka obravnava posameznih bitij jedro vsega pouka in temelj vsemu daljnemu poučevanju, tako se moramo vendar na višjih stopnjah ozirati na medsebojno razmerje prirodnin, ali shvatati nam je prirodo kot čudovito sestavljeno celoto ali organizem, ki nam pa še daleko ni popolnoma znan.

Naše znanje o enoti v naravi je navzlic velikim pridobitvam novejšega časa še jako pičlo. Doslej nam še ni znano, da je narava organizem, eno veliko telo, ampak mi to le slutimo. Na tisoče uganjk še čaka rešitve. Ko bodo razkriti vsi odnošaji, potem šele bomo mogli govoriti o pravi znanosti. Zato preveč zahtevajo oni novejši metodiki, ki hočejo učence dovesti do „spoznanja narave kot neke, po svojih notranjih silah gibajoče in oživljajoče se celote.“ Z ozirom na mnoge še nerešene probleme je dejal že Goethe: „Ins Innere der Natur dringt kein erschaffener Geist.“ Veseli moramo biti, ako usposobimo učence, da imajo le nekaj pogledov v velikansko počenje narave.

Junge je postavil smoter veliko nižje; njemu zadostuje, ako se stremi za jasnim, čustvenim razumevanjem enotnega življenja v naravi. In zares ako umejo učenci iz tega stališča motivirati naravo, potem se je doseglo, kar se sploh doseči da.

Pri pouku začetkoma ne moremo opazovati skupne narave. Junge torej zahteva, naj učenci najprej na manjših celotah domače narave, t. j. zadrugah (Lebensgemeinschaften) spoznavajo enotno življenje. Na podlagi tega spoznanja je končno stremiti za razumevanjem enotnega življenja na zemlji kot ene velike zadruge.

V ložje razumevanje biološke metode moramo se podrobneje baviti z Jungejevimi zadrugami in prirodnimi zakoni.

Kaj je življenska zadruga? Prvi pojmov o tem je določil Möbius, ki je proučeval ostrige ter objavil spis „Die Austern und die Austernwirtschaft.“ Njemu je življenska zadruga „povprečen zunanjim življenskimi razmeram primeren izbor ter število vrst in individij, ki so medsebojno pogojni in se po razmnožitvi v določenem okolišču trajno obdržijo.“ Po Jungeju pa je življenska zadruga „skupnost bitij, ki radi notranjega zakona vzdrževanja skupno živé, ker se nahajajo pod istimi kemično-fizikalnimi vplivi ter so vrhutega mnogo medsebojno, vsekakor pa od celote odvisni, oziroma delujejo drug na drugega in na celoto.“ Ta definicija je drugačna od Möbiusove, ker se ta ozira na dva važna momenta, namreč na število bitij ter da se v okolišču trajno obdrže. Za Jungejevo definicijo so razni metodiki rabili razne izraze, kakor: Lebensgebiete, natürliche Gruppen, Bodengemeinschaften, Naturbilder, Lebensbilder, Kolonien itd., kar ne označuje tako dobro kakor Lebensgemeinde ali Lebensgemeinschaft, seve v širšem smislu. Kakor imajo razni metodiki za to razna imena, tako je tudi njihov pojem o tem različen, včasih celo smešen, ali sama fraza.

Jako važno vprašanje pa je še, ali se sploh v naši domači naravi nahajajo življenske zadruge v strogem smislu ali ne. Nekateri so to po krivici zanikali. Le premislimo, ali se ne prilagajo vsi momenti Möbiusove definicije na morje, skoraj vsa jezera, reke, potoke, množino ribnikov, na barja,

vresišča, da skoraj na vsako posamezno drevo s svojimi prijatelji in neprijatelji? Vpliv človekov je tu brez pomena.

Drugače pa je z onimi zadrugami, katere naravnost neguje človek, kakor so vrt, polje, travnik in gozd. Te zadruge bi takoj nehale, kakor hitro se človek za nje ne briga več, to je, povrnili bi se v prvotno stanje ali zdivjale bi. V strogem smislu torej to niso prave zadruge.

Iz tega pa sledi, da Möbiusova definicija ni primerna za pouk, ker zamoremo moment o številu (vrsti in individij) le v redkih slučajih upoštevati. Lahko pa se oziramo na življenske zadruge v širjem smislu. Tu je vseeno, ali pouk izhaja od zadrug ali se koncem leta napravijo koncentrična središča obravnavane snovi ali se vzamejo predmeti za obravnavo eni ali večim zadrugam. To so nebitvenosti. Bistvo teh reform leži le v poglobljenju pouka, mislečem shvatanju pojavov, močnejšem oziranju biologije in kavzalite. Stavek: „Življenske zadruge silijo na to, da se narava ne shvata kot konglomerat, nego kot organizem; zato so velike važnosti za šolski pouk, čeprav niso najvažnejše.“

Popolnoma pa bi zgrešili cilj, ako bi hoteli uvesti tudi take zadruge iz tujine, n. pr. o puščavi, pragozdu, polarski krajini itd., kajti vpogled v take zadruge dobimo le po specialnih studijah. Tuje kraje zamoremo le živo opisovati na podlagi dobrih slik ter obravnati posamezne tipične živali in rastline, več se ne da doseči. Natančno opazovanje domače narave je ravno najboljša opora za razumevanje tujih pojavov.

Ozrimo se zdaj na zakone o organičnem življenju. Življenski pojavi raznovrstnih prirodnin se pri vsej raznoterosti vendar vrše po določenih, v naravi se nahajajočih normah, po zakonih organičnega življenja.

Prirodoslovci so postavili veliko število zakonov o organičnem življenju ali biološke zakone, vendar niso bili vsi občno pripoznani. Iz tega števila je Junge naslanjaje se na Schmarda (zoologija) izbral 8 zakonov in je formuliral (Dorfteich).

Razumevanje bioloških zakonov in njih poraba v šoli je zelo težavna. O pojmu prirodnega zakona so napravili razni filozofi razne definicije, pri katerih pa je skupno: 1. da človek na dogodke, ki temeljijo na naravnem zakonu, nima nobenega vpliva, 2. da naravni zakon nima nobene izjeme, kajti potem ni zakon, nego le pravilo.

Tudi marsikateri Jungejev zakon je le pravilo, kakor zakon o obstanku pripravnosti, namreč: „Prebivališče, način življenja in uredba se vjemajo medsebojno“ ter zakon prilagoditve, namreč: Življenje in organizacija se prilagodita (do gotove stopnje) spremenjenemu bivališču (spremenjenim razmeram) ali nasprotno. Ta drugi navidezni zakon je le del prvega v špecielen obliki ter je samo pravilo, ker je že Junge dostavil „do gotove stopnje“.

Za prvi zakon so izjeme: Grenlandski kit, ptice kosec (Wachtelkönig), ponirki (Taucher), liska (Wasserhühner) in druge živali (med temi neka žolna v ravninah Rio de la Plata), povodni kos, neka gosenica, ki v vodi živi, in neka čebela, ki lahko do 4 ure pod vodo živi itd. Pri vseh živalih soglašajo ustroj telesa, način življenja in bivališče le v pogojni meri.

O tretjem Jungejevem zakonu razvoja, namreč: „Vsako bitje se razvija iz enostavnosti do stopnje primerne popolnosti“, pravi že Schmarada, da je le pravilo, ker dela nazadujoča metamorfoza izjemo. To se n. pr. opazuje na rakah koreninarjih (Wurzelkrebse). Njih ličinke, imajoče členasto telo in dobro razvite noge, plavajo po morju. Čez nekaj časa se vsesajo na višje razvitega raka, zgubeč noge, čreva in usta, ker se telo spremeni v nelično vrečo, od koder segajo koreninasti razrastki v gostovo telo. Prvotna žival je postala drugačna ter je iz višine svojega razvoja padla na nižjo stopnjo.

Četrti zakon o štedljivosti naj bi se pokazal v „prostoru in številu“, kar res dokazujejo neštevilni slučajji. Primerjajmo pa one rastline, katerim odnaša veter cvetni prah (windblütige Pflanzen), v kako ogromnih množinah proizvajajo cvetni prah. Še milijonski del ne doseže pestiča. Ako bi torej omenjene rastline producirale cvetni prah v relativno mali množini, kakor šareno cvetoče rastline, pri katerih izvrše razplodbo žuželke, bi te vrsti lahko že davno izumrle.

Tudi štedljivosti v prostoru ne opazujemo povsod. Drevo n. pr. razvija svoje veje tako daleč, kakor mu to dopušča nasilnost. Čim več je vej, tem več je listja in laboratorijev, v katerih se vsled solnčne svetlobe neorganične snovi iz zraka in zemlje spreminjajo v organske. Čim več prostora zavzema drevo, tem bolje je zanj. S štedljivostjo v tem oziru bi te rastline zatrle svoje življenske funkcije. Torej je nemogoče govoriti o kakem biološkem zakonu štedljivosti.

Prava prirodna zakona sta ona „medsebojne zveze ali konesialni zakon“ (Cuvierjev Korrelationsgesetz) in oni „upodobljenja“, ki pravi: „Nahajajoči se deli vplivajo na nastajajoče nove tako, da dobi bitje določeno obliko.“

Zakon o organski harmoniji pa ni ne zakon, ne pravilo, ampak hipoteza, ki se sicer naslanja na mnoge dogodke.

Tudi osmi zakon o razdelbi opravi ni vzdržljiv. Omenimo n. pr. trakuljo. Ta nima črevesa, ampak sesa za življenje potrebne snovi potom svoje površine iz življenskih sokov, v katerih plava. Tu torej sprejemanje hrane ne izvršujejo posebni organi, torej ni ločenje dela, ker je nepotrebno. Še zanimivejše je to pri nižje stoječih živalih, pri infuzorijah. Tam se vse funkcije: kakor hranitba, dihanje in razplodba itd. izvrše v eni sami stanici in vse se enako popolnoma zgode. Saj je tudi znano, da včasih prirodoslovci ne vedo, ali bi bitja z eno stanico prištevali živalim ali rastlinam.

Iz tega je razvidno, da je izmed Jungejevih stavkov le malo prirodnih zakonov. Zato niso vobče v šoli porabni, ker vendar ne smemo učencev zapeljevati k prehitremu sklepanju, kar rodi polovičarstvo.

Tudi Junge svari, da bi se v vseh šolah formulirali njegovi zakoni. Zato svari celo O. Schmeil ljudske učitelje pred formuliranjem takih stavkov, ker otroci ne razpolagajo z dovoljno množino dejstev, iz katerih bi lahko izvajali občne stavke. Na drugi strani pa je taka občna abstrakcija odvisna od neke omike, katere pa navadno ne nahajamo pri otrocih te starosti. Vse kaj drugega pa je formuliranje občnih bioloških stavkov, o čemer omenim še pozneje.

Mnogo važnejše nego formuliranje stavkov so dejstva, ki jim služijo v podlago. Ta dejstva se morajo v pouku izkoriščati. Le spoznanje kavzalitete z ozirom na posamezna bitja in vso prirodo mora biti vodilni motiv pouka.

Omeniti nam je še občnih bioloških stavkov. Zakoni organskega življenja so izraz enote v mnogoternosti vsega življenja v prirodi. Ker so razmere v organskem življenju zelo komplicirane, tedaj poznamo le deloma, kaj je enotnega, zakonitega. Zato tudi nismo zmožni, iz vseh pojavov izvajati zakone, ampak zamoremo to enoto le slutiti. V pouku torej učenci ne morejo lahko najti Jungejevih zakonov (od katerih sta le dva) in je formulirati, da bi zares shvatali enoto ali spoznali naravo. Ker pozna znanost sama le malo neovrznih bioloških zakonov, zato se lahko zadovoljimo z nižjo vrsto abstrakcije, v kateri se spozna, oziroma sluti enotnost v naravi.

V dokaz nekaj slučajev: Po obravnavi: zajca, jerebice, škrjanca, prepelice itd. najdejo učenci stavek: „Mnoge poljske živali imajo v svoji prsteni obleki spretno branilo proti svojim sovražnikom.“ Slični drugi stavki so: „Živali, vedno živeče v temi, so večinoma brezbarvne in nimajo oči.“ „Zveri morajo biti ali močnejše ali pametnejše ali urnejše nego njih plen.“ — „Živali, imajoče mnogo sovražnikov, zaplodijo mnogoštevilni zarod.“ — „Rastlina, katerim veter raznaša cvetni prah, nimajo lepo barvanih cvetov, ne vonja in ne strdi“ (trave, topol, breza, leska itd.). — „Rastline privabijo žuželke z lepo barvanim cvetnim vencem, z vonjem in s strdjo.“ — „Rastline, katerih semena raznašajo ptiči, rode sočnat ali mesnat plod“ itd.

Pri pouku moramo gledati, da iz mnogih sorodnih bioloških pojavov izluščimo enotnost, skupnost ter tako dospemo do občnih bioloških stavkov, ki pa nikakor niso prirodni zakoni. Občni biološki stavki leže v sferi otroške zmožnosti; iz njih pa vendar lahko otrok spozna v neki meri zakonitost organskega življenja. Takih stavkov ima biologija celo množino, ki se dajo v pouku uspešno uporabljati.

Splošno opazujemo, da napravlja poiskovanje in formuliranje bioloških stavkov učencem veliko veselje, da zbuja izredno pozornost, primerjanje

podobnih pojavov in abstrahiranje skupnosti obrazuje otroke v veliki meri formalno.

S tem pa ni rečeno, da bi še za naprej ne smeli formulirati tudi morfoloških, fizioloških stavkov; samo isti se imajo vaditi le v skrčenem obsegu, ker niso končni smoter pouka, ampak le neka opora.

Primerjaje občne biološke stavke z Jungejevimi zakoni pride dr. O. Schmeil do sledečih zaključkov:

1. Občni biološki stavki zahtevajo manj predznanja in se nanašajo na relativno lahko pregledni, ozko omejen okoliš ter ostanejo realni, konkretni. Da se Jungejevi zakoni resnično dobe induktivnim potom, moramo razpolagati z veliko množino učne snovi, kar najdemo le redkokrat pri učencih. Zato imajo v šolah prvi prednost pred drugimi.

2. Jungejeve zakone zamorejo učenci najti, abstrahirati in formulirati le na veliki množini dejstev; zato zamoremo iste uporabljati samo na višjih stopnjah pouka. Občni biološki stavki nam nudijo primerno snov za vaje na vseh stopnjah pouka.

3. Takozvanih Jungejevih zakonov je samo osem in je to najbrž tudi maksimum. Število bioloških stavkov je neomejeno. Spretna uporaba spravi v pouk mnogo več življenja in menjave kakor pri prvih.

Opetovano pa moramo poudarjati, da formuliranje bioloških stavkov ni glavna stvar pouka, ampak poiskanje dejstev, ki so v teh stavkih izražena. N. pr. Ni dovolj, da učenci barvo veverice, kune zlatice, polha označijo kot rujavo, temveč morajo spoznati, da barva teh živali soglaša z barvo drevesne skorje. To soglašanje je za življenje teh živali velike važnosti glede varstva ali napada. Zato se mora učitelj pri svoji obravnavi vedno ravnati le po vsebini teh stavkov.

Iz teh izvajanj, večinoma slonečih na nazorih in kritiki dr. O. Schmeila,^{*)} je razvidno, da mora prirodopisni pouk zapustiti zastarelo metodo ter mora napredovati v tem, da se v večji meri ozira na

biologijo.

Stavek:

Prirodopisni pouk naj se na srednji in višji stopnji ljudskih šol obravnava po biološki metodi.

Dodatek: učna poizkusa srna in kalužnica.

A. Srna.

(Visokost pri plečih 1 m. — Dolgost $\frac{3}{4}$ m.)

Vsa Evropa ter zahodna in severna Azija so domovina zale živali, ki je pravi kras naših gozdov. Severni kraji imajo preostro in predolgo zimo; tam je redkeja (radi pomanjkanja živeža).

^{*)} Über die Reformbestrebungen auf dem Gebiete des naturgeschichtlichen Unterrichtes.

A. Srna in njeni sovražniki.

Srna je kakor vsi rastlinojedci naravni plen večjih zveri. Neprestano jo zasledujejo medved, volk, ris in divja mačka. Ponekod je človek njeni največji sovražnik; mladiče pa napadajo tudi lisice in kuna zlatica. Kako je potem srna proti svojim sovražnikom zavarovana?

1. Poleti se skriva podnevi v gosto-listnatem podlesju gozda. Ko pozimi grmovje in listnato drevje golo stoji, jej manjka tega zakritja.

2. Potem pa je dlaka, ki je bila poleti rdeča do rumenkasto-rdeča, neznatne, temnosive barve, da stoječo ali ležečo žival od tal in vejevja komaj v bližini razločujemo. Poleti ima na zadku brez repa rumenkasto liso, po zimi pa snežno-belo. Mladiči, ki so večjim nevarnostim izpostavljeni, imajo dlako posuto z jasnimi lisami, kakor so tudi gozdnata tla pokrita z jasnimi in temnejšim suhim listjem, da je mladiča težje zagledati kakor starejše živali. Ob nastopu mraza se kratka dlaka spremeni v dolgo, dlakasti zimski kožuh (pomen?). Z bivanjem srne v podlesju je tudi močnost in trdost dlake v zvezi (primeri divjo svinjo).

3. Preden pride sovražnik srni v nevarno bližino, ga že začuti. Voh, za gozdno žival najvažnejši čut (zakaj), je tako fin, da ovoha lovca že na več sto korakov. Na ostrost voha nas opominjajo vedno mokre, široko odprte nosnice (primerjaj volka in psa). Z ušesi neznano tanko sliši najmanjši, sumljiv šum. Tulasti uhelj je zelo gibljiv, da lahko odprtino uhlja zasuče tja, od koder prihaja šum. Na begu položi nalik vsem rastlinojedcem uhelj nazaj. Iz velikih, živahnih oči lahko sklepamo na oster vid.

4. Ko zapazi sovražnika, se spusti v beg. Srna je brzi tekač in spreten skakač. To ji omogočijo sledeče priprave telesa:

a) Telo je vitko, da lahko prereže zrak (prim. volk in pes).

b) Kraki so nežni, lahki in dolgi. Kopita so špičasta, trda in ostro robata ter služijo samic, ki ima vsako leto 1—3 mladiče, kot dobro orožje proti roparjem njenih otrok.

5. Srnjak ima v rogovih nevarno orožje proti drugim (srnjakom) in sovražnikom; celo človeka lahko hudo poškoduje. (Srnjaki se meseca junija in avgusta včasih med seboj stepejo.) Kako nastane to orožje?

Po prvi zimi zrasteta srnjaku na čelnici dva koščena rožička, ki sta okrog obrasla z dlako ter ostaneta celo življenje. V prihodnji spomladi zrasteta na njiju dva suličasta rogova, ki sta z žametasto kožo pokrita. Ta rogova sta začetkoma mehka ter krvavita, ako se ranita. Po izločenju raznih apnencev postaneta potem trda kakor kost in nista votla. Takemu srnjaku pravijo po nekod špičak. V jeseni odpadeta rogova. Kmalu začneta rasti nova rogova, ki pa dobita še vsak po eno vejo več. To je viličnjak. Pri prihodnjem menjavanju rogov zrastejo taki novi, da ima vsak rog po tri veje in le redkoma še po štiri do pet.

6. Ako primerjamo srno s kako zverjo, tedaj najdemo, da je slabo oborožena žival. Celo srnjak se skriva takrat, ko mu rastejo novi rogovi. Srna išče rešitev le v naglem begu. Iz slabega oboroženja sledi, da je

a) srna bojazljiva žival in

b) da zapušča varovajoči jo gozd le proti večeru, da obišče bližja polja, kjer dobi živež. Previdno vohajoč in poslušajoč skoči na polje, najprva vselej stara samica. Po končani paši se podajo srne v istem redu nazaj v gozdno temoto.

B. Srna kot prežvekovalec.

Razen koristnih rastlin na polju žre srna listje raznovrstnih listnatih dreves, brstje igličastega drevja, kakor tudi trave, želod, žir itd.

Ker se redi kakor goved, so tudi prebavila (zobovje, želodec, čreva itd.) pri srni enako ustrojena. Prežvekovanje ima za srno še višji pomen kakor pri govedu, ki živi v varstvu človeka. Ako bi neoborožena srna morala množino rastlin, katere za živež potrebuje, že na paši dobro prežvekati, tedaj bi za to potrebovala zelo dosti časa, in tedaj bi bila dolgo časa izpostavljena brez orožja mnogim sovražnikom. Prežvekujoča srna se v zelo kratkem času polasti potrebne množine živeža, katero potem prežvekuje v varnem zavetišču.

C. Srna v razmerju do človeka.

Poljedelcu, kateremu srna skrbno obdelane poljske pridelke krade, ni krasna žival prav nič všeč. Tudi gozdarju napravi marsikatero škodo. Z drganjem rogov poškoduje mnogo drevesc. Še večjo škodo pa provzroči v hudi zimi; takrat radi visokega snega ne ostaja pod drevesci ter radi hude lakote žre drevesne popke in mlado brstje. Srna nam pa koristi z mesom, kožo oziroma dlako in z rogovi. Približno odtehta korist napravljenjo škodo.

2. Kalužnica.

A. Kako zeleni?

V lužah (od tod ime!), na vlažnih travnikih, ob bregovih jarkov in potokov, sploh na vodnatih krajih nahajamo dobro znano kalužnico. Takih krajev se izogiblje množina drugih rastlin. Zato bodemo pri kalužnici gotovo našli take priprave, ki ustrezajo življenju v luži ali močvirju.

1. Ker ima vode v izobilju, jej ni potreba, da bi imela globoko v zemljo segajoče korenine, kakršne imajo rastline na suhih nahajališčih. Zato se korenine razširjajo le v gornji zemeljski plasti. Da pa lahko na zelo mehkih tleh trdno stoji, mora biti rastlina močno zasidrana. Zato se razširjajo od kratkega podzemeljskega stebela (korenike) tudi mnoge, vrvim podobne korenine na vse strani.

2. Pri kalužnici so vsi zeleni deli zelo sočnati, mesnati, kar je ravno nasprotno od rastlin rastočih na suhih nahajališčih. Kalužnica ima vse dele gole in

3. Zelo velike liste, ki so ledvičasto-okrogli, na robu večinoma malo zarežani ter imajo različno dolge peclje. Čim višje stoje listi proti vrhu votlega stebela, tem krajše peclje imajo. Najdaljše peclje imajo veliki listi, ki rastejo naravnost iz korenike. Zaradi te priprave ne morejo gornji listi obsenčiti spodaj stoječih, tako da so vsi deležni blagodejnih solnčnih žarkov. Žlebasti peclji listov so proti stebelu močno razširjeni in ga obsegajo kakor nožnica ali tulec. Ako opazujemo kalužnico pri razvoju, tedaj opazimo, da ti tulasti delci listnega peclja varujejo nežne, mlade dele.

B. Kako cveti?

1. V spomladi se na rastlini razvije mnogo cvetov, kakršne imajo zlatičnice, ki imajo le enojen cvetni ovoj. Radi velikosti in rumenkaste barve pet lističev se svetijo cveti na daleč okrog in privabijo mnogo žuželk za razprašitev. Na vsaki strani mnogih plodnic se v jamici izločuje strd.

2. Dokler je bil cvet kot popek, da še torej prašniki in pestiči niso bili popolnoma razviti, do tedaj tudi žuželke niso mogle rastlini opravljati onega imenitnega dela. Zato še takrat v cvetu ni bilo strdi; cvetni ovoj pa, ki je varoval notranje, nežne organe, je bil neznatno zelenkasto barvan. — Zaprte cvetne popke polagajo v kis ter je prodajajo kot „deutsche Kappern.“

3. Po opraitvi izgine strd, nepotrebno postali lističi pa odpadejo. Razvijajoči se plod ima mnogo semena. Ako bi začela vsa semena v plodnem ovoju kaliti, kakor je to pri drugih zlatičnicah, stale bi mlade rastlinice na kupu skupaj ter bi se medsebojno borile za svetlobo, živež in prostor. Zato plodi ne morejo biti rožki kakor pri onih zlatičnicah, ampak so mešički, ki pri razpoku seme daleč raztresejo.



O pravilnem ponavljanju.

Črtica. Spisal Janko Polák.



Ponavljanje je najmenitnejši del pouka. Zakaj vse, karkoli učimo, učimo zaradi tega, da usposobimo mladino duševno in telesno za življenje. To pa je mogoče le tedaj, če ji ostanejo naši nauki stalna duševna last. Dosežemo pa to le, če smo z mladino skozi vso šolsko dobo pravilno ponavljali. Tako ponavljanje je velikega pomena. Saj ohraniti moremo samo ono, kar smo pravilno ponavljali in razmišljevali moremo samo o onem, kar smo ohranili. Stalnost pouka ima svoj izvor v pravilnem ponavljanju in zaradi tega je pravilno ponavljanje najmenitnejši del pouka.

Menim, da ne bom dolgočasil nikogar, če se pomudim nekoliko trenutkov ob takem ponavljanju. Uverjen sem, da bom s tem olajšal marsikateremu tovarišu delo in ga privedel do one poti, ki vodi do stalnih uspehov. In stalnih uspehov mora iskati učitelj v prvi vrsti. Zakaj samo s stalnimi uspehi bomo povzdignili ugled moderne šole in njenega učiteljstva.

Ali je pravilno ponavljanje potrebno?

Da, potrebno. Zakaj silno veliko duševnega bogastva gre v izgubo, ako ne ponavljamo pravilno. Ničev je ves naš trud, ako ne upoštevamo tega. Res je, da gre tudi ob pravilnem ponavljanju marsikaj v izgubo. Toda duši je treba samo hoteti in stalnemu doda potem razmišljevanja izgubljeno in tudi marsikaj novega. In to je glavna naloga ljudske šole. Saj ona nima dolžnosti podati mladini dovršene naobrazbe, temveč ona ima samo nalogo, podati mladini nekako osnovo naobrazbe, ob kateri se v življenju izobrazuje lahko sama.

Kaj zahteva pravilno ponavljanje od učitelja?

Predvsem skrbne priprave. Zakaj le skrbna priprava ga privede do zaželjenega smotra. Učitelju mora biti znano vse, karkoli je že obravnaval. Le tako more družiti znano z novim in pripravljati z obojim bodoče. Tvoriti mora celote v stvarnem in nravnoreligioznem oziru. To vrši najlažje potom pravilnih ponavljalnih tabel. Samoobsebi se ume, da so ravnokar omenjene celote zavisne od snovi. Skrben učitelj bo zadel vsekar pravo. Učitelj pa, ki ne stremi za ravnokar omenjenimi celotami, se trudi zaman. Posameznosti izpuhte in se poizgube brez sledu v mladi duši. In ne vrnejo se nikdar več.

Kedaj se naj začne ponavljati?

Ker tvorimo celote tako v stvarnem, kakor tudi v nravnoreligioznem oziru že na najnižji stopnji, zaradi tega moramo pričeti s pravilnim ponav-

ljanjem že v prvem šolskem letu. Saj le na ta način dobivamo od leta do leta vedno večje celote in dospemo končno do onih celot, ki jih naj ponese mladina nekoč v življenje. Iz ravnokar omenjenega pa je razvidno, da se mora vršiti ves pouk po natančno začrtanih črtežih. Le tako je mogoče izvršiti pravilno ponavljanje v obliki ponavljalnih tabel. Toda o črtežih in tabelah o priliki natanko.

Kedaj se naj ponavlja?

Vsakemu učitelju je znano, da pozabijo otroci marsikaj že koncem ure. Iz tega sledi, da se mora vršiti pravilno ponavljanje že koncem vsake ure. Ponavlja pa se naj tudi koncem vsakega dne. Da je to mogoče, se ne smemo oklepati preozkosrčno urnikov. Saj ravno urniki so tuintam one gajbice, ki govore duši trpki govor: „Do tu in ne dalje!...“ Meni pa se vidi, da je vedno boljše, ako dosežemo obilo brez urnikov, nego pa nič, potom še tako lepo razpredeljenih urnikov. Duša ni ptica, ki se da ujeti in in pitati v gajbici. Duša hrepeni po svobodi in samo v svobodi se more povspeti ona do viška svoje moči. Kdor pa vklepa dušo samovoljno v urnik, jo bo v urniku tudi udušil.

Ponavlja se naj tudi koncem vsakega tedna, meseca, četrletja in leta. Nikdar pa se ne lotimo ponavljanja nepripravljeni. Zakaj ponavljanje brez priprave obrodi mesto harmoničnih celot kaos, v katerem opeša učitelj in opešajo tudi otroci. Bolje je, da se ne ponavlja nič, nego pa da se ponavlja brez priprave. Zakaj ponavljanje brez priprave je podobno mlatenju prazne slame. Saj ono ponavlja v istem tonu, kakor se je učilo. A to je povsem napačno. Pravilno ponavljanje, izvršeno po ponavljalnih tabelah, je operacija ki odstranjuje vse nepotrebno in dodaje vse izpuščeno in združi vse v nove harmonične celote. In samo tako ponavljanje ima vrednost.

Kako se naj ponavlja?

Ume se, da, če hočemo tvoriti jasne celote, morajo biti jasne tudi posameznosti, iz katerih menimo celote sestaviti. Zaraditega moramo tudi posameznostim posvetiti ob ponavljanju vso pozornost. Tem naj šele slede celote. Saj povoljen uspeh v celotah je mogoč samo tam, kjer je bil uspeh povoljen tudi v posameznostih.

Zakaj je pravilno ponavljanje tako važno?

Zaraditega, ker ono zahteva natančno izpolnjevanje dolžnostij od učitelja in učencev. Zakaj ono izpolnjuje vse izpuščeno in pozabljeno, daje vpogled v predelano snov in da duši moč pregledovanja predelane snovi, združene v harmonične stvarne in nravnoreligiozne celote.

Ne tajim, da zahteva pravilno ponavljanje obilo dela. Ne strašimo se ga. Zakaj ono obrodi stoteren sad.

Val. Vodnik kot zemljepisec.

Črtica. Spisal Janko Polák.

„Prid zidár se les učít!“ . . .

Vodnik.



zmed poletnih dni so mi deževni najljubši. Zakaj ob takih dneh poneha soparica in na vso okolico leže prijeten hlad. Sveži zrak mi poživi dušo in telo. Zahrepenim po knjigi in cigareti. In z neko opojno naslado se jima vdam z dušo in s telesom.

Prav takega dne je bilo, ko sem si izbral za čtivo: „Pésme Valentina Vodnika“, natisnjene v Ljubljani pri Jožefu Blazniku leta 1840. V „Opómbi“ sem izvedel: „Nič se ni pre naredilo, nič popravilo.“ Tega zagotovila sem se silno razveselil. Zakaj v nas so take knjige redke. Zakaj? — Zato, ker v nas ne trpimo nič originalnega! . . . Pogreta jed nam tekne bolje, nego pa sveža. In izmed teh zopet tuja bolj, nego pa domača.

Pa dovolj o tem. Hitim k stvari sami.

Nisem se namenil pisati razprave o pesmih kot takih. Pesmi me zgoraj omenjenega dne niti zanimale niso. Zakaj že prva z naslovom: „Na moje rojake“, me je prisilila nehote preskočiti vse druge in preiti na „Popisovanje Kranjske dežele“ od Valentina Vodnika, iz pratike leta 1795. leta.

In čital sem . . .

Ob čitanju sem se srečaval tuintam z onimi našimi pedagoškimi pisatelji, ki so nam napisali snov iz zemljepisja itd., ki jo naj obravnavamo z otroci v ljudski šoli. In čudom sem se čudil, da se ni posrečilo nobenemu izmed njih to, kar se je posrečilo Valentinu Vodniku pred 113. leti. Zakaj? Zato, ker iztičejo samo za tujim blagom in se izogibajo domačega tako, kakor nekdo križa! . . .

Preden nadaljujem bodi omenjeno, da se razume samoobsebi, da s tem ne menim reči, da bi morali pri nas zemljepisje itd. poučevati ravno tako kot ga je razlagal našemu narodu Valentin Vodnik. Nikakor ne! . . . Zakaj v njem je z ozirom na sedanost marsikaj pomot. Reči mislim samo, da bi v tem oziru v teku 113 let lahko napredovali bolj, nego smo.

Da je temu res tako, naj dokaže sledeča razpredelbica zgoraj omenjenega Vodnikovega dela.

Potem, ko našteje Valentin Vodnik meje, velikost, lego in število prebivalcev, preide takoj h kulturnim obriskom, izmed katerih je drug lepši od drugega in se izlije končno drug v drugega v harmonično celoto, ki se čita kakor povest.

Ali pišejo tako tudi oni naši pedagoški pisatelji, ki nam pišejo snov, katero moramo potem obravnavati z otroci v ljudski šoli? — Ne! . . . Vsaj z ozirom na napredek v 113 letih ne.

No, pa poizkusimo svojo trditev dokazati! . . .

Vzemimo n. pr. verstvo in naravnost: „Ljudjé so skoraj vsi katolíške vére, vunder pod Novim méstam proti Hrovaški meji nektéri Gerki ali starovérci prebivajo. Tudi v' Terstu in v' nekterih méstih se dosti druge vére ljudi znajde. V' Ljubljani je Vikši škofia, za tém so škofji v' Tersti in v' Gorici.“

„Kranjci imajo svoj lastni jezik, ktéri od slovénkiga zvéra in je v' zlahiti z' Hrovaškim, Pémским (Čèškim), Poljskim in Moškovitarskim. Kranjski jezik se mnogo v' ustih prebivavcev, skoraj v vsaki vasi drugači, zavija.“

Tako Valentin Vodnik! . . . In kako mi? —

Verstvo in narodnost naštejemo po odstotkih in pri kraju smo. Kdo bi našteval sorodnosti in narečja! . . . In vender so odstotki manj važni, nego pa sta sorodnost in narečje.

Idimo dalje: „Sava, deréča voda, ktéra na dvéh krajih izvira, pod Korénami in v Bóhinji. Ta dva izvirka pri Radolci vkupaj prideta, potler Sava na polnočni strani dežéle, proti jutru na Hravaško teče. Sava je zdrava in dobro ljudém tékne: Posavci so terdni ljudjé.“

„V' notrajnim Kranjskim je Cirkniško jézero, v' ktérim so trije potoki. Po zimi je polno vóde, po leti se skoraj vse posuši; v' tém času v' njem orjejo, séjejo, žanjejo, travo kosé in lov imajo. Na jesen se z' vodó napolni, ktéra iz podzémliških lukenj černe šuke sabo pernese. Kadar po léti močno grométi, in dež íti začné, tudi po léti vóda skozi nekterih dvajset lukenj hahljati začne, tako silno, da se vse jézéro v 24 urah napolni in dosti-krat pokošeniga senà spraviti nevtégnejo.“

Kaj, opisujemo mi kaj drugače? — Nič! . . . Samo najzanimivejše izpustimo najraje. Nam se vidi navadno dovolj, da povemo, da ima Sava dva izvirka in da je Cirkniško jezero čudovito. Kaj nam mari vse drugo! . . . Pa ravno to drugo imajo otroci najraje.

Kako opisuje Valentin Vodnik gore? — Takole: „Triglav leži méd Bohinjam in Bovcam; ta je nar mánj 1400 séženov visòk ino je izmed narvikših hribov v' Európi. Iz njega verha se vidi na Tirole, Hrovaško in v' Benédke. Mornarji ga na Benéškim morju narpopred zaglédajo, kadar se proti naši dežéli péljejo ino ga dobro poznájo po iménu.“ —

Ko sem prečital to, se mi je videlo, kakor bi plul odmev pripovedke o zlatorogu nad smaragdним morjem. Zakaj ne opisujemo tudi mi tako? — Da, da! . . . Visokost povemo. Tej dostavimo, da je največja na Kranjskem. In gotovi smo.

Tudi obrtnosti, podnebja, šol, običajev itd. ne pozabi Vodnik omeniti. In kako zanimivo opiše on vse to! . . .

„Platno Kranjcam okoli 400.000 goldinarjov iz drugih dežél prinese. Pak tudi v' dostih krajih tako pridno po zimi prédejo, de komaj štiri ure spé. Zroven téga se tudi veliko vína, ólja, živine, mezlana, bleškiga suknà,

usnja, polhovih kóžic, medú, voská, lesenine, skléd, loncov, lesá za barke, sitov na druge dežele prodá. Ker dežela dvojno žétev, sterno in ajdovo imá, je z' ljudmi silno napolnjena ino jih lahko redi."

"V' nekterih krajih se po léti studenci posušé, kakor v' Témenci, ino suhi kraji na Dolenskim ino veči del na Krasi ino na Pivki v' Notrajnim. Tam morajo več milj dalječ po vodo hoditi ali živino goniti."

"Za učenost so v' Ljubljani male in visoke šole, tudi v' Novim méstu so némške ino latinske. Po farah so Trivialšóle. Veliko Kranjcev zná kranjsko brati, škóda de nimajo več dobrih kranjskih bukev!"

"Gospóda je več dél némške rodovine, kmétje pak slovénske. V' zaderžanju, jeziku, živežu, oblačilu je kraj od kraja razločen ino skoraj vsaka vas imá druge šege ino se hoče z' družih norca délati."

Končno naj še sledi opis Ljubljane: "Ljubljana, nekđaj Emona, poglavitno mésto céle dežele, stojí ob Ljubljanici, ktera jo po srédi deli. V' Ljubljani prebiva okoli 11,000 ljudi; je dosti lepo zidana, ima štiri predméstja. Ona je sedež dežélskiga poglavarstva in vikšiga škofa. Je dober kraj za kupčijo."¹

Zakaj sem pisal in prepisal vse to? —

Pedagoški pisatelji, o katerih sem govoril v začetku svoje črtice, naj nika ne menijo, da sem jih nameraval kritikovati. Sam vem, da je take in enake reči pisati umetnost. Odkrito pa bodi povedano, da smo naši okornosti v tem oziru ponajveč sami krivi. Samo tujina nam dopade. Da se ne moremo otresti sužnosti, ki so jo nam nadeli Nemci. Ponosno trkamo tuintam na svojo samostojnost, končno pa se le srečamo ob misli, da smo oblekli tujo obleko, katero je nam popravil krojač samo v toliko, da nam ni predolga in preširoka. Kaj nam mari, če žalijo gumbi in če žali barva oko! . . . Da smo le zaviti v cunje, pa je dobro.

A temu bi ne smelo in ne sme biti tako. Otresimo se že enkrat tujega vpliva. Poglobimo se v študij domačih pisateljev. Obilico zlatih zrn bomo nabrali. In iz njih bomo spekli kaj lahko zlata vredno pogačo, ki jo bodeta vesela šola in dom. In tako bi moralo biti v vsem.

Da to ni povsem nemogoče, to sem pa nameraval dokazati s svojo današnjo črtico.

Se li motim? —

Sodbo o tem prepušчам javnosti.

¹ Vodnikove odstavke sem podal neizpremenjene, kakor jih je napisal, po zatrditvi v začetku omenjene „Opómbe“, Vodnik sam. To pa zaradi tega, ker sem odločen nasprotnik vseh poprav. Čudno bi se nam videlo, ako bi kdo začel sedaj pisati v slogu in pravopisu Vodnikovem. In zakaj bi ne bilo čudno oblačiti Vodnika v obleko XX. stoletja? — Vsaki osebi in vsakemu času svoje! . . .



Šolsko-higijenski utrinki.

Priobčuje *Ilg. Šijanec.*

18. Katere predmete imajo učenci radi in katere ne?

V mestu Mannheim na Nemškem se je vršilo preiskovanje 500 dečkov in 500 deklic v smislu naslova tega odstavka. Dotični otroci so bili v starosti od 4. do 8. šolskega leta. Vodila sta preiskovanje Gustav Wiederkehr in nadučitelj M. Lutz.

Otroci — ki niso o tej zadevi nič vedeli — so dobili velike bele listke in svinčnik. Na eni tabli so bili napisani vsi učni predmeti na veliko in razločno, drug pod drugim na drugi pa je bilo vprašanje: Kateri med temi predmeti ti je najljubši? Na ravno tak način se je stavilo vprašanje: Kateri med temi predmeti ti je najmanj priljubljen?

Seveda niso učitelji nič vplivali na otroke in tudi niso vršili kontrole. Skrbelo se je samo za to, da niso otroci vedeli, kaj je ta ali oni pisal, tedaj da ni sosed vplival na soseda. Za napisanje odgovora je bilo 8 minut časa. Velika množica otrok je takoj napisala odgovor. S tem se je pokazalo, da je priljubljenost, oziroma nepriljubljenost katerega predmeta že tako vkoreninjena v učencu, in da je tako močno in jasno nastopila, da je dotičnik odgovoril točno brez daljnega premišljevanja. Pač pa je res bilo nekaj otrok, ali le jako mali odstotek, katerim je odgovor delal nekaj časa preglavico. Toda iz vseh preiskovanj in opazovanj je vendar bilo popolnoma resnično in jasno, da so oddani odgovori označili točno pravilni izraz svojega mišljenja. Na listke se ni smelo nič druga napisati, kakor samo odgovor. Učenec ni smel svojega imena pristaviti in je lahko pisavo spreminjal, pačil — tako, da je bilo vse popolnoma anonimno in tajno.

Dognalo se je sledeče:

Pri dečkih se je dala prednost predmetom: Zgodovina, učni jezik (nemško), risanje, telovadba.

Odklonjeni so bili: Zemljepis, slovnica, veronauk.

Bipolarni predmeti: Računstvo, petje.

Indiferentni: Narek, prirodopis, naravoslovje, spisje, lepomis, francosko (tedaj drugi jezik), geometrija.

Deklice so dale prednost predmetom: Ročna dela, spisje, telovadba, veronauk.

Odklonile so: Slovnico, geometrijo, nemščino (učni jezik), prirodopis.

Bipolarni predmeti: Zemljepis, risanje, zgodovina, petje, računstvo.

Indiferentni: Naravoslovje, narek, lepomis.

Ako se pa vzame preiskava dečkov in deklic skupaj in se skupno sestavi tabela, potem dobimo interesanten rezultat:

Prednost se je pripoznala telovadbi.

Odklonjeni predmeti: Zemljepis, slovnica, lepomis, geometrija.

Bipolarni predmeti: Risanje, zgodovina, nemško (učni jezik), petje, računstvo.

Indiferentni predmeti: Veronauk, prirodopis, naravoslovje, narek.

List „Neue Bahnen“ pravi k tej preiskavi: „Die Bilanz wäre damit gezogen, die Abrechnung mit dem heute herrschenden Schulsystem gemacht.“

Fürwahr keineswegs ein besonders erfreuliches Ergebnis, wenn im gesamten unter 15 Fächern nur ein einziges als bevorzugt bezeichnet wird, während jeweils vier Fächer als abgelehnt und indiferent angeführt wurden.

Wer hätte gedacht, daß unsere Schüler der Mehrzahl der Unterrichtsgegenstände kein oder nur so geringes Interesse entgegenbringen, daß sie dem täglichen Unterricht zum größten Teil mit Widerwillen folgen. Das läßt doch gewiß tief blicken und gibt zu ernststen Bedenken und strenger Selbstprüfung immerhin reiche Veranlassung.

Liegt es am Stoff oder an der Methode, sind die Schüler oder gar die Lehrer daran Schuld, das sind Fragen, die sich einem jeden unwillkürlich aufdrängen."

19. Šolsko-higijski predlogi dunajskih okrajnih učiteljskih konferenc leta 1908.

Dunajsko učiteljstvo je v svojih uradnih konferencah stavilo sledeče predloge:

„Slavna šolska oblast se naprosi k izvedbi definitivnega šolskega in učnega reda, dne 29. septembra 1905 določiti dosedaj neuvaževane točke:

1. Obvezno ali pa tudi neobvezno poučevanje raznih predmetov: francoščine, stenografije, goslanje, protestantski in židovski veronauk itd., po sredah in sobotah nasprotuje jasno § 59. naredbe in je s prihodnjim šolskim letom opustiti. Ti predmeti so razdeliti na druge dni v tednu. Sreda in sobota popoldan sta absolutno prosta.

2. Šolski nadzorovalni organi ne smejo trpeti nikakršnega krajšanja odmorov, zlasti ne na novouvedene petminutske pavze po vsaki prvi uri. Oni imajo za to skrbeti, da se obdrži značaj teh pavz: odpočitek in čas oddiha (§ 62.). Sploh pa je dolžnost učiteljeva, pustiti otroke, da gredo v vseh odmorih iz razreda, kateri se ima ta čas prezračiti. (§ 62.)

V toplejši letni dobi, zlasti dokler ne bodo postavno določene vročinske počitnice, se naj da otrokom prilika, da se v pavzah napijejo sveže vode. Šolsko vodstvo ima skrbeti, da je v vsakem razredu dovolj kupic in vrč s svežo vodo.

3. Ker je po naredbi dolžnost učiteljstva, v šoli gojiti mladinske igre (§ 14.), prirejati šolske izlete in v mladini zbujati veselje do narave (§ 76.) in ker je na Dunaju potrebno dosti časa, da se pride na deželo, je pouk tako urediti, da v nobenem razredu ne bo dalje, kot do 11. ure pouk. Potem lahko otroci zavzijejo svoj obed počasi in vendar še lahko pridejo pravočasno na kolodvore.

4. Prav jasno nam kažeta §§ 60. in 69., da se mora skrbeti za zdravje učencev. Zato je pač potrebno, da v mestih odpade pouk na abnormno vročih popoldneih popolnoma, ali pa naj se poučevanje v mesecih maj, juni in julij preloži v prosto naravo. To je uvedeno že v mnogih naprednih državah Evrope in se uvaja tudi že v nekaterih avstrijskih kronovinah.

20. Obleka šolskih otrok.

Kratko ali jedrnato je o obleki šolskih otrok priobčil članek v knjigi „Schulhygienisches Taschenbuch“ otročji zdravnik dr. Karol Stamm v Hamburgu.

Članek se glasi v prevodu:

Da prihajajo otroci snažno oblečeni v šolo, je samoobsebi razumljiva

zahteva, proti kateri se pa često greši. Snažnost je temeljni steber vsake higienske oskrbe za telesni napredek. Šolski zdravnik in učitelj imata v prvi vrsti dolžnost, gledati na snažnost otrok.

Glavno pokrivalo otrok naj bo udobno za odvzeti, lahko in iz take snovi, da je ventilacija možna.

Vrat se navadno nosi prost. Samo v onih slučajih, ako ima otrok nagljenja k nahodom (katarjem) zgornjega dela sapnika, potem naj nosi tanki vratni robec. Vendar je potrebno paziti, da se isti ne priveže pretesno, ker bi lahko kri v glavi zastajala in bi bili nasledki glavobol, krvavenje iz nosa itd. Iz tega vzroka so ozki ovratniki dečkom in deklicam ostro prepovedati.

Spodnja obleka je otrokom le tam potrebna, kjer se klima naglo izpreminja, kjer vladajo ostri vetrovi, kakor n. pr. na obrežjih morja ali v visokem gorovju.

Volnate tkanine zavzemajo prvo mesto, ker pripuščajo le počasno hlapenje telesne vlage. To posebno po zimi, poletu pa lahko rabimo tudi razne mešane tkanine.

Kadar je telo v miru, to je brez močnega potenja n. pr. ponoči so primerne tudi gladko tkane platnene — bombaževaste snovi. Prednost ima bela barva snovij za srajce, ker se umazanost lahko opazi in je tedaj barva čuvaj snažnosti.

Velika škoda se napravi z nošnjo preozkih oblek. Tukaj pridejo pri dekletih predvsem v poštev korzeti. Višji razredi ljudskih šol nam nudijo 20% o, višjih dekliskih šol pa 60% deklis s korzeti. Znani so škodljivi nasledki nošnje korzetov: motenje dihanja, enteroptoza, suhotica (atrofija) jeter, napravljanje žolčnih kamenčkov itd. Odpomoči tej razvadi je najložje z naredbo od strani šole, s katero se kratko ne malo prepove nositi korzete in s poukom o škodljivosti korzetov, modercev in steznikov.

Preozke hlače dečkov so mnogokrat povod lišajem na znotranji strani zgornjega stegna, penisa in navajajo k onanističnim mikom.

Prepasi nogavic se naj le lahko nataknejo na noge, da se kroženje krvi v golenci ne ovira. Nogavice tudi ne smejo biti preozke, da se ne stisnejo prsti na nogah preveč skupaj. Najboljše so volnene. Zrak v čevljih je najvlažnejši vse obleke; volna absorbira vlago in vodi pot nazunaj, v tem ko bombaževaste in prtene (lanene) nogavice nabirajo pot in ga ne oddajejo naprej. Nogavica naj tudi ne bo pretenka, ker se drugače rada gubanči.

Svršnik oziroma plašč naj bo iz vododržne, pa vendar take snovi, da se vrši lahko ventilacija. Gumi je opustiti.

Slaba obutev napravlja bolezni nohtov, žulje, kurje oči, plosko nogo, nepravno držanje prstov na nogi itd. Šolski otrok mora imeti pravilne čevlje. Čevlji mora biti nogi umerjen, prsti se morajo drug poleg drugega prosto gibati, ker se noga pri korakanju razširi in podaljša, kajti nožna se sploskuje. Telečje in goveje usnje je najprimernejša snov za čevlje v naši klimi. Čevlji za vezati so boljši kot vsaki drugi, ker se oni vsakokratnemu obsegu noge najlažje prilagodijo in ker se pri njih noga najlažje prezračuje. Nošnja čevljev iz gumija je dovoliti le za kratka pota, ker oni zelo obtežujejo izhlapevanje noge.

Znano dejstvo je, da pridejo otroci često v šolo z raztrganimi čevlji in nogavicami, z mokrimi nogami in sicer to ne toliko radi nemarnosti staršev, kakor radi uboštva. Bilo bi pač dobro, da se takim oskrbi v šoli topla obutev. Vsaka šola naj bi si s pomočjo dobrodelnih občin in posameznih oseb nabavala večje število nogavic in čevljev za prebivanje v šoli.

Književno poročilo.

Novosti.

Časopis za zgodovino in narodopisje. Izdaja zgodovinsko društvo v Mariboru. 5. letnik 1—2 snopič. Urejuje Anton Kaspret. Maribor. 1908. Cirilova tiskarna. — Vsebina 1.—2. snopiča. I. Razprave: Kovačič Fr.: Petovij v zgodovini Južne Štajerske. Stegenšek Avg. dr.: O Veliki Nedelji in o podobnih krajevnih imenih. Štrekelj Karol dr.: Slovanski elementi v besednem zakladu štajerskih Nemcev. II. Mala izvestja: Kotnik Fr. dr.: Koroške narodopisne črtice. Kovačič Fr.: Dvoje kajkavsko-slovenskih spomenikov iz središkega arhiva. III. Književna poročila: Gruden Jos dr.: Cerkvene razmere med Slovenci v petnajstem stoletju in ustanovitev ljubljanske škofije. Ljubljana 1908. Dr. Avg. Stegenšek. V obrambo. Popravek. IV. Društvena poročila. Redni udje „Zgodovinskega društva“ dobivajo „Časopis“ brezplačno, cena za neude je 6 K na leto.

Poziv: „Zgodovinsko društvo“ se obrača na vse rodoljube s prošnjo. a) Pristopite kot podporni udje (redni udje plačujejo 5 K na leto ali 100 K naenkrat, podporni poljubno svoto) in skušajte pridobiti udov med svojimi prijatelji in znanci. Redni udje dobivajo v dar društveno glasilo „Časopis za zgodovino in narodopisje“. Kdor postane redni ud, dobi še lahko 1. letnik za 5 kron. b) Pozvedujte v svojem okraju o zgodovinskih tradicijah, starih knjigah, listinah ter o narodopisnih posebnostih in o tem poročajte odboru. c) Najdene starine in umetnine skušajte pridobiti za društveni muzej ali vsaj skrbite, da se ne pogube. d) Ako se društveni odbor v kaki zadevi na Vas obrne, blagovolite po možnosti prošnji ustreči. e) Podpirajte društvo tudi s spisi o domači zgodovini in narodopisu. — Denarne prispevke sprejema g. dr. Pipuš, advokat v Mariboru, knjige in starine g. dr. Stegenšek v Mariboru, poročila in dopise pa društveni tajnik g. prof. dr. Fr. Kovačič tudi v Mariboru. — Odbor „Zgodovinskega društva“.

Znanstvena knjižnica „Omladine“. Izšel je 1. snopič tega zbornika (I. knjiga) z nastopno vsebino: Fran Drtina: Razvoj mišljenja evropskega ljudstva. (Avtoriziran prevod iz češčine.) V Ljubljani 1908. Založila „Omladina“. — Tisk J. Blasnikovih naslednikov. — Naročnina na znanstveno knjižnico znaša za celo leto 4 K 20 h ali pa 72 h za en zvezek. Pošilja se upravnistvu „Omladine“ v Ljubljani, Breg št. 12. — Bodi naprednemu učiteljstvu toplo priporočena!

Slava cesarju Francu Jožefu I. Spevoigra. Za šolske slavnosti priredil in društvu za zgradbo „Učiteljskega konvikta“ podaril Emil Adamič. Cena 5 K, s pošto 5 K 20 h. — Natisnila „Učiteljska tiskarna“.

Slava domovini! Spevoigra. Dvo- in triglasni zbori s samospevi ter z deklamacijami, uravnani za spremljevanje na klavirju ali harmoniju. Sestavil Anton Kosi. Založil izdajatelj. (Cena 3 K 20 h, besedilu pesmij 12 h, deklamacijam 16 h). — Tiskali Jos. Eberle & Comp. na Dunaju. — Naroča se pri založniku v Središču.

Naznanilo.

List za šoli odraslo mladino začne izhajati še ta mesec v Učiteljski tiskarni. Vsebina listu bo poučna in zabavna. Naslov mu bo „Naša bodočnost“.

Letos bo izhajal kot brezplačna priloga „Domačega ognjišča“, drugo leto pa kot samostojen list. Nov list je prvi korak k emancipaciji naše mladine od škodljivih vplivov. „Naša bodočnost“, bo poučen in zabaven list za odraslo mladino, bo nepolitiški in nestrankarski. Poleg leposlovnega dela bo obsegal članke poučne vsebine iz slovenske in slovanske zgodovine, zemljepisja, cerkvene zgodovine, prirodoslovja, narodno-gospodarske sestavke, članke iz narodne kulture, opise slovenskih slavnih mož, literarne uvode itd. — Somišljenike iz učiteljskega in drugih stanov prosimo, da list gmotno in duševno podpirajo ter ga razširjajo križem slovenske domovine. Kdor ima čut in srce za vzgojo ljudski šoli odrasle mladine, ki se čestokrat rada izgubi in zaide na napačna pota, ga prosimo, da stopi v krog sodruznikov »Naše bodočnosti« ter pošljejo na podstavi zgoraj omenjenega programa primerne članke za list, in sicer za zdaj kar na naslov Učiteljske tiskarne.



Razgled.

Listek.

* **Egyke.** V baranjanski župi na Ogrskem se nahaja občina, ki šteje 2500 madjarskih prebivalcev. V dveh letih v tej občini ni bilo niti enega poroda. Sistem „egyke“, imeti samo eno dete, kaže svoje plodove. Madjari izumirajo, zato se pa tako divje ponašajo proti drugim narodom, želeč jih pomadjariti. Ne bode divjakov škoda, in mislim, da v vsej Evropi ne bo niti enega človeka, ki bi obžaloval njih popolni pogin. Židje seveda bi izgubili svoj eldorado.

* **Društvo učiteljc v Krakovu** krasno uspeva. Obstoji že 35 let in ima sedaj 211.904 K premoženja. Članic je 526. Društvo ima knjižnico z 12.305 deli. Izposodilo se je lani 45.000 zvezkov. Letos so se pravila izpremenila: društvo more imeti tudi podružnice, ako je najmanj 10 članov.

* **Finski deželni zbor** je prepovedal enoglasno prodajo alkoholnih pijač, ki imajo čez dva odstotka alkohola. Alkohol se sme uporabiti samo za lek in za znanstvene svrhe in v tehniki. Ta prepoved ne velja za ortodoksno cerkev in ruske vojake. Velike francoske trgovine protestirajo proti temu odloku.

* **Dobro si je pomagal.** V neki češki občini se je trudil učitelj zaman, da bi dobil od občinskega zastopa nekaj novih klopi. „Če je šlo lani, pojde tudi letos“, je bil odgovor. Učitelj si je znal pomagati. Začetkom šolskega leta, ko je bilo zopet preveč učencev in premalo klopi, ukazal je sestri sinovom raznih občinskih svetovalcev na najslabše prostore, deloma so morali stati. Kmalu nato je imel učitelj klopi, kolikor jih je hotel.

* **Nevarnost tujk.** V neki bavarski srednji šoli je bil kratkoviden učenec. Pri zdravniški vizitaciji je pisal ravnatelj očetu: „Naznanjam Vam, da Vaš sin zelo inklinira k miopiji. Skrbite za pomoč.“ — Oče je odpisal: „Srčna hvala za poročilo. Naložil sem jih sinu pošteno. Nadejam se, da pozabi na to svinjstvo.“ — Ravnatelj je odslej pisal „kratkovidnost“.

* **Mednarodni shod proti tuberkulozi** se bo vršil meseca septembra v Washingtonu.

* **Velikodušen dar.** Vdova po milijonarju Bylandyu v Manchesteru je zapustila dvanajst milijonov kron za dobrodelne namene mesta Manchester. Istodobno je zapustila mestu tudi svojo knjižnico, ki je vredna par milijonov kron.

* **Učitelji in starši.** Roditeljski sestanki se jako množijo po Moravskem in Češkem. Ad. Schuster je prevlel Přibilovo knjigo „Roditeljski večeri“ na češki jezik. Knjiga kmalu izide.

* **Pro domo.** O „Popotniku“ piše „Věstnik“ v 43. št. 1908: „M. J. Nerat, človek plemenitega značaja, naprednega duha in nenavadne pridnosti; njegov list stoji na višini pedagoške vede in širi neutrudno svobodomiselnih in naprednih idej; ne boji se reakcionarnega kritika in obrekovanja. „Popotnik“ je zdrav vir pedagoške vede, ki osvežuje in jači slovensko učiteljstvo. Koliko duševnega truda, dela in skrbi se skriva v tej gotovosti! Naobražujoč in vzgajajoč slovensko učiteljstvo si izurja dobre sodelavce; Neratu se more samo gratulirati k njega 25 letnemu urejanju, ki ga venča takšen uspeh.“

* **Börnehjälpsdag** je ljudska slavnost na vsem Danskem, čije namen je zbrati v enem dnevu 100.000 kron za revne šolarčke. Najboljši umetniki in umetnice, plemenite dame nabirajo po ulicah za vzneseni namen. Te slavnosti je uvedel učitelj Marius Jensen. Vršijo se že peto leto in s krasnim uspehom. Gotovo je, da imajo te slavnosti lepši namen nego naše zabave.

* **Potovanje učiteljev.** Češki in nemški učitelji jako mnogo potujejo. Navadno se združijo v ta namen, da si zmanjšajo stroške. Tudi Poljaki so se začeli gibati. Tako priredi letos učitelj Jan Skodzinski v Krakovu izlet po Visli do Gdanskega, a z železnico nazaj. Potovanje bo trajalo nemara 22 dni in bo stalo 180 K.

* **Za rusko naobrazbo** je letos preloženih 5¹/₂ milijonov rubljev. Največji delež spadata na poljske okraje, na varšavski 400.000, na vilenski 600.000. Polovica teh deležev se uporabi za šolske stavbe.

* **Regulacija učiteljskih plač v Vorarlbergu.** Po novem zakonu dobijo vorarlberški učitelji te-le dohodke: Temeljna plača za učitelje z zrelostnim izpričevalom iznaša 1000 K, po izpitu sposobnosti 1200 K, po dveh letih 1400 K. Za 40% učiteljev je temeljna plača 1700 K. Razen tega še pripada 8 trienij po 150 K. Službena doklada iznaša 200 do 800 K. Za učiteljice samo 50%. Kdor vživa stanovanje, dobi samo 40% doklade. Učitelji meščanskih šol dobivajo 400 K več. Ravnatelji imajo 600 K doklade. Nadučitelji 40 K za vsak razred. Mirovnina se šteje od izpita sposobnosti.

Pedagoški paberki.

* **Drugi mednarodni shod za ljudsko vzgojo** se vrši od 1. do 4. septembra 1908 v Parizu. Shod klicuje francoska liga za pouk (League française de l'enseignement), ki se je ustanovila l. 1866. in šteje 3800 društev s 600.000 člani. Dnevni red shoda je tale: 1. Društva za pouk in vzgojo. 2. Predavanja, čitanje in ljudske biblioteke. 3. Vzajemnost šole in življenja. 4. Vzgoja žene. 5. Strokovni pouk. 6. Mednarodna izmena otrok. Naučna potovanja itd. Na vprašanja odgovori sekretar g. Leon Robelin, Paris, rue de Miremesuil 16.

* **Srbsko društvo za šolsko higieno in narodno prosveto** prireja predavanja za prosti narod iz zdravoslovja in drugih predmetov po vsej Srbiji. Tudi čez srbske meje potujejo člani društva in predavajo o negovanju omladine. — Če bodo ti pionirji vztrajali, potem ni dvoma, da se bode narod kmalu duševno prerodil. Začetek je lahek, a vztrajati je zasluga.

* **Pomen ljudskega šolstva.** Na shodu v Brnu je dejal poslanec in vseučiliščni prof. Masaryk: „V vsaki vasi imamo univerzo, in to je ljudska šola. Njo spoštujmo, za njo se brigajmo!“

* **Skrb za slaboume otroke na Ogrskem.** Ogrska vlada se briga s hvalevredno vnemo za slaboumne otroke. Da se vzgojijo primerni učitelji, se je uvel v Budimpešti dveletni tečaj, v katerega se sprejemajo samo učitelji z izpitom sposobnosti. Razen vse obskrbe dobivajo slušatelji tega tečaja še vsako leto 800 K. V prvem tečaju poslušajo teoretiška predavanja in hospitirajo v razredih za manj nadarjeno decu. Koncem leta polagajo izpit iz anatnije, fiziologije, psihologije in lečenja govoril. V drugem letu se naobražajo praktiški

v pouku gluhtonemih in slepih in poлагajo iz teh strok koncem leta pismeni in ustni izpit. V teh tečajih predavajo tudi zdravniki, ki poznajo vzgojo slaboumnih otrok. Ogrsko ima 14 gluhtonemnic, 2 zavoda za slepce in nekoliko privatnih zavodov.

* **Beleške o učencih.** Vedno večja vrednost se pripisuje beležkam o učencih za njih šolanja. Na mednarodnem higieniškem shodu v Londonu l. 1907. sta zahtevala zlasti zdravnika Bernheim in Dienhard, naj bi se vse leto zapisovalo vse, kar je važnega za poznavanje učenčeve lastnosti, in sicer tajno. Takim načinom bi se olajšala sodba o učenčevih zmožnostih. Te pole bi dajale tudi informacije pri vojaškem naboru.

* **Otroci kot svedoki.** Že večkrat se je poudarjalo v strokovnih listih, kako negotove so izjave otrok. Autesugestija igra tukaj veliko vlogo. Zlasti so pristopni otroci sugestiji tedaj, če je vtisk jak in se gre zavažno stvar. „Preuss, Lehrerzeitung“ je opisala sledeči dogodek iz pruske Šlezije. Truma otrok je šla nekega dne iz domače vasi v oddaljeno šolo. Spotoma je nastal v tej trumi vrišč in krik: eden izmed učencev je baje padel v globoko jamo ob potu in v njej utonil. Prihitali so ljudje z rešilnim orodjem. A mrtveca niso našli. V šoli ni manjkalo nobenega otroka. In vendar so trdili vsi prisotni otroci — med njimi 12 deklic — da so videli, kako je tuj otrok padel v jamo in v njej utonil. Nekatere deklice so ostale pri svoji trditvi tudi tedaj, ko se je dognalo nesumljivo, da ni bilo v trumi nobenega tujega otroka. Med temi je bila deklica, katere tistega dne niti v šoli ni bilo. Samo pripovedovanje součenk je vzbudilo v njej tako žive predstave, da ji je bilo, kakor da je videla nesrečo z lastnimi očmi.

* **Ruskinova šola.** Po Ruskinovih načelih ustanovil je na Angleškem Harry Lowerison vaško šolo po obojteljskem sistemu. Koedukacija se dobro obnese, dečki se nauče od deklic poslušnosti, te pa zopet postajajo v stiku z dečki odločne in samozavestne. Poučuje se kolikor mogoče nazorno in v prosti naravi. Knjige so samo nekako dopolnilo neposrednemu pouku, izpitov ni. Zelo se skrbi za telesni razvoj, sport in delo v prirodi, pri čemer jih nadzirata šolski tesar in vrtnar. Med rodbino in šolo vlada vzajemnost in srčna sloga.

* **Zmote v moderni vzgoji.** L'Éducateur de Lausanne prinaša ta-le načela za pametno vzgojo otrok: Kregajte se pred otroki. — Bodite nevestni. — Ne izpolnjujte nobene oblube, ne izpolnjujte nobene grožnje. — Recite svojim otrokom, da so najboljši. — Bodite osorni zaradi hib, za katere ne morejo in bodite prizanesljivi za hibe, ki so se jih sami navadili. — Dajte otrokom kmalu mnogo denarja.

* **Vzbujanje smisla za prirodu** podpirajo ameriške žene s tem, da darujejo v zgodnji pomladi otrokom zavitke rastlinskih semen. Tako je letos razdal ženski klub v Kansas-City 60 000 zavitkov. Za najlepše cvetice se izplačujejo nagrade.

* **Monakovske šole za umetniško vzgojo.** V Monakovem je ustanovljenih 27 razredov za petje in godbo. Razentega je tam še mnogo šol za risanje in slikarstvo. Koncerti in razstave vzbujajo tekmovanje otrok.

* **Popularizacija pedagogike.** Hrvatska vlada je izdala naredbo, s katero se uvaja 6. junija otroški dan, a 7. junija šolski praznik. Nabirali se bodo tega dne prinosi za jaslice, ferijalne kolonije, sirotiščnice, zavode za slaboumno deco i. t. d.

* **Umetniška vzgoja** na Nemškem postaja od dne do dne bolj intenzivna. Učenci se navajajo na okras vsega, kar jih okrožuje. Zlasti šole so polne cvetlic. Tovariši ne zabite, da je stanje šolskega poslopja zrcalo nadučitelja.

* **Esperanto v francoskih šolah.** V Lillu na Franceskem so uvedli v nekaterih šolah esperanto kot obvezen predmet. Sedaj se uči tega jezika 1100 učencev.

* **Češki vseučilišni kurzi** za učitelje se vrše letos od 20. julija do 6. avgusta v Kromeriju na Moravskem. Predavali bodo: 1. prof. dr. Fr. Foustka: Socialna skrb za dete (8 ur). 2. prof. dr. A. Heveroch: O nerednosti in poškodbi čutov (8 ur). 3. prof. dr. F. Krejčí; a) Svetovni nazor modernega človeka (18 ur) in b) Nravna načela (8 ur). 4. prof. J. Kolonšek: Socializacija pridelovanja, izdelovanja in nasledki (8 ur). 5. prof. dr. Vl. Novak: O elektriki

(16 ur). 6. prof. dr. V. Tille: Pregled francoske literaturne zgodovine. — Vpisnina znaša 20 K. Prijave sprejema Fran Pastyřik v Těšankach p. Zdonky, Moravska.

Kronika.

* **Alkoholizem na Nemškem.** „Revue bleu“ črta detajle alkoholizma na Nemškem. Blizu Frankfurta dobivajo otroci juho iz žganja. Ako dete kriči, dajo mu v usta komad cunje, ki so ga namočili z žganjem. V draždanskih šolah je malo otrok, ki bi ne bili pijanci. Neki učence je svojega součence opravičeval z besedami: „H. danes ne pride v šolo, ker je bil včeraj pijan.“ Izmed 42 otrok od 7–8 let v Lipskem jih je bilo že 20 pijanih, 24 je pilo žganje, 14 jih je pilo veliko čašo piva pred odhodom v šolo. V Gerau izmed 1069 otrok samo 12 še ni pilo lihovin.

* **Veronauk v italijanskih šolah.** V Italiji so sprejeli zakon, s katerim se odpravlja veronauk iz ljudskih šol. Poučevati se sme veronauk samo tamkaj, kjer to zahtevajo starši ali občine.

* **Penzioniran učitelj.** Učitelja Vaclava Laube v Neukovicih blizu Kijeva na Moravskem je moravski klerikalno-birokratski deželni šolski svet pensioniral, ker je uradno naznanil svojo brezkonfesionalnost.

* **Pravica nad vse!** Češki šoli „Komenskega“ na Dunaju je odrekel minister Marchet pravo javnosti, ker se baje učijo otroci premalo nemščine. Komisija poslancev se je na licu mesta uverila o neosnovanosti teh očitkov.

* **Žene in univerze.** Letos študira na nemških univerzah 2824 žen. Samo v Berlinu jih študira 771.

* **Nemci se spametujejo.** Na shodu društva „Deutsche Mittelschule für Nordmähren“ dne 14. junija v Novem Ličinu je dr. Franz iz Opave prednašal o potrebi znanja češčine. Sprejela se je resolucija, naj se uvede v nemških gimnazijah obvezni pouk češčine. Slovanom to ne bo v dobro.

* **Idite med vse narode . . .** Slovaški duhovniki so se doslej borili za narod. Na dekanatski skupščini v Pruski (trenčinska stolica) pa so se zavezali slovaški duhovniki, da bodo odslej naprej učili veronauk le v madjarščini in utemeljevali madjarske knjižnice. Škof jih je za to blagoslovil.

* **Revolucija v šoli.** Blizu Djakova se je dogodil v neki ljudski šoli velik škandal. Trinajstletni Mijo Dajanović je prinesel v šolo nož in se ž njim igral med poukom. Ko ga je učitelj okaral, zaklel je sirovi dečko in se vrgel z nožem na učitelja. No, učitelj je bil jačji. Vzel je učencu nož po kratki borbi. No glej, drugega dne so prišli vsi učenci z nožem v šolo, eden je imel celo nabit revolver s seboj. To je bilo Dajanovićevo seme. Učitelj je seveda odšel po orožnike, ki so učence razorožili. Slavonija je jako čudna zemlja!

* **Kaj se vse ne dogaja učitelju.** Neki solnograški učitelj je bil v Budimpešti na antialkoholskem shodu. Tam je govoril, kako težko je izvajati antialkoholsko propagando na vasi. Ko je prišel domov, so ga vaščani nabili, ker je baje o njih trosil laži po svetu.

* **Lep dar.** V Novem Sadu je umrla gospa Anka Pajevićeva, ki je darovala vse svoje imetje srbskim šolam. Višja gimnazija v Novem Sadu je dobila 400.000 K, višja dekliška šola pa 17.000 K.

* **Mednarodni shod za нравno vzgojo** se vrši letošnjega septembra v Londonu.

* **Stavka čeških šolskih otrok.** V Moravski Ostravi so stavkali učenci češke ljudske šole v Hermanski ulici, ker so bili razredi prenapolnjeni in ker šolske oblasti niso hotele dovoliti paralelek.



RAZPIS NATEČAJA.



Učiteljske službe.

1587/I.

V političnem okraju **Mariborskem** se namesti za leto 1908/9 proviz, učiteljska služba okrajnega pomožnega učitelja z rednimi dohodki.

Redno opremljene prošnje vpsolati je okrajnemu šolskemu svetu v Mariboru do 15. avgusta 1908.

✓ Dokazati je usposobljenost obeh deželnih jezikov.

Okrajni šolski svet Maribor, dne 9. julija 1908.

Predsednik: **Attems.**

Štev. 822/O.

Na trirazredni ljudski šoli v **Sv. Bolfenku na Kogu** se stalno ali začasno namesti učiteljska služba z dohodki po drugem krajnem razredu.

Prosilke za to mesto naj vložijo svoje redno opremljene prošnje predpisanim potom do 31. julija t. l. pri krajnem šolskem svetu v Sv. Bolfenku na Kogu pri Središči.

Okrajni šolski svet Ormož, dne 3. julija 1908.

Predsednikov namestnik: **Dreflak.**

Na dvorazredni ljudski šoli v **Veržeji** se bode z začetkom šolskega leta 1908/1909, t. j. 15. septembra 1908 stalno namestila nadučiteljska služba z dohodki po III. krajnem razredu in s prostim stanovanjem.

Prosilci za to mesto, ki morajo biti usposobljeni za pouk v obeh deželnih jezikih in za veronauk, naj vložijo svoje prošnje z izpričevalom usposobljenosti in zrelostnega izpita ter domovnico opremljene, predpisanim potom pri krajnem šolskem svetu v Veržeji, pošta Križevci, do 1. avgusta 1908.

Okrajni šolski svet Ljutomer, dne 27. junija 1908

Štev. 338.

V šolskem okraju **Gornja Radgona** se z začetkom šolskega l. 1908/1909, t. j. 15. septembra 1908 namesti na petrazredni, v II. plačilnem razredu stoječi ljudski šoli pri Kapeli, pošta Radenci služba učitelja s prostim stanovanjem in sicer stalno, oziroma začasno.

Obeh deželnih jezikov popolnoma zmožni prosilci za to mesto, naj vložijo svoje redno opremljene prošnje predpisanim potom do 20. julija t. l. pri krajnem šolskem svetu pri Kapeli, pošta Radenci.

Okrajni šolski svet Gornja Radgona, dne 16. junija 1908.

Štev. 1994/P.

Na dvorazredni ljudski šoli v **Stopercah** se bode stalno namestila nadučiteljska služba z dohodki po drugem krajnem razredu in s prostim stanovanjem.

Prosilci za to mesto, ki morajo biti usposobljeni za pouk v obeh deželnih jezikih in za veronauk, naj vložijo svoje prošnje, z izpričevalom usposobljenosti in zrelostnega izpita ter z domovnico opremljene, predpisanim potom pri krajnem šolskem svetu v Stopercah, pošta Rogatec do 10. avgusta 1908.

Okrajni šolski svet ptujski, dne 9. julija 1908.

Predsednikov namestnik: **Dreflak.**

Štev. 622.

V političnem okraju **Brežice** popolniti so sledeča mesta učiteljev:

I. V šolskem okraju Kozje:

- 1.) Na trirazredni ljudski šoli v Kozjem, II. plačilnega razreda, mesto nadučitelja, stalno.
- 2.) Na štirirazredni ljudski šoli v Dobjem, II. plačilnega razreda, začasno ali stalno.
- 3.) Na petrazredni ljudski šoli v Št. Petru pod sv. gorami, III. plačilnega razreda, dve učiteljski mesti začasno ali stalno.
- 4.) Na trirazredni ljudski šoli v Prevorjji, II. plačilnega razreda, začasno ali stalno.
- 5.) Na trirazredni ljudski šoli v Št. Vidu pri Planini, III. plačilnega razreda, začasno ali stalno.

II. V šolskem okraju Sevnica:

- 1.) Na dvorazredni ljudski šoli pri sv. Antonu, II. plačilnega razreda, začasno ali stalno.

III. V šolskem okraju Brežice:

- 1.) Na štirirazredni ljudski šoli v Kapelah, III. plačilnega razreda, začasno ali stalno.
 - 2.) Na štirirazredni ljudski šoli v Sromljah, II. plačilnega razreda, stalno.
 - 3.) Na dvorazredni ljudski šoli na Ždolah, III. plačilnega razreda, stalno.
- Prosilci za te službe morajo priložiti prošnjam izpričevalo o zrelosti oziroma o učiteljski sposobnosti, ter dokazati, da so avstrijski državljani in sposobni obeh deželnih jezikov, ter vložiti njih prošnje do 13. avgusta 1908 koj pri dotičnem krajnem šolskem svetu.

Brežice, dne 13. julija 1908.

Štev. 1325/I.

Na štirirazredni ljudski šoli pri Sv. Marjeti ob Pesnici se namesti služba učiteljice z rednimi dohodki po tretjem krajnem razredu in sicer stalno.

Redno opremljene prošnje poslati je krajnemu šolskemu svetu pri Sv. Marjeti ob Pesnici do dne 20. julija 1908.

Dokazati je vsposobljenost v obeh deželnih jezikih.

Okrajni šolski svet Maribor, dne 16. junija 1908.

Predsednik: Attems.

Štev. 1884/P.

Na dvorazredni ljudski šoli v Selih se stalno ali začasno namesti učiteljska služba z dohodki po III. krajnem razredu.

Prosilke za to mesto naj vložijo svoje redno opremljene prošnje predpisanim potom do 30. julija t. l. pri krajnem šolskem svetu v Selih p. Ptuj.

Okrajni šolski svet ptujski, dne 30. junija 1908.

Predsednikov namestnik: Dreflak.

Štev. 481/III.

Na petrazredni ljudski šoli v Št. Jurju v Slov. goricah namesti se učiteljska služba z rednimi dohodki po tretjem krajnem razredu in s prostim stanovanjem in sicer stalno.

Redno opremljene prošnje vposlati je krajnemu šolskemu svetu v Št. Jurju v Slov. goricah do konca julija 1908.

Dokazati je znanje obeh deželnih jezikov. Pri prvem stalnem nameščenju naj se priloži domovnica.

Okrajni šolski svet Maribor, dne 25. junija 1908.

Predsednik: Attems.

Štev. 404.

V šolskem okraju Ljutomer se z začetkom šolskega leta 1907/8, t. j. 15. septembra 1908 namestijo sledeče učiteljske službe: 1.) na petrazredni, v II. plačilnem razredu stoječi ljudski šoli pri Sv. Križu pri Ljutomeru, pošta Križevci, služba učitelja in sicer stalno, oziroma začasno. 2.) na petrazredni, v II. krajnem razredu stoječi Franc-Jožefovi deški šoli v Ljutomeru-okolca služba učitelja, eventualno učiteljice in sicer samo začasno.

Obeh deželnih jezikov: popolnoma zmožni prosilci, oziroma prosilke za eno teh mest naj vložijo svoje redno opremljene prošnje predpisanim potom do 20. julija t. l. pri dotičnem krajnem šolskem svetu.

Okrajni šolski svet Ljutomer, dne 16. junija 1908.

Naprednemu in zavednemu učiteljstvu!

Vsakdo bodi naročnik „Zavezinih“ listov, ki so:

Učiteljski Tovariš **Popotnik**
Zvonček **Domače ognjišče.**

POPOTNIK

izhaja 15. dne vsakega meseca v zvezkih in stane na leto 6 K,
pol leta 3 K, četrt leta 1 K 50 v. Posamezni zvezki stanejo 50 v.

Naročnino in reklamacije

sprejema »Zavezin« blagajnik Fr. Luznar v Kranju. — Rokopise pa je pošiljati ravnatelju M. J. Nerat-u v Maribor, Kokoschineggallee.