



Analiza duševnega obzorja otroškega in dušeslovni proces učenja.

H. Schreiner.

(Dalje.)

Dospeli smo do tretje dobe razvoja, obsegajoče zrelejšo deško, oziroma dekliško dobo, starost 11. do 14. leta, torej takozvano višjo stopnjo ljudskošolske dobe. V tej dobi se v bistvu ponavljajo apercepcije, kakršne smo spoznali na poprejšnji stopnji. Kajti tudi sedaj pouk bolj in bolj razširja izkušnost otroka, predstavljajoč mu pred oči nove nazorne predmete v podobah in z besedami. Toda vedno več in več se zahteva od otroške razumnosti. Bolj nego doslej stopajo oblike in znaki v ospredje, ki jih učenec napolnuj iz svojega duševnega zaklada z vsebino, t. j. s predstavimi in mislimi. Pri risanju in risbah mora vedeti, ako hoče z razumom delati, slikam podajati telesnost in se mora naučiti zgolj obrise po njih otenjavi (Schattierung) in pobarvanju različno razumevati. Nič manj ne zahteva zemljepisni pouk od dečka, pričakujoč, da prestavlja neme znake zemljevida v žive, pisane nazore gorovij in širnih planot, sneženih vrhov in globokih dolin, rek in jezer in brezkončnega morja, vasi in mest, trdnjav in vsakojakih oblik človeških bivališč.

Več nego poprej rabi stvarni pouk zgolj besede, da stvarja nove predstave in znanje, in prepušča se učencu, da najboljšo dostavlja iz svoje notranjosti, rekše, da z notranjimi nazori oživlja besedo ali, kakor pač tudi pravimo, da s pomočjo fantazije sledi učiteljevo predavanje. In tudi pri čitanju se mora deček naučiti apercipirati vsebino obenem z znaki pisma: misleč čitati in čitajoč razumevati.

Tako visokim zahtevam, ki se stavijo do zmožnosti apercepcije, je deček tudi bolj in bolj kos. Saj ima v shvatanje novega sedaj na raz-

polago mnogoštevilnejše in pravilnejše predstave, nego na poprejšnjih stopnjah. Mnogo njegovih nazorov se je zgostilo v psihične pojme in se tesneje združilo v skupine in vrste. To utrjeno in bogatejše vedenje hoče sodelovati in se javlja pri vsaki novi slični zaznavi. Ono ne bistri samo čutil, da spoznajo, kar se nevajenemu očesu lahko skrrije, ampak uči tudi pravilneje, hitreje in bolj stvari primerno shvatati. Nova dejstva najdejo s pomočjo apercipujočih obćih slik sigurneje pravo razložitev, pravo mesto v sestavu misli. Tako gleda učenec višjega razreda rastlino, žival, prirodno prikazen povsem drugače nego otrok ali deček spodnjega razreda — z očmi svoje šolske vednosti. On ve apercipirati ne samo močnejše in obsežnejše, ampak tudi pravilneje. Na mesto osebnega (subjektivnega), domišljjavega shvatanja stopi bolj stvarno (objektivno) in umstveno. Le-to se razodeva na vseh poljih znanstva v tem, da se deček nasproti novim vtiskom vede nekako razsodno (kritično). „Tista nedolžna prostodušnost, s katero se otrok še v prvi polovici šolske dobe potolaži brez pretresovanja pri vsakem čutnem zaznavanju in pri vsem, kar se mu pove, se umika v drugi polovici te dobe izlasti pri dečku bolj in bolj drugemu mišljenju in vedenju. Bolje dozorel učenec ne prejema več vsega kar tako na vero, temveč začenja tudi zahtevati dokazov in kjer sme tudi ugovarjati, ne priznava precej vzrokov in dokazov, ki se mu povedo, ampak jih pretehtava često v živahnem pregovarjanju.“ (Pfisterer, Paedag. Psychologie 241).

Bistro, živo in stvarno razumevanje predmetov se v polni meri odpira res šele mišljenju s pojmi. Pa tudi temu-le se že v godni deški dobi polaga temelj. Kakor je duša v poprejšnji dobi težila na to, da bi ustvarila edinstvo in red med svojimi proizvodi in je vsled tega ustvarjala predstavne skupine in vrste ter obće slike, tako išče sedaj, ko ji postaja množina vednosti malodane nepregledna, tisto že urejeno snov shvatati v pojme in v obće razsodke, v zakone in pravila. Deček čuti potrebo, svojo učenost bolj zediniti in zjasniti, napredovati od negotovih obćih slik do čistih psihičnih ali celo logičnih pojmov. In tako razsoja v mislih pričujoče obće slike, ki so se izkazale nedostatne njegovemu naraščajočemu spoznanju. Potrudi se, že zato, da bi se izognil ugovarjanju svojih tovarišev, pojme točneje opredeljati.

Logični pojmi v strogem smislu besede, rekše pojmi, ki nimajo nobenega nebistvenega slučajnega znaka, so, res da, vzori, katerim človeško prizadevanje nikoli ne more povsem ustreči. Le priblizoma jih morejo celo dorasli doseči v svojem mišljenju.

In tako se razume samo ob sebi, da se deček le redkoma more k njim povzdigniti. On misli izvečjega s psihičnimi pojmi. Toda ti-le se lahko tako sčistijo in zjasnijo, da služijo pri spoznavanju blizoma istotako,

kakor logični pojmi. In takšni zjasnjeni, logičnemu mišljenju ustrezajoči glavni pojmi so tisti, ki si jih učenec pridobiva na vseh panogah znanstva in ki si jih zamore pridobiti. Ti-le so z zakoni in pravili vred, h katerim se učenec v zrelejši dobi rad povzdiga nad mnogovrstnostjo pri-kazni, orodje, s katerim zanaprej hitreje in zanesljiveje shvata nove skušnje nego poprej. Prav to je največji uspeh pouka, da stori učenca bolj in bolj sposobnega za apercipiranje, rekše samostalnega in ga tako umika oblasti vnanih vtiskov. Z obsegom misli narašča tudi krepkost mišljenja, moč, v istem času zbrati mnogo misli, motreč pregledati velike kroge predstav in tako priti do, kolikor je mogoče, pravilnega shvatanja in stvarnega spoznanja.

V področju nравnosti in nравnega ravnanja pri doraščajočem dečku ne prevladajo več v isti meri, kakor poprej, telesna čuvstva; tem-le nasprotujejo in jih omejujejo višja, dušna zanimanja, ki so se vzbudila z novimi, dragocenimi mislimi in ob njih. Saj je uspešna apercepcija izvor zanimanja. Čim širše je področje, na katerem se vrše apercepcije, tem mnogovrstnejša in tem močnejša je volja. Otroške želje in njegovo hrepenenje niso zdaj več izpolnjena s telesnimi užitki, ampak on se uči, potruditi se tudi za čim plemenitejšim: veseli se nad temeljito vednostjo, nad lepimi oblikami in nad samostalnim mišljenju. Tako se mu razširja pojem sreče. Toda, akoravno takšna dušna zanimanja pripravljajo in podpirajo nadvlado čistega nравnega mišljenja, itak niso neobhodno z njo združena. Ista lahko ravnatako služijo goli sebičnosti, ki izvršuje kreposti ali čednosti, da bi prišla med drugimi do kake veljave, ki pri vsakem dejanju najprej vpraša: Kaj mi koristi ali škoduje? Kjer le-ta (sebičnost) vpliva na misli in želje, tam je stvarno, čisto nравno presojanje lastne in tuje volje nemogoče, tukaj se apercipuje s predsodki, ki se ozirajo na lastni blagor.

Kdo more tajiti, da deček ne nagiba često k takšnim nazorom? Ampak skrbna vzgoja se trudi zabraniti, da takšni nagoni ne ostanejo stalne poteze njegovega značaja. Videli smo že, kako moč ima v normalnih razmerah živi vzgled staršev in učiteljev na otroka, ki se mu ne more umakniti. Zdaj pa izkazujejo tiste vzorne osebe svete in p-svetne zgodovine, s katerimi ga pouk seznanja, bolj in bolj svojo vzgojno moč na njem. In prav umišljeno občevanje z zgodovinskimi osebami more stvarjati v posebni meri čisto nравstveno mišljenje. Dokler otrok samo sebe sodi in svojo okolico z ozirom na nравnost, je sodba redkokdaj nesamopridna in zategadelj redkokdaj stvarna: kako lahko se po nevedoma da voditi od tajnih želj in od ozirov na druge osebe! Drugače je, ako ima otrok izreči nравno sodbo v občevanju z idealnimi osebami iz starodavnosti. Zgodovinske osebe so bitja, ki jim ne more storiti nobene ljubavi in nobene žali, ki mu ne morejo ne koristiti in ne

škoditi. Tukaj se lahko izreče npravna sodba povsem svobodno, brez vpliva tujih koristi in brez vpliva z ozirom na otrokovo lastno ravnanje in dejanje. Tukaj bode deček najprej pripraven in sposoben tuje mišljenje stvarno presojeti in se bode mogel priučevati strogo npravstvenemu shvatanju. V zgodovinskem svetu, ki se vseli v njegovo glavo in srce, si pridobi drugo oblast čuvstvovanja in mišljenja, ki vpliva na njegovo npravstveno shvatanje in ga določuje. Vzori mišljenja, ki mu jih resnično ali umišljeno občevanje z idealnimi osebami postavlja pred oči, so pa temelj, iz katerega se razvijajo in izcimijo splošni predpisi in zapovedi, katerim nahajamo klasičen izraz v božjih zapovedih. S pomočjo teh splošnih in občevajavnih zapovedi, ki si jih je deček prisvojil in zapomnil, apercipuje zdaj svoja in tuja dejanja; iste so pravilo, po katerem sodi dejanja. A ti reki še niso dobili povsem veljavo načel. Kajti dasitudi jih popolnoma za dobro spozna —, jih smatra vendar zdaj še vedno za izraz božje volje; ne za povelja, ki si jih sam daje, ampak za zapovedi. Za vsemi npravstvenimi predpisi, ki jih pripoznava za veljavne, stoji kot spoštovanja vredna oblast Bog, ki jim daje veljavo, in zaradi katerega jih je gojenec sprejel v svojo lastno voljo. On ima Boga pred očmi.

S tem smo dovršili kratko sliko duševnega razvoja do iste dobe, ko otrok zapusti ljudsko šolo in stopi v javno življenje. Videli smo, da je otroku najprej lastno telo njegov „jaz“, izhodišče in središče njegovega čuvstvovanja in želenja. Deček se nauči polagoma svoje telo smatrati za kos vnanjosti; z vsako novo izkušnjo se umika samozavest bolj in bolj v notranje življenje. Predstave, ki si jih je prisvojil, in čuvstva, ki jih je doživel, so zdaj njegov „jaz“; vkupno zavednost teh duševnih stanj stavlja nasproti vnanjim vtiskom in motenjem kot pravo jedro svojega bstva. Ta izprememba predstave „jaz“ se izvrši popolnoma v naslednji dobi razvoja, v mladeniški dobi.

(Dalje prihodnjic.)



O razlaganju besed, izrazov in rekel pri obravnavi beril v ljudski šoli.

Dr. Janko Bezjak.

Glavna naloga pri podavanju beril je lepo ter jasno razlaganje besed, izrazov in rekel.

Učitelj, ki te naloge ne izpolnjuje, greši proti glavnemu učnemu načelu: pouk bodi psihologičen. To načelo zahteva, da se učenec dovede do pravega umevanja vsake snovi, ki se mu podaja. A čim abstraktnejša je ta snov, tem težje jo razume učenec; tembolj mora učitelj umeti pot, po kateri prihajajo razsvetljevalni žarki v dušo učencev, tembolj mora vzbujati njih notranjo nazornost.

Med abstraktne predmete spada v prvi vrsti tudi jezikovni pouk. Vse njega panoge so enako važne ter imenitne.

Pečal sem se s tem predmetom že v lanskem listu in sem naposled krenil na slovniško polje.

Sedaj bi pa rad pozornost obrnil na obravnavo beril. Izvolil sem si zaradi tega iz druge formalne stopnje najvažnejši del: razlaganje. Kajti prepričal sem se iz lastne prakse kakor tudi iz nadzorovanja, da zahteva dobra razlaga izvedenega ter jezikovno, pa tudi metodično prav olikanega učitelja, če hoče doseči gori navedeno, neobhodno potrebno jasnost in umljivost. Prepričal sem se pa tudi, da se tu greši še mnogo.

Kdor hoče dobro razlagati, mora sam dobro umeti, kar razlaga, in mora sam dobro vedeti, kako bo to najbolje razlagal.

Navadno sicer vsebina beril učitelju ne bo delala nobenih težav ter ovir. A vendar bo naletel na to ali ono besedo ali reklo, pri katerem bi mu dobro služilo pojasnilo. Nemci imajo dosti ročnih knjig, iz katerih zajemajo za razlago dovolj pojasnjevalne tvarine, a Slovencem nedostaje baš takih knjig, vzlasti pogrešamo etimološkega ter sinonimiškega slovarja. Morda bo prihodnja doba prinesla slovenskemu učiteljstvu tudi to zaželeno knjigo; dotlej pa si naj pomaga z vrlim Pleteršnikovim slovarjem, ki bi ga ne smela pogrešati nobena učiteljska knjižnica na nobeni šoli.

Toliko o pomožnih knjigah! Sedaj pa k metodi razlaganja!

Dva glavna greha sem doslej opazoval pri metodi:

1. Razlaga se prepovršno in premalo temeljito. Odtod izhaja prikazen, da učenci, ko se tvarina ponavlja, mnogokrat ne vedo več, kar jim je razložil učitelj.

2. Pri razlagi se ponavlja stereotipno vprašanje: Kaj je to? ali kaj se pravi (pomeni) to? bodisi to vprašanje umestno ali neumestno. Ono

vprašanje zahteva za odgovor definicijo, to sicer ne naravnoč, pa vendar ni dosti različno od onega. Da pa je z definicijo odgovoriti jako težko in večkrat celo nemogoče, to lahko vsak poskusi sam. Sicer pa mora stvar že poznati, kdor hoče temu ali onemu vprašanju odgovoriti.

Nikakor torej ni mogoče staviti tega vprašanja učencu, ki stvari ne pozna.

Iz tega sledi, da je, kakor pri vsem pouku, tako tudi tu najvažnejša zahteva, da učitelj vpraša pravilno ter logiško.

Dalje pa je treba doseči, da učenec z raznimi besedami ne spaja nejasnih, nedoločnih predstav, da mu besede niso prazni, doneči kraguljci.

Sicer pa poskusimo postopanje, ki se nam zdi metodično in se izogiba glavnih napak, nekoliko natančneje orisati v sledečih potezah!

V to svrhu razločujmo posamne besede od sestavljenih izrazov in rekel.

Pri posamnih besedah je nadalje razločevati, pomeni li beseda konkretno ali abstraktno stvar. V onem slučaju bo večkrat drugače postopati kakor v tem.

Začnimo z besedami, poznamenujočimi konkretno stvar!

Tudi tu nam je spet ločiti dva slučaja: učenec ali pozna dotično stvar, samo da mu je beseda tuja, ali je ne pozna.

V prvem slučaju je postopanje lahko. Učencu se vsekdar poda zraven nove besede že znana stara beseda istega pomena in stvar je hipoma razjasnjena.

To je eden izmed najnavadnejših slučajev apercepcije pri obravnavi beril.

Predstava nove besede najde zase že dobro pripravljena tla v predstavi stare besede, s katero družiti učenec jasno predstavo dotične stvari. Predstava stare besede torej posreduje ter pospešuje spojitev predstave nove besede s predstavo stvari.

Tu je potem vseeno, zna li učenec stvar imenovati z dialektno ali pisno besedo.

V začetnem pouku bo učitelj naletel na marsikatero besedo, s katero ne družiti učenec nobene predstave, ker besede še ni slišal, dasi mu je stvar sama ob sebi prav dobro znana, ki jo pozna le po domačem imenu.

Na vzhodnem delu Spodnjega Štajerskega n. pr. ne pozna noben kmečki učenec besede „rakev“ — kako je po drugod, tega ne vem — dokler se mu ni razjasnila v šoli. Pač pa je tudi novincu znana „truga“. Ko bi torej učenci n. pr. čitali o Atili, da so ga dejali v zlato rakev, ne bo učitelj razlagajoč vprašal: Kaj pa je rakev? ampak jih bo opozoril na trugo rekoč: „Trugo menda vsi poznate, kaj ne? Torej čitajte: dejali so ga v zlato trugo. Pri tej priliki pa si pomnite, da pravijo sicer doma truga, vi da pa morate rabiti besedo „rakev“, če hočete govoriti in pisati lepo ter pravilno!“

Na južnozahodnem Slovenskem naopak ne poznajo kleti, ampak hodijo v *kelder* (nem. Keller). Tam bo tedaj treba razjasniti besedo klet z besedo *kelder*.

Tako bo postopati pri raznih drugih besedah, ki so istega pomena z besedami, katere učenec le v narečju pozna (lojtra za lestvo, ketna za verigo itd.)

Iz tega pa sledi, da se mora učitelj temeljito seznaniti z narečjem dotičnega okraja, v katerem poučuje.

Marsikrat bo učenec znal stvar imenovati s pisno besedo. V berilu pa čita drugo besedo, pomenjajočo isto stvar, katere pa še ni slišal. Tu bo učitelj postopal kakor prej.

Ostanimo pri gorenjem primeru! Učenec pozna rakev, neznana pa mu je beseda „krsta“. To bo učitelj torej razjasnil z ravnijo ter še pristavil, če bo treba, besedo „trugo“. — Stavka: čadi zvonec sem pripel (2. Čit. str. 103)¹ ne bo razumel vsaj štajerski učenec ne. Pač se mu bo razbistrilo oko, če mu bo učitelj rekel: „Čitaj namesto besede čadi besedo dimi (d i m k i). Gregor je torej dimi (dimki) pripel ali obesil zvonec. Dimka pomeni, kakor veste, črno ali črnkasto kravo. Zakaj pa se tako zove? (Ker je take barve kakor dim.) Glejte otroci, namesto besede dim tudi pravijo ponekod č a d, n. pr.: v hiši je č a d od peči, v kuhinji je č a d. Kravo take barve imenujejo tisti ljudje č a d o, kakor mi dimko.“

Če je učitelj prej z učenci obravnaval pesmico Stritarjevo Večer (2. Čit. str. 106), jim lahko v spomin pokliče stavek: Jagodo, sivko in dimo — urno domov poženimo!

Tako bo pojasnil besedo „šapa“ z besedo „taca“, besedo „golida“ (2. Čit. str. 14) z besedo „vedrica“ ali „žehtar“, besedo „plod“ z besedo „sad“, besedo „sraga“ z besedo „kaplja“, besedo „znoj“ z besedo „pot“, „holm“ z besedo „hrib“, „svod“ z besedo „obok“ in tega zopet z „velbom“, „molek“ z besedo „rožnivenec“ in tega z besedo „roženkranc“.

Že iz teh slučajev spoznamo imenitnost in veliko vrednost sinonimike za razlaganje beril. Vsak učitelj naj bi uvaževal to velevažno sredstvo ter se prav marljivo pečal z bero in sestavo sinonimnih besed ter izrazov, zlasti v kolikor jih rabi pri obravnavi beril.

Drugače je učitelju postopati, če učenec ne pozna niti stvari, niti besede.

Najkrajša pot bi tu bila, učencu pokazati dotično stvar ter jo imenovati. Pa v kolikih slučajih mu je to mogoče! In koliko nazoril bi moral tuptam s seboj prinesiti v razred! Vendar pa poudarjamo, da se učitelj poslužuj tega načina razlage, kadarkoli mu je mogoče!

¹ Vse primere sem izbral iz nove Čitanke za obče ljudske šole. (2. del.)

Če bi n. pr. hotel učencem razjasniti „svetle bisere“ (2. Čit. str. 37), ne bo jim na dolgo in široko razkladal, kaj so biseri, ampak pokazal jim jih bo in če ne bo imel pravih (česar ni pričakovati), naj si priskrbi vsaj ponarejenih. Isto velja o žlahtnem kamenju, o žogi, o čopiču, o barvah, o bramorju itd. Tudi za taka in enaka nazorila naj bi se skrbelo po šolah.

Predno bo mogel učitelj obravnavati pesem Vole ženem vitoroge (2. Čit. str. 116), bo moral kalup voza učencem pokazati ter posamezne dele razjasniti.

Če stvari same ni na razpolago, služi, kakor v drugih slučajih, tudi tu slika, ali dalje risba na tabli, kateri se pridruži definicija ali opis stvari in naposled šele ostane definicija ali obširnejši opis sam.

Same definicije naj se učitelj poslužuje v jako redkih slučajih; kajti mnogokrat mu ali sploh ne bo mogoče dotične stvari dobro definirati, ali bo pa njega definicija malo razumljiva, zlasti takrat, kadar učencem ne bodo znane vse delne predstave, iz katerih je sestavljena glavna predstava, ali pa kadar ne bodo znali teh delov pravilno sestaviti v eno celoto.

Primer za definicijo, v šoli rabljivo, bi bil n. pr. odgovor vprašanju: Kaj je sirota? — Sirota je otrok, ki nima več ni očeta ni matere.

Poglejmo si pa ta-le primer!

V novi čitanki čitam na str. 10. uganko in v tej ta-le stavek: Tolmačev so pet pri sebi imeli. Stavim, da učencev nobeden ne bo poznal niti besede „tolmač“ niti njenega pomena.

Marsikateri učitelj bo pojem definiral rekoč: „Tolmač“ je človek, ki pomaga dvema drugima človekoma, katera ne znata govoriti enega ter istega jezika, da se razumeta“. S to definicijo bo se zadovoljil, otrokom pa z njo ne bo nič kaj pomagano.

No, tu bo treba stvar razjasniti praktičneje. Dobro se bo menda zjasnila tako-le. Učitelj pripoveduje: „Popotnik, ki razume le nemški, potuje po slovenski deželi, pa pride do razpotja. Ne vedoč, kam bi se obrnil, popraša moža, ki mu je prišel naproti, ter mu reče: „Wohin führt denn rechts die StraÙe?“ Mož ga debelo gleda, reče: „Ne razumem“ ter gre dalje. Tako se popotniku zgodi še enkrat. Tudi v tretje bi se mu bilo zgodilo prav tako, ko bi ne bil slučajno mimo prišel drug tujec, ki pa je razumel slovenski in nemški. Do tega se obrne popotnik ter mu toži, da bi rad zvedel, kam drži na desno cesta, pa da mu nobeden ne more povedati, ker ne razume njegovega jezika. Tujec, ki seveda tudi ni poznal te pokrajine, se zdaj obrne do moža, katerega je bil popotnik tretjič vprašal, ter ga vpraša slovenski: „Kam pa drži na desno cesta?“ — Sedaj mož vesel odgovori: „Cesta na desno drži v Slovenji gradec.“ — To sporoči tujec popotniku v nemščini rekoč: „Die StraÙe rechts führt nach Windisch-Graz.“ Tako je pomagal ta tujec, da sta se onadva sporazumela.

Takega človeka imenujemo tolmač. Tolmač mora znati najmanj dva jezika.“

Še lože bi se to dalo v šoli izvršiti, ko bi učitelj imel v razredu učenca, ki bi znal le nemški, ali zraven slovenščine tudi nemški, samo da bi smel ta govoriti le nemški. Temu bi nasproti postavil učenca, ki bi znal le slovenski; nato bi zahteval, da bi se pogovarjala. Tako bi pokazal, da ne bi šlo; potem pa bi učitelj sam pomagal ter tolmačil.

Zdelo se mi je potrebno, tu se pomuditi nekoliko časa ter pokazati, kako natanko mora učitelj često postopati, če hoče doseči pri učencu pravo razumevanje. Jasno je torej, da površna razlaga ni nikdar nič prida.

Tako popisovanje bo mnogokrat podpirala etimologija. Često bo ta že sama zadostovala razjasnitvi besede.

Etimologija je nauk o besedotvorju. Uči nas, kako so besede zrastle iz korenov in debel, kako so se sestavljale v druge besede, in kako je mogoče, še dandanašnji novo besedo pravilno tvoriti. Kdor hoče jezik dobro razumevati ter, če je treba, tudi bogatiti njega besedni zaklad, mora biti prav dobro poučen v etimologiji. Zlasti pa je učitelju treba te vede kakor vsakdanjega kruha. Ne bo mu preminil dan, da ne bi imel priložnosti, z velikim pridom uporabljati svojih, na tem polju pridobljenih znanosti. Kako inace pa tudi gledajo učenci besedo, ki se jim je razjasnila po svojem postanku! Kako jasno stopi pred njihovo dušo! — A ne samo da se bo učitelj mogel te vede posluževati pri vsakem predmetu z največjo koristjo, slovniški pouk sam bo učencem omilil ž njo.

Prepričal sem se sam pri raznih nadzorovanjih, da učenci kažejo veliko zanimanje za besedotvorje. Kako se roke dvigajo, če staviš tako vprašanje, kako lica žare, če je učenec dobro pogodil! Jezik jim ni več mrtva stvar; nekaj živčnega zro na njem. In če so se navadili besede tako preiskavati po njihovem rojstvu, bodo sami dalje tirali, se med sabo poskušavali, ne da bi jih bilo treba izpodbujati. Koliko pa na tak način pridobi materinščina, kdo ne bi znal soditi o tem?

Toda vrnimo se k stvari sami!

Bodisi da n. pr. čitajo učenci besedo gladilo ali gladilnik ali gladež, v vsaki najdejo, po učitelju dobro opozorjeni, kos glagola gladiti ter pridejo do spoznanja, da gorenje besede morajo značiti neko stvar, s katero se kaj gladi. Najbolje bodo spoznali ta pomen v obliki gladilo zlasti takrat, kadar je učitelj imel prej priložnost, obravnati besede na **ilo**, **elo** in **lo**. Vedo sedaj, da se s tem obrazilom tvarjajo besede, ki večinoma značijo orodje ali pa stvar, s katero kaj delamo ali dosežemo.

Če bo potem učenec čital na str. 40. 2. Čitanke, da orač s črtalom zemlji reže dolgo rano, bo takoj vedel, da se imenuje tisti del orala črtalo, ker dela (reže) črte v zemljo. Zraven bo učitelj seveda črtalo tudi

pokazal na plugu, bodisi na modelu ali na podobi. Ako pa je oralo že prej obravnaval v nazornem pouku, tem bolje. Ne bo mu treba sedaj muditi se dalje časa. Vendar ga opozorim, da tudi v nazornem pouku ne zadostuje kazati dotične reči ali dotičnega dela reči ter ga imenovati, ampak da je tudi tu treba razložiti izvor besede, kadarkoli je to mogoče.

Prav tako bo mu jasno ometalo (2. Čit. str. 44.).

Na str. 33. čitam v 2. Čitanki, „da je bil (gospod Mirodolski) tem vednim gladežem in kradežem (namreč vrabcem) poseben prijatelj“.

Razlaganje besed gladež in kradež bi meni najbolj ugajalo na ta-le način:

Učitelj vpraša: „Otroci, kako se imenuje hudoben človek z eno besedo?“ — Odgovor bo: „Hudobnež“. „Kako se imenuje,“ vpraša dalje, „ošaben človek?“ Odgovorili bodo: „Ošabnež“. Tako dobodo besede: hudobnež, ošabnež, porednež, grozovitnež, ki se zapišejo na tablo. Pri vseh se posebno poudarja končnica ež. Na to vpraša učitelj: „Ali čitate tudi v tem stavku besedo na ež?“ „Da,“ odgovore učenci, besedi gladež in kradež“. Tako bodo našli, da je kradež tisti, ki k r a d e, gladež pa tisti, ki g l a d trpi ali g l a d u j e in da meni pisatelj vrabca s tema besedama, ki rad krade, pa tudi dostikrat lakoto trpi. — To berilo se po končani obravnavi še lahko izkoristi baš v ta namen, da učenci tvarjajo še več samostalnikov na ež, da spoznavajo pomen obrazila ež ter pazijo, iz katerih besed se tvarjajo ti samostalniki. Na str. 38. 2. Čitanke stoji beseda „rjavodlakež“, na katero bo mogel pri tem opozoriti.

Kako bodo učenci gledali, če jim bo učitelj pojasnil besedo o b r a z, razlagaje, da je to pravzaprav nekaj, kar je o b r e z a n o in bo skušal to bliže postaviti njihovemu naziranju, njih misli vedoč k podobarju, ki iz lesa izrezuje podobe ter obraz res obrezuje. Kako jasen bo jim potem ‚izraz‘ in ‚poraz‘; kako bistro bodo zrlí besede obraziti, izobraziti, izobrazba, obrazilo itd.!

Če bo učenec spoznal pomen predpone s o, kako se mu bodo zjasnile besede: součenec, sošolec, sosed, soseska, soseščan, someščan, sovaščan, soglasnik, sopraznik, soržica!

Ko bo vedel, kaj je konjak in kurnjak, bo tudi razumel besedo zverinjak in uljnjak.

Če bo poznal besede zidar, mizar, slikar po njih postanku in če bo mu učitelj povedal, da je r a t a r (2. Čit. str. 39) = oratar, bo takoj spoznal, da pride ta beseda od glagola o r a t i in pomeni moža, ki se peča z oranjem, kar znači tudi beseda o r a č v istem berilu.

Potem bo pa tudi spoznal, da je d n i n a r človek, ki dela za d n i n o in da je dnina plačilo, ki jo dobiva dninar za delo enega d n e.

In če bo vedel, da je dnina plačilo ali denar, ki se mora komu odrajtati, bo tudi razumel, kaj je v o z n i n a, c e s t n i n a, m o s t n i n a itd.

Kako se bo veselil izvedeti, da j a z b a pomeni podzemeljsko luknjo ali duplo in da je jazbec torej žival, ki živi v jazbah. Zato se imenuje ta njegova luknja tudi jazbina (2. Čit. str. 35.). Ta beseda se mu bo še bolj pojasnila, če mu bo učitelj zraven postavil besede globino, globočino, duplino, votlino, podrtino, pokrajino, dolino.

Da je svetišče svet kraj (cerkev) (2. Čit. 46. str.), stanovališče ali prebivališče kraj, kjer ljudje stanujejo ali prebivajo, igrališče, prostor, kjer se otroci igrajo, ognjišče, prostor za ogenj, pogorišče, kraj, kjer je kaj pogorelo, bojišče, prostor za boj itd., vse to bo rad poslušal ter spoznaval pomen pripone i š č e.

Neizogibno potrebna pa je etimologija pri razlagi abstraktnih samostalnikov ter vseh onih besednih plemen, ki ne značijo stvari, kakor pridevniki, glagoli, prislovi.

Abstraktnih stvari ni mogoče kazati, definicija sama ne bo nič pomagala, tu je torej treba največje notranje nazornosti. Tako bo treba pri samostalnikih na -ost, -ota, -oba pokazovati na dotične pridevnike. N. pr.: Kdor je pobožen, varčen, potrpežljiv, vljuden, čeden, zvest itd., ima lepe lastnosti. Imenujemo je: pobožnost, varčnost, potrpežljivost, vljudnost, čednost, zvestoba.

Seveda se tudi tu, kjer je potrebno, pridruži opis. Če se učencem n. pr. pripoveduje o gostoljubnosti starih Slovanov, bodo sami iz dotičnih primerov spoznali to lepo lastnost. Zraven pa se jim bo tudi pojasnila beseda: gostoljubnost je lepa lastnost gostoljubnega človeka, gostoljuben pa je tisti, kateri goste ljubi in gost je, kogar sprejemem pod svojo streho in mu postrežem pri svoji mizi. Na gostilnico in gostijo naj se zraven ne pozabi!

Da učenci dobro razumejo deležnik „razkoračen“ (2. Čit. str. 41: Kosec), naj jim učitelj ne pokaže samo, kako se kosec postavi, ampak naj jim besedo tudi izvede iz samostalnika korak: koračiti, razkoračiti se = se široko postaviti. Tudi korakati in koračnica se lahko navedeta pri tej priložnosti.

Z o b a t o brano (2. Čit. str. 40) bodo učenci prav umeli, če jim bo učitelj pokazal ali model ali sliko o brani, pa zraven pridejal, da se imenuje zobata, ker ima mnogo zob. Zobate so tudi grablje, zobata je žaga ali kolesce pri uri. Primerjal bi še lahko pridevnike rogač, gorat in nogat.

Sreč on os ni zar od (o lastovkah, 2. Čit. str. 59.) bo učitelj razložil tako-le: Zarod je vse, kar se zarodi in porodi; torej tu mladiči, mlade lastovke, ki so se izvalile iz jajc ali porodile. Govorimo tudi o kačjem zarodu.

(Dalje prihodnjič.)



Darvinizem in vzgoja.

A. Pesek.

(Dalje.)

II. Podedljivost.

Drug temelj darvinizma je podedljivost. Kakor smo prej razločevali prilagodenje in prisposobnost, tako nam je tudi tukaj razločevati podedljivost in dednost. Prva znači zmožnost organizmov, da morejo prenesti svoje lastnosti na svoje potomce; dednost ali herediteto znači pa le resnično izvrševanje podedljivosti, uresničenje zmožnosti prenešenja.

Podedljivost in dednost sta v obče znani stvari, sta posledici ploditve. Veliki pomen podedljivosti se jako podcenja, ker vsakdo misli, da se samoobsebi ume, da rodi organizem sebi enake organizme, in le ako se narodi oziroma zaplodi organizem s posebnostmi, ki jih ni podedoval in ako te pridobljene posebne lastnosti prenese na svoje potomce, se navadno šele govori o dednosti.

Ne baš redko se pripeti, da se narodi otrok s štirimi ali šestimi, ali celo sedmimi prsti na rokah in nogah ali le na rokah ali pa le na nogah. Tak slučaj se je pripetil v Španiji; narodil se je deček s šestimi prsti na rokah in nogah, in vsled podedljivosti je podedovalo to posebnost 40 potomcev v naslednjih generacijah. Ker so se pa ti šestprstari ženili oziroma možili s petprstari se je v nadaljnih generacijah izgubila ta posebnost, a ko bi se bili ti šestprstari s šestprstari ženili, utrdil bi se bil sistem šest prstov, in dobili bi bili šestprstno človeško pleme. — Podedljivost se očitvidno kaže v barvi in kakovosti človeške kože in človeških las. Obče znano je, kako natanko, dosledno se v premnogih rodbinah nekatere posebnosti kožnega sistema n. pr. posebno bela, rjava, mehka ali hrapava koža, bujnost rasti las oziroma plešavost, posebna barva in velikost očes, oblika nosu i. dr. podeduje v celih generacijah. Rečemo: „To je že takšen rod“, in pregovor pravi: „Kar mačka rodi, vse miši lovi. Zanimiv in znan primer dednosti je podedovanje posebnih bolezni n. pr. plučnih, umskih i. dr.

Predstave in pojmi o podedovanem grehu, podedovani modrosti, dednem plemstvu in prestolonasledstvu slone na dednosti in izvirajo iz nje. Najstarejši narodi so pripoznavali podedljivost, kar jasno pričajo njih uredbe posebnih kast za vojake, duhovnike, delavce i. dr. in tudi danes ne more nikdo zanikati resničnosti in velikega pomena podedljivosti.

Kakor je prisposobnost posredna in neposredna, tako je tudi dednost dvojna, namreč vzdrževalna ali konservativna in napredna ali progresivna. Vsak organizem more namreč podedovati t. j. v resnici prenesti na svoje potomce vsled vzdrževalne podedljivosti lastnosti, ki jih je tudi on podedoval po svojih starših, in vsled napredne podedljivosti pa tudi lastnosti, ki jih on ni podedoval od svojih staršev, temveč si jih je pridobil vsled prilagodenja v boju za obstanek.

1. Vzdrževalna dednost.

Prvi zakon vzdrževalne podedljivosti je nepretrgana ali kontinujoča dednost. Starši so podobni prastaršem, otroci staršem, vnuki otrokom itd. torej $A = B = C = D$ itd. Navadno rečemo enako rodi enako, pravzaprav pa rodi podobno le podobno, ker noben zarod ni prejšnjemu popolno enak, temveč le podoben.

Zakon pretrgane ali latentne dednosti nasprotuje nekoliko prvemu. Opazimo ga najčešče pri nižjem živalstvu in rastlinstvu, kjer otroci niso niti slični staršem, temveč prastaršem, a vnuki so podobni staršem. Občno izrazimo ta zakon $A = C = D = F$ itd. in $B = E = G = I$ itd. ali pa tudi $A = D = y = x = z$ itd. Takozvana menjava generacije pri praproutih, mahovih i. dr. temelji na tem zakonu; a tudi pri višjem rastlinstvu in živalstvu pokaže često svojo veljavo. Živinorejci vedo, da se često zgodi, da so potomci bolj slični prastaršem nego staršem, in tudi vrtnarji imajo iste izkušnje o rastlinah. Tudi pri človeštvu se pogosto pripeti, da se otroci „izprevržejo po dedu ali babici, ali celo po pradedu in prababici, stricih in tetah, da so tem po obrazu, barvi kože, velikosti in v drugem podobni in ne lastnim staršem.

Sem spadajo tudi vsi pojavi atavizma t. j. slučaja, če se individij izprevrže po že davno izumrli generaciji. Konji in osli imajo včasih po hrbtu ali nogah karakteristične temne proge, ki nas spominjajo cebre. Take proge jasno pričajo, da so konji, osli in cebre proizišli od skupnih prastaršev. Če kulturne rastline in domače živali podivjajo, se spremene tako, da ne moremo smatrati te spremembe le kot prilagodenja novim razmeram, temveč je to pojav atavizma t. j. izprevrge so se po prarodu, iz katerega so kulturne oblike nastale. Naj navedem le en slučaj: ako sejemo pečke plemenitih sadnih vrst, vzraste le redkokdaj drevo, ki bi rodilo žlahtno sadje, temveč se izprevrže vsled atavizma v praobliko t. j. lesnačo, iz katere se je žlahtno sadno drevje vzgojilo.

Vsled spolne ali seksualne dednosti podedujejo moški potomci lastnosti in posebnosti očetov in ženski zarod pa lastnosti mater n. pr. lev grivo, petelin lepo perje, mladenič brke itd. Vsled tega zakona ima vsaka vrsta poleg svojega vrstnega habita še spolni habit, da lahko raz-

ločujemo organizme iste vrste po spolu. Moški spolni habit pri pticah se kaže n. pr. v tem, da so samci navadno večji od samic in da je perje prvih bujnejše barvano nego zadnjih.

Ker dednost ni samo seksuelna, temveč tudi mešana ali obojestranska (amfigonska), podedujejo moški potomci tudi več ali manj lastnosti in posebnosti mater in ženski zarod lastnosti in posebnosti očetov. K temu zakonu spadajo med drugim tudi zanimive prikazni bastardov (mule darvinov zajček itd.), ki že same jasno pričajo, da vrste niso konstantne.

V mnogih slučajih je dednost tako pedantna, da podeduje otrok do pičice natanko celo malenkostne telesne posebnosti n. pr. bradavice, kožne madeže, pogled, izgovor in naglas, hojo i. dr. Ta redna, takozvana konservativna dednost v ožjem pomenu besede je vzrok, da se organične tipe, t. j. vrste in plemena vzdrže v svojih mejah. Plemenjenje istovrstnikov jo pospešuje, križanje vrst pa slabi. — Čeprav žive Judje razkropljeni križem sveta med drugimi narodi, a ker se ženijo le med seboj, da bi njihov zlati mamon ne prišel v tuje roke, je njih narodni značaj in tudi telesni habit s tipičnim orlovskim nosom neizpremenljiv. To je le en primer, kakšen vpliv ima ta v ožjem pomenu besede konservativna dednost, a naravoslovci strokovnjaki in posebno še izkušeni živinorejci in vrtnarji jih navajajo na stotine. Neomajena pa velika moč konservativne dednosti vendar le ni, ker s križanjem vrst se ne da le omejiti, temveč celo tudi deloma zatreti.

Pri vzdržujoči podedljivosti naj še omenim zakon okrajšane dednosti. Razvoj vsega roda, vsega organskega debela iz nižjih, nepopolnih v višje, popolnejše organizme se imenuje filogenija ali paleontologiški razvoj, ki je trajal milijone in milijone let. Baš tako se razvija tudi vsak posamezen individij od priproste celice, od kilavega embrija do razvite popolnosti svoje, in ta pot je ontogenija, embriologija ali razvoj vsakega posameznega bitja. Če primerjamo ontogenijo s filogenijo, najdemo veliko sličnost; v prvi so v velikih obrisih označeni vsi štadiji filogenije. Vsak individij se razvija slično, kakor se je od pračasov pa do danes razvilo vse pleme, le da vsak posamezen organizem dovrši isto pot razvoja v krajšem času in da preskoči marsikatero stranpote, katere nam kaže filogenija; in ta okrajšani razvoj vsakega posameznega organizma je okrajšana dednost, ki je eden najtehtnejših dokazov o resničnosti razvojne teorije. V podrobnejšo razpravo o okrajšani dednosti se ne morem spuščati, bilo bi preobširno, ker je to znanost za se, namreč embriologija.

2. Napredna dednost.

Druga vrsta dednosti je progresivna ali napredna, da se podedujejo namreč ne le že podedovane, temveč tudi pridobljene, prisposobljene

lastnosti in posebnosti. Pri napredni dednosti se torej že družita vpliva dednosti in prilagodenja.

Zakon prisposobljene dednosti ne izraža sicer ničesar drugega nego to, kar sem baš navedel, da namreč organizmi lahko podedujejo t. j. prenesejo na svoje potomce ne le podedovane, temveč tudi pridobljene, prisposobljene lastnosti in posebnosti, a ta zakon je tako odlične važnosti, da se mi zdi vredno in potrebno, da ga še nekoliko natančneje pojasnim. — Najbolje se kaže vpliv tega zakona tam, kjer se pridobljene posebnosti razlikujejo od podedovanih, n. pr. človek s šestimi prsti, s hrpavo kožo, potem pridobljene bolezni, ki se potem podedujejo itd. L. 1770. se je skotil v Paragvaju v Južni Ameriki voliček brez rogov, in vsled prisposobljene dednosti so ostali vsi njegovi potomci brez rogov, in še sedaj imajo tam pasmo govedu, ki je brez rogov.

Navadne rane in telesne hibe, ki so se zadale organizmu vsled operacij, n. pr. če se odreže kakšen ud, se navadno ne podedujejo. Izjeme se namerijo; tako so na otoku Man mački brez repa, ker so jim jih dosledno odsekavali. — Posebno rade se podedujejo posledice, ki se povzročijo, če se poškodijo živci blizu njih središča. To je dokazal Brown-Sequard z mnogimi jako zanimivimi poskusi na morskih prašičih. Bil je v tem tak strokovnjak, da je celo natanko naprej povedal posledice, ki se bodo podedovale, ter jih je povzročil s tem, da je ranil oziroma prerezal določene živčne niti. Take in enake poskuse so potrdili tudi drugi fiziologi živali.

Čimdalje že se kaka pridobljena posebnost podeduje, tem bolje je izražena in sicer usled utrjujoče ali konstitujoče dednosti. Ta ima jako važno vlogo, ker se podeduje in utrjuje lahko vsaka dobra in slaba lastnost in vsaka lepa in koristna, pa tudi za sodruga opasna posebnost. Vsled nakopičujoče prisposobnosti se jim vsaka poznejša generacija lažje in bolje prilagodi od prejšnje in vsled utrjujoče in konservativne dednosti se vedno bolj množe in utrjujejo lastnosti. — Da si je n. pr. človek domače živali vzredil iz divjih plemen, je znana stvar. Individui divjega plemena so si bili v obče slični, seveda popolnoma ne vsled individualnega prilagodenja. Človek je te finese razložil ter jih je s skrbno umno rejo in s spretnim izborom plemenskih individuuv negoval in porabil, da so se ti začetkoma le jako fini in neznatni razložki s časom vsled nakopičujočega prilagodenja in utrjujoče dednosti razvili v določene, markantne karakteristike, da imamo sedaj v vseh vrstah domačih živalij obilo podvrst n. pr. pingavško, muricodolsko i. dr. govedo, angleške, arabske konje, pa tudi špeharska kljuseta itd., zlasti pa imamo pri golobih vsled posebnega negovanja naravnost ogromno množino podvrst. Te podvrste domačih živalij in tudi kulturnih rastlin se v mnogih slučajih med seboj bolj razločujejo, nego v naravi takozvane stalne vrste divjih organizmov. Človek je dosegel te

razlike primeroma v kratkem času, in tudi v naravi se godi baš isti proces vsled utrjujoče dednosti — pa mnogo bolj počasi. Kar je dosegel človek z umno izrejo in s skrbnim plemenskim izborom v teku stoletja ali v teku nekoliko stoletij, isto se doseže v naravi šele v teku stotisočih in tisočih, da šele v milijonih let.

Vsled istočasne ali homohrone dednosti ali, kakor pravi Darwin, dednosti v korespondujoči življenski dobi dobi otrok zobe v drugem letu, moški brčice šele v mladeniški dobi in plešo oziroma sive lase šele na stare dni in ne že v otroških letih, dobe vsi individui ene in iste vrste v isti življenski dobi roge, spremembo zob itd., v kateri dobi so jih dobili tudi njih starši in prastarši; cvetejo in rode sad vsi organizmi ene in iste vrste ob istem korespondujočem času, kakor so cveteli in rodili sad njih starši in prastarši. N. pr. vse jablane ene in iste vrste cveto in rode sad v istem letnem času, ker pa razne vrste jablan ne rode v istem času in ker so vse vrste jablan proizišle iz edne vrste, se je ta razlika posameznih vrst cvetne dobe in dobe zorenja sadu vsled prilagodenja pridobila in vsled utrjujoče dednosti utrdila.

Zakon istomestne ali homotope dednosti ali, kakor pravi Darwin, dednost na korespondujočem delu telesa, pravi, da se ne podedujejo posebnosti le v isti življenjski dobi, temveč tudi na istem delu telesa. Primerov si lahko najde vsak sam dovolj.

Poslednja zakona dednosti t. j. istočasna in istomestna sta temelja embriologije ali ontogenije t. j. razvoja vsakega posameznega individua, ker le vsled njiju si moremo naravnim potom raztolmačiti znamenitost, da se individui ene in iste vrste razvijajo po enem in istem načinu, da se prememba začne in konča v isti življenski dobi in sicer na enem in istem delu telesa.

* * *

Pojavi dednosti in prilagodenja si v obče nasprotujejo, in težko je v vseh slučajih določiti, koliko je vplivala prva in koliko slednje, ker njiju vplivi se med seboj popolnoma za- in prepredejo. Sploh pa so vplivi in pojavi dednosti in prilagodenja še premalo preiskani, ker njiju poprišče je neizmerno; a ker je vsak zakon z vsakim drugim zakonom v medsebojni zvezi, se lahko uvidi ogromno zapletenje fiziološkega delovanja, ki učinkuje pri snovanju organskih oblik. Podedljivost je vzdržujoči, prisposobnost pa preobrazujoči nagon pri snovanju organskih oblik. Že pred Darwinom so nekateri učenjaki-raziskovalci, posebno Göthe, razlagali obilnost organskih oblik s tem, da delujeta dva obrazujoča nagona, namreč napredni in konservativni.

Da biva ta neizmernost organskih oblik, višjih in nižjih, druga poleg druge, ni hotelo nekaterim suhoparnim učenjakom v glavo, in

Bischoff vpraša celo, kako človek, ki je vendar najpopolnejši izmed vseh organizmov, ni ostal sam v neizprosni boju za obstanek. Na to sofistično vprašanje je odgovor lahak. Kdor ne kopiči v svoji glavi le suhoparnega znanja, temveč se vglablja tudi v razumevanje dejstev, uvidi lahko koj, da so različno organizovana bitja vsako za svoj medij enako visoko in popolno organizovana in da tudi še iz navidezno enakih tal oziroma razmer zajemajo različne organske oblike zase le isto, kar jim ugaja. Vsak organizem je na svojem mestu, in vsi skupaj tvorjajo večno lepo harmonijo.

III. Boj za obstanek in izbor.

Povedal sem že, da je Darwin študiral izpremenljivost domačih živalij in kulturnih rastlin in da je tako prišel na misel umetnega in naravnega plemenskega izbora in boja za obstanek.

Kako postopa človek pri umetnem plemenskem izboru? Vrtnar, ki hoče dobiti n. pr. od belocvetoče vrste cvetlic rdečecvetočo podvrsto, skrbno pregleda vse bele cvete teh cvetlic. Vsi cveti niso popolnoma enaki v barvi vsled individualnega prilagodenja, in vrtnar odbere iste, ki so vsaj nekoliko rdeče navdihnjeni, in le te pusti, da se oplodijo in dozore seme, a ostale uniči. Prihodnje leto seje seme le teh odbranih cvetlic, pregleda zopet cvete, sedaj bodé relativno že več in bolj intenzivno rdečkastih cvetov. Te odbere, ostale uniči. In če tako odbira, dobi za nekoliko let zaželeni rdeči cvet. Cvete, ki mu ne prijajo, uniči radi tega, da se njih cvetni prah po žuželkah ali kako drugače že ne prenese na cvete, ki jih je odbral za seme; kajti kaj lahko bi pretrgana in konservativna dednost posegla vmes, da bi se cvetovi izprevrgli po prvotni obliki, in bi torej ne dosegel tako kmalu zaželenega smotra, če bi se odbrani cvetovi oplodili s cvetnim prahom navadnih cvetic. A ni nam treba tako skrbno odbirati, tudi same cvetice kaj pogosto izpremene barvo cvetov. Če sejemo n. pr. temnordeče priproste klinčke, dobimo za nekoliko let, že za tri ali štiri, bledordeče in celo belkaste in bele varietete, če tudi nismo odbirali. Kdor ne verjame, naj poskusi, saj ni tako težaven in drag ta poskus. Če nimaš temnordečih, veljajo tudi bledordeči ali beli priprosti klinčki, ki jih seješ, in če nimaš vrta, velja tudi cvetlična posoda, in za nekaj let ne boš imel klinčkov le iste barve, kakor si jih prvič sejal, temveč imel boš tudi nekoliko varietet.

Pred nekoliko desetletji je bilo število vrst vrtnic pičlo, ker pa umno vrtnarstvo napreduje, imamo danes že na tisoče, nekateri večšaki pravijo, da nekaj nad 6000 vrst prekrasnih vrtnic. Enako ali slično postopa človek pri umetnem plemenskem izboru tudi drugih kulturnih rastlin.

Kako pa postopa pri umetnem plemenskem izboru domačih živali? Navesti hočem konkreten slučaj. Ovčarji si žele ovac s kolikor mogoče fino volno, ker jim je to v korist. Umni ovčar pregleda skrbno vso čredo in odbere za pleme le iste ovce, ki imajo izmed vseh najfinejšo volno. In če tako dosledno vsako leto odbira, imela bo vsaka prihodnja generacija nekoliko finejšo volno od ostale črede.

Tako je zaukazala deželna oblast, da se smejo pripuščati le premirani žrebci itd.; to je splošen umeten plemenski izbor domačih živali.

Veliki vpliv plemenskega izbora se kaže očitno pri domačih živalih in kulturnih rastlinah, pri katerih je človek s svojo voljo ali sebi v zabavo n. pr. pri cvetlicah in deloma pri golobih in drugod ali pa v lastno korist, n. pr. pri govedu, konjih i. dr. dosegel toliko medseboj jako različnih varietet.

Vsa umetnost umetnega izbora je v tem, da človek razumno, sistematično in dosledno upošteva in uporablja zakone dednosti in prilagodenja. — Vse ovce nimajo enake volne in ne vsi cveti ene in iste vrste cvetic popolnoma enake barve in sicer ne vsled individualne, občne in brezmejne prisposobnosti. Posebnost fine volne se ne da v zarodu le ohraniti vsled prisposobljene in nepretrgane podedljivosti, temveč se da še celo pomnožiti, popolniti in utrditi vsled nakopičujoče prisposobnosti in napredne in utrujujoče podedljivosti. Na izbor se pazi strogo, zato, da se zarod vsled pretrgane podedljivosti (atavizma) ne izprevrže po prvotni obliki, in da ne bi bil ves uspeh v mnogih slučajih iluzoričen. Ker pri naravnem izboru izbor ni tako strog, kakor pri umetnem, se pojavi atavizem kaj lahko s svojim vplivom, in torej je napredek naravnega izbora tako sila počasen.

Pri umetnem izboru pridobi človek, ker gleda le na to, da doseže pri organizmu svoj smoter; če organizem pri tem napreduje ali nazaduje, to ga malo briga. Pri vrtnicah n. pr. je človek dosegel svoj smoter, namreč krasoto nagubanega (gefüllt) cveta, a organizem vrtnic je pri tem nazadoval, in v nekoliko letih bi preminile vse krasne vrtnice, če bi jih človek ne ohranjeval s cepljenjem, torej na umeten način, ker so izgubile moč, da bi se oplodile in same množile, kakor njih pramati, divja vrtnica. Pri naravnem izboru pa pridobi organizem, kajti v splošnem, neizprosno boju za obstanek more obstati in napredovati le isto, kar je za življenje najbolj sposobno, izvrstno in čilo, a vse kilavo mora propasti — pa o tem nekoliko spodaj več. Pri umetnem izboru odločuje človeška volja, kaj pa pri naravnem? Tudi ta faktor je zasledil Darwin s svojim bistrim umom, in to je boj za obstanek („Struggle for life“).

Škotski duhovnik in narodni ekonom Malthus je objavil 1798. l. knjigo „Essay on Population“, v kateri dokazuje, da se človeštvo množi v geometriškem (1, 2, 4, 8, 16...), a živila pa le v aritmetičkem (1, 2, 3, 4, 5...)

razmerju, vsled česar je med človeštvom trd boj za obstanek, in da se torej mora ta boj z vsakim letom poostriiti. Ko je Darwin preštudiral to knjigo, je uvidel, da to nepovoljno razmerje ni le med človeštvom in njega živili, temveč sploh med organizmi in živili, torej tudi med živalstvom in rastlinstvom in živili, da se tudi živalstvo in rastlinstvo bori za hrano, da bije med seboj boj za obstanek, in sicer še neizprosneje nego človeštvo, ker se primeroma bolj rapidno množi, nego to, in da morejo obstati torej le najboljši organizmi, le varietete, ki so danim življenskim razmeram najboljše primerne.

Skoraj vsi organizmi obrode v teku svojega življenja tisoče ali nekateri celo milijone kali, iz katerih se v ugodnih razmerah more razviti, se lahko razvije nov organizem, n. pr. drevo ima na tisoče cvetov, trakuja na milijone jajec itd. Darwin je izračunal o slonu, ki se najpočasneje množi, da bi od enega edinega para — če rečemo, da v vsem svojem življenju ki traja nad 100 let, skoti le šest mladičev — moralo biti za 500 let že celo 15 milijonov individuov. Število ljudi bi se moralo že v 25 letih podvojiti, a v 100 letih pa pošestoriti, če le s povprečnim pomnoževalnim številom računimo. — A dreves ni preveč, trakuļ v srečo niti toliko kolikor ljudi, sloni izginevajo, in tudi število ljudi se ne množi tako rapidno, kakor bi se matematično moralo, ker velika večina kali že usahne v zorni življenski dobi, in le nekoliko organizmov je izvoljenih, da se razvijajo, rasto in množijo. „Veliko je poklicanih (k življenju namreč) pa malo je izvoljenih!“ Koliko cvetov, koliko sadov odpade; koliko semen ne vzkali, in če, koliko se jih zaduši, da usahnejo; koliko otrok umrje...! Ali kakor pravi Haeckel, število potencialnih (t. j. mogočih) individuov je mnogo večje, nego število aktualnih (t. j. resničnih).

Vsak organizem se bojuje že od začetka svoje eksistence z nekaterimi sovražnimi vplivi; bojuje se z živalmi, ki se hranijo s tem organizmom, bojuje se z anorganičnimi vplivi, kot toplino, vremenom in drugimi življenjskimi pogoji, bojuje se pa tudi — in to je za pravo razumevanje darvinizma in tudi stvarno važno — z vsemi enakimi ali sličnimi organizmi. V vseh slučajih se sicer ne vrši boj, kakor ga umevamo z besedo „boj“, temveč organizmi le tekmujejo med seboj za eksistenčniimi sredstvi, in kdor v tem tekmoivanju ni dovolj čvrst, ga hitro prekosijo drugi, da oslabi in naposled mora preiniti; seveda v nekaterih slučajih se vsi to tekmoivanje v resnici z medsebojnim bojem, n. pr. pri živalih ropavcih. Sotekmoivanje za eksistenčna sredstva bi bil boljši izraz, nego boj za obstanek, a ker je poslednji že v navadi, in ker se v nekaterih slučajih vrši to sotekmoivanje s pravim bojem (glej zgodovino narodov!) je tudi ta izraz upravičen. Sredstva za eksistenco niso v naravni ekonomiji nikjer kar tako raztrošena, temveč so v večini pičla in nezadostna, da bi vzgojila

in preredita vse kali, n. pr. drevo ne dobiva v preobilici soka iz zemlje in ne more vsled tega vseh cvetov popolno razviti in oploditi in ne vseh plodov dozoreti, temveč le čvrsteje, ki se v sotekmovanju za sok ojačijo, drugi oslabe in odpadejo; v suhi zemlji in ob suhem času morejo eksistirati le iste rastline, ki so zato najbolj sposobne, druge ovene in se posuše; v močvirnatih tleh morejo obstati le iste rastline, ki obilno paro lahko izhlapevajo, druge segnijo itd.

Boj za obstanek ali sotekmovanje za eksistenčna sredstva se kaže povsod v tem, da boljši, čvrstejši, za določene razmere najbolj prikladni organizmi prežive slabotne in neprikladne. Toliko občudovana svršnost sestave in popolna prisposobljenost organizmov za njih življenske razmere nista potemtakem nič drugega, nego končne posledice vsestranskega prilagodenja in občne konkurence. Čim hujši in splošnejši je konkurenčni boj, tem hitreje se množijo popolnitve in iznajdbe prilagodenja, in tem popolnejši so organizmi za svoje razmere, ker v danih razmerah si more le najbolj prikladno priboriti eksistenco. Vzgladni primeri za to so nam živali, ki so se v barvi prilagodile okolici, n. pr. belobarvni prebivalci polarskih pokrajin, rumeni v puščavah, prozornost mnogih pomorskih živali, t. j. takozvana barva v obrambo — potem tudi iste, ki natanko posnemajo nekatere živali, katerih se druge boje ali izogibajo i. dr.

Kar sem sedaj povedal o zunanosti, isto velja tudi o notranji sestavi, o telesni organizaciji, kakor tudi instinktih in duševnih zmožnostih organizmov, n. pr. o orožju in oklepkih živali, o pretvorbi nog v noge za letanje, kopanje, prijemanje in plavanje i. dr., ker pri naravnem izboru se izbere vselej le najboljše prikladno za dotične razmere.

Neskončnega vzajemno zapredenega razmerja, ki vlada med organizmi istega okraja v boju za obstanek, si ne moremo niti približno razmotriti. Darvin razpravlja o tem jako obširno, jaz bom navedel le en primer, ki ga navaja med obilnimi drugimi primeri. Kakšno razmerje je n. pr. med mačkami in napredkom ljudstva? Če rečem, da mačke pospešujejo napredek narodov, bo marsikateri zmajeval z glavo, in vendar je tako. — Angleška rdeča detelja je izvrstna piča za govedo. Ker pa ima ta detelja globoko čašo, se more oploditi le, če jo obiše čmrlj, ki ima daljši rilec od drugih žuželk. Sejali so to deteljo v Avstraliji, a ni se oplodila nikoli, in vsako leto so morali naročati iznova seme iz Angleškega. Slednjič so opazili razmerje med čmrlji in to deteljo, so prenesli nekoliko čmrljev v Avstralijo, in dobili so zaželjeno deteljno seme. Čmrljska gnezda pa razdira poljska miš, ker ji strd diši, in torej je število čmrljev odvisno od števila poljskih miši. Sedaj se pa razumemo. Čim več je maček, tem manje je miši, in tem več je čmrljev; in čim več je čmrljev, temveč detelje se oplodi, temveč je deteljnega semena in tudi detelje, ki je izvrstna piča

za govedo. Čim več piče pa ima govedo, temboljše je meso govedino, ki je najčvrstejša hrana ljudi; čim bolj hrano imajo ljudje, tembolj zdravi in krepki so in tem lažje torej lahko napredujejo. Tako je torej res v nekem oziru napredek ljudstva odvisen od števila maček. To razmerje še lahko dalje razpredemo, kakor je neki dovtipnež storil, ko je rekel, da je napredek človeštva odvisen od števila starih devic. In to je tudi res, ker čim več je starih devic, ki imajo navadno posebno rade mačke, tem več je maček itd. — V vseh slučajih teh vzajemnosti ne moremo zaslediti, a vsak sam si naj poskusi predstaviti razne vzajemnosti in uvidel bo neizmerno zapredenost, ki vlada na vseh koncih in krajih vsled boja za obstanek, n. pr. čim več ozir. manj je gozdov, tem . . . ali čim več ali manj je te ali one živali ozir. rastline, tem . . .

Vzrok boja za obstanek je nagon samoobrambe in sicer baš tako nagon samoobrambe vsacega posameznega organizma — nagon po hrani — kakor tudi nagon samoohrambe vrst — nagon pomnožitve. Prav pravi Schiller:

„Einstweilen bis den Bau der Welt
Philosophie zusammenhält,
Erhält sich ihr Getriebe
Durch Hunger und durch Liebe“.

Pri umetnem plemenskem izboru deluje človek po določenem načrtu, upošteva zakone prilagodjenja in dednost, a tudi naraven izbor se ne vrši kar tako brez vseh ozirov, temveč narava deluje tudi pri tem kakor pri vsem drugem po zakonih in tako razločujemo:

- a) sobarvni (ali izbor simpatičnih barv),
- b) fizični,
- c) muzikalični in
- d) estetični naravni plemenski izbor.

Če so bile živali v začetku raznobarvne, tako so bili izvoljeni isti individui, ki so se v barvi najbolje prilagodili okolici, n. pr. zelene listne uši in žuželke, belobarvne živali polarskih pokrajin i. dr. Ti individui so ostali neopaženi, ohranili so se in množili, a drugačebarvni, ker vsled svoje neprilичne barve niso mogli uspešno sotekmovati v boju za obstanek, niso bili izvoljeni in so izumrli. Baš tako velja tudi za vse druge izbore. Izmed individuov, ki so bili različno močni, muzikalični ali lepi, so bili izbrani najmočnejši, najbolj muzikalični in najlepši. Pridobili so si tako v boju za družice fizično moč, katero so krepila razna orožja kot rogovi, kremplji, zobje i. dr. oziroma si izurili in popolnili svoje muzikalične zmožnosti, ozir. popolnili krasoto svoje zunanosti. Pri nekaterih pticah pevkah se vrši ta izbor v popolnem pomenu besede „izbor“. Samci tekmujejo med seboj, kateri bo lepše pel — saj ve vsakdo, da baš spomladi in v začetku poletja t. j. pred in ob valilnem času najlepše pojo

— in samice izvolijo istega, kateri najlepše poje. Drugi, ki nimajo tako izvrstnega glasu, ostanejo neopaženi, se ne množe in preminejo brez potomstva; a pri istih, ki so bili vsled svoje muzikalne zmožnosti izvoljeni, se ta zmožnost podeduje in pri potomcih celo utrdi vsled utrjujoče dednosti in vsled nakopičujočega prilagodenja še celo izpopolnjuje.

Tako je bilo in tako bo, da se bodo ohranili v vseh razmerah vsled boja za obstanek in vsled naravnega plemenskega izbora le najboljši individui, drugi slabotni in ne dovolj sposobni pa bodo izginili. Važna posledica boja za obstanek in naravnega izbora sta torej zakona: delitev dela (polimorfizem) in napredek (progres) ali popolnitev (telosis), ki ju zasledimo v vsem stvarstvu, če ga le z bistrim očesom in pravim razumevanjem opazujemo.

* * *

Opomba. To je le kratek pregled Darwinove razvojne teorije, ki sem si ga prikrojil za svoj namen, da primerjam vzgojo z darvinizmom. Posnel sem ta pregled po knjigah: Charles Darwin, „Die Entstehung der Arten“ (Reclam's Universal-Bibliothek 3071—3076.), in Dr. Ernst Haeckel, „Natürliche Schöpfungsgeschichte“. 3. Auflage, Berlin 1872. Kdor se zanima za darvinizem, naj si naroči te dve knjigi; zadnja je izšla 1898. l. že v 9. izdaji.

Čenjeni čitatelji naj me ne sodijo preostro, ker sem moral na tem polju ledino orati — vsaj meni ni znano, da bi bil kdo v slovenskem jeziku kaj pisal o darvinizmu, razen par člankov o Darwinu v lanskem „Jugu“, ki jih pa dotični g. pisatelj žal ni dovršil, ker je „Jug“ prej prenehal izhajati — sicer sem pa imel jaz takrat svojo razpravo deloma že osnovano. Bil sem radi izrazov večkrat v zadregi in vsakomur bom hvaležen, kdor me opozori na ta ali oni nedostatek in boljši izraz.

Ker razpada razprava v dva enaka dela, se naj v boljše razumenje primerjajo odstavki drugega dela z dotičnimi prvega. Ker sem pri prvem delu govoril najprej o prilagodenju in potem o dednosti, bi dosledno moral tako postopati tudi pri drugem delu, a storil bom obratno. Pri darvinizmu mi je radi preglednosti in boljšega razumenja sodilo, da sem razpravljaj najprej o prilagodenju in potem šele o dednosti, a pri vzgoji hočem pokazati najprej veliki vpliv dednosti in potem, kako se da ta vpliv vsled prilagodenja ublažiti in omejiti; torej ta dozdevna nedoslednost v sestavi razprave.

(Dalje prihodnjic.)



Razum in srce.

Piše Žalčanov.

Napočilo je dvajseto stoletje. Z nekakim svetim strahom smo stopili pred genija novega veka, z nekakim vzvišenim hrepenenjem po novem življenju vrgli smo se mu v naročje in polni zaupanja zremo mu v obraz, pričakujé, da pretvori človeka istinito v pravega človeka.

Zdi se mi, da je dospelo zopet človeštvo tjakaj, kjer je bilo pred 1900 leti, da zopet kliče, ne kliče, ampak vpije po odrešeniku. Spoznalo je človeštvo, da tako ne more iti več dalje, ono ve, da je zabredlo v globoko močvirje, a ne more si pomagati. Zadovoliti se pač moramo že s tem, da je jelo opazati svojo velikansko zmoto. Da, v resnici, njegovo socijalno življenje ni zdravo! Poglejmo si ga natančneje iz nepristranskega stališča, kajti ta pogled bode našo trditev popolnoma podprl.

Prej pa ko pridemo k razmotrivanju sedanjega socijalnega življenja, moramo se vprašati, kakšno bodi človeštvo, da ga lahko imenujemo srečnega? Tega nam pač ni potreba dolgo razmotrivati, ni nam treba učenih dokazov, jasno kakor beli dan je, da le takrat, ako se bode oziralo na aksijom vse etike, ako se bode konsekvantno med seboj ljubilo. Vendar je pa to za nas le ideal, in sicer vkljub temu, da se že skoraj dva tisoč let kliče po zemeljskem oblu: „Ljubi svojega bližnjega“! Zaman ga iščemo realiziranega v človeštvu, ampak celo nekaj družega, nekaj iz živalstva v človeštvo presajenega najdemo, in to je brezobzirni boj za obstanek. Krivo razumevanje Darwinovega nauka o organskih bitjih privedlo je človeštvo tako daleč, da je postal boj za obstanek nekakšna deviza, ki je prešla v vse sloje, v vse družbe, v vse narode, le-ta je postala takorekoč merilo za vse želje in zahteve današnjega življenja. Seveda je uvrščen človek po telesu med organska bitja in kot tak je tudi podvržen temu zakonu. Li ni pa med človekom in ostalimi organskimi bitji velikega razločka? Ga ne razlikuje li od onih razsodna duša, ki ga uči, da ga stori posnemanje boja med nižjimi organskimi bitji nesrečnega; ki mu pa vrhutega še kaže, da tudi nižja organska bitja iste vrste ne bijejo med seboj tako neizprosnega boja za obstanek, kakor ista različnih vrst; ki ga uči, da si človeštvo ne sme stati nasproti v bojnih vrstah: če hoče biti istinito srečno.

Ali človeštvo ne mara več poslušati svoje razsodne duše, ampak po bliskovo drvi v pogubo. Posledica tega je, da se človeštvo med seboj bojuje, da je razdeljeno v razne stranke, ki bijejo pod zastavo človekoljubja boj na življenje in smrt. Le pogledjmo si vsaj nekaj teh strank in preiščimo jim natančneje srce in obisti. Videli bomo, je-li njih delovanje

v resnici tako človekoljubno, kakršnega nam ga slikajo. Ker živimo v dobi velikih industrijskih podjetij, obrniti hočemo najprej svojo pozornost kapitalizmu in njegovemu protivniku — socijalni demokraciji. Prvi se čuti kot nekako privilegirano kasto, ki ima le sama pravico stanovati v palačah, jesti beli kruh in brezskrbno živeti. Iz siromaka delavca pije mozeg, a dela in npora mu ne poplača zadostno. Koliko cenejše so delavske moči, tem boljše zanj. Ne vpraša pa, li poplača delavcu-trpinu zadostno njegov trud.

Ne smemo torej zameriti delavcu, da stopi v vrste socijalne demokracije, ki je žalostna posledica vedno rastoče nezaupnosti v višji namen človekov, ki deluje za popolno svobodo brez zakonov, t. j. za povratak v živalstvo. Ali kaj dela ubogi trpin med prekucuhi? Zopet bije boj za ljubi „esse“.

In če si ogledamo antisemitizem, opazili bomo stranko polno sebičnosti, ki se bojuje proti tujemu egoizmu. Sličen je nekdanjim egipčanskim kastam, ker zanikuje celokupno solidariteto človeštva sejé razpor v nerazsodni mob.

Ne bodem več dolgo polagal posameznih strank pod mikroskop, ker povsod zapazimo le boj za lastni obstanek, vendar ne smem preiti barbarskega nacijonalizma. Le pogledjmo si njegovo živalsko postopanje! Mesto da bi vzgojeval med narodi častno tekmovanje za višek prosvete, uničuje jih, ali jih pa tira nazaj v živalstvo, in sicer se prvo zgodi s slabejšimi, drugo pa z močnejšimi. Močnejši narodi drže slabejše, kakor krvoločne zveri med krempļji ter jim trgajo kos za kosom raz telo. Zdi se mi, da sta si kapitalizem in nacijonalizem brata v zatiranju človeštva. Kar dela prvi s poedinci, dela drugi kar s celimi narodi. Rop, požiganje in morenje so mu dovoljena sredstva, če drugače ne doseže svojega smotra, in ta sredstva uporablja v znamenju križa, v znamenju Istega, ki je prvi učil ljubiti svojega bližnjega. Milijarde in milijarde izstiskuje iz človeštva le za to, da ga vadi v morenju svojega sočloveka, da pretvarja za delo sposobno moštvo v mase privilegiranih morilcev.

Pri takih razmerah se torej ni čuditi, ako postaja življenje neznosno, ako gineva morala, ako je tudi posameznemu človeku vse eno na kakšen način si pribori katerokoli ugodnost, ako namen posvečuje sredstva, ako se nam razkrije človeško življenje kot gnjusna stvar, prikrita z zastorom hlimbe.

Oporekali mi bode, da vidim vse prečno. Našteli mi bode vsakojake dobrodelne naprave, katerim kraljuje karitas; pripovedovali mi bode o raznih lepih činih; navedli mi bode celo slovstvo lepega čtiva: je-li pa to v ravnotežju s preje povedanim, ste-li pa tudi prepričani, da so vsi ti dobrodelni zavodi, hvalevredni čini itd. izšli iz prave ljubezni do bliž-

njega? Smelo trdim, da jim je premnogokrat kumovala gola častihlepčnost in dobičkarija. In prav to je, kar nam dela pogled na človeštvo še žalostnejši.

Zrli smo sedaj na trpeče človeštvo, slišali smo njega obupen jok in stok in nehote nam prihaja na misel vprašanje, kaj je temu vzrok? Vemo, da napravlja dobra vzgoja čudeže, da nam vstvarja angelje na zemlji. Iskati nam je vzroka edino le v vzgoji. Ne mislim pa tukaj vzgoje med šolskimi stenami, ampak sploh vsak vzgojevalni vpliv na človeka, naj prihaja na kateremkoli prostoru, ne oziraje se na starost gojenčev. In ako preotrimo s paznim očesom le-to vzgojo, ki trpi od rojstva do smrti, zapazimo, da je večinoma napačna, ker razvija skoraj edino le razum, a na srce se prav malo ozira. In še to, kar čuje gojenec o religiji, so večinoma abstraktne besede, ki ne morejo razvijati lepih čustev v človeškem srcu. Enostranska vzgoja je kriva vsemu in le-to povzročuje, ne strašimo se izpovedati, le-to povzročuje nasprotje med vedo in vero.

Vsakdo se čudi današnjemu napredku vede. Ta napredek je velikanski in gotovo smemo današnjemu veku le čestitati, da jo je privedel na tako višino. Ali kakor opazujemo povsod v zgodovini človeštva, da rodi vrhunec slave, blaginje, sreče, popolnosti itd. tudi izrodke, tako je tudi veda grešila na svojem višku s tem, da je napovedala dogmo, kar bi prava veda nikdar storiti ne smela. Veda se naslanja na spoznanje, kako more torej zanikati posmrtno življenje, saj ni tega ne spoznala, ne našla, saj ne more s to svojo trditvijo nikogar prepričati tako, da bi mu včasih ne vstajali dvomi. Le pogledjmo največje materialiste. Li niso tudi ti večkrat dvomili nad svojo lastno trditvijo, da je substanca, a družega ničesar. Zatopimo se v življenjepis Leona Taksila, ki ga je napisal sam. Koliko dvomov je vstajalo v njegovem srcu medtem, ko je klical svetu, da ni Boga. Najpregnantnejši primeri so pa zadnje ure slavnega Volterja. Se-li tako vede oni, ki nosi v srcu globoko prepričanje, da ni posmrtnega življenja.

In s tem svojim zanikanjem posmrtnega življenja prešla je veda v konflikt z vero, povzročila je, da niso le njeni privrženci nezadovoljni sami s seboj, ampak da se porajajo tudi v srcu izobraženih vernikov dvomi, in to se zgodi tem lažje, ker je vera odveč konservativna, ker se ni razvijala s tekom časa kakor veda, ker se goji tudi pri veronauku bolj razum, kakor pa prava globokočuteča religija — srce.

S svojo dogmo je pa veda skoraj popolnoma izpodrinila religijo srca in vzgoje, v kateri vlada kot suveren. Ta globok prepad med vedo in vero, ob čegar robu stoji danes vsak izobraženec, ta je kriv človeškega gorja. Iz njega izvira nezadostno človeško prepričanje, le-ta je vzrok vsega duševnega in moralnega kaosa. Spoznanje in čustvo sta si dva utrujena rivala, ki razjedata človeške prsi, kojih antagonizem slabi naše sodbe in veselje do življenja, ki cepita družbo kakor tudi posameznika.

Ta negotovost v najvišjih stvareh vzbuja v naši generaciji hrepenenje po poboljšanju, po osveženju duhov in po trdnejših moralnih smotrih. Dan na dan vstajajo v človeštvu močje, ki ga opominjajo na Kristov nauk. In dobro znamenje je, da ni njih glas „glas vpijočega v puščavi“, ampak da ga poslušajo množice, ki še pred kratkem niso hotele slišati o morali. In narod jih ne le posluša, ampak slavi jih. Že ime Tolstoj nam dokazuje našo trditev.

Upati smemo vsled tega, da bode nekdam človeštvo združilo svoje znanje s svojim čustvovanjem in etičnim naziranjem, da bode sprejela veda kot sovladarja v vzgoji tudi religijo srca v svrhu obnovenja človeškega genija.

Bi li bila pa taka združitev tudi upravičena? Gotovo da. Ako bi veda spoznala, da je njeno prijateljstvo z religijo človeštvu velepotrebno, morala bi že vsled tega privoliti vanj. So pa še tudi drugi vzroki, ki jo imajo napotiti do asocijacije z religijo v vzgojnih zadevah, in ti vzroki so znanstveno upravičeni.

V človeku so poleg razuma še druge breztelesne moči, katere opazamo v življenju dan na dan, akoravno jih ne moremo spoznati. In te moči so trajna in perijodična oblika nagona.

Perijodični nagon se je posebno pojavljal v zibelki človeštva, kakor ga še tudi opazamo v življenju posameznika. Prve državne in verske uredbe so njegovo delo. S tem nagonom roko v roki vzbudil se je razum ter urejeval to, kar je našel nagon. Spoznal je menjatev in vzročnost ter sestavil tako logični stvor. Ideje, katere je porodil nagon, preiskal je razum ter jih ali odobril, ali pa zavrgel. Mnogokrat se je tudi pri tem urezal in šele čez leta se je pokazalo, da je bila ideja vendar dobra. In če opazujemo samega sebe, opazili bodemo, da se nam mnogokrat porodi kakšna ideja in šele potem preišljujemo, bo li dobra ali ne. Nagon je hodil vedno pred razumom. Drugi je prvemu le nekak regulator. S časom pa se je veda tako razvila, da je postal razum nekako ošaben, češ, da lahko sam vse najde. In vendar, kako majhen je le njegov delokrog. Kolikokrat mu mora priskočiti na pomoč nagon. Le zatopimo se v skrivnosti mikroskopizma, vsemira in večnosti. Kakšen pritlikavec je tukaj človeški razum. Brez nagona, skritega v človeškem srcu, ne opravimo tukaj ničesar. In resnica je, da je nagon prav takrat najglasnejši, ko ginevajo razumu moči. Takšna je perijodična oblika človeškega nagona.

Poleg nje prebiva v nas še trajna, ki se nam razodeva vedno in na mnogoter način, in to so človeška čustva in vest. Porajanje idej, čustva in vest, ta triperesna detelja, ki je bila v človeku skrita pred razumom, to je mogočna trozveza, ki presega po avtoriteti razum, to je čudetni spolek, ki se imenuje srce in na kojega se naslanja Kristova globokočuteča religija.

Gotovo je torej upravičeno, da se naslanjaj vzgoja ne le na razum, ampak v prvi vrsti na srce. Misleč človek razvijaj poleg duševnih tudi srčne moči, potem bo zavladala v njem harmonija. Prava vzgoja se ne bo naslanjala le na vedo, ampak tudi na večne opomine človeškega srca, ista bo zajemala iz razuma in srca, kajti le iz celote izhaja harmonija, ki je najzanesljivejši porok za resnico. Popolnega ravnotežja med čustvovanjem in razumom gotovo ne bode dosegla vzgoja. To bode ostal le ideal. Pa bliže ko mu bodemo, srečnejši bodemo, a popolno srečni bomo šele tedaj zemljani, kadar bomo rodbino bolj ljubili, kakor samega sebe, narod bolj kakor rodbino in človeštvo bolj kakor narod.

Približujmo se temu idealu in naše delo blagoslovi Bog!



Pedagoški utrinki.

Iv. Šega.

LVII.

Glavnim predmetom v ljudski šoli smemo prištevati vsekakor prirodznanstvo. Ono ima jako velik vpliv na otroški intelekt, na otroško нрав, na njegovo srce. Otrok, ki prične ljubiti s pravim čutom naravo, ne postane nikdar dovzeten vsem onim mladostnim napakam, katere opazujemo pri naši mladini le prepogostokrat, in iz katere se izcimi tolikokrat ona žalostna lastnost, ki ga izednači s hudobnežem, s hudodelnikom, in o kateri trdi Lombroyova šola, da je to prirojeno.

Naravoslovje je mogočen faktor v človeški vzgoji do нравnosti. Ljubitelj narave se ne bo nikdar pregrešil zoper njene zakone, kajti tu ga nehote opominja na ono preciznost, na ono velikansko natančnost — ona mogočna roka, ki je ustvarila ta brezmejni aparat.

V ljudski šoli pa se vzbudi pravi interes do naravoznanstva edino le s pravim poukom, ravnajoč se po zlatih besedah Pestalozzija: „Die Anschauung ist das absolute Fundament aller Erkenntnis“. Če že ta rek velja v obče za ves ljudskošolski pouk, tembolj je prikladen naravoslovnemu pouku.

V naravoslovnem pouku bodi vse nazorno in to se tem lažje zgodi, ako je učitelj sam pravi prijatelj narave; in po našem mnenju si sploh ne moremo misliti učitelja na deželi, kateremu bi ne bila narava takorekoč torišče njegovemu razvedrilu.

Seveda, ako se prične učitelj intenzivneje pečati z naravo, skušal bode i sam napraviti si mnogo in raznih zbirk. Hrošči in metulji v ličnih zavojih bodo krasili njegovo svetišče — šolsko sobo, a v omarah bo si napravil cel muzej „en miniatuur“. Le žal, da je takih učiteljev prav pičlo število, a krivda ta ne zadene zopet le učitelja — kakor jako radi naglašajo nekateri okrog zelenih miz sedeči možje — ne, glavno krivdo je iskati le v onih strojih, ki delajo učitelja. Glavni

greh nosi tu „pripravnica“. Ko bi le ta znala vzbuditi v pripravnikih (cah) pravo zanimanje za to strujo, ponašala bi se takko marsikatera šola z lepimi naravoslovnimi zbirkami. A tudi marsikaka naravna abnormaliteta bi se rešila pogina in ohranila človeštvu v „študiranje“, ko bi se na naših pripravnicah tako poučevalo v naravoslovju, kakor bi se moralo. Ako hočemo, da pridobe ljudske šole na ugledu, da bodo spolnovala v višji meri svojo nalogo, naj se preostrojijo pouk v naravoslovju v toliko, da se bodo pripravniki(ce) imeli priliko se izvežbati tudi praktično v konserviranju raznih naravoslovnih preparatov. Na pripravnici naj se uče pripravniki o napravljajanju in ohranjanju raznih zbirk, a uče naj se tudi gaččenja živali, ptic, rib itd. S tem bi dobila ljudska šola mnogo, mnogo. In ta presnova v tem pouku, ali recimo krajše, ta spolnitev naravoznanskega pouka bi bila kaj lahka. Vsaj imamo v vseh onih mestih, kjer se nahajajo pripravnice, več ali manj dobrih preparatorjev, ki bi radovoljno prevzeli pouk v tej stroki — seveda proti primerni nagradi.

A dokler se to ne zgodi, priporočamo našim veleslavnim dežel. šol. svetom prav toplo, da dadó priliko in tudi gmotno podporo onim učiteljem — sicer avtodidaktom, ki se že pečajo s to stroko, da se popolnijo in postanejo kolikor toliko mojstri v tem predmetu. Posebno pa se obračamo do kranjskega dežel. šol. sveta, ki stopa v najnovejšem času v najmodernejo pedagoško strujo, da poišče širom kranjske vojvodine učitelje-preparatorje, ter jih pošlje v kak tak tečaj.

LVIII.

Ženska emancipacija! Kdo je ne pozna! Mnogo se piše „pro“ in „contra“; a končno zmage ne moremo pripisati do sedaj ne prvim in ne drugim, a upajmo, da ostanejo prvi zmagovalci. — Povdarjamo pa takoj uvodoma, da zastopamo že od nekdanj onostališče, ki ga označuje že sv. Ambrož, da „kar je žena, to je mož“ in obratno. Torej naj se nas ne umeva napačno.

Prvi dve številki letošnjega letnika „Slovenke“ objavili sta (ako se prav spominjamo) uvodnik pod napisom „Učiteljica na deželi“ iz peresa neke X. Spisa ne bomo reproducirali, kajti upamo, da je „Slovenka“ že toliko razširjena po Slovenskem, da pride večini naročnikov „Popotnika“ v roke; no, kdor pa ni bral tega spisa, priporočamo mu najtopljeje, da ga čita.

Spis je jako zanimiv in v njem je nanizanih mnogo, mnogo želja, na katere lahko „patent vzamemo“, da se ne bodo nikdar uresničile.

Cel spis stoji takorekoč na višku ženske emancipacije s posebnim ozirom na učiteljice. In reči smemo, da pisateljica X v svojih željah ni preskromna, le škoda, da se je sukala v onih idealnih višinah, v katerih se tako rade sučejo one nepokvarjene ženske duše, ki še niso (recimo z „obema nogama“) stopile v realni naš svet.

Usoda je pa hotela, da nam je prišla pred kratkem v roke razprava (ta razprava bila je obdarovana) pod imenom „Welche Folgen hat die Heranziehung des weiblichen Geschlechts zum Lehrerberuf auf pädagogischem und sozialem Gebiete?“ Spisala gdč. Eliza Engelhardt, učiteljica v Celovcu. — Nje kratka vsebina je sledeča:

„Najmočnejši instinkt ženske narave je — postati mati. Že kakor deklica kaže, kje tiči njen končni cilj, kajti kdo ni še opazoval s kako skrbjo in ljubeznijo neguje svoje ‚punčike‘. Omožena in kakor mati dospe šele do cilja svojih želja, o negovanju in odgoji sadu svojega telesa čuti se srečno in zadovoljno. Tu se kaže v svoji krasoti ‚das ewig Weibliche‘. — In logično bi bilo, da mora ona ista žena, ki živi z dušo in telesom svojim otrokom, imeti isto ljubezen in sočutje tudi za kopo drugih otrok; to se pa lahko zahteva od idealno navdihnene ženske-učiteljice. A žal, da tej solnčni teoriji nasprotuje dokaj mrkla praksa vseh onih mnogoštevilnih učiteljic, ki — sveste si svojega krušnega poklica — prihajajo liki živim mehanizmom ob osmih v šolo, a ob štirih iz šole — dan za dnem, leto za letom, da zadoste predpisanim zahtevam, kakor morejo in znajo, a ki ne umevajo tega osrečevalnega, vzvišenega poklica, poklica prave odgojiteljice.

Pisateljica tega spisa poučuje že 15 let na tisti šoli v družbi 9 tovarišic, ki so (mimogrede omenjeno) skoro vse jako nadarjene in izobražene; a vkljub temu se ni na naši šoli v teku te dobe (15 let) prav nič spremenilo, oziromaboljšalo; kajti vsaka poučuje — ali recimo utepa — danes ravnotako, kakor je pred 15. leti. In ali ni to znamenje nazadovanja? Mehanično, točno izvršujemo svojo nalogo; vsak paragraf se tolmači tako, kakor je pisan, akoravno bi potreboval temeljitega popravka. Mrtvi tvarini udahniti življenje, jo popolnjevati in dovesti do svojega pravega cilja, do te stopinje samostojnosti se ne upa prvič nobena povspeti, ker se ne domisli in drugič, ker se ne upa, kajti to bi bilo kršenje obstoječih zakonov in ženska, boječa se za svoj obstanek, za svojo eksistenco, se ne upa storiti tak usoden korak. Najboljši dokaz temu navajam deško ljudsko šolo, ki se nahaja slučajno pod isto streho, kakor naša. Obe šoli sta petrazredni, prva je pod ženskim vodstvom, a druga pod moškim. Toda kak je razloček!

Skoro neverjetno, a istinito je, da žensko more vzgajati le mož. Kajti on dobro ve, boljše kakor ona, katere njene lastnosti mu ugajajo, katere takorekoč dopolnjujejo ono, kar njegovi naravi primanjkuje.

Koliko večji vpliv ima že na poldorastlo deklico meščanske šole svareč ali vzpodbujajoč pogled dobrega in taktnega učitelja kakor pa gostobesedna pridiga učiteljice, kajti tu pride v poštev vzbujajoči se instinkt ženske narave, ugajati možu. Seveda tu pa omenjam izrecno, da mora tak učitelj biti mož pravega značaja in takta.

Tok in potreba časa pa ravno neizprosno zahteva, da se vedno več in več deklic posveti učiteljskemu stanu; in posledica tega stremjenja je: deklinške šole izročijo naj se ženskemu vodstvu, deklice poučuj le učiteljica. — In ta zahteva, „wäre im Interesse der Zukunft ihres Geschlechts, dessen intellektueller und moralischer Entwicklung auf das tiefste zu bedauern, weil sie eine vollständige Stagnation auf dem Gebiete weiblicher Bildung zur Folge hätte!



Književno poročilo.

(Novosti.)

Anton Kosi, Zabavna knjižnica za slovensko mladino. Urejuje in izdaja Anton Kosi, učitelj v Središču. X. zvezek. V Ljubljani. 1902. V zalogi izdajateljevi. — Natisnila Katol. Tiskarna. Cena 30 h (15 kr.) — Prijetna zavest lahko navdaja g. izdajatelja, ko vidi, da mu je „Zabavna knjižnica“ dosegla že 10. zvezek. Njegove knjižice so postala narodna last. Prvih devet snopičev roma v 21.000 primerkih po slovenski domovini. Da je podjetje tako razširjeno, to si je razlagati iz več vzrokov; najvažnejši je pač, da uredništvo ne prezira nobenega izmed idealov, ki posvečujejo našo zemljo in osrečujejo človeka. Nadalje je praktično ukrenjeno, da berivo po svoji raznovrstnosti ugaja mladini vseh šolskih let, da, tudi odrasli najdejo zase kaj primernega. Činjenica je, da bodo preprosti roditelji najrajši kupovali take knjige, ki jih tudi sami lahko s pridom čitajo. Radi tega hoče izdajatelj dati tudi migljaje, kako naj bi roditelji blažilno vplivali na svoje otroke.

Mladinska književnost mora stati na psihološki podlagi. Iz notranjosti, iz korena mora vse vzrasti, pravi Komenski; iz samega sebe mora srce roditi čuvstva; kdor doseže, da mu gojenec čuti, ne zavedajoč se odgojiteljeve namere, je mnogo dosegel. Teoretično razlaganje ostane na površju, dejstva prodro v globino. S tega stališča se mi zdi precej neprimerna povestica „Prava otroška ljubezen“. Nenaravna je v otroških ustih trditev: „Mamica, tako te imam rad, da ti tega ne morem povedati“, nenaravno v materinih ustih vprašanje: „Otroci, povejte mi, kaj se pravi mamo rad imeti?“, najnenaravnejši pa nauk: „Radi imamo in ljubimo koga, ako mu radi delamo veselje, in sicer tudi tedaj, ko bi nas to stalo kake žrtve, ko bi nam bilo težko ga razradostiti in razveseliti“. Naravno bi mati le rekla: „Bomo videli, ali imate otroci mamo kaj radi; kateri me ima rad? No, pa ponesite to pismo na pošto!“ ... Končne pridige materine bi vsakdanji istiniti otroci ne poslušali več, pa bi tudi imeli prav, zakaj obširne hvale za dolžnost ne zaslužijo, mati pa naj se ogiblje tako glasnih slavospevov o svojih otrocih!

Nehote se tu spominjam usnjato neprebavnih beril Felbigerjevih časov, ko se je zdelo kot glavni uvet kreposti znanje nje definicije.

Nič mi ne ugaja tudi uvod povestice „Samo en par škornjev“. Čemu je neki toliko ljudi na svetu? tega še menda noben otrok ni vprašal razen Jožka v tej povesti in nič manj papirnato ni vprašanje Jožkovo: „Kaj torej delajo vsi ljudje na svetu?“ ali: „Kaj pa moramo vsi drug za drugega delati?“ — Ta uvod trpi za slično napako kakor prejšnja povest. Težke, preobče stavke izgovarja otrok, predno pozna zgljede; to je deduktivna, sistematična pot, ki se ne prilega pouku.

Za mladino od 12.—14. leta je zanimiva tista postelja na str. 22.!! „Zanimivati“ (str. 18.) ni slov. glagol, „kraljevi služabnik“ ni pravilno.

Kar sem tu povedal, to naj smatra g. urednik za odkritosrčno besedo svojega prijatelja; kakor si zna on sam v metežu strank ščuvati miren pogled, pa neobvezto misel in si varuje popolno svobodo svojega mnenja, tako tudi meni ne bo zameril, da sem povedal, kar sem mislil. Posamezni

nedostatki ne morejo škodovati podjetju, ki je edino svoje vrste na Slovenskem ter zasluži vso pozornost. Dobro došel nam bode 11. zvezek, ki skoro izide.

Dr. Fran Ilešič.

Učiteljski pravnik. Ponatis iz „Učiteljskega Tovariša“. Sestavilo „Pedagoško društvo v Krškem“. Izdala in založila „Zaveza avstr. jugoslovanskih učiteljskih društev“. Cena? Ta strokovno sestavljen spis obsega na 114 straneh vse važne pravice učiteljstva z raznimi naredbami in razsodbami in bode učiteljstvu dobro došel.



Razgled.

Listek.

Prošnja.

Vprašanje o pouku stare slovenščine je nujno potrebno rešitve.

Drugo leto se skliče zborovanje srednješolskih učiteljev slovenščine, da se zedinimo kakor o nekaterih drugih točkah, tako osobito o tej stvari.

Zato prosim vse one cenjene gospode, ki so kdaj poučevali staro slovenščino, da ali meni zasebno ali, kar je še bolje, v „Popotniku“ prijavijo svoje dotične izkušnje in svoje mnenje o staroslovenskem pouku. (Prim. moj spis „O pouku slovenskega jezika“ str. 76.—82.)

Obenem naj blagovolijo na kratko popisati načrt, po katerem se je na njih zavodu do sedaj poučevala slovenščina v višjih razredih. Zakaj z rešitvijo vprašanja o stari slovenščini bode zadet ves načrt slovenskega pouka, ki je do sedaj po raznih pokrajinah različen.

V Ljubljani, dne 30. junija 1902.

Dr. Fran Ilešič.

Alkoholizem v kulturnih deželah. V pruskem državnem zboru je bila na predlog grofa Douglasa izbrana komisija, ki je imela določiti količino povžitega alkohola v kulturnih državah. Oseba izpije:

| | vina | piva | žganja |
|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| v Nemčiji | litrov 6 ² / ₃ | 125 | 4 ¹ / ₂ |
| „ Angliji | „ 2 | 142 | 5 |
| „ Rusiji | „ 4 | 2 ¹ / ₂ | nedoločeno |
| „ Franciji | „ 11 ¹ / ₃ | 28 | 5 |
| „ Švici | „ 70 | 70 | 6 |
| „ Belgiji | „ — | 219 | 9 ¹ / ₂ |
| „ Italiji | „ — | 88 | 1 |
| „ Avstriji | „ 15 | 45 | 11 |
| „ Združenih državah | „ 4 | 58 | 2 ¹ / ₄ |
| „ Norvežiji | „ — | 23 | 9 |

Obleka iz papirja. V Japanu izdelujejo izvrsten papir iz ličja papirnih murb. Ta papir je tako močan, da ne delajo iz njega samo prevlek za dežnike, temveč tudi obleke, robce in prtiče. Za časa japonsko-kitajske vojne je nosilo vojaštvo celo hlače iz papirja, ki so bile zlepljene z lakom. Tudi papirnati žepni robci so jako v rabi. Japonci jih nosi navadno kar po šest seboj; vsakega umazanega vrže takoj strani.

Najvišje drevo sveta je neka mirta, imenovana Eucalyptus amygdalina ter raste v Avstraliji. Drevo zraste do 150 metrov visokosti ter presega najvišje cerkvene stolpe. V obsegu doseže do 5 metrov. Zasajati so ga začeli tudi po nekod na jugu Evrope, ker daje njegov drobní, grahu podoben sad obilo najboljšega in najkoristnejšega olja.

Zdravilo zoper raka. Švedski zdravnik Howitz razlaga svojo metodo o zdravljenju raka. V bolni del se brizgne klorátyla ali anátyla, ki povzroči naglo ohlajenje do 60 stopinj pod normalo. In v tem stanju morajo baje poginiti povzročitelji bolezni. V 34 slučajih je poskušal svojo metodo vedno z dobrim uspehom. Ako pa se z novim sredstvom tudi bolezen povse ne ozdravi, olajša se vendar bolniku znatno bolečine.



Pedagoški paberki.

Največja ljudska šola je vsekakor židovska brezplačna šola v Ball Lane, najubožnejšem delu Londona. Ustanovljena je bila l. 1791. Podpirali so jo zlasti Rothschildi in jo tudi sedaj še podpirajo. Ta šola je velikansko poslopje ter ima 44 velikih sob za dečke in 27 sob za deklice. Židovska ljudska šola, katero obiskuje 4000 otrok brezplačno, je baje najvzornejša šola v Londonu.



Kronika.

Prvi ženski doktor na graški univerzi. Pred kratkem je bila promovirana gospica Serafina Puchleitner iz Knittelfelda na graški univerzi doktorjem filozofije. V svoji doktorski disertaciji je razpravljala „Administrativna in judičielna razdelitev Kranjske v francoskih časih“. Doktorica je bila poprej ljudsko-šolska učiteljica (nekoliko časa tudi v Ormožu) ter je privatno absolvirala gimnazijo, potem pa študirala osem semestrov na graški univerzi zgodovino in geografijo.

Shod avstrijskih učiteljev, služečih na gluhonemnicah, ki se je vršil 1. dne aprila meseca na Dunaju, sprejel je te-le po poročevalcu Pipec-u, učitelju na graški gluhonemnici, predlagane stavke: 1. V ministrstvu za uk uvedi se poseben oddelek za gluhonemstvo oziroma za zdravstveno pedagogiko. Vanj pokličita se vsaj dva strokovnjaka. 2. Vsaka dežela ima ustanoviti toliko gluhonemnic, da bodo imeli prostora vsi gluhonemi otroci iste dežele, ki so dolžni obiskovati šolo. Gluhtonemnice, ki nimajo dovolj podpor, ima podpirati država. 3. Med avstrijskimi gluhtonemnicami uvedi se recipročno razmerje ozirom na sprejem gojencev kakor tudi na premeščevanje učiteljev. 4. Vlada ima ustanoviti posebno učiteljišče, na katerem se bodo šolali učitelji na gluhtonemnicah. V zvezi pa naj sò s kako gluhonemnico, ki bo opravljala službo vadnice. 5. Šolske oblasti imajo natanko prešteti vse gluhoneme otroke, ki so dolžni obiskovati šolo. 6. Vsaka tri leta ima vlada sklicati shod vseh učiteljev, služečih na gluhtonemnicah; potne in oskrbovalne stroške ima povrniti učiteljem.

