
EVGENIKA

PRILOGA „ZDRAVNIŠKEGA VESTNIKA“ (POSEBNA IZDAJA)

VSEBINA:

	Stran
<i>H. Seizov, Sofija: Skrb za raso v Bolgariji</i>	17
<i>B. Sekla, Praha: Populacijska politika in evgenika na Čehoslovaškem</i>	19
GENETIČNI SEMINAR	
<i>G. Tomažič: Še o modifikacijah in mutacijah</i>	23
<i>Sekcija za antropologijo, genealogijo in evgeniko</i>	28
<i>Drobne vesti</i>	29
<i>Književnost a) domača</i>	29
<i>b) tuja</i>	30
SUMMARIES	
<i>Ch. Seisow, Sofija: Rassenpflege in Bulgarien</i>	19
<i>B. Sekla, Prague: Population trends and eugenic activity in</i>	
<i>Czechošlovakia</i>	23
GENETISCHES SEMINAR	
<i>G. Tomažič: Noch über Modifikationen und Mutationen</i>	28
<i>Little notes</i>	29
<i>Literature: a) Domestic, b) Foreign</i>	32

„Eugenika“

izhaja kot priloga vsake druge številke „Zdravniškega Vestnika“ v obsegu ene tiskovne pole (petkrat na leto). Prinaša razen originalnih prispevkov (in prevodov) iz splošne eugenike, genetike, genealogije, rasologije, statistike, biologije, konstitucijskega nauka, populacijske statistike in politike itd. itd., tudi stalna poročila o tu- in inozemski evgeniški zakonodaji, referate o novi strokovni literaturi, drobne vesti in seminar iz genetike. Odprta bo tudi za vprašanja in nasvete v dednostnih in drugih evgeniških zadevah.

Institute in uredništva, ki želijo biti v izmenjavi z „Eugeniko“, prosim, da pošljejo svoje publikacije na naslov: Priv. doc. dr. Božo Škerlj, Ljubljana, Drž. šolska poliklinika.

„Eugenika“ je stalna priloga „Zdravniškega Vestnika“ in njegov bistveni sestavni del. Kot posebna izdaja stane za naročnike letno din 20—, posamezna številka din 5—. Naroča se pri Upravi „Zdravniškega Vestnika“, Golnik, Dravska banovina.

Urednik „Eugenike“.

„Eugenika“

(„Eugenik“) erscheint als Beilage jeder zweiten Nummer des „Zdravniški Vestnik“ im Umfange eines Druckbogens (fünfmal jährlich). Ausser Originalbeiträgen (u. Uebersetzungen) aus Eugenik, Genetik, Genealogie, Rassenkunde, Statistik, Biologie, Konstitutionslehre, Bevölkerungspolitik usw., bringt die „Eugenika“ Berichte über die in- u. ausländische eugenische Gesetzgebung, Literaturberichte, Kleine Nachrichten, ein genetisches Seminar, usw.

Institute und Schriftleitungen, die mit der „Eugenika“, deren Inhalt durch deutsche oder englische Zusammenfassungen stets auch dem Auslande zugänglich sein wird, in Austausch treten wollen, mögen ihre Publikationen an die Schriftleitung: Priv. Doc. Dr. B. Škerlj, Ljubljana, Drž. šolska poliklinika, senden. Die „Eugenika“ wird bestellt bei: Uprava „Zdravniškega Vestnika“, Golnik, (Dravska banovina), Jugoslawien.

Die Schriftleitung.

„Eugenika“

(„Eugenics“) is published as Supplement of 16 pages to every other number of „Zdravniški Vestnik“, (five times a year). Besides original articles and translations, concerning general eugenics, genetics, genealogy, racial anthropology, statistics, biology, etc., it brings reports on domestic and foreign eugenical legislation, literature, little notes, a genetical seminar, etc. The contents will always be accessible to foreign readers through English, French, or German summaries.

Institutions and publishers who wish to obtain „Eugenika“ in exchange for their publications, are requested to communicate with the Editor: B. Škerlj, S., D. Drž. šolska poliklinika, Ljubljana, Yugoslavia. Address subscriptions to: Uprava „Zdravniškega Vestnika“, Golnik, Dravska banovina, Yugoslavia.

The Editor.

EVGENIKA

PRILOGA „ZDRAVNIŠKEGA VESTNIKA“ (POSEBNA IZDAJA)

EVGENIKA PRI SLOVANIH

Naprosili smo za enkrat tri slovanske znanstvenike za sodelovanje v naši „Evgeniki“. Prvi prispevki naj bi dali sliko evgeničnih pogojev in stanja evgeničnih teženj v slovanskih državah z izjemo Rusije. Danes priobčujemo prispevek g. dr. med. Hristo Seizova, zdravnika v Sofiji, in g. dr. med. in dr. rer. nat. Bohumila Sekle, tajnika Češkoslovaškega evgeniškega društva v Pragi. V prihodnji številki bomo priobčili prispevek g. dr. med. Jerzy Morzyckiego, vodje higienskega zavoda v Poznanju, Nadejamo se, da bodo ti prispevki našim čitateljem v dobrodošlo informacijo, in da bodo sedanjim člankom sledili še drugi.

B. Škerlj.

H. SEIZOV — SOFIJA

SKRB ZA RASO V BOLGARIJI

Predno podamo kratek pregled o rasno-higienskih prilikah in ciljnih v Bolgariji, hočemo spregovoriti nekaj besed o populacijski politiki Bolgarije. V tem pogledu se nam zdi potrebno navesti najprej sledeče podatke.

Leta	roj. na 1000 prebivalcev	umrlih na 1000 prebiv.	Leta	roj. na 1000 prebivalcev	umrlih na 1000 prebiv.
1921	40,2	21,7	1926	37,4	17,2
1922	40,5	21,1	1927	33,1	20,4
1923	37,7	21,2	1928	32,8	17,5
1924	39,8	20,7	1929	30,1	17,3
1925	36,9	19,2	1930	30,6	15,9

Števila rojstev med 1920—1930 nam kažejo, kakor je razvidno iz tabele, znatno padanje. Umrljivost se je v istem razdobju — četudi le neznatno — pravitako zmanjšala. Po zgornjih številkah se je prirastek prebivalcev v teku teh desetih let zmanjšal za približno 4⁰/₁₀₀. Gotovo tičijo vzroki za to, kakor povsod, v materialni krizi po veliki vojni.

Radi gospodarske krize se je tudi zmanjšalo število porok, kakor je razvidno iz naslednjih števil:

1921—1926: 11 porok na 1000 prebivalcev

1926—1929: 9,7 " " " "

Radi svojega težkega gospodarskega in finančnega položaja je mogla bolgarska država storiti doslej le jako malo za dvig porodnosti. Tako bi mogli omeniti n. pr. samski davek in zvišanje plač poročenih uradnikov.

Če hočemo misliti na rasno higieno naroda, moramo tudi primerno poznati zdravstvene razmere tega naroda. Ker nam manjka natančen statističen material o razširjenosti dednih bolezni, ne moremo žal natančno doognati obsega dedne obremenjenosti bolgarskega ljudstva. Pričakujemo, da v bodočnosti statistika natančno presodi pogostost in razširjenost posameznih dednih bolezni.

Radi njihovega mogočega idiokinetskega učinka smatramo za potrebno, da si natančneje ogledamo nekatere kronične infekcijske bolezni, kakor so: tuberkuloza, sifilis, malarija in kronična zastrupljenja, v prvi vrsti z alkoholom in nikotinom.

Tuberkuloza spada med najbolj razširjene bolezni na Bolgarskem in izkazuje — med mestnim prebivalstvom — najvišjo umrljivost. Po uradnih statistikah je njen odstotek za l. 1925—1930 pri moških 17,6, pri ženskah 18,3 od vseh smrtnih primerov. Računa se, da je približno 130.000 do 150.000 obolelih na tuberkulozi v vsej Bolgariji. Od teh jih umre letno pribl. 18.000, t. j. pri 6.000.000 prebivalcev 3‰. Te številke nam pričajo, da spada Bolgarija med zemlje z močno razširjeno tuberkulozo.

Nasprotno pa je sifilis — zlasti v mestih — v primeri z drugimi zapadno-evropskimi državami znatno manj razširjena. Približne številke kažejo, da je pribl. 1‰ prebivalstva v mestu kakor tudi na deželi obolel za sifilido. Točnih statistik o tem v Bolgariji ni — kakor tudi v drugih deželah.

Radi neugodnih klimatskih in terenskih prilik je malarija v nekaterih delih Bolgarije zelo razširjena. Glavno vzdolž rek Donave, Marice, Tundže, Strume, Meste in tu in tam ob obali Črnega morja. Čeprav je visoko število obolenj izsililo vso pozornost države, so njena sredstva žal nezadostna, da bi tako hitro pomagala, kakor je nameravano. Zato padec števila obolenj tekom let v nekaterih krajih ni posebno velik.

Če upoštevamo bogastvo Bolgarije na vinu in tobaku, je število kroničnih zastrupljenj z alkoholom in nikotinom razmeroma majhno. Prebivalstvo samo je v splošnem vzdržno in trezno.

Kar se tiče rasno-higienskih ukrepov, lahko rečemo, da imajo močno oporo v prvi vrsti v zdravem instinktu bolgarskega ljudstva. Med kmeti so taki običaji, kojih posledica je, da se ne sklepajo zakoni z bolnimi ali okvarjenimi ljudmi.

Dalje so zakoni, po katerih je prepovedana poroka z duševno bolnimi, epileptiki in sifilitiki. V zadnjem času je bil objavljen tudi zakon, ki zahteva pred poroko predložitev spričevala, da dotični nima spolne bolezni. Istočasno se misli na ustanavljanje poročnih posvetovalnic.

Pravkar se proučuje vprašanje sterilizacije ljudi s težkimi dednimi boleznimi. Izkazalo se je, da je za njeno izvedbo primerna priprava prebi-

valstva potrebna. Med tem naj se posveti več pažnje rodovnikom in raziskavam rodbin obremenjenih.

Nujna predpostavka za doseg ciljev rasne higiene je evgeničen pouk in vzgoja. S tem namenom se je vršilo v zadnjih letih v Bolgariji veliko predavanj. L. 1928. je bilo v Sofiji osnovano Društvo za rasno higieno, katerega naloga je širiti evgeniško ideologijo med narodom.

Ch. Seisow: *Rassenpflege in Bulgarien*. Auch in Bulgarien macht sich ein Geburtenrückgang bemerkbar; ebenso gehen die Eheschliessungen zurück. Wichtig ist das Studium einiger chronischer Krankheiten und Vergiftungen. Tuberkulose und Malaria sind sehr verbreitet, Syphilis weniger als in Westeuropa. Gegen Alkohol und Tabak zeigen die Leute Enthaltensamkeit, Rassenhygienische Eheverbote sind dem Volke nicht fremd. Es gibt auch gewisse gesetzliche eugenische Bestimmungen. Immerhin ist die eugenische Volksbelehrung u. Erziehung noch immer die wichtigste Aufgabe, der sich besonders die 1928 gegründete Gesellschaft für Rassenhygiene widmet.

B. SEKLA — PRAHA

POPULACIJSKA POLITIKA IN EVGENIKA NA ČEŠKOSLOVAŠKEM

Populacijski razvoj Češkoslovaške sledi v splošnem smernicam populacijskega razvoja zapadne in srednje Evrope. V državi sami se javijo seveda znatne razlike med vzhodnimi in zapadnimi deli: populacija na Češkem spada med tipične vzglede zapadnoevropskih populacij in izkazuje enak sistematičen padec porodnosti kakor Anglija, Francija in Nemčija (do leta 1934). Najvzhodnejši del države pa si ohranja doslej še populacijske številke, ki spadajo med najvišje v Evropi. V smeri od zapada proti vzhodu se pa padajoča tendenca populacijskih števil enakomerno stopnjuje.

Splošna tendenca in vzajemno razmerje posameznih dežel Republike je razvidna iz te-le tabele, ki navaja porodnost na 1000 prebivalcev:

	Češka	Morava in Šlezija	Slovaška	Podkarpatska Rusija	Č. S. R.
1923	22·5	25·9	35·9	43·5	27·3
1925	20·5	24·1	32·5	41·9	25·0
1927	18·9	21·9	30·9	39·8	23·3
1929	18·0	21·3	29·0	39·5	22·3
1931	17·4	20·3	27·9	39·2	21·5
1933	15·6	17·8	24·8	34·8	19·2
1935	14·2	16·4	23·6	34·0	17·9

Iz pregleda je istočasno razvidno, da gre razvoj v isti smeri v vseh delih države; v Moravi in na Slovaškem pada porodnost razmeroma celo hitreje kakor na Češkem — ker gre tu za padec z visokih absolutnih števil, dočim se porodnost Češke bliža že spodnji meji, nujni za ohranitev

stacionarnega stanja in prebivalstva; samo tri države v Evropi so imele v l. 1934. nižjo porodnost kakor Češka: namreč Norveška, Avstrija in Švedska.

Kakor je razvidno iz celotne močno padajoče porodnosti, ne more zelo visoka porodnost najvzhodnejšega dela države nadomestiti padca zapadnih delov — enostavno zato, ker je kader prebivalstva s tako visoko porodnostjo v primeri s celotnim številom prebivalstva države neznaten (cenitev števila prebivalcev za leto 1934. je približno: Č. S. R. 15,043.000, Češka 7,196.000, Morava 3,619.000, Slovaška 3,454.000, Podkarpatska Rusija 774.000).

Ne moremo torej v najbližji bodočnosti pričakovati bistvenih sprememb v sestavi prebivalstva v korist Slovaške in Podkarpatske Rusije, ker tvorita glavni populacijski kader Češka in Morava (skupno skoraj 11 milijonov prebivalcev); Slovaška pa hitro dohiteva zapadne države v padcu porodnosti, tako da je sicer sedaj še boljša, nima pa trajne populacijske premoči.

Gospodarska kriza je gotovo pospešila ta razvoj; vkljub naznačenju zboljšanja gospodarskega stanja v zadnjih dveh letih pa doslej ni opaziti znakov populacijskega obrata. Tudi iz celotne padajoče tendence preteklih let, ko so si sledila leta relativne gospodarske prosperitete in stagnacije, je razvidno, da je odvisnost populacijskih števil od gospodarske situacije razmeroma majhna; padajoče številke porodnosti so bolj izraz splošne tendence, ki jo opažamo pri vseh zapadnoevropskih narodih.

Med padajočo porodnostjo in razvojem gospodarskih razmer je končno možno predpostavljati bolj razmerje medsebojne kakor enostranske odvisnosti; to vprašanje je zanimivo razjasnil Mr. J. M. Keynes v angleškem Evgeničnem društvu¹: izvaja, da je bil prirastek prebivalstva v preteklem stoletju bistvena sestavina, ki je doprinesla k narodno gospodarskemu razvoju s stopnjevanjem povpraševanja po blagu; ta sestavina sedaj splošno upada v zapadnoevropskih državah.

Zgolj kvantitativna stran modernega populacijskega razvoja je seveda bolj narodnogospodarsko vprašanje, eventualno utegne postati politično vprašanje pri mednarodnih razmerjih i. t. d. Za tem kvantitativnim aspektom pa je skrito jedro evgeničnega problema. Zelo številne študije o različni plodnosti so pokazale, da padca plodnosti niso deležne vse plasti naroda v enaki meri. V začetku je bilo dognano, da t. zv. višje plasti naroda začenejajo s sistemom dveh otrok — danes pogosto že enega otroka ali dolge dobe brez otrok, ki je včasih trajna. Danes pa se širi omejevanje števila otrok v družine in v družabne plasti srednjih slojev, med kvalificirano delavstvo in tudi na deželo. Te plasti so glavni populacijski rezervoar vsakega naroda; zato ni vseeno, kako se širi omejevanje porodnosti med temi najštevilnejšimi plastmi. Danes niso študije o različni plodnosti usmerjene samo na primerjanje števila otrok v zvezi s poklicem staršev;

¹The Galton Lecture 1937; njegovo predavanje mi je dal blagoholno na razpolago gen. tajnik Društva C. P. Blacker po posredovanju Hon. Mrs. Grant Duff.

bolj smotreno je primerjati naravnost kvaliteto otrok samih z velikostjo družin, iz katerih izhajajo.

Po taki študiji, izvršeni pred kratkim v Pragi in v nekem podeželskem okraju na Moravskem (prim. Sborník Masarykovy Akademie Práce, 1936.) se je izkazalo, da se kaže pri mestnem prebivalstvu jako močna obratna odvisnost med šolskim uspehom otrok in velikostjo družine; ta različna plodnost se javlja veliko manj intenzivno v podeželskem okraju, ki je imel v dobi, v katero sega ta-le študija, celotno porodnost razmeroma znatno višjo. V obeh primerih je šlo za 10 let stare otroke, ki so bili po uspehu v šoli razdeljeni v 4 skupine. Izsledke podaja tabela, ki označuje povprečno število otrok v družini v posameznih skupinah uspeha (I najboljša skupina):

	I.	II.	III.	IV.
Praga	1·9	2·3	2·5	2·9
podeželski okraj .	3·2	3·5	3·8	3·7

V Pragi je bil razen tega vzet „vzorec“ otrok, izpraševanih s pomočjo inteligenčnih testov, ki podajajo o nadarjenosti otrok jako zanesljivo informacijo, neodvisno od dosedanjega šolanja in socialnih razmer. Tudi tukaj je bil rezultat čisto jasen, namreč močna negativna odvisnost inteligence otrok od velikosti družin.

Primerjanje med mestom in deželo pa kaže, da je intenziteta tega pojava, ki ga moramo imenovati kontraselekcijo, v premii odvisnosti od dane populacijske situacije; na deželi je bila porodnost v onem časovnem odseku (okrog l. 1923.) še dokaj visoka (v onem okraju je bila porodnost v tem letu skoraj 25 na 1000, dočim v Pragi niti ne 18); to pomeni, da je bilo na deželi povprečno število otrok tako v družinah z otroki z dobrim uspehom, kakor v družinah slabše nadarjenosti razmeroma visoko. Danes bi seveda že najbrže našli tudi na deželi razmere čisto analogne mestu (l. 1934. je bila porodnost v omenjenem okraju že samo 20 na 1000).

Primerjanja teh izsledkov s podobno angleško študijo (R. B. Cattell, *Is National Intelligence Declining?* Eug. Review, 1936, ki je bila referirana tudi v *Evgeniki* II/5, 1936) nas navaja še k drugemu zanimivemu opazovanju kvantitativnega značaja: povprečno število otrok v družini v mestnem okraju v Angliji znaša 3·36, v podeželskem 3·63; povprečno število otrok v družini v Pragi pa je le 2·2, v onem podeželskem okraju pa 3·6 (tu so vštete le vasi dotičnega okraja, ne pa okrajno mesto samo). Primerjava kaže: 1. med Prago in deželo je veliko večja razlika v številu otrok kakor v Angliji, 2. absolutno število otrok v družini je v Pragi mnogo manjše, kakor v mestnem okraju v Angliji.

Oba rezultata tega primerjanja sta važna za presojo celotnega populacijskega razvoja. Kažeta, da so zapadne dežele populacijsko znatno bolj napredne; istočasno pa potrjujeta sklep, ki sledi tudi iz drugih rezultatov populacijskega študija, namreč da poteka populacijski razvoj srednje Evrope veliko burneje, da je njegova kriza akutnejša, kakor je bila na Za-

padu. Anglija ima manjše število porok, in tudi razmeroma večje število oseb izven plodne starosti — to je rezultat že naprednejšega premika v starostni sestavi prebivalstva. Ampak istočasno se zdi, da je glavna populacijska kriza v Angliji — saj v kvantitativnem oziru — prekoračila svoj višek. Zadostuje razmeroma manjše število rodbin, da se vzdržuje splošna porodnost na isti višini.

Populacijskemu problemu Češkoslovaške v kvantitativnem, zlasti pa v kvalitativnem oziru posveča glavno pozornost Čs. evgenično društvo. Osnovano je bilo l. 1915. po inicijativi profesorja nevrologije in psihijatra dr. Haškoveca, ki je sedaj njegov častni predsednik. Osnovanja društva so se udeležili nadalje † prof. biologije Vl. Růžička, prof. pedopsihopatologije K. Herfort, † prof. genetike Brožek, prof. gojiteljstva Kříženecký, † prof. filozofije Čáda, prof. narodnega gospodarstva dr. J. Drahovský (sedanji predsednik Društva). Član odbora je bil kratko dobo pred svojim odhodom v tujino med vojno tudi sedanji predsednik republike dr. E. Beneš.

Udejstvovanje društva je usmerjeno glavno v propagando evgeničnih načel v javnosti; radi tega se bavijo njeni člani s proučevanjem posameznih evgeničnih in populacijskih vprašanj. Društvo ima znanstveno (predsednik prof. biologije dr. Bělehrádek) in praktično sekcijo (preds. prof. dr. Libenský, direktor poliklinike, kjer je nameščena tudi evgenična posvetovalnica za dedne bolezni). L. 1924. je bil osnovan „Čs. ústav pro národní eugeniku“², ki se vzdržuje s pomočjo Ministrstva za narodno zdravje in katerega predsednik je po umrlem prof. Vl. Růžički doc. dr. Bergauer.

Društvo je napravilo tudi nekaj poskusov, da bi vplivalo na zakonodajo v evgeničnem smislu. L. 1919. je podpiralo predlog zakona za uvedbo obveznih zdravniških spričeval pred poroko; ta predlog takrat ni bil sprejet, ker je obenem vseboval moč prepovedi za zdravnika, ki bi vršil pregled. V sedanji dobi pa je bilo začeto od Ministrstva za nar. zdravje po iniciativi Deželnega zastopstva na Češkem novo pogajanje za vpeljavo kakšnega načina obveznega zdravniškega posveta pred poroko. Pri pogajanju za reformo kazenskega zakona v vprašanju o umetnem splavu je predlagal prof. Růžička, da naj bi bila pri eventualnem zrahljanju tega paragrafa na prvo mesto postavljena evgeniška indikacija. Tudi vprašanje evgenične sterilizacije je bilo od Društva obravnavano v javni diskusiji; bila je osnovana komisija, ki naj bi pripravila podrobno utemeljeno poročilo o tej stvari, z eventualnim predlogom zakona, primernim za tukajšnje razmere.

Evgenično društvo sodeluje tudi z Evgenično komisijo, ki je bila ustvarjena pri Masarykovi Akademiji Dela, nadalje s Komisijo za proučevanje populacijskih vprašanj, ki je sestavni del Vojaškega proučevalnega zavoda.

Avtorji večjih publikacij o evgeničnih in genetičnih vprašanjih so Vlad. Růžička, L. Haškovec, A. Brožek, J. Kříženecký. Izšel je tudi pre-

² (Čs. zavod za nar. evgeniko).

vod knjige L. Darwina: Kaj je evgenika? Člani Evgeničnega društva in Evgeničnega inštituta so izdali razen tega vrsto del o specialnih vprašanjih, kakor tudi populacijskih in propagandnih brošur.

Population trends and eugenic activity in Czechoslovakia.

A review of the development of population and of the Evgenics Society of Czechoslovakia. From a table on p. 19, giving birth rates from 1923, it is to be seen the general downward trend of birth rates in different parties of the State. The falling tendency of population numbers is connected with the same dysgenic effects as elsewhere in Western Europe. Mean number of children per family in Prague and in a country district, in connection with school classification of children, is shown on p. 21.

GENETIČNI SEMINAR

G. TOMAŽIČ

ŠE O MODIFIKACIJAH IN MUTACIJAH

Našteli bi lahko še mnogo slučajev mutacij, ki so jih botaniki in zoologi opazovali pri raznih vrstah živali in rastlin. Omeniti hočemo le še dedne spremembe lastnosti pri odolinu ali žabici (*Antirrhinum majus*) in svetlinih (*Oenothera*). Vrsta *Antirrhinum majus* je, kar se dedovanja tiče, podobno kot mušica *Drosophila*, že zelo natančno in izčrpno raziskana. Pri njej so našli morda dosedaj največ mutacij v rastlinstvu. Največje zasluge za raziskovanje dednih pojavov pri odolinu imata Baur in Stubbe. Na svetlinih, predvsem pa na vrsti *Oenothera Lamarckiana* je de Vries sploh prvič odkril pojav, ki ga imenujemo danes mutacija. Dedne spremembe lastnosti so sicer tudi že pred njim ob raznih prilikah slučajno našli pri različnih vrstah rastlin in živali. Označevali so jih z imenom „sports“ in jih tudi, če so bile praktično uporabne, gojili dalje, o vzrokih njih postanka pa niso vedeli mnogo niti niso mnogo razgrabljali o tem. De Vries je prvi začel gojiti Lamarkov svetlin, da bi razvozlal zagonetne pojave, ki so se prikazovali na njem. Na podlagi svojih opazovanj je napisal teorijo o mutacijah. Poznejši izsledki na isti rastlini in na njenih sorodnicah so obsvetlili pojav še z drugačne strani in tako mnogo doprinesli k nadaljni razbistritvi tovrstnih pojavov.

De Vries je kultiviral obsežne populacije Lamarckovega svetlina in je odkril zaporedoma med njimi poedinke, ki so kazale svojevrstne lastnosti, kakoršnih ni bilo poprej na vrsti *Oenothera Lamarckiana* opaziti. Najprej je našel rastlino z zelo širokimi listi (*lata*), kmalu nato dolgo- in ozkolistno brez dlačic (*laevifolia*), nato bliščeče-listnato (*scintillans*), rdečelistnato (*rubrinervis*) in bledozeleno (*albida*). Pojavile so se še rastline s kratkimi pestiči (*brevistylis*), pritlikave (*nanella*) in orjaške rasti (*gigas*). Naštete spremembe prvotnih lastnosti so nastale nenadoma in posamič med tisoči in tisoči kultiviranih Lamarckovih svetlinov, ki se niso v ničemur spremenili. Ohranile so se tudi v potomstvu. De Vries je imenoval te spremembe

mutacije in je bil mnenja, da nastajajo na ta način mutativnim potom nove vrste v skupinah.

Napravil je poizkuse tudi z dvoletnim svetlinom (*Oenothera biennis*) in s sorodno vrsto *Oenothera muricata*. V tem eksperimentu je opazil, da je včasih potomstvo vrste *Oe. biennis* slično rastlinam iz vrste *Oe. muricata*, včasih pa tudi narobe. Skušal je razvozlati ta pojav in najti vzroke. Oprášil je brazde v cvetih vrste *Oe. biennis* s cvetnim prahom vrste *Oe. muricata* in obratno in je spoznal, da sliči potomstvo vedno oni rastlini, od katere je vzel cvetni prah. Iz dejstev, ki jih je našel, je sklepal, da prenašajo jajčne stanice vrst *Oe. biennis* in *Oe. muricata* na potomstvo drugačne lastnosti kakor cvetni prah ravnostih vrst. Razplodne stanice, t. j. jajček in cvetni prah, istega dvospolnega individua so v tem slučaju različne. Pojav imenujemo heterogamijo. Spojek, iz katerega se razvije *Oe. biennis* oziroma *Oe. muricata*, nastane torej na ta način, da se združita jajčna stanica in cvetni prah, ki imata različne dedne zasnove v sebi. Zato ni niti *Oe. biennis* niti *Oe. muricata* čista vrsta. Obe vrsti moramo raditega prišteti med mešance ali bastarde.

Važnosti de Vries-ovih odkritij sprva niso dovolj vpoštevali. Tudi najditelj sam je bil še mnenja, da so le vrste *Oe. biennis* in *Oe. muricata* heterogamne, dočim je njih sorodnica *Oe. Lamarckiana* čista vrsta.

Lamarckov svetlin je postal na ta način klasičen primer za mutacije in je igral dolgo časa to vlogo. Mnogo raziskovalcev se je pečalo s heterogamijo in mutacijami pri raznih vrstah svetlinov, niso pa uspeli, da bi globlje prodrli v način podedovanja pri teh rastlinah. Še največ je dosegel zoolog Goldschmidt. Raziskoval je oplodnjo pri *Oe. biennis* in prišel do zaključka, da poginejo po oprášitvi v plodnicah jajčkove stanice, zlasti njihova jedra. Zametek se ne razvije iz njih, ampak iz jeder cvetnega prahu.

Navedene probleme je uspešno zopet načel šele Renner. Našel je namreč, da imajo svetlini poleg dobrih in klenih semen vedno enako število nerazvitih in gluhih. Oprášil je brazdo heterogamne vrste *Oe. biennis* s cvetnim prahom Lamarckovega svetlina. Iz semen so zrastle mešanci dvojne oblike in rasti. Enega od bastardov-dvojčkov je imenoval *Oe. laeta*, drugega pa *Oe. velutina*. Napravil je tudi obratno oprášitev. Brazde vrste *Oe. Lamarckiana* je oprášil s cvetnim prahom heterogamne vrste *Oe. biennis* in je videl, da so vse rastline v tem potomstvu enake. Mešanec je bil enojne oblike; opazil pa je, da je polovica semen nerazvitih in gluhih. Oplodnja se izvrši sicer normalno in ne na način, kakor je menil Goldschmidt, vendar odmre v polovici vseh semen zametek (klica) zelo zgodaj. Dokazal je, da nastanejo tudi pri oprášitvi vrste *Oe. L.* s cvetnim prahom vrste *Oe. b.* rastline dvojne oblike (bastard-dvojček), vendar pa pogine ena izmed obeh oblik že v semenu. To povzroči, da je bastard navidez enojne oblike. Renner je preiskal tudi semena Lamarckovega svetlina. V veliko presenečenje mnogih je odkrilo njegovo raziskovanje tudi pri tem svetlinu

dobra in gluha semena. Izkazalo se je končno, da je *Oe. Lamarckiana* pravtako heterogamna vrsta kakor večina svetlinov, torej bastard posebne vrste. V njegovem cvetnem prahu so drugačne dedne zasnove kakor v njegovih jajčnih stanicah. Ob času, ko stanice za razplod zorijo in se izvrši redukcija, se dedne zasnove cvetnega prahu in jajčne stanice ne porazdele na potomke vsaka zase in posebej, ampak kot skupen kompleks. Renner je našel, da ima Lamarckov svetlin dva kompleksa dednih zasnov, imenoval jih je „*gaudens*“ in „*velans*“. Kadar se spojita jajčna stanica in cvetni prah, ki imata enak kompleks dednih zasnov, n. pr. *gaudens* × *gaudens*, *velans* × *velans*, se že spočeta klica v semenu ne razvije. Če se združita dve razplodni stanici, v katerih so kompleksi dednih zasnov različni, zraste iz spojka vrsta *Oe. Lamarckiana*.

Klasičen primer za mutacije, na katerem je de Vries zgradil svojo teorijo o mutacijah, se je razodel po dolgotrajnem raziskovanju povsem drugače, kakor je avtor teorije sklepal, ko je opazoval spremembe, ki so se pojavile skokoma in nenadoma ter vzbujale videz nanovo nastalih lastnosti. Sedaj, ko je dognano, da je Lamarckov svetlim heterogamen mešanec, ki ima v sebi dedne zasnove dvojnega porekla, vemo, da so bile navidez nanovo nastajajoče lastnosti prisotne že v prvotni vrsti *Oe. Lamarckiana*, čeravno so bile skrite in zastrte (latentne). Dedne zasnove obeh kompleksov vplivajo najbrže druga na drugo na način, ki se pod gotovimi pogoji lahko menja. Posledica je, da se uveljavi zdaj ta zasnova v jačji meri zdaj zopet druga in pričara nenavadno ter nepričakovano spremembo — navidezno novo lastnost, ki seže daleč preko mej običajne prelivajoče se spremenljivosti pri tem svetlinu. V resnici pa je bila dedna zasnova za to lastnost v *L. sv.* prav taka pred odkritjem in tudi pozneje. Ona se ni spremenila. V prej naštetih primerih, ki jih je našel de Vries, ne smemo zato govoriti o mutacijah.

Marsikdo, ki je zasledoval naša razmotrivanja, bi utegnil vprašati: Ali ne nastanejo mutacije vobče tako, da se pojavijo na pravkar opisani ali podoben način zastrte lastnosti? Kako naj ugotovimo, kdaj je sprememba lastnosti mutacija in kdaj ne? Primeri, ki smo jih opazovali na svetlinu, nam namreč kažejo, da se pojavi lahko sprememba skokoma in nepričakovano in sega tudi preko okvirja fluktuirajoče varijabilite ter se ohrani celo nespremenjena v potomstvu, a vendar ni mutacija, ker se dedna zasnova za to lastnost ni spremenila.

Najbrže imamo res v številnih primerih, ko mislimo, da smo našli mutacijo, opraviti le s pojavi, ki so enaki primeru pri vrsti *Oenothera* in imajo svoj vzrok v mešani prirodi opazovane rastline. Nedvomno pa so vsaj tako številni tudi primeri, ko so mutacije res spremembe dednih zasnov in nele pojavi varijiranja v potomstvu kompliciranih in heterogamnih mešancev, ki imajo v svoji dedni imovini dedne zasnove najrazličnejšega porekla. Najjačja podkrepitev tej trditvi je dejstvo, da se je posrečilo sprožiti eksperimentalnim potom spremembe v dedni snovi in povzročiti mutacije tudi

pri takih vrstah in poedincih med živalstvom in rastlinstvom, o katerih je brezdvomno ugotovljeno, da so njih dedne zasnove nepomešane in po poreklu čiste.

Že od l. 1909. vemo iz poizkusov F. Wolffa, da moremo vplivati na dedno snov in jo dražiti kemičnim in fizikalnim potom. V l. 1919. je E. Stein v Berlin-Dahlemu obseval z radium-žarki razvijajoče se cvete odolina (*Antirrhinum majus*). Rastline je vzel iz kultur E. Baur-a, ki je gojil to vrsto mnogo let (od l. 1903. dalje) v veliki množini in mnogih vzporednih čistih linijah, tako, da je bila vsaka sumnja o čistosti njih dednih zasnov izključena. Na potomstvu obsevanih rastlin so se pojavile številne mutacije, vzporedno z njimi pa še podobne spremembe, ki jih je nazval radiomorfoze. O poslednjih bomo govorili pozneje pri tzv. trajnih modifikacijah. Stein-ovi mutanti so kazali spremembe na istih lastnostih in tudi na enak način kakor Baur-ovi, čeravno poslednji niso nastali vsled obsevanja, ampak spontano v obsežnih čistih kulturah. Razlika je bila le ta, da so se pojavili v slučaju obsevanja bolj pogosto, spontano v kulturah pa zelo poredko. L. 1927. je objavil Müller prvo poročilo o rezultatih, ki jih je dosegel, ko je obseval mušico *Drosophila melanogaster* z rentgenovimi žarki. Poizkuse je delal na živalcah, o katerih je vedel natančno, kakšne so njih dedne zasnove in njih pokolenje (poreklo, Abstammung). Nastale so številne mutacije. Mutanti so kazali spremenjene iste lastnosti in dele telesa, ki so jih že prejšnji raziskovalci dednosti (Morgan in dr.) pri tej mušici našli, ko so opazovali spontane dedne spremembe v kulturah brez obsevanja. Odkril pa je tudi celo vrsto še nepoznanih slučajev. Naj navedemo nekatere spontane mutacije pri vrsti *Drosophila melanogaster*, ki so se pokazale tudi v poizkusih z obsevanjem: belo oko, facetno oko, kratka krila, itd. Izračunal je, da se pojavijo mutacije na obsevanih mušicah (inducirane mutacije) 150krat bolj pogosto kakor spontane na neobsevanih. Goodspeed je l. 1927. obseval cvetne popke pri tobaku (*Nicotiana tabacum*) z rentgenovimi žarki, Gager in Blakeslee sta poizkušala z obsevanjem zobnika (*Datura*) potom radium-žarkov, Stadler je l. 1930. rentgeniziral mlade klase ječmena in pšenice, Sapěhin istega leta pšenico. Vsi so prišli do podobnih rezultatov, kakor sta jih našla Stein in Müller. Znan je tudi slučaj pri Kolorado-hrošču (*Leptinotarsa decemlineata*), ki živi v Ameriki na krompirju. Občutno povišanje oziroma znižanje temperature oslabi pri tem hrošču barvilo na njegovi glavi in oprsju. Barva hroščev se spremeni tudi v potomstvu, če žive hrošči v takih razmerah ob času, ko v njih dozorevajo spolne stanice. Navedli smo par primerov, ki kažejo, da se dedna zasnova v gotovih okoliščinah (razvojnih dobah) lahko ne-le spontano, ampak tudi umetnim potom spremeni. Navedli bi lahko še mnogo primerov pri živalih in rastlinah. Nekatere neopisane slučaje bomo analizirali še, ko bomo govorili o podedovanju pridobljenih lastnosti. Pripomnimo le še, da se dedna sprememba lastnosti lahko včasih še enkrat spremeni in sicer tako, da se po več rodovih — včasih zelo številnih — pojavi zopet prvotna lastnost. V tem primeru govorimo o povratni mutaciji.

Mutanti se ločijo včasih bolj, včasih manj od izhodne oblike. Če jih primerjamo s poedinci, iz katerih so nastali, vidimo, da so brezdvomno svojevrsne varijante, ki so izven dedno zasnovanih mej običajna varijabilnosti in jih ne moremo spraviti v njen okvir.

Med najbolj malenkostno mutacijo, ki jo lahko opazimo na poedincu določene vrste, in med najbolj ekstremnimi plus-, oziroma minus-varijantami modifikacij, ki jih ugotovimo za isto lastnost v obsegu večje skupine poedincev ravnoiste vrste, je precejšen skok. Vendar ni nikjer določeno, kakšen mora biti ta skok, da lahko govorimo o mutaciji in ne več o varijanti. Zlasti tam, kjer skok ni dovolj velik, smo često v zadregi, če presojamo spremembo le po na zunaj vidnih razlikah. Sigurnejši in zato važnejši kriterij, da oddelimo mutacijo od modifikacije je dednost spremembe. To pa moramo ugotoviti le, če gojimo potomstvo mutanta in opazujemo pri tem, kako se spremenjena lastnost ponaša. Primer, ki smo ga spoznali pri svetlinih, nam kaže, da tudi to ne zadostuje v vsakem primeru popolnoma. Podobnih slučajev bi lahko našli še več iz potomstva takih bastardov, kjer so potomci na videz skozi več rodov konstantno enaki. Zato je mutacija brezdvomno ugotovljena šele takrat, če se v potomstvu medsebojno opljenih enakih mutantov ne pojavi razcep (cepitev). Križanje (*experimentum crucis*) je preizkusni kamen, na katerem se v dvomljivih slučajih pokaže, ali je res mutacija prava, t. j. povzročena potom dedne spremembe v zasnovi in ni le izraz heterogamije oziroma razcep v bastardu pomešanih zasnov.

Ko smo začeli razmotrivati o spremenljivosti lastnosti, smo stavili ta-le vprašanja: Ali se prenašajo lastnosti nespremenjene od poedinca do poedinca, iz roda v rod na isti način, kakor smo ugotovili za njih prenašalce in zasnove? So li vse spremembe lastnosti, kar se dedovanja tiče, enakovredne? Ali so tudi dedne lastnosti spremenljive? Koliko se lahko spremene? Zdaj lahko odgovorimo na ta vprašanja. Lastnosti se prenašajo nespremenjene iz roda v rod na isti način kakor njih prenašalci (to so hromosomi, v omejenem obsegu tudi plazma) in njih zasnove. V kolikor so lastnosti podvržene spremembam v smislu fluktuirajoče varijabilnosti in pod vplivom okoliščin, se posamezne modifikacije ne podedujejo. Hromosomi prenesejo v tem primeru le zasnovo za lastnost in njo vred le obseg spremenljivosti za oni biotip, h kateremu primerek, ki kaže to lastnost, spada. Od okoliščin, v katerih žive potomci, je odvisno, koliko se bo lastnost v svojih dedno zasnovanih mejah spremenila. Že v naprej pa vemo, da se lastnost ne bo spremenila preko meja skrajnih plus- oziroma minusvarijant biotipa. Spremembe lastnosti, ki jim pravimo mutacije, so dedne. Te spremembe so vsaj tolikšne, da segajo preko okvirja običajne varijabilnosti onega biotipa, h kateremu mutant spada. Pri njih se dedna zasnova, ki je v hromosomu, v redkih primerih tudi lahko v plazmi, spremeni. Primer Lamarckovega svetlina nas opozarja, da moramo biti previdni, da ne zamenjamo pravih mutacij in zastrtih (latentnih) lastnosti, ki se od časa do časa

pokažejo. Prepričati se moramo, ni-li nanovo nastopajoča lastnost že prej eksistirala v latentnem stanju. Paziti moramo, da ugotovimo, ali ni mutant morda heterogamna vrsta ali bastard.

O vzrokih, ki povzročijo spremembe v dednih zasnovah, smo le slabo poučeni. Dokazano je, da nastanejo večkrat vsled občutnih sprememb zunanjih okoliščin, če vplivajo le-te na žival ali rastlino v dobah, ko je njih dedna snov za zunanje vplive dovzeta (zoritev razplodnih stanic). Vemo, da nastopajo spontano in se dajo včasih tudi umetnim putem sprožiti (inducirati). Za inducirane mutacije so spremembe zunanjih okoliščin gotovo vzrok nastanka, pri spontanah pa navadno ne moremo ugotoviti, kje so oni faktorji, ki spremene dedno zasnovajo. Iščejo jih lahko v posebnem stanju dedne snovi, t. j. v hromosomih jedra ali celo v ostali plazmi, v vplivih plazme na jedro ali obratno, prav tako pa tudi lahko v okolju. Vprašanje, ali nastanejo lahko povsem nove lastnosti, t. j. nove dedne zasnove, ne spada več v okvir naših razmotrivanj.

GENETISCHES SEMINAR

G. Tomažič: Noch über Modifikationen und Mutationen.

SEKCIJA ZA ANTROPOLOGIJO, GENEALOGIJO IN EVGENIKO

Na seji Znanstvenega odbora Prirodoslovnega društva dne 5. nov. 1936 je bila na predlog podpisanega ustanovljena Sekcija za antropologijo, genealogijo in evgeniko, koje vodstvo je začasno prevzel g. prof. dr. J. Hadži. Kmalu po ustanovitvi se je začel izdelovati pravilnik sekcije, ki ga je Znanstveni odbor in predsednik društva odobril na seji Z. o. 5. marca 1937. S tem aktom je stopila nova sekcija Prirodoslovnega društva v življenje. V smislu pravilnika sta bila povabljeni v odbor sekcije gg. prof. dr. A. Košir in priv. doc. dr. A. Munda, član Stola sedmorice v Zagrebu. Prvi sestanek sekcijskega odbora je bil dne 30. aprila t. l. Vodstvo sekcije bo začasno obdržal g. prof. dr. J. Hadži, poslovodja pa je podpisani. Sedanji odbor bo povabil še nekaj strokovnjakov k sodelovanju, član sekcije pa postane lahko vsak član Prirodoslovnega društva. Vabimo tudi čitatelje „Evgenike“, ki imajo zanimanje za antropologijo, rodoslovje ali evgeniko, da pristopijo k Prirodoslovnemu društvu kot člani sekcije, kar stane letno le Din 20—. O delovanju sekcije bomo stalno poročali. B. Škerlj.

DROBNE VESTI

Sterilizacija v Nemčiji in na Norveškem. Razlika v uporabi sterilizacijskih zakonov v Nemčiji in na Norveškem je jako velika. Dočim je bilo v Nemčiji tekom dveh let steriliziranih 150.000 oseb, jih je bilo na Norveškem v približno enakem razdobju le 35! V obeh državah predvideva zakon tudi prisilno sterilizacijo. Zdi se, da delajo na Norveškem le previdnejše in, kakor piše Hansen v E. N., zbirajo skušnje. Doslej so tam vsi operiranci zadovoljni in tudi zdravniki soglašajo z zakonom. Pričakovati je da se bo norveški zakon tekom časa izpopolnil kakor se je medtem že danški iz leta 1929.

Odbor Evgeniškega društva v Londonu je pred kratkim sprejel tole resolucijo: „Društvo ugotavlja, da je moderna vojna disgenična 1. zato, ker so osebe, ki so najbolj izpostavljene smrti v vojni fizično nadpovprečne in 2. ker vojna in izgled na vojno strašijo pred starševstvom one ljudi, ki računajo z dobrobitom svojih otrok.“ Po E. R.

Niti rasni bastard ne upravičuje splava. Težnja, da bi se preprečilo rojstvo rasnega mešanca, ne more nikdar upravičiti splavljanja, temveč se kaznuje po zakonu. Tak je bil odlok nemškega državnega sodišča.

Po V. u. R.

Little notes

About the difference between Germany and Norway in carrying out the determinations of the sterilisation law.

The Eugenics Society and the war.

KNJIŽEVNOST

A) Domača.

Deisinger, E.: **Deška predpubertetna doba.** Komis. zaloga Jugoslov. knjigarne, Ljubljana 1936 str. 64. Cena ni navedena. Knjiga obravnava na svojstven način dobo pred dozorevajočimi leti dečkov od 11. do 14. leta. Prvo poglavje nudi opis te dobe, v kateri avtorica dokazuje s statistiko iz neke ljubljanske meščanske šole, da 13-letniki v šoli največje odpovedo. Drugo poglavje je posvečeno igram (posamične, konstrukcijske, socialne), tretje prehodu v dozorevajoča leta, četrto vraščanju v svet kulturno-duhovnih vrednot, ter je najobširnejše. Neglede na to, da z vsemi nazori ne soglašamo (str. 19. čitamo n. pr.: „Spolni gon zahteva po svojem bitvu eličnega vrednotenja“ — ne, spolni nagon je elično indiferentno naravno dejstvo!), nas mora zanimati zlasti dodatek „Pedagoška evgenika“. Že naslov kaže, da avtorica ni zapopadla bistva evgenike, ki je splošna, temelječa na dednih osnovah, ni pa ne pedagoška, ne narodna, ne rasna itd. Evgenika (tudi njena „rasna“) nikakor ne skrbi le za telesno življenje. Če avtorica priznava dednost duševnih lastnosti, potem ji bi moralo biti jasno — če že ne iz strokovne literature znano! —, da so prav te dale povod za evgeniško zakonodajo in da so eden najvažnejših predmetov evgenike. Zato je vstvarjanje novega pojma (n. b. in adjecto napačnega) nepotrebno. Tisto, kar misli avtorica s pedagoško evgeniko (str. 62.), bi bilo eventualno mogoče nazvati pedagoško higieno. Trditi, da organično utelešene spretnosti niso podedljive, „dočim

so obratno duševne vrline podedljive“, kaže na nepoznanje stvarnih podlag evgenike. Mislim, da z vstvarjanjem novih, bolje rečemo mešanjem fiksiiranih pojmov ne koristimo ne znanosti, ne stvari. Naj mi avtorica odpusti te hude besede; rad ji verjamem, da je dobro mišljeno, kar je napisala, toda — „red mora biti“, tudi in zlasti v znanstvenih pojmihi.
B. Š.

Mikič, F.: *Alkoholizam medju srednjoškolecima Dravske banovine*. („Novi život“, Zagreb 1936. Str. 25). Izredno zanimivo, zlasti statistično delo, ki kaže, da je alkoholizem v Sloveniji tudi že na srednjih šolah dokaj razširjen. Zanimiva je konstatacija, da je največ alkoholizma med študenti učiteljskih in klasičnih gimnazij, dočim ga je najmanj na II. drž. real. gimnaziji v Ljubljani. Najbolj trezno mesto pa je Kranj, iz česar sklepa avtor tudi na neko socialno naprednost tamošnjih dijakov. Socialno regresivni kraji so Škofja loka (Zasebno žensko učiteljske Uršulink), Novo mesto in Murska Sobota (real. gimnaziji). Kakor se je dalo pričakovati, pada indeks treznosti s starostjo dijakov. Tudi po poklicu staršev so razlike, in sicer so pijači najbolj podvrženi otroci poljedelcev in gostilničarjev, najmanj pa otroci industrijcev in obrtnikov. V tab. 6. vidimo, da je nagib k treznosti močnejši, čim nižji je socialni standard staršev. Razlikovanje med raznimi vrstami pijače kaže, da je Dravska banovina označena z vinskimi alkoholizmom. Študija nudi še nebroj prezanimivih podrobnosti, ki jih pa tu ne moremo reproducirati, ter jo le najtopleje priporočamo, avtorju pa želimo mnogo uspeha pri obdelovanju ostalih banovin. Šele potem bomo imeli, kakor na koncu svoje študije sam povdarja, pravi pregled o tem prevažnem vprašanju v naši državi.
B. Š.

Na novo delo! Izdanje Higijenskega zavoda Kralj. Jugoslavije v Ljubljani 1936 (Str. 49). Brošurica je posvečena delu za treznost in nrvnost. Tudi „Evgeniko“ ne sme mimo teh vprašanj. Daljši načelni uvod je napisal J. Kalan, slede razni referati (dr. A. Brecelj, dr. I. Pirc, ing. A. Flego, dr. F. Mis, sod. svet. Kovač, J. Grad, dr. A. Levičnik, dr. I. Meško, dr. V. Meršol, dr. H. Heferle, dr. F. Göstl, J. Mlakar, A. Lebarjeva, Lindtnerjeva, V. Kraigherjeva, O. U. Z. D.), po katerih so zastopani vsi zavodi in vsa društva, ki imajo kakorkoli stik s treznostnim vprašanjem. Sledi še referat „Za nrvnost in dostojnost“ (L. Šavelj), ki obravnava literaturo, nenrvni film in skupno kopanje (? Na to vprašanje se dá pač gledati z znatno bolj naravnimi očmi ali pa — raje ne gledati in ne tega delati, če koga moti!) ter v resnici nepotrebno hojo po ulicah in kavarnah, gostilnah itd. v kopalnih oblekah. Ta razvada pač ni utemeljena niti z zdravjem, niti z estetiko — je v resnici nepotrebna, neglede na moralne pomisleke, ki tudi niso neutemeljeni! J. Pristov je podal referat „Boj surovosti!“. Slede vloge na oblasti, ki jim želimo v interesu vseh Slovencev čim več uspeha! Sploh moremo to brošurico najtopleje priporočiti in želimo, da bi jo čim več ljudi čitelo in razmišljalo ob nji o najhujšem sovražniku Slovencev — o alkoholu!
B. Š.

Statistični godišnjak 1934—1935. Beograd 1937. 473 str., 8 listov grafičnih prilog. Cena Din 100.—, nudi zopet vse osnove za računanje razvoja populacije, tako da bo služil tudi našim evgeničkim problemom kot dobra in zaželena osnova. Vrnili se bomo še k tej prepotrebni knjigi, ki dovoljuje na podlagi znanih števil in znanega razvoja sklepe na bodočnost.
B. Š.

B) Tuja.

Mair, R.—E. Schütz: *Einführung in die Anatomie und Physiologie des Menschen*. J. F. Lehmann, München 1936, Cena RM 7,20 (5,50), vez. 8,40 (6,50). Prav za prav sta tu združeni dve knjigi, obe pa sta pisani z istim namenom: podati hočeta težko snov nemedicincem, zlasti študentom telesne vzgoje, dobrodošla bo pa tudi antropologom in drugim prirodoslovcem. Prva knjiga (anatomija) obsega 105 str., druga (fiziologija) pa 109, vsaki knjigi je pridan indeks. Slog je razumljiv, tisk v latinici, oprema pa prav prvovrstna, saj je anatomija objasnjena s 63 slikami, fiziologija celo s 101. Posebno dobre so nekatere shematske slike. Anatomija obsega aktivna in pasivna gibalna; kri, srce in žilje; kosti in sklepe čoka; dihala; trebuh in prebavila; gibajoče in držeče sile reber, grudnika, me-

denice in hrbtenice; ramenski pas in zgornje okončine, njihove gibajoče sile in mišice; medenični pas in spodnje okončine ter njihove mišice; centralno živčevje in čutila. Kakor omenjeno, je posvečena posebna pažnja vsemu onemu, kar more in mora zanimati študenta telesne vzgoje. Isto velja tudi za drugo knjigo, ki je spisana prav tako jasno in je morda še zanimivejša, ker obsega vsa spoznanja in poskuse do najnovejše dobe; opozarjam zlasti na zanimivo poglavje o drži in vzporejanju gibov, ali na poglavje o možganih, kjer so razjasnjeni problemi ob poskusih na opicah. Jako zanimivo in obširno je tudi poglavje o notranji sekreciji, skoraj ena tretjina knjige pa je posvečena srcu, krvotoku in krvi kot najvažnejšim organskim funkcijam tudi z vidika telesnih vaj. Izredno lepo in ceneno knjigo (saj stane vezana komaj sto din.) najtopleje priporočamo!

B. Š.

K. V. Müller: *Der Aufstieg des Arbeiters durch Rasse und Meisterschaft*. Lehmann. München 1935. Oficielna nemška populacijska politika novega režima je usmerjena, kakor je znano, predvsem h kmečkemu stanu, ki čuva dragoceno narodno konstitucijo. Vemo pa, kako velik del današnje sestave prebivalstva te že pretežno industrijske dežele tvori delavstvo. Realna populacijska politika mora s to veliko sestavino računati. K. V. Müller podaja v navedeni popularni knjižici sklepe, h katerim je došel v svoji mnogostransko podprti študiji „Zur Rassen- und Gesellschaftsbiologie des Industriearbeiters“ (Arch. f. Rassen- und Gesellschaftsbiol. 29, 1935), o biološkem izvoru mase industrijskega delavstva in o njegovi sedanji biološki vrednosti za namerno populacijsko politiko. Kvalitetno jedro današnjega proletariata tvorijo danes po avtorju potomci kmečkih družin in srednjega stanu; k tem svojim koreninam so posamezniki med delavstvom še vedno vezani populacijsko; individualen socialen podvig je znova usmerjen zlasti k srednjemu stanu. Istočasno pa je možno zasledovati v današnjem proletariatu primes iz neke druge biološke korenine, namreč iz „praproletariata“, najnižjih družabnih plasti fevdalne dobe; ta primes je seveda biološko manjvredna. Različna plodnost je zadela mase industrijskega delavstva razmeroma pozno, zato tvori današnji proletariatski razmeroma veliko, doslej neizčrpano rezervo biološko dragocenih osnov.

B. Sekla, Praha.

Hesse, R.: *Abstammungslehre und Darwinismus*. G. B. Teubner, Leipzig und Berlin 1936. (108 str., 64 slik). Cena ni navedena. Knjižica je sestavljena za laike, toda tudi strokovnjak jo bo rad prečital, zlasti radi prijetnega načina podajanja nelahke snovi. Štiri poglavja so posvečena dokazom za razvojni nauk, peto dokazuje, da velja razvojni nauk tudi za človeka, šesto je posvečeno Darwinovi teoriji o nastanku vrst po naravnem izboru, sedmo kritiki Darwinizma, osmo podedovanju, deveto modifikacijam in mutacijam, deseto govori o nastanku vrste po izolaciji (preprečitve medsebojnega križanja), zadnje pa o izvoru življenja na zemlji. Da govori Hesse o Mongolih in o Ainih kot o nizkih rasah, nekoliko moti. Prav tako se čudimo, ko čitamo na str. 53., da je Krapina — na Moravskem („Krapina in Mähren (1889, 1902)“!). Toda vkljub temu in drugim majhnim nesrečam podaja Hesse probleme razvoja dobro in v tako prikupni obliki, da želimo mali, izvrstno opremljeni knjižici, ki gotovo ni draga, tudi med našimi čitatelji čim več uspeha!

B. Š.

Klocke, H.: *Deutsches und magyarisches Dorf in Ungarn*. S. Hirzel, Leipzig, 1937. Kot tretja dodatna knjiga k Arch. f. Bevölkerungswissenschaft. Pričujoča obširna in detajlna študija je izšla na 97 straneh. Delo je zlasti agrarno-sociološko, kar vstreza obči stanovski razdelitvi Madžarske, ter podaja opis družabnih slojev posestva, živine itd. v eni madžarski in nekaj nemških vaseh. Avtor opisuje tudi važne notranje-politične probleme zlasti agrarne reforme in celotne politične vloge kmetov, ki so vendar najmočnejši stan v Madžarski. Nemške vasi po družabni ureditvi kažejo svojstven — torej v tem okolju tuj — značaj.

B. S.

Arch. für Bevölkerungswissenschaft VII/1 (S. Hirzel). Leipzig 1937. Jako zanimiva je razprava R. Heberla o gospodarskih in družabnih vzrokih nazadovanja rojstev, v katerem vidi izraz definitivno umirajočega velekapitalističnega sistema; obeta si paboljšanje od namerne populacijske politike na podlagi dalekosežnih socialnih reform. J. Müller

kaže v članku „Siebungsvorgänge bei der Abwanderung vom Dorfe“ kako škodljiv je izbor pri izseljevanju za obstoj vasi, ker se izselijo navadno bolj sposobni (ne v telesnem oziru). A. Hüfner piše o populacijski strukturi Podkarpatske Rusije. W. Schlusnus pa o nastajanju vzhodnopruskega pokrajinskega človeškega tipa. Sledijo poročila in književnost. Arch. für Bevölkerungswirtschaft ponovno najtopleje priporočamo.

Eugenical News XXII/1 in 2 (Cold Spring Harbor USA) 1937. 1. štev. prinaša nekaj člankov o podedovanju pri človeku (normalnih in abnormálnih lastnosti ter bolezni) in živalih. Na treh straneh je podan seznam zastopnikov posameznih držav pri mednarodni federalizaciji evgeniških organizacij. Krajši članek je posvečen izvoru človeka; sledi še poročilo o rojstvih na Japonskem (1935 še 31,63‰₁₀₀ rojstev in 16,78‰₁₀₀ smrti). Tudi 2. štev. ima nekaj zanimivih krajših člankov, med njimi tudi članek o tem, ali pada inteligenčna krivulja tekom življenja. Mnogo je krajših prispevkov o raznih rodbinskih problemih, na koncu pa referati o organizacijah in knjigah.

Zeitschrift für Rassenkunde V/2 (v. Eickstedt), Stuttgart (Enke) 1937. P. P. Šebesta, znameniti raziskovalec pigmejev, je prispeval članek o fiziologiji lturi-pigmejev centralne Afrike. Sledijo članki o južnem elementu pri Japoncih, o posebni mirni stoji Nilotov, o dolžini črevesa pri Grkih. Teoretično zanimiv je članek o analizi antropoloških ras od S. Wellischa; P. Bruchhagen piše o problemu nagonov in rase, E. W. Count o navidezno človeških rasnih znakih na lobanjah goril. Med manjšimi prispevki najdemo še posthumni članek V. Lebzelterja o raznih načinih tvorbe ras in vrst. Zanimiv je tudi prispevek o zgodovini kastracije (Steinwallner), o najnovejših demografskih podatkih Francije (v. Ungern-Sternberg) ter o populaciji in rasah v Franciji v l. 1936 (Vallois). Obširen je zopet seznam književnosti, ki hitro narašča. Med poročili najdemo posmrtnice G. E. Smithu in V. Lebzelterju. B. Š.

Literature:

We notify:

a) Domestic:

Deisinger E.: Deška predpubertetna doba. (Prepuberal period of boys). Ljubljana 1936.

Mikič: F.: Alkoholizam medju srednjoškolecima Dravske banovine. (Alcoholism among secondary-school children of Dravska banovina, Jugoslavia). „Novi život“, Zagreb 1936.

Na novo delo! (A pamphlet by many authors, with short reports against alcoholism). Ljubljana 1936.

Statistical Yearbook of Jugoslavia 1934—1935. Beograd 1937.

b) Foreign:

Mair, R.—E. Schütz: Einführung in die Anatomie u. Physiologie des Menschen. Lehmann, München 1936. An excellent introduction for non-medical-students.

Müller, K. V.: Der Aufstieg des Arbeiters durch Rasse und Meisterschaft. Lehmann, München 1935.

Hesse, R. Abstammungslehre und Darwinismus. Teubner, Leipzig u. Berlin 1936.

Klocke, H.: Deutsches und madjarisches Dorf in Ungarn. Hirzel, Leipzig 1937.

Archiv für Bevölkerungswirtschaft. (Hirzel, Leipzig) VII/1 1937.

Eugenical News XII/1 and 2 (Cold Spring Harbor, USA) 1937.

Zeitschrift für Rassenkunde V/2 Stuttgart (Enke) 1937.

Okrajšave nazivov onih revij, iz katerih črpamo drobne vesti itd.
in ki jih deloma dobivamo v zameno:

Okrajšava:	Naziv:	Izdajatelj:	Kraj:	Država:
A.	Anthropologie	Matiegka	Praha	Č. S. R.
A. A.	Anthropologischer Anzeiger	Mollison in Schultz	Stuttgart	Nemčija
A. f. B.	Archiv für Bevölkerungswissenschaft (Volkskunde) und Bevölkerungspolitik	(Uredniški odbor)	Leipzig	Nemčija
B. E. B.	Buletin eugenic si biopolitic	Subsectia eugenică si biopolitica a „Astrei“ si de Inst. d. Igiena si Igiena sociala	Cluj	Rumunija
E.	Der Erbarzt	v. Verschuer	Leipzig	Nemčija
E. N.	Eugencal News	Davenport, Laughlin, Steggerda	Cold Spring Harbor N. Y.	U. S. A.
E. R.	The Eugenics Review	Newfield	London	Anglija
G. N.	Glas nedužnih	Udruženje nastavn. škola za defektnu decu	Beograd	Jugoslavija
M. A. W.	Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien	Bouchal	Wien	Avstrija
V. u. R.	Volk und Rasse	Schultz	München	Nemčija
Z. f. R.	Zeitschrift für Rassenkunde	v. Eickstedt	Stuttgart	Nemčija
Z. R.	Zagadnienia Rasy	R. Dreszer, Polskie Towarzystwo Eugeniczne	Warszawa	R. P. Polska

„Evgenika“ izhaja petkrat na leto in stane za celo leto Din 20.—

Tiskarna „SAVA“ d. d. Kranj — Za tiskarno VILČE PEŠL, KRANJ — Uprava: ZDRAVN. VESTNIK — GOLNIK