

paze samo na to da se štuki ne da prilike da uništava ričeve, koje su vrednije, nego ona sama.

P. S. Redakcije. Čudnovato je koliko se mnogo razmnojilaze mišljenja ribara i o našim najpoznatijim ribama. Mi smo ovdje odštampali gornji članak, koji nam je došao iz istočne Evrope, jer ga djelimice možemo odobriti,

dok bi u drugim točkama mogao dati prilike za diskusiju. No »akvarijskim štukama« nismo primjetili ništa o »izmjeni zuba«. Možda je to osobina »istočnih štuka«. Po našem iskustvu rast i akvarijska proždrljivost dokazuju da štuka uprkos svemu drži rekord proždrljivosti. (Iz »Švicarskih Ribarskih Novina«).

RAŠIRENOST AMERIČKOG RIJEČNOG RAKA

Jedan njemački list donio je slijedeći članak:

»Posljednjih decenija ugnijezdio se u našim rijekama američki riječni rak, koji je inače u Evropi stran. Tako se pojavio opasan takmac našim domaćim riječnim rakovima. Stoga je osobito zanimljivo da se vidi kako nauka sudi o borbi ovoga takmaka, koja se odigrava pred našim očima. Dr. phil. nat. Richard Bott sa prirodoslovnog muzeja u Frankfurtu na Majni, objavio je u naučnom časopisu »Die Umschau« raspravu, koja se bavi ovim problemom. U njoj ima slijedećih podataka:

Kad je pred više od pola stoljeća rakova kuga mapala naše evropske riječne račeve, nije ostao pošteđen rotovo ni jedan rak. Svi su oni, mlađi ili starji, bez kakva vidljiva spoljašnjeg povoda pokazivali sklonost da napuste vode u kojima su stamvali i da otpužu nešto unutar kopna, da bi ondje uskoro uginuli. Smrtonosna zaraza počela je na evropskom zapadu, u Francuskoj, i valjala se polako, ali nezadrživo kroz više godina prema istoku, da se najzad raspline negdje u Rusiji. Odonda se ova kuga nije više pojavljivala. Niko nije znao, odakle je zaraza došla, čime je bila izazvana i kako će se moći u budućnosti sprječiti, ili kako će se voditi borba protiv nje. Da bi se ponovo naselile osirotjeli vode rakovima, pokušalo se najprije istočnim močvarnim rakom, ali razočaranje nije izo-

stalo. Zatim su neki odgajivači rakova došli na misao da iz Sjeverne Amerike uvezu tamošnje riječne rakove i da ih razmnože u našim vodama, jer je bilo poznato da se s one strane Oceana zaraza nije bila pojavila. Kakvoća je američkih vrsta (naročito vrste »Orconectes Limosus, RAF.«) doduše manje vrijedna, nego kakvoća evropskih plemenitih rakova, njihove su makaze znatno manje, ali su evropski odgajivači rakova mislili, da je bolje da u našim vodama uopće imamo raka za jelo, nego da trajno budemo bez njega. Američki su rakovi uvezeni i razmnoženi na dva mjesta u Evropi: u Sjever. Francuskoj, gdje su životinje opet brzo izumrle, i u Novoj Marki, Njemačka. Ovdje su se američki rakovi brzo udomaćili i umnožili su se tako jako, da su god. 1916. prodrijeti u Srednju Odru, a god. 1926. pojavili su se čak kod Küstrina. Aktivnom proširenju od strane same životinje treba prije svega dodati još i pašivno proširivanje od strane čovjeka. (Trgovina rakovima!). Dok su se, naime, velik komadi prodavali, malii su se, naprotiv, bez obzira odbacivali često u berlinske kanale. Na isti način treba protumačiti i to da se američki rakovi često poput ostrva nalaze u području velikih gradova, kao na pr. u Frankfurtu na Majni, Mainzu, Hamburgu itd. U toku decenija porasle su ove kolonije rakova, uz pomoć aktivnog proširivanja, toliko da na istoku Nje-

na mogao dati:
»akvarijskim
ili ništa o »iz-
>osebina »isto-
skustvu rast i
dokazuju da
rekord pro-
skih Ribarskih

AKA

gajivači rakova
verne Amerike
rakove i da ih
na, jer je bilo
me Oceana za-
akvoća je amer-
rste »Orconec-
uše manje vri-
opskih pleme-
makaže znat-
ki odgajivači
je da u našim
za jelo, ne-
z njega. Ame-
i razmnoženi
u Sjever. Fran-
opet brzo izu-
i, Njemačka.
čovi brzo udo-
tako jako, da
ednju Odru, a
ak kod Küstri-
od strane sa-
svega dodati
je od strane
ima!). Dok su
prodavali, ma-
nira odbacivali
Na isti način
i se američki
nalaze u pod-
kao na pr. u
ainzu. Ham-
ja porasle su
moć aktivnog
a istoku Nje-

mačke danas već postoji jedno suvislo područje na kom su ti rakovi rašireni. To je područje između Labe, Havela, Spreve, Odre i Vísle. Zapadna Pruska i Šleska su danas isto tako dva centra za rasplod rakova.

U Francuskoj je također čovjek pri-donio svoj prinos za udomačenje američkih rakova. U Bouffaultu je već 1911 - 1913 stiglo oko 2000 rakova, koji su bili smješteni u rječici Cher blizu gornje Loire. Danas se nalaze američki rakovi i u Marni i u kanalu Saint Maurice. Napućivanje srednjeevropskih rijeka američkim rakovima svuda je u brzom napredovanju. Očigledno je da svi evropski primjeri tih rakova po-

tiču od egzemplara koji su bili uvezeni god. 1890.

Promatranje širenja američkog riječnog raka u Evropi zanimljivo je ne samo zbog svoga ekonomskog značaja, nego i sa drugih gledišta. Na ovom primjeru može se, u okviru kratkog vremena od malo generacija, na licu mješta i na živom objektu promatrati kako se brzo može proširiti i umnožiti jedna životinjska vrsta, koja se nade u jednom nezaposjednutom životnom prostoru. Međutim, su opet porasle i kolice plemenitih rakova u srednjoj Evropi, zahvaljujući aktivnoj pomoći odgajivača rakova. To je živi primjer za osvajanje novog životnog prostora po jednoj stranoj vrsti.

AMERIKANKA

(*Trutta shasta* Jordan, *Trutta iridea* Gibbons)

Amerikanka, to je raširen naziv za vrste pastrva uvezene sa Američkog kontinenta, pri čemu se razlikuju pastrve uvezene iz Kalifornije od pastrva uvezenih iz Kanade. Nastojat ću da prikažem život i donekle opisem vrstu pastrve koja se općenito naziva Amerikanka, a pri tome se misli na Kalifornijske pastrve (*Trutta shasta* Jordan i *Trutta iridea* Gibbons). Pradomovina Kalifornijske pastrve »Amerikanke« je na pacifičkoj obali Sjedinjenih država, i to u državi Kaliforniji, u okolici San Francisca, u porječju i glavnim tokovima rijeka Sacramento R. (River), San Joaquin R., Kern R., Klamath R. i Rouge R. Od spomenutih rijeka Klamath i Rouge R. izravno utječu u more, dok Sacramento R. i San Joaquin R. u svojem donjem toku postepeno prelaze u bare i baruštine te uslijed svog veoma polaganog toka i tople zamunjene vode predstavljaju prirodnu zapreku eventualnom seljenju pastrve nizvodno u mo-

re i obratno. Naprotiv Kern R., nema neposredna spoja sa morem već utiče u jezero Kern koje je bez ikakva površinskog odvirkha. U rijekama Sacramento i San Joaquin ima pravih dužičastih pastrva (*Trutta shasta* Jordan), koje žive životom sličnim onom naše pastrve nastavajući gornje tokove tih rijeka kao i njihove pritoke, ne seleći nizvodno jer im se taj nagon vijekovima otupio i potpuno nestao uslijed neprestanih prirodnih prepreka njihova obitavališta, to jest rijeka Sacramento i San Joaquin koje zbog njihovih veoma dugih tokova i barskog karaktera niznih dijelova toka ne mogu preći u periodu mrijesta. Tako su pastrve tih rijeka prisiljene da se mrijeste i žive u njihovim gornjim tokovima, dok u rijekama Rouge i Klamath sa njihovim porječjima žive ocjeloglavke (*Trutta iridea* Gibbons), koje su zadržale nagon seljenja svoga prototipa morske pastrve za razliku od lososa koji za vrijeme