

Dognanja biologije morajo postati osnova gojitve srnjadi

Anton SIMONIČ*

Izvleček

Simonič, A.: Dognanja biologije morajo postati osnova gojitve srnjadi. *Gozdarski vestnik*, št. 1/1990. V slovenščini s povzetkom v nemščini, cit. lit. 16.

V Sloveniji se, podobno kot marsikje drugod v Evropi, srečujemo s preštevilno populacijo srnjadi ter škodami, ki se zato pojavljajo v okolju. Z upoštevanjem novih spoznanj o biologiji in ekologiji srnjadi pri gospodarjenju z njo bi se lahko mnogim škodam izognili. Namen prispevka je opozoriti na napake lovske prakse pri gospodarjenju s to divjadjo, ki neuskajena z okoljem lahko resno ogrozi obnovo gozda.

UVOD

V nekaj zadnjih desetletjih je postala srnjad – *Capreolus capreolus* Linné – v pretežnem delu Evrope in tudi pri nas ena najštevilnejših, malone povsod navzočih vrst divjadi. Iz leta v leto višji odstrel – kakršnih si nekoč ni bilo mogoče niti zamisljati – pa bržkone kažejo, da niti naraščanje številčnosti niti širjenje srnjadi še ni zaključeno.

Čeravno razvojno najstarejša vrsta med jeleni, kaže srnjad s svojim širjenjem in naraščanjem številčnosti izredno sposobnost prilagajanja najrazličnejšim okoljem. Ne samo naravnim, od morskih obal pa vse do gornje meje gozdov v gorah, ampak tudi okoljem, nastalim kot posledica delovanja človeka v naravi. Danes naletimo na srnjad po mestnih parkih, parkiriščih, vežbališčih, streliščih in podobnih okoljih, kjer očitno uspešno kljubuje vsem mogočim načinom vznemirjanja. Naselila se je celo po golih poljih – na širnih površinah sodobnih kultur-

Synopsis

Simonič, A.: Establishments in the Field of Biology have to become the Basis of Roe Deer Breeding. *Gozdarski vestnik*, No. 1/1990. In Slovene with summary in German, lit. quot. 16.

In Slovenia, similarly as in many a European country, there exists the problem of too numerous roe deer population and the damage thus caused to the environment. By taking into consideration new knowledge on biology and ecology of roe deer in the managing with the latter, a great deal of damage could be prevented. The purpose of the article is to refer to the mistakes in the hunting praxis performed in the managing with this game species which might seriously endanger forest regeneration due to disharmony with the environment.

nih step, po ravninah – kjer je v novem okolju celo spremenila prtojeni, za svojo vrsto značilni način socialnega obnašanja. Iz solitarno, po lastnih teritorijih v gozdu živeče vrste, se je srnjad na golih ravninah spremenila v čredno vrsto živali.

Zaradi tolikšne prilagodljivosti najrazličnejšim življenjskim okoljem, še zlasti pa zaradi sposobnosti kljubovanja vsem mogočim pritiskom civilizacije, je danes srnjad postala za lovsko gospodarjenje ena najznanimivejših vrst divjadi. Medtem ko se mnoge druge vrste divjadi pred napredujočo civilizacijo umikajo v zadnja naravna zavetišča, pa srnjad v spremenjenih življenjskih okoliščinah ne samo vztraja, ampak še povečuje številčnost in se širi na površine, kjer je še pred nedavnim ni bilo. Kakorkoli že postaja ravno zaradi tega za lovsko gospodarjenje zanimiva, pa ne gre spregledati, kako širjenje, zlasti pa naraščanje številčnosti prek določenih mej, ne ostaja brez posledic niti za samo srnjad niti za njeno življenjsko okolje in dejavnosti, ki v njem potekajo.

Zato ne preseneča, da so ravno v času naraščanja številčnosti in širjenja srnjadi začeli vse pogosteje omenjati upadanje

* S. A., dipl. inž. gozd., Republiški komite za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, 61000 Ljubljana, Parmova 33, YU.

telesne teže in nazadovanje razvoja rogovja pri tej divjadi. Hkrati pa so postali vse glasnejši tudi glasovi o bioloških in ekonomskih škodah, ki jih srnjad z objedanjem rastlinstva prizadeva svojim življenjskim okoljem in v njih potekajočim dejavnostim.

V iskanju poti in načinov, kako preprečiti negativne pojave, ki spremljajo gojitev srnjadi in gospodarjenje z njenim okoljem, se je začela s to divjadjo in njenim načinom življenja vse pogosteje in temeljiteje ukvarjati tudi znanost. Z raziskovanji je ravno v zadnjih dveh ali treh desetletjih uspelo priti do pomembnih spoznanj o biologiji in fiziologiji srnjadi, o načinu njenega življenja in prehranjevanja in še zlasti o njenih odnosih z okoljem, v katerem živi. Ta spoznanja so v marsičem bistveno spremenila nekdanje predstave o srnjadi. Zato se dozdeva docela logično, da se bodo na podlagi teh novih znanstvenih spoznanj temeljito spremenili tudi doslej običajni načini gojitve srnjadi in obravnavanja njenega okolja v vsakdanji praksi v naravi.

V nasprotju s pričakovanji pa se je na splošno v živi praksi gojitve srnjadi in gospodarjenja z njenim okoljem – če ne upoštevamo velikih izjem – zelo malo tega bistveno spremenilo. Želje lovcev v zvezi s srnjadjo so ostale enake in tudi načini, kako izpolniti te želje z gojivitvijo srnjadi, se niso dosti spremenili. A tudi gozdarstvo in druge dejavnosti se pri obravnavanju okolja še vedno obnašajo nekako tako, kot bi srnjadi (in drugih prosto živečih živali) v gozdovih sploh ne bilo ali vsaj, da vanje od narave ne bi spadala. Skratka, v vsakdanji praksi je vse ostalo približno enako kot v časih, ko je bilo srnjadi mnogo manj in ko ničesar tega, kar danes o njej vemo, še ni bilo znanega. Zato tudi nezaželeni pojavi, ki spremljajo gojitev in gospodarjenje s srnjadjo in njenim okoljem niso samo ostali, ampak se še stopnjujejo. Pri tem pa je še najbolj zanimivo, da čeravno z vztrajanjem na ustaljenih tradicijah niti povprečni lovec niti lovsko gospodarjenje v celoti ničesar ne pridobita, pač pa samo veliko izgubita, lovstvo doslej ni pokazalo posebnih prizadevanj spremeniti svoje ravnanje v vsakdanji praksi.

Zato ni namen mojega prispevka razložiti nekaj novega, kar večini, ki se strokovno

ukvarja s srnjadjo, ne bi bilo že leta dobro znano. Moj namen je samo še enkrat opozoriti na tiste želje in ravnanje lovstva v praksi, ki so v očitnem nasprotju z vsem, kar je o srnjadi v zadnjih desetletjih znanost že dognala. To počnem v upanju, da bi končno vendarle uspelo opustiti vse tisto, kar v enaki meri škoduje srnjadi in njenemu gozdnemu življenjskemu okolju.

1. ŽELJA IMETI ČIMVEČ SRNJADI JE V NASPROTJU S PRIROJENIMI LASTNOSTMI TE DIVJADI

Zdi se, kot da lovstvo v svoji želji imeti čim več srnjadi pozablja, kako se je morala srnjad milijone let prilagajati življenjskim pogojem svojih naravnih okolij. V tem dolgem obdobju je neusmiljeni naravni izbor sproti dosledno izločal prav vse, kar se s svojimi morfološkimi in fiziološkimi lastnostmi ali z načinom obnašanja ni bilo sposobno pravočasno prilagoditi danim življenjskim razmeram. Zato mora lovstvo računati z dejstvom, da ima – kljub razmeroma znatni prilagodljivosti srnjadi – vendarle opraviti z živalsko vrsto natančno določenih lastnosti in načina obnašanja, ki so globoko zakoreninjene v njenih prirojelih, v dolgem razvoju izoblikovanih instinktih. V zvezi s številčnostjo, ali natančneje, z gostoto naseljenosti srnjadi sta še posebno odločilnega pomena način njene prehrane in njen teritorialni način življenja.

1.1. Prehrana srnjadi

Zaradi razmeroma majhnega in enostavnega vampa (želodca prežvekovalca), v katerem živi samo skromna favna mikroorganizmov, se mora srnjad preživljati z lahko prebavljivo, s hraninimi snovmi bogato rastlinsko hrano. Na to kaže že način njene paše, pri kateri ne trga rastlin kar od kraja, ampak izbirično odgrizuje malo tu in nekaj tam. Zato imenuje Hofmann (1967, 1980) srnjad »Konzentratselektierer« – torej izbiralca koncentrirane hrane.

To, da se srnjad preživlja samo z določenimi rastlinskimi vrstami, ki vsebujejo veliko lahko prebavljivih beljakovin – a te vrste so

v vsakem okolju druge in v prehrani srnjadi zastopane v drugačnih medsebojnih razmerjih – predvsem pomeni, da je tega, kar pride v poštev za prehrano srnjadi tudi v bujnem rastlinstvu razmeroma malo. Dalje tudi pomeni, da ravno za prehrano srnjadi najpomembnejših, a razmeroma skromno zastopanih rastlinskih vrst lahko tudi zmanjka, zlasti če jih stalno išče in nenehno znova objeda veliko število srnjadi. Pojav postopnega izginjanja močno objedanih rastlinskih vrst je dobro znan tistim gozdarjem, ki sistematično spremljajo vpliv srnjadi in drugih vrst rastlinojedov na mlajše gozdnega drevja. Ker izginjanju zaradi ponavljajočega se objedanja poleg drevesnega mladja podlegajo tudi druge rastlinske vrste, lahko v določenih okoliščinah nastopijo »ozka grla« v prehrani srnjadi tudi v vegetacijskem obdobju in ne samo pozimi. Tiniti ne preseneča, če vemo, da se v primerjavi z zimskimi meseci – ko srnjad zmanjša svoje prehranske potrebe na minimum – povečajo prehranske potrebe srnjaka spomladi, ko menja dlako in označuje svoj teritorij, za 1,6-krat, a srne, ko v juniju doji, kar za 3-krat (ELLEMBERG 1975).

Ob želji imeti čim več srnjadi mora torej lovstvo brezpogojno upoštevati, da so možnosti prehrane v vsakem okolju omejene – čeprav v različnih okoljih v različno širokih mejah – tudi v primerih, ko živi v okolju od rastlinojede divjadi samo srnjad. Te meje pa dodatno zožujejo navzočnost drugih rastlinojedih vrst s podobnimi prehranskimi zahtevami, pa tudi človek, ki daje prednost posameznim rastlinam iz jedilnika srnjadi. Zato dviganje številčnosti in gostote naseljenosti srnjadi prek meje, določene z razmerami v okolju, vedno vodi v siromašenje pestrosti naravnih rastlinskih združb, kar obenem pomeni zmanjševanje količine kvalitete prehrane za srnjad. Pomanjkanje kvalitete prehrane pa se odraža na upadanju telesne teže, nazadovanju razvoja in slabljenju življenjske moči srnjadi. Če preštevila srnjad leta zapored črpa iz okolja za prehrano potrebne rastlinske vrste, bodo sčasoma izginile tudi najbolj trdožive. Poleg stabilnosti gozdnega ekosistema bo na ta način postala vprašljiva tudi možnost trajnega obstoja srnjadi in mnogih drugih vrst v prirodi prosto živečih živali.

1.2. Teritorialni način življenja srnjadi

Ravno v zvezi s prehranskimi zahtevami in vzrejo mladičev je srnjad razvila zanjo značilni način teritorialnega obnašanja in življenja, ki sam po sebi omejuje gostoto njene naseljenosti. Teritorialnost srnjaka in srne se začne izražati spomladi, ko označita določeno površino in začneta na njej vse izraziteje kazati antagonizem do drugih pripadnikov svoje vrste, še zlasti tistih istega spola in starosti.

Srnjak začne kazati prve znake teritorialnega obnašanja že v času tik pred čiščenjem rogovja. Ko pa rogovje očisti mahu in označi meje »svoje« teritorija z odrgnjenimi drevesci, postanejo ti znaki povsem izraziti. Zatem se izrazitost teritorialnega obnašanja stopnjuje vse do časa prska, nato pa začne postopno upadati, dokler z odvrganjem rogovja docela ne ugasne. Velikost teritorijev posameznih srnjakov je različna in predvsem odvisna od možnosti zadovoljevanja vseh njihovih življenjskih potreb v okolju (hrana, zavetje). V določeni meri pa vplivajo na velikost teritorija tudi individualne lastnosti srnjaka, zlasti njegova starost in stopnja agresivnosti (STRANDGAARD 1967, 1972). Velikost teritorijev se spreminja tudi sezonsko, tako so najmanjši v času prska, ko je agresivnost srnjakov na višku in se zato sosednji teritoriji ne prekrivajo več med seboj niti po obrobjih (KURT 1970). Najpozneje do prska izženejo srnjaki iz svojih teritorijev tudi lanščake, in to toliko prej, kolikor bolje so razviti. Tiste najšibkeje lanščake »otročkega videza« pa včasih v teritoriju celo trpijo.

Vsekakor pa se mora večina lanščakov najkasneje do prska umakniti iz teritorijev odraslih srnjakov. Tako kot starejši srnjaki, ki si niso uspeli priboriti teritorija in so bili izgnani že spomladi, si morajo tudi lanščaki poiskati še nezaseden življenjski prostor – seveda, če je tak v gosti s srnjadjo naseljenem okolju sploh še na voljo. Zato se neredko zbere tudi po več lanščakov po okoliših, ki odraslim srnjakom zaradi kateregakoli razloga (npr. pogostega vznemirjanja) ne ustrezajo (HESPELER 1988). Če pa jim ne uspe najti niti takšnega okoliša, so se lanščaki – skupaj s starejšimi neteritorialnimi srnjaki – prisiljeni potikati po že zasedenih teritorijih, da bi jih »lastniki« teh

teritorijev iz njih vedno znova izganjali. Nenehna vznemirjenost, ki jo izzove takšno preganjanje, ni v prid niti preganjancem niti njihovim preganjalcem. Tako prve kot druge spravlja v pogoste stresne situacije, ki negativno vplivajo na njihovo telesno kondicijo in na razvoj rogovja. Posledica stresa zaradi pogostega preganjanja je pri lanščakih tudi popoln zastoj v rasti rogovja (BUBENIK 1971). Tako so razvpiti »gumbarji« zelo pogosto samo posledica pregoste naseljenosti srnjadi. Nenehno medsebojno preganjanje smjakov pa pušča neposredne posledice tudi na okolju. Po begu pred močnejšim tekmeccem namreč premagani srnjak vedno »odreagira« svojo onemoglo jezo z udarci rogovja po drevescih in grmih – najraje po prožnem drevesnem mladju. V pregosto s srnjadjo naseljenih okoljih zato srnjaki z rogovjem poškodujejo – odrgnejo in polomijo – neprimerno več drevesnega mladja, kot bi ga ob primerno gosti naseljenosti sicer poškodovali pri čiščenju rogovja in označevanju mej svojih teritorijev. Končno pa pogosto medsebojna preganjanja srnjakov po okoljih, prepreženih z avtocestami, povečujejo tudi izgube srnjadi zaradi prometa.

Tudi o vsem tem bi morali razmisliti tisti, ki v smernicah za gojitev srnjadi predpisujejo v letnem odstrelu mladičev neprimerno nižji delež srnjačkov od srnic – kar v razmerju 1 : 5. Verjetno ne upoštevajo, da se mladiči srnjadi polegajo v razmerju med spoloma približno 1 : 1, predvsem pa pozabljajo, da mladičem, vse dokler se ne »prebarvajo« z zimsko dlako, praktično spola skoraj ni mogoče določiti, vendar tudi pozneje v zimski dlaki določanje ni lahko in še manj zanesljivo. Zato takšen predpis praktično pomeni skrajšanje lovne dobe za mladiče od zakonsko določenih štiri in pol mesecev na dva in pol meseca. Ob tem to lovno dobo še prestavi v najneugodnejši čas pozne jeseni in zime. Vrh vsega tega pa je ves čas lova tu tudi strah napačne izbire za odstrel zaradi pomote pri določitvi spola. Zato ne preseneča, da ostaja po takih loviščih iz leta v leto odstrel mladičev neizpolnjen. Splošno pa je znana resnica, da med mladiči zamujenega odstrela ni več mogoče ustrezno izravnati ne po količini in ne po strukturi – to pa je seveda v škodo

srnjadi in njenemu okolju.

Vse to tveganje pa je samo zato, ker nekateri še danes menijo, da je z odstrelom srnjačkov treba počakati do naslednjega leta, da bi jim po prvem rogovju, ki ga razvijejo kot lanščaki, ocenjevali tako imenovano »gojitveno vrednost«. A če se že ne zavedajo vse vprašljivosti kakršnegakoli ocenjevanja »gojitvene vrednosti«, bi morali vsaj vedeti, da mnogi med temi lanščaki pravega razvoja rogovja zaradi preganjanja sploh ne bodo mogli pokazati. Ob tem pa bodo preštevilčni lanščaki s svojo navzočnostjo vznemirjali še drugo srnjad, ki bi sicer bolj mirno živela.

O vprašanju prostora za teritorije bi ravno tako morali razmišljati tudi vsi, ki zahtevajo odstrel močnejših teritorialnih smjakov šele po prsku. V razmeroma dobro s srnjadjo naseljenih okoljih vodi takšna »gojitvena politika« do naraščanja številčnosti srnjadi in sledečega ji pretiranega vznemirjanja ob sporih okrog teritorijev. Ob vseh drugih negativnih posledicah na ta način izgubljammo ravno najboljše razvite lanščake, ki so prvi na udaru teritorialnih srnjakov (HESPELER 1988).

Pred poganjanjem označi svoj teritorij spomladi tudi srna. Visoko breja srna takrat odpodi tudi svojega lanskega mladiča – srnico, ki ji je vse do tega časa sledila. V svoj z urinom označeni teritorij srna od takrat pa vse dokler ji mladiči ne začnejo slediti, ne dovoli vstopa nobeni drugi srnjadi, smjaki pa se mejam njenega teritorija sami izogibajo. Dejstvo, da v teritorij ne zahaja druga srnjad, zlasti pa, da v njem ne morejo polegati mladičev njene sovrstnice, je nujno za uspešno vzrejo mladiča, ki ga srna v njem poleže. Mali in njen mladič se namreč individualno med seboj ne razpoznavata, vse dokler ji mladič po treh tednih »skritega« življenja v teritoriju ne začne slediti.

Teritorij, v katerem srna vzreja svoj zarod, je površinsko neprimerno manjši od teritorija srnjaka, pač pa mora ustrezati povsem določenim zahtevam. Predvsem mora rastle v teritoriju dajati mladiču ali mladičem čim boljše kritje. Poleg tega mora biti v zavetni, topli in suhi legi, najboljše na južni strani. Ker tudi dobrih teritorijev za vzrejo mladičev ni na pretek, prihaja ob

večji številčnosti srn med njimi do sporov za teritorije. To izkoriščajo razni plenilci in odnašajo mladiče, ko so srne, ki so že polegale, zavzete z odganjanjem drugih, ki bi v njihovem teritoriju hotele polegati. Če je srn preveč, morajo mnoge poleči mladiče na manj primernih ali celo povsem neprimernih teritorijih, nekatere tudi zunaj varstva gozda, tj. po travnikih. Povsem razumljivo so v takih primerih izgube med mladiči visoke. Znaná so dognanja F. Kurta, kako z naraščanjem gostote naseljenosti srnjadi in povečanjem deleža srn v populaciji upada letni prirastek po odrasli srni (KURT 1970).

Teritorialno obnašanje srne traja manj časa kot pri srnjaku. Izrazi tega obnašanja začno upadati, brž ko ji mladič po treh tednih začne slediti. Popolnoma pa se izgubijo, ko se srna po prsku preneha z mladiči vračati v teritorij. Družinski skupnosti srne z mladiči se takrat spet pridruži tudi srnica – njena hčerka iz preteklega leta.

Čeravno je ugotovljeno, kako negativno učinkuje preveliko število in previsok delež srn v populaciji na višino prirastka, se vendar vedno znova dogaja, da po mnogih loviščih odstrelijo srnjake tudi prek načrtovanega števila, odstrel srn vseh starostnih kategorij pa ostaja globoko pod načrtom odstrela. Največkrat je temu razlog nezainteresiranost lovcev za odstrel netrofejne srnjadi, neredko pa se za tem še danes skriva tudi prepričanje: veliko srn pomeni tudi velik prirastek.

Glede na zahteve po kakovostni prehrani in zlasti glede na teritorialni način življenja je torej srnjad vrsta, ki ne prenaša večjih gostot naseljenosti. Lahko tudi rečemo, da je najhujši konkurent, ki ga srnjad najteže prenaša – sama srnjad. Zato bo srnjad dobro razvita in zdrava samo, če številčnost oziroma gostota njene populacije ne bo višja od tiste, ki jo dopuščajo življenjske možnosti okolja, v katerem živi. V takih primerih je letni prirastek populacije visok, izgube pa – tudi ob hudih zimah – nizke ali zmerne. Za gojitev in gospodarjenje s srnjadjo to pomeni, da nikoli ne smeta imeti za cilj čim večjo številčnost srnjadi. Ravno nasprotno, **cilj pravilne gojitve mora biti nenehno prizadevanje zadržati številčnost srnjadi v mejah, ki jih dovoljuje dano življenjsko okolje.**

2. ZIMSKO KRMLJENJE SRNJADI JE NEPOTREBNO IN ŠKODLJIVO

Kot so bili naši predniki, tako so tudi mnogi današnji lovci trdno prepričani, da je pozimi potrebno srnjadi pomagati s krmljenjem. Za to v bistvu humano željo pomagati živim bitjem, ki so v stiski, pa se žal skrivajo tudi različne špekulacije. Ena izmed njih je želja razširiti z zimskim krmljenjem ozko grlo, ki nastane pozimi v prehrani, da bi na ta način preživel večje število srnjadi, kot ga dopuščajo življenjske možnosti v danem okolju. Druga špekulacija pa je v tem, da bi s krmljenjem pozimi dodajali srnjakom, ki jim v tem času raste rogovje, vse kar za njegovo rast potrebujejo, da bi razvili čim močnejše trofeje. Končno pa so mnogi tudi prepričani, da je s krmljenjem mogoče znižati škodo, ki nastajajo z objedanjem mladja. Zato je krmljenje srnjadi pozimi »ko je ta v stiski« v nekaterih deželah celo predpisano z zakonom.

Ko govorimo o zimskem krmljenju, se moramo najprej vprašati, kakšno je dejansko pomanjkanje, ki ga trpi srnjad pozimi. Ob tem se samo od sebe vrine tudi vprašanje, kako je vendar srnjad lahko preživela milijone let v preteklosti, ko ji še nihče ni pomagal z zimskim krmljenjem. Prav gotovo na to vprašanje ni mogoče odgovoriti, da so bile življenjske možnosti srnjadi v časih nedotaknjenih pragozdov veliko boljše od današnjih. Splošno je znano, da je bilo nekoč v razsežnih strnjenih pragozdovih srnjadi zelo malo ravno zaradi zelo skromnih življenjskih možnosti. Šele ko je vanje posegel človek s sečnjo in krčenjem, so se življenjske možnosti srnjadi bistveno izboljšale. Da je temu res tako, najbolje dokazuje porast številčnosti srnjadi, ki je sledila presvetljevanju gozdov s sečnjami. Nešteto raziskav je že dokazalo, da so življenjske in še zlasti prehranske možnosti srnjadi v gospodarskem gozdu kulturne krajine – pa naj bo gozd kakršenkoli – vedno neprimerno boljše kot v nedotaknjenem pragozdu. To danes še veljavno dejstvo pa lahko spremeni kaj kmalu napredujoče umiranje gozdov zaradi onesnaženosti ozračja.

Srnjad in vse druge prosto živeče živali so se lahko ohranile v naravi samo z

uspešnim prilagajanjem vsem okoliščinam svojih življenjskih okolij, torej tudi zimskim klimatskim razmeram in zmanjšani ponudbi hrane v tem letnem času. Prosto živeči prežvekovalci severne poloble so se zimskim razmeram prilagodili z jesenskimi zbiranjem rezervne tolašče in upočasnitvijo metabolizma z ustrezno znižano porabo energije v zimskem času. Zaradi tega prihaja tudi do sezonskih sprememb v njihovem prebavnem aparatu.

V vegetacijskem obdobju – ko je hrane vsaj praviloma v obilju – je sluznica vampa srnjadi (in drugih divjih prežvekovalcev) gosto prekrita z množico razmeroma dolgih resic. Te resice vsrkajo hranilne snovi – produkte mikroorganizmov, ki v vampu razgrajujejo celulozo in škrob – in jih po krvi odvajajo v jetra. V tem času obilja troši srnjad veliko energije (boji za teritorije, poleganje, dojenje, svatovanje itd.). Jesenski čas pred zimo porabi srnjad za intenzivno prehranjevanje. Nabrali skuša čim večje zaloge rezervne energije za zimo v obliki podkožnih mastnih tkiv in tolašče v trebušni votlini.

Ko se z nastopanjem zime začnejo krčiti količine hrane v naravi in zaradi snega slabšati možnosti prehranjevanja, se začnejo resice na sluznici vampa srnjadi (in drugih divjih prežvekovalcev) krajšati, njihovo število pa upadati. Z napredovanjem tega procesa se končno zniža potreba po hrani na minimum (HOFFMAN, KÖNIG, GEIGER 1976).

Zimsko pomanjkanje, ki ga trpi srnjad, potemtakem ni takšno, kot si ga je dolgo zamišljal človek, saj so po »uspavanju« vampa prehranske zahteve srnjadi pozimi bistveno manjše, kot so bile v času obilja. Pozimi srnjadi zadostuje razmeroma majhna količina nujne hrane za vzdrževanje življenjskih funkcij. To dobi z objedanjem popja in vejic iglavcev in listavcev in s pašo zelišč, mahov in lišajev, pogosto izkopanih izpod snega. Srnjad v tem času troši energijo zelo racionalno. Zato omejuje tudi gibanje na najnujnejše in po večini miruje po zavetnih okoliših. Energijo za vzdrževanje življenjskih funkcij – zlasti za ohranjevanje telesne temperature – črpa pretežno iz svojih zimskih rezerv, jeseni nabranih tolašč. Zato lahko srnjad v posebno neugodnih

zimskih vremenskih razmerah vzdrži tudi po več dni brez hrane, skrita pod snežnimi vejami iglavcev.

Ker pa se je srnjad sposobna sprosti prilagajati ponudbi hrane, preprečuje zimsko krmljenje umirjanje delovanja njenega vampa. To pomeni izzivanje povečanih potreb po hrani v času, ko so po naravi te potrebe znižane. S krmljenjem je seveda mišljeno zakladanje krmišč poleg suhe (seno, vejniki) in sveže hrane (tropine, sadje itd.) tudi z visoko hranljivo močno krmo v obliki koruze, žit ali tovarniških močnih krmil. Ravno visoko hranljivo močno krmo pa srnjad sploh ne more prebaviti, če ob njej ne poje še določeno količino sveže grobo vlaknate – balastne hrane, ki ji je nujna za pravilno delovanje vampa in za prežvekovanje. Če ob uživanju visoko hranljive hrane ne more dobiti še ustrezno količino grobo vlaknate, balastne hrane, sledijo prebavne motnje, ki se lahko končajo s poginom. Znani so primeri poginov, ko si je srnjad preveč napolnila vamp s koruso. Običajno pa si srnjad poišče balastno hrano – to pa so pozimi predvsem poganjki in vejice drevja in grmovja. Ker ji ravno zaradi krmljenja vamp deluje s polno zmogljivostjo kot poleti, si ga mora srnjad dobro napolniti – to pa pomeni, da mora objesti veliko rastja, preden si poteši lakoto. Zato pozimi krmljena srnjad, zlasti krmljena z močnimi krmili, praviloma prizadene gozdu večje škode z objedanjem kot tista, ki krmišč sploh ne pozna.

Običajno krmišča niso enakomerno razporejena po površini in največkrat jih tudi ni dovolj. Zato posamezno krmišče pritegne srnjad iz večjih oddaljenosti. Srnjad tako na krmiščih ne dobi dovolj vse potrebne hrane, ampak samo toliko, da ji vzdržuje polno aktivnost prebavil. Pride do koncentracij srnjadi okrog krmišč, ki trpi pomanjkanje sveže hrane in zato objeda vse, kar lahko doseže – seveda, če je tega v okolju sploh še na voljo. Če pa rastlinstva za objedanje ni ali ni dovolj, začne srnjad res trpeti lakoto in to hujšo, kot če ne bi sploh bila krmljena in bi se ji zato prebavila lahko umirila.

Podoben primer nastane tudi, ko sicer dobro, z vsem potrebnim založeno krmišče ostane samo za kak dan prazno. To se dogaja občasno tudi na avtomatskih krmil-

ščih, iz katerih lahko srnjad – dokler so polna – jemlje poljubne količine hrane. Če pa se takšno krmišče izprazni, ravno ko zimske vremenske razmere preprečujejo ponovno polnjenje krmišča, zapade srnjad resnični lakoti. Poleg tega, da začne takrat objedati v povečanem obsegu, pride v takih primerih še do naglih sprememb v prehrani – pa naj bo to v dneh, ko je krmišče prazno ali potem, ko ga znova napolnijo. Te nagle spremembe prehrane neredko povzročijo motnje v prebavi s težkimi posledicami. Srnjad je namreč ob vsej svoji prilagodljivosti zelo občutljiva ravno za nagle spremembe v prehrani (ONDEZSCHEKA 1978).

Zimsko krmljenje srnjadi – vsaj v prosti naravi – običajno ne samo, da ne izpolnjuje tistega, kar od nje pričakujemo, ampak največkrat deluje temu ravno nasprotno. Namesto da bi srnjadi lakoto zmanjšalo, jo z aktiviranjem prebavi povečuje, in namesto da bi obseg objedanja zmanjševalo, ga samo še večja. Praviloma pa izostane tudi povečanje številčnosti srnjadi in tudi rogovje srnjakov ni nič močnejše. Upoštevati moramo tudi, da se pretežno solitarno in v ožjih skupnostih živeča srnjad na krmiščih, ki jo pritegnejo iz širše okolice, pogosto okuži s paraziti. Ti ji kasneje počasi in neopazno, zato pa tem bolj zanesljivo spodkopavajo življenjsko moč.

So pa vendarle znani »uspehi«, doseženi s krmljenjem srnjadi s posebno skrbno sestavljeno krmo – seveda, če smemo postavljanje prosto živečega, svobodnega bitja, kot je srnjad, v popolno odvisnost od človeka sploh imenovati uspeh. S takšnim »uspehom« so npr. mišljene izredne telesne teže in nenavadno močno rogovje srnjadi, ki jo je krmlil F. Vogt še v tridesetih letih z visokobeljakovinsko hrano, sestavljeno iz 50 % koruze, 30 % sezamovih oljnih pogač in 20 % kokosove moke. Podobne rezultate je z enako sestavljeno krmo, ki so ji dodali samo še minerale, dosegel pred nekaj leti tudi Albrecht von Bayern. Vendar ob teh »uspehih« ne gre spregledati, da so bili doseženi v majhnih oborah, kjer je imela srnjad na voljo umetno, v zrnca oblikovano (peletirano) krmo omenjene sestave celo leto v poljubni količini. Tako ravnaje pa je veliko bližje pitanju domače živine pred

zakolom kakor tistemu, kar naj bi pomenila gojitev divjadi kot dela narave. V prosti naravi pa je takšno krmljenje v večjem obsegu malone nemogoče, poleg drugega tudi zaradi izredno visokih stroškov.

Če torej pretehtamo vse, kar o prehrani srnjadi do danes že vemo, lahko mirno zaključimo, da je krmljenje te divjadi v prosti naravi ne samo nepotrebno, ampak tudi škodljivo. S krmljenjem prav nič ne pridobimo, pač pa samo veliko izgubimo.

Če lovstvo želi karkoli storiti za boljšo prehrano srnjadi, potem to zagotovo ni krmljenje na krmiščih, v kateremkoli že letnem času. Zares storiti kaj koristnega za prehrano srnjadi je mogoče samo z načrtnim prizadevanjem za ohranitev vseh že obstoječih virov naravne hrane v njenem življenjskem, predvsem pa gozdnem okolju. Ta najpomembnejši ukrep – ohranjati vse ali vsaj čimveč tega, kar srnjad v naravi že ima – pa je mogoče in zaželeno dopolniti z ustreznimi biotehničnimi deli zadostnega obsega, ki imajo cilj obstoječe vire naravne hrane srnjadi še povečati in obogatiti – nikoli pa nadomestiti! Oba ukrepa pa je mogoče izpeljati samo v sodelovanju z gozdarstvom in kmetijstvom.

3. ŠTEVILČNOST SRNJADI OSTAJA PODLAGA VSEH GOJITVENIH UKREPOV – ČEPRAV JE ŽE DOLGO DOKAZANO, DA SRNJADI NI MOGOČE PREŠTETI

Vse dežele, ki skrbijo za ohranitev svoje naravne dediščine – in med njimi tudi naša – z zakoni predpisujejo strokovno in odgovorno gospodarjenje z divjadjo. Tako se pri nas, kakor tudi v mnogih drugih deželah, zahteva ugotavljanje številčnosti – običajno zgodaj spomladi – posameznih vrst divjadi, ki naj bi bila zanesljiva osnova za predvidevanje vseh gojitvenih ukrepov in posegov gospodarjenja vključno z odstrelom.

Zato vsako leto spomladi v vseh naših loviščih izpolnjujejo rubrike posebnih formularjev z absolutnimi številkami o številčnosti srnjadi. Te številke pa ne govorijo samo, koliko srnjadi živi skupaj v lovišču, ampak tudi o tem, koliko je natanko med njo srnjakov in koliko srn. A tudi to še ni dovolj,

saj so srnjaki in srne še dalje razdeljeni na posamezne starostne skupine in kakovostne razrede. Vsi ti podatki so izkazani v absolutnih številih v trdni veri, da je mogoče samo na njihovi podlagi pravilno predvideti letni odstrel in vse druge gojitvene ukrepe. Pri tem pa se pozablja, kako so bila ta absolutna števila ugotovljena.

Običajno – razen redkih izjem – pridejo pri nas do absolutnih števil, ki o srnjadi vse povedo in so za obravnavanje te divjadi tako odločilna, z navadnimi opazovanji v naravi, vrhu vsega še nesistematičnimi. Niso pa redki tudi primeri, ko vsa ta pomembna števila zapišejo kar tako – po občutku. A naj bo temu kakorkoli že – ko so števila zapisana v formularje, se prelevijo v veljavne uradne podatke o srnjadi. Lovsko gospodarjenje mora na njihovi podlagi načrtovati vse svoje ukrepanje pri srnjadi in kot povsem zanesljive jih povzemajo vsi, ki jih ta divjad kakorkoli zanima, od gozdnogospodarskih načrtovalcev pa tja do uradne statistike. Nihče več jih ne skuša preveriti in nihče se ne sprašuje, kakšni so rezultati na njih temelječih ukrepov. In nič ne kaže, da bomo kaj kmalu ravnali drugače. Pa čeprav so že dolgo tega – že pred nekaj desetletji – povsem nedvoumno dokazali, kako na podlagi navadnih opazovanj v naravi številčnosti srnjadi ni mogoče niti približno oceniti, kaj šele natančno ugotoviti.

Splošno prepričanje, da je mogoče številčnost srnjadi zadovoljivo natančno oceniti na podlagi opazovanj, je prvi omajal Andersen že leta 1950. Na 1000 ha velikem polotoku Kalø, kjer je bilo samo 400 ha gozda in je bil prihod srnjadi od drugod izključen, so sklenili odstreliti vso srnjad zaradi slabe kakovosti. Kar nekaj lovskih čuvajev tega danskega kraljevega lovišča je na podlagi svojih vsakodnevnih opažanj ocenilo številčnost srnjadi na približno 70 glav. Ob končanem popolnem odstrelu pa je bilo nato uplenjenih 213 glav!

Podobno presenečenje je Andersen doživel ob popolnem odstrelu srnjadi na 200 ha izolirane površine na Seelandu I. 1953. Srnjad so cenili na 60 glav. Odstrelili so »samo« 120 glav, vendar je na površini srnjad še ostala.

Andersenove izkušnje so spodbudile

Strandgaard k njegovim, danes že klasičnim raziskovanjem populacije srnjadi na polotoku Kalø. Ta raziskovanja so s svojimi sistematičnimi opazovanji v letih 1966 do 1968, skoraj v celoti (97 %, 93 %, 93 %), z na daleč vidnimi individualnimi številkami markirane populacije srnjadi, pripomogla do mnogih novih spoznanj. Med drugim so ugotovila tudi razloge, zakaj se na podlagi opazovanj v naravi dejansko številčnost srnjadi vedno globoko podceni:

1. Tudi ob »najboljših« dnevih je mogoče v 24 urah videti največ 50 % srnjadi, ki dejansko živi na neki površini. Ponavadi pa je videti še veliko manj srnjadi.

2. Če niso individualno označene, ni mogoče razpoznati posameznih živali, in jih med seboj razlikovati. To je pri srnah in mladičih vse leto, medtem ko je srnjake v določeni meri mogoče razpoznavati po rogovju – dokler ga nosijo in se zadržujejo v svojem teritoriju.

3. Ko opazovalec, v času ko se srnjad grupira, vidi po večkrat na nekem kraju skupino, ki šteje enako število živali, je prepričan, da je videl vedno isto srnjad. Ker pa skupina srnjadi ni stabilna in pogosto spremeni sestavo, je pogosto posamezna srnjad v skupini tudi druga.

4. Ravno tako je opazovalec, ki nekajkrat vidi srno na istem kraju, prepričan, da gre vedno za eno in isto žival. Šele markiranje z individualnimi oznakami (npr. številkami) je dokazalo, da gre v takšnih primerih pogosto ne samo za drugo, ampak tudi za tretjo ali celo četrto srno.

Podcenitve številčnosti srnjadi na podlagi opazovanj imajo torej čisto objektivne razloge. Zato Strandgaard zaključuje, da je popolnoma normalno, če pri ugotavljanju številčnosti srnjadi z opazovanji dejansko številčnost te divjadi podcenimo za polovico do dve tretjini njene številčnosti (STRANDGAARD 1968, 1972).

V strokovni literaturi (UECKERMANN 1969, HESPELER 1988) je opisanih še veliko primerov podcenitev številčnosti srnjadi, tudi zanimiv primer z letališča pri Zürichu, o katerem poroča F. Kurt l. 1987. Na malone goli, z visoko žično ograjo obdani površini letališča, je tam zaposleni lovski čuvaj ocenjeval srnjad na okoli 24 glav. Ko so zaradi varnosti prometa sklenili

vso to srnjad odstreliti, so dejansko uplenili 215 glav!

Poleg takih praktičnih izkušenj so resničnost Strandgaardovih dognanj potrdila tudi Ellebergova raziskovanja srnjadi v 133 ha veliki obori Stammham pri Ingolstadu. Ob opazovanju individualno označene srnjadi je Elleberg (1975), poleg Strandgaardovih dognanj o podcenjevanju številčnosti, potrdil tudi dejstvo, na katerega je že l. 1970 opozoril F. Kurt. Namreč to, da opazovanje srnjadi v različnih letnih časih vodi do popolnoma različnih sklepov o razmerju med obema spoloma in docela različnih ocen o zastopanosti posameznih starostnih skupin v populaciji. Vzrok temu je različna stopnja aktivnosti srnjadi določenega spola in starosti v posameznih letnih časih. V letnem času, v katerem so živali določenega spola in starosti bolj aktivne, jih je mogoče večkrat opaziti. Pod vtisom pogostega opažanja lahko zaključimo, da so te živali v populaciji bolje zastopane, kot so v resnici, in obratno.

Danes je torej s praktičnimi izkušnjami in znanstvenimi dognanji nedvomno dokazano, da na podlagi opazovanj v naravi – tudi stalnih in sistematičnih – zaradi povsem objektivnih razlogov ni mogoče niti približno stvarno oceniti niti skupne številčnosti srnjadi, kaj šele ugotoviti, kakšno je pri njej razmerje med obema spoloma ali zastopnost posameznih starostnih skupin. Ocenjena številčnost srnjadi je vselej vsaj za polovico, neredko pa celo mnogo več, manjša od njene dejanske številčnosti. Če poznamo ta dognanja, potem postane popolnoma razumljivo, kako takšne ocene številčnosti srnjadi ne morejo biti podlaga prav nobenemu resnemu gojivnemu ukrepu ne med srnjadjo in ne v okolju. Že najmanjša napaka – polovica dejanske številčnosti pomeni kar nekajkratno podcenitev letnega prirastka populacije srnjadi. A kot vemo, je ta napaka lahko – in ponavadi tudi je – celo mnogo večja, še posebno ob naših nesistematičnih ocenjevanjih in velikih, gosto zaraščenih površinah. Ne glede na to danes dognano dejstvo pa pri nas in še marsikod drugod srnjad še kar dalje »štejemo« z opazovanji. Kot kaže, se torej nova spoznanja v laično vodennem lovstvu uveljavljajo mnogo prepočasi. Vsekakor pa

gozdarstvo, če naj velja za strokovno dejavnost, ne bi več smelo številčnosti srnjadi v absolutnih številih ali gostote naseljenosti te divjadi v številu glav na enoto površine v svojih načrtih niti omenjati, kaj šele take podatke uporabljati za utemeljevanje kakršnihkoli ukrepov v naravi.

Kako z navadnimi opazovanji številčnosti srnjadi ni mogoče niti približno oceniti, je bilo dovolj razloženo. Vendar tudi drugi načini štetja, kot so pritiski (pogoni) za štetje in prehodi površin »v strelcih«, pri katerih zapisujejo vsako opazeno srnjad, ne dajejo boljših rezultatov. O tem je že l. 1958 obširno poročal Andersen. Še zlasti značilen pa je poizkus, ki sta ga l. 1980 opisala Mitchell in McCowan. V samo 20 ha veliki obori, kjer je 70 % površine gosto zaraščalo raznovrstno drevje, staro 15 let, ostanek površine pa so bile čistine, so bile 3 vidno markirane srne. Poizkus naj bi pokazal, kako zanesljive podatke o številčnosti je mogoče pričakovati, če ljudje v določeni oddaljenosti drug od drugega prehodijo površino in ob tem zapišejo vsako opažanje srnjadi. Ko je 4–7 oseb, med seboj oddaljenih okrog 50 m, osemkrat prehodilo oboro, ni bila srnjad opažena niti enkrat samkrat. Šele, ko so število ljudi povečali na 10–22 in razdaljo med njimi skrčili na okrog 25 m, so po 22 prehodih obore 26-krat opazili srnjad. Torej je na enkratni prehod površine odpadlo samo 1,2 opažanja, kar pomeni, da so našteali komaj 40 % srnjadi, ki je zanesljivo bila v obori. Prav zagotovo tak način štetja srnjadi ne pride v poštev za ugotavljanje številčnosti pri nekaj 1000 ha velikih loviščih, saj je odpovedal že v majhni obori. Poskus pa je poučen tako za tiste, ki po nekaj »sprehodih« samozavestno trdijo, kako malo je srnjadi, kot tudi za one, ki menijo, kako lahko je izpolniti visoko načrtovane odstrele srnjadi v prosti naravi. Tako prvi kot drugi pozabljajo, da je srnjad smukalec, ki se zna nadvse uspešno pritižiti v podrast.

Izračunavanje številčnosti z Lincolnovim indeksom sicer daje uporabne rezultate o številčnosti populacij, a samo s pogojem, da je v populaciji vidno označenih najmanj 20–25 % živali, ki morajo biti vrhu tega čim bolj enakomerno razporejene po vsej površini, na kateri populacija živi. V praksi se

seveda takoj zastavlja vprašanje, kako tem pogojem zadostiti. Vsekakor bi ugotavljanje številčnosti srnjadi po tej metodi na velikih površinah naših lovišč terjala tolikšne napore in izdatke, da jih v praksi ne bi zmogli. Vendar čemu tudi ves ta trud in izdatki, samo da bi se dokopali do neke, pa čeravno tudi dokaj natančne številčnosti srnjadi, izražene v absolutnem številu, če to absolutno število prav ničesar ne pove, kako to srnjad smiselno obravnavati. Če to vemo, potem lahko zaključimo, da **gospodarjenje podatka, ki v absolutni številki govori o številčnosti srnjadi, pravzaprav sploh ne potrebuje.**

Ravno težko rešljivo vprašanje ugotavljanja številčnosti divjadi, ki vrhu tega nič ne pove, kako s to divjadjo dalje ravnati, je že l. 1944 napotilo ameriškega biologa Sh. Aldousa k iskanju drugih in boljših podlag za ukrepanje med parkljasto rastlinojedo divjadjo. Razvil je danes splošno znano metodo, ki na podlagi navzočnosti in stopnje izkoriščenosti lesnatih rastlinskih vrst z objedanjem ugotavlja usklajenost divjadi s količino hrane, ki ji je v danem okolju na voljo za preživljanje. Glede na ugotovljeno stopnjo izkoriščenosti okolja (objedenosti lesnatih rastlin), ki kaže, ali je številčnost divjadi okolju primerna, previsoka ali pa bi jo okolje preneslo tudi več, je mogoče smiselno uravnati višino odstrela – ne da bi poznali absolutno število divjadi, ki tam živi. Uspešnost Aldousove metode, dopolnjena z lastnimi izkušnjami, je svetovno priznanega poznavalca divjadi dr. A. Bubenika privedla leta 1962 do zaključka, da smotnemu gospodarjenju tudi v evropskih razmerah sploh ni potrebno vedeti, koliko divjadi v absolutnem številu živi v kakem okolju. Pač pa mora gospodarjenje, če naj ukrepa smotno, zelo dobro poznati relativni odnos divjadi z okoljem, v katerem se nahaja. Vprašanje, na katerega mora gospodarjenje natančno odgovoriti, torej sploh ni v tem, koliko natanko divjadi živi v okolju, temveč ali je ta divjad – neznane številčnosti, ki je lahko kakršnakoli, velika ali majhna – z življenjskimi možnostmi v danem okolju usklajena ali ni, in če ni usklajena, v čem je ta neskladnost. Samo od tega odgovora je odvisno, kako mora gospodarjenje med divjadjo in v okolju ukrepati. V vsakem

primeru, naj bo številčnost divjadi visoka ali nizka, morajo ukrepi gospodarjenja ohraniti ali vzpostaviti usklajenost te divjadi z danimi življenjskimi možnostmi v okolju. Samo takšna usklajenost namreč zagotavlja divjadi in vsemu njenemu okolju trajno nemoten obstoj.

O relativnem odnosu divjadi z okoljem popolnoma jasno govorijo znaki (bioindikatorji) na sami divjadi in v njenem okolju. Na srnjadi so to njena telesna kondicija (teža), zdravstveno stanje, višina letnega prirastka, razbrana iz deleža oplojenosti srn ali še bolje iz števila opaženih mladičev v razmerju do števila opaženih srn in ugotovljeni primeri pogina zaradi naravnih vzrokov. Na okolju pa so to spremembe, ki nastanejo kot posledica življenjskih aktivnosti srnjadi. Predvsem je to delež objedenosti rastlinstva, zlasti drevesnega mladja in grmovja, s katerim se srnjad preživlja, pa tudi delež zastopanosti ali postopno upadanje oziroma naraščanje deleža rastlinskih vrst, ki jih srnjad najraje je ali objeda.

Strokovnemu gospodarjenju s srnjadjo (in drugo divjadjo) zato sploh ni potrebno reševati težavne kvadrature kroga v zvezi z ugotavljanjem številčnosti. Zadostuje že uvedba natančne in dosledne evidence odstrela. Iz podatkov o uplenjeni srnjadi je že mogoče dovolj zanesljivo sklepati, kakšen je odnos populacije te srnjadi z njenim okoljem. Za vsako uplenjeno srnjad je zato potrebno evidentirati kraj in datum odstrela, spol in starost živali, vedno na isti način natančno ugotovljeno telesno težo, opažanja o zdravstvenem stanju in morebitnih poškodbah, pri srnjakah pa še podatke o rogovju in pri srnah vse, kar se nanaša na oplojenost in vodenje mladičev. Potrebno je tudi evidentirati vzrok pogina za vsako najdeno poginulo srnjad. Po zaključeni lovni dobi se podatke o uplenjeni in poginuli srnjadi smiselno grupira za oba spola in pri vsakem izmed njiju še na skupine, ki jim je mogoče povsem zanesljivo določiti starosti. Pri srnjadi so to mladiči v 1. letu življenja, živali v 2. življenjskem letu in skupaj vsa srnjad v 3. in višjih letih življenja, ker jo natančneje po starosti ni mogoče deliti. Z ustrezno analizo potem za vsako izmed teh šestih skupin ugotovimo srednje vrednosti – povprečne vrednosti – evidentiranih podatkov.

Prve sklepe o usklajenosti srnjadi z okoljem je mogoče izpeljati že iz analiz enoletnega odstrela in glede nanje v naslednjem letu ustrezno ukrepati. Primerjava rezultatov analiz iz več zaporednih let med seboj – ob upoštevanju vseh dogajanj v okolju, zlasti klimatskih, ki lahko vplivajo na življenje srnjadi – pa s svojimi trendi jasno nakazujejo spremembe in gibanje stanja usklajenosti. S tem ko trendi kažejo, ali se usklajenost izboljšuje ali pa se njeno stanje slabša, obenem kontrolirajo smiselnost in uspešnost ukrepov gojitve in gospodarjenja s srnjadjo. Na tej podlagi je mogoče pravilno ukrepanje še stopnjevati in dopoljevati, neučinkovite ali morda celo škodljive ukrepe pa nadomeščati z ustrežnejšimi.

Že takšno razmeroma nezahtevno evidentiranje, če je vestno in strokovno analizirano, omogoča smiselno ukrepanje s srnjadjo in njenim okoljem. Seveda je zaželeno te najnujnejše podatke dopolniti z dodatnimi. Eden takih podatkov, ki si ga lahko oskrbi sama lovška organizacija, je informacija o gibanju letnega prirastka srnjadi. Za informacijo o tem gibanju zadoštuje v določenem časovnem razdobju sistematično zapisovati vse opažene mladiče in vse opažene srne. Iz tega ni težko izračunati, koliko mladičev pride na število opaženih sm, torej % letnega prirastka na število sm. Pri tem opazovanju je priporočljivo tudi zapisovati, koliko mladičev vodi posamezna srna. Visok delež mladičev od števila sm in če večina sm vodi po dva mladiča, pomeni zadovoljivo usklajenost in obratno.

Zlasti zaželeno pa je podatke o usklajenosti, ki jih nakazuje divjad, dopolniti še z zasledovanjem stanja usklajenosti z okoljem oz. vpliva srnjadi na rastlinstvo. Žal pa je to dokaj zahtevno in profesionalno delo povezano z znatno porabo časa in temu ustreznih stroškov. Zato ga lahko zadovoljivo opravijo predvsem gozdarske ustanove. Po vsej gozdni površini je namreč potrebno po določenem izbranem ključu razporediti zadostno število trajno označenih nekaj m² velikih ploskev. Na njih je potem potrebno popisati rastlinstvo po zastopanosti vrst in deležih, s katerimi so posamezne izmed teh vrst poškodovane s pašo, objedanjem. Že rezultati analiz pr-

vega popisa dovolj razločno prikažejo stanje usklajenosti srnjadi z okoljem, hkrati s tem pa nakažejo, kakšni ukrepi so potrebni med srnjadjo in v okolju. Popisi, ki si na istih ploskvah sledijo vsako naslednje leto ali v razmikih nekaj let, pa s trendi rezultatov analiz zanesljivo kažejo, ali se stanje usklajenosti giblje v zaželeni ali nezaželeni smeri. To pa je tudi kontrola uspešnosti ukrepov gospodarjenja. Glede na ugotavljanje trendov lahko gospodarjenje ugotovi, katere ukrepe je potrebno kot uspešne še intenzivirati ali izpopolniti in katere kot neučinkovite opustiti in zamenjati z boljšimi.

Samó gospodarjenje z divjadjo in okoljem, ki svoje ukrepe utemeljuje na merljivih, zanesljivo ugotovljenih kazalcih (bioindikatorjih) na divjadi in okolju, potem pa te ukrepe na isti način kontrolira in sprti dopolnjuje, lahko imenujemo strokovno in odgovorno. Zelo težko pa je za strokovno označiti gospodarjenje, ki se ravna po negotovih ocenah absolutne številčnosti divjadi in ničesar ne ve o tem, kakšne posledice puščajo taki ukrepi na divjadi in v okolju. Če bi pri nas vpeljali strokovno obravnavanje srnjadi in tudi drugih vrst parkljaste rastlinojede divjadi na podlagi v živi naravi sprti ugotovljenih bioindikatorjev, bi ob bolj razviti divjadi kmalu potihnili tudi glasovi o njeni neusklajenosti z gozdom, vsaj deloma pa bi se zmanjšale tudi škode na kmetijskih kulturah. Žal pa doslej nismo uspeli dosti več kot priporočiti tak način gospodarjenja z divjadjo na nekaj strokovnih posvetih.

O tem, kako uspešno je gospodarjenje z divjadjo na osnovi bioindikatorjev, govorijo preizkusi v praksi. V letih 1976–1980 smo na ta način dosledno gospodarili – v prvi vrsti z jelenjadjo in šele za tem s srnjadjo – na notranjskem lovskogojitvenem območju, zlasti v Gojitvenem lovišču Jelen – Snežnik, pa tudi v loviščih 18 lovskih družin. Doseženi uspehi, tako pri izboljšanju razvoja divjadi kot pri znižanju škode z objedanjem mladja gozdnega drevja, so bili nesporno dokazani.

V reviji »Die Pirsch« od 15. 3. 1980 lahko beremo, da so v nemški pokrajini Baden-Württemberg uredili gospodarjenje, ki svojih ukrepov vključno z višino letnih odstrelov ne bo več vodilo na podlagi neugotovljive

številčnosti, ampak izključno samo na ugotovitvah o telesni kondiciji srnjadi in podatkih o stopnji objedenosti mladja gozdnega drevja. V apriški številki revije Deutsche Jagd-Zeitung iz leta 1989 pa je poročilo o uspešnosti gospodarjenja s srnjadjo v pokrajini Baden-Württemberg, v katerem številčnosti srnjadi niti ne omenjajo več. Pač pa je v tej pokrajini s tem načinom gospodarjenja s srnjadjo uspelo povsem odpraviti večne spore z gozdarstvom, ker je objedanje mladja upadlo na znosno mero. V nemških lovskih revijah pa zadnje leto tudi poročajo, kako so bili na Bavarskem, kjer vztrajajo na klasičnem »številčnem« obravnavanju divjadi, prisiljeni v nekaj gorskih dolinah (npr. Allgäu) začeti s popolnim odstrelom parkjaste rastlinojede divjadi, ker je z objedanjem ogrožala obstoj od onesnaženega ozračja že sicer močno prizadetih gorskih in tudi varovalnih gozdov. Pri nas ne bi smeli čakati, da volontaristično, strokovno vprašljivo obravnavanje divjadi na neznanstvenih osnovah pripelje v stanje, ko ostane za rešitev gozda edini izhod popolno odstranjevanje – torej uničenje divjadi. Tega ne bi smeli dopustiti še zlasti zato, ker so nam dobro znane in prav pri nas tudi praktično preizkušene poti, ki takšno skrajnost lahko učinkovito preprečijo. Ne samo v prid gozda, ampak v enaki meri tudi v prid ohranitve vseh vrst divjadi, ki je ravno toliko kot gozd vsega spoštovanja vreden del žive narave. Vprašanje je samo, ali bomo za takšno gospodarjenje z divjadjo zmogli dovolj strokovnosti – tudi gozdarske – da bi takšno pot še pravi čas ubrali.

V Sloveniji je bilo leta 1988 uplenjenih 32.345 glav srnjadi ali okroglo 22 % več kot pred desetimi leti. Če je lovna površina v Sloveniji znašala leta 1988 po podatkih LZS okroglo 1.720.000 ha, bi ta odstrel pomenil 1,88 glave srnjadi na 100 ha leta 1989 in 1,54 glave leta 1978. Kljub povečanju odstrela v zadnjem desetletju odstrelujemo letno v Sloveniji po vsej verjetnosti še vedno premalo srnjadi. Da je temu najbrž tako, je mogoče zaključiti že iz samega povečanja odstrela. Vsak, ki pozna način sprejemanja letnih načrtov odstrela po naših loviščih, si je docela na jasnem, da mora biti porast številčnosti srnjadi res

občuten in splošno zaznaven, če sami lovci povečujejo odstrel. Da bo temu res tako, je mogoče zaključiti tudi iz vse glasnejših tožb gozdarjev o nevdržnem objedanju mladja gozdnega drevja. Končno pa tako sklepanje podpira tudi primerjava intenzitete odstrela srnjadi na enoto površine med Slovenijo in drugimi srednjeevropskimi deželami, kjer je ta intenziteta, kljub manj ugodnim pogojem, pogosto kar nekajkrat višja. Končno so tudi v Sloveniji znana lovišča, ki v vse prej kot najboljših življenjskih pogojih okolja za srnjad – in ponekod še ob navzočnosti jelenjadi – odstreljujejo letno na 100 ha dvakrat toliko, kot znaša slovensko povprečje.

Koliko prenizek je letni odstrel srnjadi v Sloveniji, ni mogoče kar na pamet določiti. To bi lahko pokazala samo uvedba obravnavanja srnjadi na osnovi bioindikatorjev. Tak način gospodarjenja s srnjadjo, ki bi odstrel od lovišča do lovišča usklajil z dejanskimi možnostmi okolja za preživetje te divjadi, bi po vsej verjetnosti občutno povečal odstrel srnjadi v Sloveniji. Od tega pa bi imelo korist – poleg okolja, srnjadi in drugih dejavnosti – konec koncev tudi samo lovstvo.

4. OB DANAŠNJIH DOGNANJIH BIOLOGIJE JE IZBIRA SRNJADI ZA ODSSTREL PO ZUNANJEM VIDEZU DOCELA NEUTEMELJENA

Ni še dolgo tega, kar je štela izbira srnjadi za odstrel na osnovi »kakovosti«, ocenjene po videzu, za najpomembnejši gojitveni ukrep. Ravno zato so takšno izbiro tudi poimenovali »gojitveni odstrel«. Takrat so še bili prepričani, da je mogoče po zunanjem videzu razpoznavati tudi dedne – genetske – lastnosti srnjadi in po njih ocenjevati posamezne osebe za »gojitveno več« ali »gojitveno manj vredne«, če že ne kar za »degenerirane«. Z odstreljevanjem »gojitveno manj vrednih« ali »slabih osebkov« naj bi izbirni odstrel načrtno izboljševal dedne lastnosti srnjadi – seveda predvsem v smeri čim močnejšega rogovja, zaželeno lovske trofeje. Ne glede na že takrat znane temeljne zakone dednosti, po katerih se lastnosti obeh staršev dedujejo na potomce, so pri izbiri za odstrel namejnali neprimerno več pozornosti srnjakom kot srnam. A tudi pri srnjakih so največ

pozornosti usmerjali na rogovje, čeprav je ta luksuzna, iz prebitka hranilnih snovi v organizmu nastala tvorba, biološko – za preživetje srnjaka – manj pomembna in čeravno je rogovje istega srnjaka lahko iz leta v leto docela drugačno.

Ne glede na to, kako je bila ideologija izbirnega odstrela srnjadi že v času njenega nastanka na majavih nogah, so jo lovci v deželah, kjer je bilo lovstvo pod nemškim vplivom, sprejeli že v letih pred vojno. Po tej ideologiji so se potem ravnali še leta po vojni in se ponekod po njej ravnajo še danes. Miselnost izbirno gojitvene ideologije se je, kot vse kaže, v lovcih globoko zakoreninila. Bržkone zato, ker so njena enostavno iz reje domačih živali privzeta načela velikemu delu z biologijo manj seznanjenih lovcev lažje razumljiva in bližja od zahtevnejših dognanj sodobnih bioloških znanosti. Naj bo temu kakorkoli že, ostaja dejstvo, da se mnogi lovci izbirno gojitvene miselnosti vse do danes še niso otesli.

Tako preživela izbirna gojitvena miselnost marsikje po Evropi in tudi pri nas še danes vsiljuje praksi nekaj docela odvečnih in nepotrebnih načinov izbire srnjadi pri odstrelu. Ker ta izbira srnjadi nima nikakršnih neposrednih učinkov, o tem ne bi bilo vredno govoriti, če bi ne učinkovala posredno. Z nepotrebnim izbiranjem pri odstrelu namreč marsikod resno ovira izpolnjevanje letnih planov odstrela srnjadi po količini in sestavi.

Neizpolnjevanje še sicer zelo previdno načrtovanega letnega odstrela po količini in napačna razporeditev tega odstrela med oba spola in po posameznih starostnih skupinah srnjadi ima za razvoj srnjadi in njeno okolje porazne posledice, še zlasti, če se iz leta v leto ponavlja. Srnjad je vse slabše razvita – torej je učinek ravno nasproten tistemu, kar naj bi izbira dosegla – nezaželene posledice v okolju – kot je tudi objedanje mladja – pa se stopnjujejo. To pa je zadosten razlog, ki nas sili nekoliko podrobneje spregovoriti tudi o tako preživem, a žal še prisotnem vprašanju izbirnega odstrela srnjadi.

Kako je pri nas še danes živa in prisotna izbirno gojitvena miselnost, najbolje dokazujejo »Smernice za gojitev srnjadi«, ki jih je lovskim organizacijam kot obvezne predpisala Lovska zveza Slovenije s sprejemom

»Samoupravnega sporazuma o enotnih gojitvenih smernicah in rajonizaciji divjadi v SR Sloveniji za obdobje 1986–1990«. V teh smernicah je namreč še danes govor o »gojitveni vrednosti« srnjadi in o kriterijih, kako to vrednost oceniti.

Kot v dobrih starih časih izpred petdeset ali več let delijo te smernice srnjad še dandanašnji na »gojitveno več vredno« ali »A« in »gojitveno manj vredno« ali »B«. Najpomembnejše merilo za ločevanje srnjadi na »boljšo« ali »slabšo« je telesna teža. Vendar pa smernice ne pozabljajo niti na rogovje. Ker gre za ocenitev srnjaka, je potrebno ob njegovi teži upoštevati tudi razvoj rogovja. Pri tem se rogovje ocenjuje tako, kot so ga pri izbiri ocenjevali že pred vojno. Prizadevanje, da bi bile »sodobnejše«, je v teh smernicah opaziti samo v tem, da tudi pri srnjakih v nekaterih primerih dajejo odločilnejšo veljavo oceni »sodobnejše« telesne teže kot oceni »staromodnega« rogovja. A ne glede na to, med izbiro, ki so jo priporočali pri odstrelu srnjadi v letih pred vojno, in izbiro, ki je danes predpisana s »smernicami«, ni bistvene razlike. Kakor da v teh dolgih desetletjih številnih dognanj biologije sploh ne bi bilo.

Avtorji naših gojitvenih smernic za srnjad in očitno tudi vsi, ki so smernice sprejeli in potrdili kot obvezne, živijo še danes v prepričanju, da je po videzu srnjadi mogoče kar na pogled ugotoviti njeno »gojitveno vrednost«, kar lahko pomeni samo njene dedne lastnosti. Če bi temu ne bilo tako, v smernicah ne bi zapisali: »Praviloma se odstrel srnjake kategorije »A« ne izvaja.« Ali: »Pri dveletnih in starejših srnjakih je dovoljen odstrel v kategoriji A do največ 20 % od skupnega odstrela srnjakov tega starostnega razreda.« Te zahteve so smiselne predvsem, če smo prepričani, da imajo A srne in srnjaki tudi A mladiče. Vendar pa to ni tako enostavno. Kljub temu pa po mnogih lovskih družinah te zahteve dodatno dopolnijo in zaostrijo s prepovedjo odstrela tako imenovanih »A« srnjakov v času do prska z razlago: »da bi močni plemenjaki imeli še enkrat priložnost zaploditi sebi enako potomstvo«. Prepričanje avtorjev smernic v smiselnost izbire pri odstrelu dokazuje tudi zahteva, ki smo jo že omenili v enem prejšnjih poglavij. Zahteva namreč, naj mladiči moškega spola

(srnjački v prvem letu življenja) v skupni količini odstrela srnjadi ne bodo zastopani z deležem višjim od neznatnih 5 %. Takšno zahtevo si je mogoče razložiti samo z željo, da bi med temi srnjački v prihodnjem letu, ko jim odženejo šila ali prvo rogovje, tudi po tem znaku ocenjevali, kako so zasnovani v gojitvenem oziru; da bi bila izbira med njimi »zanesljivejša«. Kakšna je ta zanesljivost v okoljih, kjer srnjačke – lanščake po svojih teritorijah preganjajo odrasli srnjaki, pa smo tudi že omenili.

Iz takšnih in podobnih v smernicah zapisanih zahtev ni težko zaključiti, da gre samo za mlade poganjke iz starega panja izborno gojitvene ideologije, ki so jo spoznana biologije sicer že dolgo tega uspela posekati – a še zdaleč ne izkoreniniti iz miselnosti lovcev in njihove prakse. Sicer naše smernice res nikjer več izrecno ne omenjajo »izboljševanja dednih lastnosti srnjadi«, kot je to bilo nekoč običajno, vendar pa je mogoče iz tega, kar je v njih zapisano, upravičeno sklepati, da zato v možnosti »genetskega izboljševanja srnjadi« niso nič manj trdno prepričane.

Kdorkoli zahteva izbiro in zanjo postavlja kriterije, bi se poleg tega, ali je takšna izbira smiselna, moral vprašati, ali je po kriterijih, ki jih postavlja, sploh praktično mogoča. Če zaenkrat pustimo ob strani načelno nesmiselnost izbire srnjadi za odstrel, moramo ugotoviti, da po kriterijih, kot jih postavljajo smernice, že čisto praktično ni mogoča. Najpomembnejši kriterij pri tej izbiri je namreč telesna teža. Že razlika 1 kg v telesni teži razmejuje »A« in »B« kategorijo srnjadi. In tako točno naj bi lovec v prosti naravi ocenil telesno težo žive srnjadi, preden ukrovi prst na sprožilcu. Da tako točna ocena telesne teže niti v najidealnejših okoliščinah ni mogoča, menda ni potrebno posebej dokazovati. Priložnosti medsebojne primerjave srnjadi in možnosti ločitve vsaj na večje in manjše so redke in z izjemo mladičev-dvojčkov omejene na čas, ko se srnjad pozimi združi v skupine. Sicer pa je večji del lovne dobe srnjad mogoče videti predvsem posamezno, običajno na večji razdalji in v vse prej kot idealnih svetlobnih razmerah jutranjega ali večernega mraka, pogosto še delno zakrito v zarasti. V takšnih okoliščinah je izključena tudi najbolj približna ocena telesne teže, kaj šele na

kilogram točna. Kdor temu ne verjame, naj to na lovu sam praktično preizkusi.

Ker to dobro poznamo, lahko trdimo, da je izbira pri odstrelu srnjadi na podlagi točne ocene telesne teže praktično nemogoča. Vrhu tega je takšna izbira tudi nesmiselna, ker se teža srnjadi – vsaj v tako ozkih okvirih, kot jih postavljajo smernice – v toku letnih časov spreminja. Ne glede na ta dejstva – ki so znana ali bi vsaj morala biti znana – »napačne« odstrel »pretežke« srnjadi ponekod, vsaj pri srnjakih, tudi sankcionirajo – če že ne huje, vsaj s kritiko.

Po smernicah obvezne zahteve, ki jih v praksi ni mogoče izpolniti, seveda zavirajo izpolnjevanje že sicer dokaj nizko načrtovanih letnih odstrelav srnjadi. Še zlasti opazen je njihov zaviralni učinek pri odstrelih netrofejne srnjadi, ker je lovec v nenehni negotovosti, ali bo odstrelil »pravilno« ali »nepravilno«. Ob takšnih dvomih bo kljub morebitnim posledicam še nekako odstrelil srnjaka, ki ga mamí s trofejo. Za trofejo je pač vredno tvegati očitke ali celo morebitno kazen. A čemu bi vse to tvegali za že sicer nepriljavni odstrel netrofejne srnjadi, s katerim ima samo neprijetno delo in odvečna pota – očitke pa še za povrhu. Ob takšnih zahtevah izbire zato srnjake še odstrelijo, medtem ko ostaja odstrel srni in mladičev marsikod iz leta v leto neizpoljen.

Ko že govorimo o izbiri pri odstrelu srnjadi, se skoraj ni mogoče izogniti omembe nekaj načelnih in teoretičnih, z njim povezanih vprašanj. O njih je že bilo veliko izrečenega in napisanega, a vse kaže, da še ne dovolj.

Med prvimi se zastavlja načelno vprašanje, ali je izbira, ki naj preoblikuje srnjad (ali katerokoli drugo divjad) po željah in merilih človeka sploh dopustna – seveda ob predpostavki, da bi takšno preoblikovanje sploh bilo mogoče. Cilj izbire je z doslednim odstreljevanjem vseh po merilih človeka za »manj vredne« spoznanih osebkov, spremeniti genetske ali dedne lastnosti srnjadi. Ko se vprašujemo, ali je takšno početje dopustno, ne bi smeli pozabiti, da so dedne lastnosti, ki v različnih življenjskih razmerah oblikujejo današnjo srnjad takšno, kakršna je, že rezultat neke izbire. In to rezultat zelo dolgotrajne in neusmiljene dosledne naravne izbire. Ta je v milijonih letih oblikovala dedne lastnosti tako, da

omogočajo srnjadi preživeti v vseh najrazličnejših okoliščinah, kakršne jo po okoljih, v katerih živi, lahko doletijo.

Kako dober rezultat je dala naravna izbira, najbolje priča naša današnja smjad. Ne samo, da so njeni predniki preživeli sto in sto tisočletja sprememb, do katerih je po okoljih prihajalo po naravni poti – spomnimo se samo nihanj klime v preko milijon dolgi pleistocenski dobi in sprememb, ki so jim sledile v naravi – tudi sama očitno uspešno preživlja velike spremembe, ki jih v zadnjih desetletjih vnaša v naravo delovanje človeka. In to mojstrovino, ki jo je toliko časa oblikovala narava, da se je sposobna uveljavljati v tako različnih okoljih in življenjskih okoliščinah, naj bi zdaj po svojih zamislih in merilih začel popravljati človek z nekakšno izbiro.

Tudi če bi bilo mogoče z izbiro med prosto živečo divjadjo selekcionirati določene dedne lastnosti, bi se lahko ta izbira usmerila samo na nekaj, od človeka spoznavnih in zaželenih dednih lastnosti. Ob tem pa bi zanemarila večino drugih v genetskem kompleksu vsebovanih lastnosti enostavno zato, ker jih človek ne more spoznati ali pa jih ni sposoben upoštevati. V genetskem kompleksu organizmov je namreč vsebovana množica genov. Poleg tistih, ki odločajo o vidnih lastnostih organizma so tudi geni, ki določajo njegove nevidne lastnosti, kot so različni biokemični procesi v celicah, značilnosti metabolizma, imunost in še vrsta drugih. Ravno te nevidne genetske lastnosti pa imajo veliko vlogo pri sposobnosti organizma za preživetje. Izbira usmerjena na nekaj opaznih lastnosti organizma pomeni vedno rušenje medsebojne usklajenosti in uravnoveženosti genetskih lastnosti in siromašenje genetske raznolikosti populacij. Ravno medsebojna uravnoveženost genetskih lastnosti ob njihovi veliki raznolikosti pa je največji porok za preživetje organizmov v različnih življenjskih okoliščinah v prosti naravi. Tega pomembnega dejstva ne upošteva lovstvo, ko zahteva izbiro po zunanjem videzu med divjadjo, ne upošteva pa ga tudi gozdno gospodarstvo, ko po kriterijih zunanosti določa posamezno drevje ali cele sestoje za »semenske«.

Končne rezultate izbire po željah človeka lahko danes vidimo pri mnogih vrstah do-

mačih živali, ki jih je človek ob možnosti nadzorovanega parjenja, kar v naravi ni mogoče, izoblikoval tako, da so poudarjeno razvile tiste dedne lastnosti, ki jih je želel. Pretežna večina teh domačih živali danes ne bi več preživela v prosti naravi.

Že takšno načelno in teoretično razmišljanje nas torej privede do zaključka, da je vsaka izbira s ciljem spreminjanja prirodnih naravnih genetskih lastnosti srnjadi (ali sploh divjadi) po željah človeka protinaravna in škodljiva. Sodobni človek, ki bi si moral prizadevati ohraniti naravo in vse oblike njenega življenja čim bolj prvobitne, kjerkoli je to še mogoče, zato za takšno ravnanje, vsaj pri divjadi, ne bi več smel najti opravičila.

Na vso srečo pa opravičil za spreminjanje in »popravljanje« genetskih lastnosti divjadi – vsaj dokler ostajamo pri izbiri z odstrelom in se ne podajamo na mračna pota genetskega inženiringa – niti ni potrebno iskati. Enostavno zato ne, ker z izbiro pri odstrelu prosto živeči srnjadi sploh ni mogoče spremeniti dednih lastnosti. Doslej je bilo v praksi že večkrat dokazano, da je lahko imela izbira takšne ali drugačne kriterije, da so jo lahko izvajali kar najbolj dosledno ali pa sploh ne – srnjad je v vsakem primeru ostala takšna, kot je bila. Na njej ni bilo opaziti prav nobenih sprememb, kaj šele genetskih, ki bi jih podedovali potomci. Pač pa je bilo na srnjadi pogosto opaziti občutne fenotipske spremembe – torej spremembe, ki niso dedne – vedno ko se je močno spremenila številčnost in sestava njene populacije ali pa so se spremenile življenjske možnosti v njenem okolju, zlasti prehranske.

Mnogi lovci ne morejo dojeti, kako bi lahko izbira »najboljših« osebkov ostala pri srnjadi brez učinka, ko pa je izbira po podobnih načelih dosegla tolikšne »uspehe« pri domačih živalih. Ne morejo namreč razumeti, da razlike, ki jih lahko zaznajo in kakorkoli že ocenijo med posameznimi osebki srnjadi, največkrat prav ničesar ne povedo o dejanskih genetskih lastnostih teh živali. Razlike, ki jih je opaziti na zunanosti med osebki, predstavljajo fenotip živali, ki se ne deduje, medtem ko genetskih lastnosti, ki se dedujejo, »največkrat« ni mogoče niti slutiti. Zato po zunanosti ni

mogoče ocenjevati »gojitvene vrednosti« prosto živeče srnjadi. Takšni izbiri, ki izhaja iz ocene zunanjšega videza srnjadi, se lahko tu in tam samo čisto slučajno posreči »uganiti« katero izmed dednih, v genih zapisanih lastnosti. A tudi takšni primeri za celoto genskega kompleksa populacije prav ničesar ne pomenijo. Zato življenje ali smrt posameznih osebkov, naj bodo že »dobri« ali »slabi«, dednih lastnosti populacije ne morejo spremeniti. To so glavna dejstva, ki že vnaprej izključujejo vsak učinek izbire pri odstrelu med prosto živečo srnjadjo. Vsa druga jih samo še dopolnjujejo.

Nedvomno so splošne značilnosti srnjadi, po katerih to življenjsko obliko opredeljujemo za vrsto *Capreolus capreolus* L., zapisane v njenem genskem kompleksu. Zato se te splošne lastnosti dedujejo iz roda v rod. A pretežna večina razlik, ki jih je mogoče opaziti med osebkami iste vrste, spola in starosti, nastane tako, da različne življenjske okoliščine, v katerih se znajde osebek, tudi enakih, v genih zapisanih lastnosti, le-tega različno izoblikujejo. Seveda te razlike niso dedne in ne vplivajo na dednost.

Kot primer vzemimo težo srnjaka. V njegovih genih je poleg mnogih drugih sporočil določena tudi neka najnižja in neka najvišja meja, med katerima se lahko giblje njegova telesna teža. Toda o tem, ali bo dejansko telesna teža, ki jo bo odrasli srnjak dosegel, bližje spodnji ali zgornji, v genih določeni meji, odločajo zunanje okoliščine. V prvi vrsti odločajo o tem življenjsko okolje s ponudbo hrane ter razmere v populaciji, ki mu omogočajo te možnosti v okolju izrabiti. Neredko pa imajo pri tem odločilno vlogo tudi slučajnosti, ki lahko srnjad doletijo, kot so dobre ali slabe klimatske razmere, zlasti zimske, v času njegove rasti in razvoja, napad parazitov ali bolezni, vznemirjanje in nešteto podobnih okoliščin. Glede na ugodne ali neugodne zunanje vplive in okoliščine lahko srnjak ob enakih genetskih lastnostih doseže težo preko 20 ali pa pod 16 kg.

Bistveno pa je, da ostanejo v genih zapisane možnosti razvoja vrste enake ne glede na to, kakšen fenotip se je iz njih razvil. Zato lahko potomci pod 16 kg teškega srnjaka v ugodnih življenjskih razme-

rah dosežejo telesno težo krepko nad 20 kg. In obratno, teža potomcev krepko nad 20 kg teškega srnjaka bo lahko v slabih življenjskih razmerah padla globoko pod 16 kg. Če ob tem upoštevamo, da so genetske lastnosti osebkov posameznih populacij srnjadi – zaradi dolgotrajnega skupnega življenja – ob potencialni možnosti medsebojnega parjenja vseh osebkov nasprotnega spola – močno izenačene, si lahko zamislimo popoln nesmisel vsakega ločevanja srnjadi na »gojitveno več« in »gojitveno manj vredno«.

Do zaključka, kako nesmiselno je govoriti pri srnjadi o »A« in »B« osebkah, pa je mogoče priti tudi, ne da bi omenjali zakonitosti dednosti, s samo malo logičnega premisleka. Predvsem se je potrebno vprašati, kakšen smisel ima za izbiro postavljati merila, ki jih – kot smo že govorili pri ocenjevanju telesne teže – v naravi sploh ni mogoče ugotoviti. A celo če bi lahko srnjad pred odstrelom točno stehali, ne bi bilo med »A« in »B« osebkami mogoče postavljati na 1 kg natančne, vse leto in na vsej površini lovišča veljavne razmejitev. Teža srnjadi se prek leta spreminja. Zlasti mlada srnjad v prvem in drugem letu življenja zaradi hitrega telesnega razvoja spreminja težo iz meseca v mesec. Srnjak, ki bi bil pred prskom ravno še »A«, po prsku to gotovo ne bo več. Srno, ki ji je uspelo ohraniti dva mladiča, bi po dojenju že na pogled lahko razvrstili v »B«, medtem ko si bo srna, ki je mladiča izgubila, do jeseni že znatno opomogla.

Takšno razmišljanje že brez sklicevanja na dognanja biologije dovolj jasno kaže, kako v delitvi srnjadi po telesni teži na »A« in »B« ni niti najnavadnejše logike, kaj šele znanstvene podlage. A kljub temu pri nas komisije »izkušenih lovcev« že dolga leta po takšnih nesmiselnih merilih ocenjujejo odstrel srnjadi, ne da bi se same zavedale jalovosti takšnega početja. Pri tem ocenjevanju presojojo »pravilnost« ali »nepravilnost« odstrel srnjakov tako, da poleg telesne teže srnjaka upoštevajo tudi razvoj rogovja srnjaka glede na njegovo starost. Pri tem jih ne moti, da je bilo že pred vojno ugotovljeno, kako zelo variabilno je srnjakovo rogovje (isti srnjak ima lahko letos »A«, drugo leto pa »B« rogovje). Ne motijo

jih tudi skromne možnosti za oceno starosti srnjaka v naravi in tudi že uplenjenega srnjaka – na osnovi obrabe zobovja.

Glede ocenjevanja starosti žive srnjadi bi bilo nujno upoštevati, da so možnosti za vsaj približno oceno starosti živega srnjaka zelo majhne. Včasih lahko pride celo do zamenjave dobro razvitega lanščaka – šesteraka s šibkim starejšim srnjakom, čeprav je ugotavljanje starosti lanščaka še najenostavnejše. Čim pa je srnjak v 3. in višjih letih življenja, o zanesljivi oceni starosti ne more biti več niti govora. Vsi znaki, o katerih so nekoč menili, da govorijo o starosti srnjaka, kot je obarvanost glave, čelni čop, debelina vratu, moč telesa, znaki na rogovju in rožah, s starostjo srnjaka niso v prav nikakršni zvezi. Dolgo smo verjeli – in tudi v moji knjigi, ki sem jo napisal pred 14 leti, je o tem še govor – da se mladi srnjaki spomladi prej prebarvajo in si šele kasneje očistijo rogove, medtem ko je pri starejših rogove zgodaj očiščeno, a so še dolgo v pomlad sivi. Novejša dognanja Ellemberga, Wölfa, Neuhausa, Albrechta von Bayern in drugih na vidno markirani srnjadi pa dokazujejo, da tudi temu ni tako. In če nimamo na voljo prav nobenih znakov, po katerih bi še živemu srnjaku vsaj približno zanesljivo ocenili starost, zakaj pripisovati tolikšen pomen ugotovljeni starosti potem, ko je srnjak že mrtev. In kot vemo, pri srnjadi celo po zobeh ocena njene starosti po 12 do 14 mesecu, ko zamenja mlečne zobe s stalnimi, ni več točna – napaka znaša ± 2 leti, neredko celo več.

Če ob vsem, kar je bilo rečenega o starosti, upoštevamo še vse tisto, kar smo omenjali o drugih merilih za izbiranje srnjadi za odstrel, lahko ugotovimo, na kako negotovih temeljih sloni ta izbira. Isto velja tudi za ocenjevanje pravilnosti in nepravilnosti odstrela srnjadi. Če bi takšna izbira in ocenjevanje odstrela zadevala samo lovce, vključno s sankcijami, ki jih po tako vprašljivih merilih lahko dobijo za »nepravilen« odstrel, bi to pač bila samo njihova stvar. A kot je že rečeno, dvomljiva izbira močno vpliva na obravnavanje srnjadi, od katerega sta neposredno odvisna tako sama srnjad kot njeno življenjsko okolje. To dvojje pa ni in tudi ne more biti izključna last ozkega kroga lovcev. Zato je skrajni čas tudi pri

nas od lovtva odločno zahtevati, da izbiri srnjadi za odstrel postavi na bolj strokovne temelje, ki morajo izhajati iz tega, kar je do danes o srnjadi ugotovila znanost.

Iz kritike izbire srnjadi za odstrel in opozoril na omejene možnosti, ki so za takšno izbiri na voljo, bi bilo popolnoma zgrešeno sklepati, da zagovarjamo odstrel srnjadi brez vsake izbire »kar od kraja« ali »kar pride pred cev«. Da temu ni tako, najbolje dokazuje zahteva po pravilni sestavi odstrela. Takšna sestava odstrela pa pomeni izbiri srnjadi za odstrel po spolu in starostni skupini. Pač pa mora ta izbira ostajati v razumnih mejah dejansko možnega razpoznavanja srnjadi v prosti naravi in zahtevati samo tisto, kar je smiselno in potrebno.

Popolnoma zadostuje, če izbira zagotovi približno enako zastopanost srnjadi obeh spolov v odstrelu. Odstopanje od tega je dovoljeno samo z zmernim povečanjem deleža srn, nikoli pa srnjakov, kot se tako pogosto dogaja pri nas. Kar zadeva razdelitev odstrela po starostnih skupinah, zadostuje, če izbira zagotovi, da pri posameznem spolu polovica ali nekaj več odstrela odpade na mladiče (v prvem letu življenja) in srnjad v drugem življenjskem letu. Ostali del odstrela naj odpade na srnjad v 3. in višjih življenjskih letih. Ta starejši del ne sme nikoli biti večji od onega mlajšega, zmerno odstopanje je dovoljeno samo v obratni smeri.

Takšna sestava odstrela pa je v bistvu tudi vse, kar naj zagotovi izbira srnjadi za odstrel. Podrobnejše razčlenjevanje odstrela po starosti ni potrebno.

Docela neutemeljena je vsaka izbira srnjadi za odstrel po kakovosti, enostavno zato, ker za oceno kakovosti srnjadi ni prav nobenih zanesljivih in stvarnih meril. Tisto, kar lahko človek zanesljivo spozna za slabo, pa šteje že v sanitarni odstrel in ne v izbiri po kakovosti. Samo po sebi je umevno, da je srnjad, ki jo je mogoče spoznati za bolno ali resno poškodovano, nujno čimprej odstreliti. V kolikor toliko normalnih razmerah pa je takih primerov malo.

Srnjad, ki je namenjena za odstrel, je najbolje odstreliti čim prej. Na ta način se okolje razbremeni izkoriščanja od živali, ki morajo prej ali slej iz njega, obenem pa izboljšajo življenjske možnosti tisti srnjadi,

ki bo v njem ostala. Načelo, da je tisto, kar je potrebno odstreliti, najbolje odstreliti čim prej, še posebno velja pri odstrelu mladičev. Zgodnji odstrel mladiča – dvojčka omogoči boljši razvoj preostalemu in obvaruje doječo srno hujše izčrpanosti. A tudi če vodi srna samo enega mladiča, ji zgodnji odstrel enega mladiča zagotovi, da dočaka zimo boljše pripravljena. Zato poleže drugo feto krepkejšo potomstvo, pozimi pa porabi manj hrane. Tudi zgodnji odstrel srnjadi obeh spolov v drugem letu življenja je zaželen, ker izboljšuje odnose v populaciji srnjadi. Naša zakonodaja s sedaj določenimi lovnimi dobami za mladiče in srnice v drugem letu življenja ne dovoljuje zgodnjega odstrela te srnjadi, kot to omogočajo zakoni mnogih drugih dežel z naprednim lovstvom. Zato bi jo bilo priporočljivo tudi v tem oziru v dolednem času spremeniti.

POVZETEK

Prilagodljivost različnim naravnim življenjskim razmeram in sposobnost kľubovanja mnogim pritiskom civilizacije omogočata srnjadi še danes širjenje na nove površine in povečevanje številčnosti. Zato je srnjad za lovstvo zelo zanimiva vrsta. A v zvezi s tem so tudi nekateri nezaželeni pojavi, kot je nazadovanje kakovosti srnjadi in njen negativni vpliv na rastlinstvo po njenih življenjskih okoljih. Ravno zato se je s srnjadjo začela ukvarjati tudi znanost, ki je uspela v zadnjih letih priti do mnogih novih spoznanj o biologiji in načinu življenja te divjadi. V nasprotju s pričakovanji pa teh novih spoznanj ne uporabljajo v vsakdanji lovski praksi, ki neredko ravna, kot da teh spoznanj še ne bi bilo. Namen tega prispevka je opozoriti na nekaj takih razhajanj znanosti in prakse.

1. **Želja imeti čim več srnjadi je nasprotna naravi te vrste,** ker ne upošteva njenega načina prehrane in teritorialnega vedenja, ki že sama po sebi omejujeata gostoto njene naseljenosti, s tem pa tudi številčnost. Srnjad je, kar zadeva prehrano, izbiralec koncentrirane hrane. To pomeni, da v vsakem okolju pase druge in v skupni količini paše z drugačnimi deleži zastopane rastlinske vrste. Ker takih rastlinskih vrst po okoljih ni na pretek, jih lahko tudi zmanjka, če jih nenehno objeda veliko število srnjadi. Teritorialno vedenje je določen del leta pri obeh spolih izrazito. Zato prihaja do sporov za teritorije. Pomanjkanje kakovostne paše in pogosto ponavljanje stresnih situacij pri sporih za teritorije se zelo negativno odražajo na srnjadi in na njenem življenjskem okolju. Zato je srnjad lahko dobro razvita in zdrava samo, če gostota njene naseljenosti ni večja od tiste, ki jo dovoljujejo življenjske možnosti okolja, v katerem živi. Zato je tudi temeljni cilj gojitve srnjadi v

ohranjanju njene številčnosti, kakršno dovoljujejo razmere danega življenjskega okolja.

2. **Zimsko krmljenje srnjadi je nepotrebno in škodljivo,** ker s špekulativnimi nameni preprečuje naravno prilagajanje srnjadi zimskim življenjskim možnostim. Srnjad, ki si jeseni nabere zaloge energije v obliki podkožne toišče, pozimi zmanjša svoj metabolizem tudi s spremembami v svojem prebavnem aparatu. Zato ob racionalni porabi energije lahko preživi zimske mesece ob minimalnih količinah hrane, ne da bi pri tem stradala. Krmljenje, zlasti s koncentriranimi krmili, pa ta naravni proces prekine in umetno tudi pozimi vzdržuje visoko aktivnost prebavnega aparata. S tem doseže ravno nasprolje tistega, kar je imelo namen doseči. Srnjad začne stradati, ob tem pa z objedanjem prizadeva znatno škodo gozdu. Zato je mogoče izboljšati zimsko prehrano srnjadi samo z ohranjanjem in izboljševanjem naravnih virov njene prehrane in ne s kakršnimkoli že krmljenjem.

3. **Številčnost srnjadi ostaja izhodišče vseh gojitvenih ukrepov, čeprav je dokazano, da srnjadi ni mogoče prešteti.** Pri nas kot tudi marsikod drugod po svetu načrtujejo gojitvene ukrepe na osnovi absolutne številčnosti srnjadi, ki jo ugotavljajo spomladi z opazovanji v naravi. A že pred leti so številni raziskovalci (Andersen 1953, Strandgaard 1968, Ueckermann 1969, Eitemberg 1975 in drugi) dokazali, da zaradi objektivnih razlogov z opazovanji ni mogoče niti približno oceniti dejanske številčnosti srnjadi v prosti naravi. Če je pri tako ugotovljeni številčnosti najmanjša možna negativna napaka 100 % od ocenjenega števila srnjadi, pogosto pa je tudi kar za nekajkrat večja, potem tudi načrtovanje na tako nezanesljivi podlagi ne more biti resno. Zato je skrajni čas, da se prične z utemeljevanjem gojitvenih ukrepov na analizah v naravi ugotovljenih indikatorjev, ki pričajo o relativnem odnosu srnjadi z njenim življenjskim okoljem. Analize teh indikatorjev torej odgovarjajo na vprašanje, ali je populacija srnjadi s svojim življenjskim okoljem usklajena ali je prevelika ali bi je okolje preneslo še več. Ti indikatorji so telesna teža srnjadi, višina prirasla njene populacije in obseg objedenosti rastlinstva v okolju. Na takšnih osnovah smo že gospodarili z divjadjo na Snežniku, sedaj pa tako že 9 let uspešno gospodarijo s srnjadjo v deželi Baden-Württemberg.

4. **Ob današnjih spoznanjih biologije je izbira srnjadi za odstrel po zunanjem videzu brez vsake podlage.** Izbira srnjadi za odstrel po videzu so dolga leta šteli za najpomembnejši gojitveni ukrep. Miselnost te izbire se je med lovci tako zakoreninila, da se je še danes ne morejo otresti. Zato se v nekoliko prirejeni obliki takšna izbira pojavlja celo v današnjih smernicah za gojitev srnjadi. V teh smernicah je še vedno govor o »gojitveno več vredni ali »A« in »gojitveno manj vredni« ali »B« srnjadi. Kriterij za takšno delitev srnjadi je točno določena meja v telesni teži, pri srnjakih tudi razvoj rogovja glede na starost. Danes, ko je znano, da so takšne razlike med osebkii srnjadi pretežno fenotipskega in ne geno-

tipskega izvora, je tudi ocenjevanje »gojitvene vrednosti« srnjadi na tej podlagi docela neutemeljeno. Poleg tega, da točna ocena telesne teže srnjadi v naravi pri lovu sploh ni mogoča, pa je tudi znano, da se teža srnjadi v toku leta spreminja. Že dolgo je tudi znano, kako variabilno je srnjakovo rogovje. Zato z izbiro srnjadi za odstrel še nikjer niso ničesar dosegli. Pač pa takšna nesmiselna izbira vedno pomeni resno zavoro pri izpolnjevanju odstrela srnjadi po količini in sestavi, ki sta za srnjad in njeno okolje dejansko pomembna.

ERKENNTNISSE DER BIOLOGIE SOLLEN GRUNDLAGEN DER REHWILDHEGE SEIN

Zusammenfassung

Einleitung. Die Fähigkeit, sich verschiedenen natürlichen Lebensbedingungen anzupassen, sowie die Widerstandskraft gegen den Druck der Zivilisation ermöglichen dem Rehwild heute noch eine raum- und zahlenmässige Ausbreitung. Deshalb ist das Rehwild eine für jagdliche Bewirtschaftung besonders interessante Wildart. In diesem Zusammenhang machen sich aber auch unerwünschte Erscheinungen bemerkbar, z. B. Zurückgehen der Qualität des Rehwildes und seine negativen Einflüsse auf das Pflanzenreich in seinen Lebensarealen. Deshalb befasste sich mit dem Rehwild auch die Wissenschaft, die in letzten Jahrzehnten zu zahlreichen neuen Erkenntnissen über die Biologie und Lebensweise dieser Wildart gekommen ist. Im Gegensatz zu den Erwartungen haben sich aber die neuen Erkenntnisse in der Praxis nicht durchsetzen können, welche oft handelt, als ob es zu diesen neuen Erkenntnissen überhaupt nicht gekommen wäre. Diese Arbeit möchte gerade auf diesen Zwiespalt zwischen der Wissenschaft und der Praxis aufmerksam machen.

1. Der Wunsch, möglichst viel Rehwild zu haben, steht im Gegensatz zur Natur dieser Wildart und berücksichtigt nicht den Nahrungsbedarf und das Territorialverhalten des Rehwildes, welche die Wilddichte und damit auch die Bestände begrenzen. Was die Nahrung anbelangt, ist das Rehwild ein Ausleser der konzentrierten Nahrung, was bedeutet, dass es sich mit ganz bestimmten Pflanzenarten ernährt, die jedoch von Gebiet zu Gebiet verschieden und in verschiedenem Verhältnis vertreten sind. Diese Pflanzenarten bestehen aber in keinem Gebiet in grösseren Mengen, so dass sie auch ausgehen können, wenn sie von einer grosser Zahl des Rehwildes ausgebeutet werden. Das Territorialverhalten ist zu bestimmten Jahreszeiten bei beiden Geschlechtern ausgeprägt und führt zu Konflikten. Mangel an Qualitätsnahrung und sich oft wiederholende Stress-Situationen beeinträchtigen das Rehwild und seinen Lebensraum. Das Rehwild kann nur dann gesund und gut entwickelt sein, wenn die Wilddichte den Lebensbedingungen entspricht, die es in einem bestimmten Lebensraum vorfindet. Damit ist auch das Ziel der Rehwildhege gesetzt, nämlich Erhaltung einer

solchen Rehwilddichte, die durch die natürlichen Gegebenheiten bedingt ist.

2. Die Winterfütterung des Rehwildes ist überflüssig und schädlich, weil sie aus spekulativen Gründen die natürliche Anpassung des Rehwildes an die winterlichen Verhältnisse verhindert. Das Rehwild, welches sich im Herbst die Energiereserven in Form des Unterhautfettgewebes angesammelt hat, verlangsamt im Winter den Metabolismus, um durch einen rationalen Energieverbrauch ohne zu hungern auch beim minimalen Nahrungsangebot den Winter durchzustehen. Die Fütterung, insbesondere mit Kraftfutter, verhindert diesen natürlichen Vorgang und erhält künstlich auch im Winter eine hohe Aktivität des Verdauungsystems. Damit erreicht man üblicherweise genau das Gegenteil zum Erwünschten: das Rehwild hungert und verursacht noch mehr Schaden im Wald. Bessere Nahrungsverhältnisse sind deshalb nur durch Erhalten und Verbessern des natürlichen Nahrungsangebotes zu erreichen und nicht durch Fütterung.

3. Die Wilddichte ist immer noch die Grundlage für alle Hegemassnahmen, obwohl wir wissen, dass man das Rehwild nicht zählen kann. Bei uns und auch in anderen Ländern werden die Hegemassnahmen auf Grund der Frühjahrsbestände geplant, die man mittels Beobachtungen in der Natur feststellt. Doch bereits vor Jahren haben mehrere Forscher (Andersen 1953, Strandgaard 1968, Ueckermann 1969, Ellenberg 1975 u. a.) mit Versuchen bewiesen, dass es aus objektiven Gründen nicht möglich ist, die Rehwildbestände mittels Beobachtungen wenigstens annähernd zu bewerten. Wenn der kleinstmögliche Fehler 100 % der tatsächlichen Wilddichte beträgt (und oft noch viel grösser ist), kann man eine Planung auf so ungewissen Grundlagen nicht ernst nennen. Deshalb ist es nun die höchste Zeit, dass man die Hegemassnahmen auf Grund der Analysen von in der Natur evidenzierten Anzeigern bestimmt, welche das relative Verhältnis zwischen dem Rehwild und seinem Lebensraum anzeigen und die Antwort auf die Frage geben, ob die Rehwildpopulation im Einklang mit ihrer Umwelt steht oder ob sie zu gross bzw. zu klein ist. Diese Anzeiger sind das Körpergewicht des Rehwildes, der natürliche Zuwachs und der Umfang des durch das Rehwild verursachten Schadens an der Flora. So haben wir im Sneznik das Rehwild bewirtschaften und so wird es bereits seit 9 Jahren auch in Baden-Württemberg erfolgreich bewirtschaftet.

4. Bei heutigen Erkenntnissen ist der Abschuss des Rehwildes auf Grund seines Aussehens gänzlich ohne Grundlage. Der Abschuss des Rehwildes auf Grund seines Aussehens galt jahrelang das die wichtigste Hegemassnahme. Die Ideologie der Auslese fasste bei Jägern so tiefe Wurzeln, dass man sie nicht loswerden kann. Diese Ideologie findet man immer noch, obwohl in einigermassen modifizierter Form, auch in offiziellen Richtlinien für Rehwildhege. Diese Richtlinien erwähnen immer noch

das »für die Hege mehrwertiges« oder A und »für die Hege minderwertiges« oder B Rehwild. Der Masstab für diese Einteilung ist eine genau bestimmte Grenze im Körpergewicht und bei Böcken auch die Qualität der Trophäe. Da wir heute wissen, dass Unterschiede beim Rehwild vorwiegen pheno- und nicht genotypisch bedingt sind, ist eine solche Bewertung des »Hegewertes« gänzlich grundlos. Dazu wissen wir auch, dass ein genaues Ansprechen während der Jagd nicht möglich ist, dass sich das Körpergewicht des Rehwildes im Laufe des Jahres verändert und dass die Trophäe variabel ist. Deshalb konnte man mit dem »Auslesehegeabschuss« auch nirgends nicht erreichen. Wohl aber stellt eine solche sinnlose Auslese immer ein ernstes Hindernis beim Ausüben des zahlen- und strukturmassigen Abschusses dar, welcher tatsächlich die Qualität des Rehwildes beeinflusst.

LITERATURA

1. Andersen, J. (1953): Analysis of a Danish Roe-deer population, Danish Rev. of Game biology, No. 2, Copenhagen 1953.
2. Briedermann, L. (1982): Der Wildbestand die grosse Unbekante, VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin 1982.
3. Bubenik, A. (1962): Wilddichte – Fassungsvermögen – Wildschaden, Österreich. Arbeitskreis für Wildtierforsch., Jhrg. 1962/63.
4. Bubenik, A. (1971): Rehwildhege und Rehwildbiologie, F. G. Mayer Verlag, München 1971.
5. Bubenik, A. (1984): Ernährung, Verhalten und Umwelt des Schalenwildes, BLV Verlagsgesellschaft, München, Wien, Zürich 1984.
6. Elleberg, H. (1975): Neue Ergebnisse der Reh-Ökologie: Zählbarkeit, Wachstum, Vermehrung, Allgem. Forst Zeitsch., Nr. 50, München 1975.
7. Hespeler, B. (1988): Rehwild heute, Lebensraum, Jagd und Hege, BLV Verlagsgesellschaft, München, Wien, Zürich 1988.
8. Hofmann, R. R. (1976): Die Charakterisierung des widerkäuenden des Schalenwildes nach Asungstypen, Beilage zu DJV Nachrichten Nr. 2/1976.
9. Hofmann, R. R. (1977): Morphologische Untersuchungen am Darm des Rehes (*Capreolus capreolus* Linne 1758) einschliesslich der assoziierten Strukturen, Arbeitskr. Wildbiologie und Jagdwissenschaft an der Justus Liebig-Universität Giessen, Lahn 1977.
10. Hofmann, R. R., Geiger, C. und König, R. (1976): Vergleichend-anatomische Untersuchungen an der Vormagenschleimhaut von Rehwild (*Capreolus capreolus*) und Rotwild (*Cervus elaphus*), z. f. Säugetierkunde 41/3 1976.
11. Hofmann, R. R., Herzog, A. (1980): Die Notzeit des Schalenwildes, Bestandsaufnahme und Definition, DJV Nachrichten Nr. 5, 1980.
12. Kurt, E. (1970): Rehwild, BLV Verlagsgesellschaft, München 1970.
13. Simonič, A. (1974): Populacija kot izhodišče sodobnega gospodarjenja z divjadjo, Gozdarski vestnik 32, 2–4, Ljubljana 1974.
14. Simonič, A. (1976): Srnjad, biologija in gospodarjenje. Založba LZS, Ljubljana 1976.
15. Strandgaard, H. (1969): Studies on the Behaviour of marked Roe-deer with Relation to the Regulation of their Numbers. Trudi IX. meždunar. kongresa biologov – ohotovedov, Moskva 1969.
16. Strandgaard, H. (1972): The Roe-deer (*Capreolus capreolus*) Population of Kalø and the Factors Regulating its Size, Communication No. 95 from Vildbiologisk Station Kalø 8410 Rønde, Denmark 1972.

