

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**FILOZOFSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA GERMANISTIKU**

DIPLOMSKI STUDIJ GERMANISTIKE  
PREVODITELJSKI SMJER  
MODUL A: DIPLOMIRANI PREVODITELJ

**Morana Butković**

**Prijevod s njemačkog na hrvatski**

**Übersetzung aus dem Deutschen ins Kroatische**

**Übersetzung aus dem Kroatischen ins Deutsche**

**Prijevod s hrvatskog na njemački**

**Diplomski rad**



Mentorica: Snježana Rodek, viša lektorica

Zagreb, 2016.

# SADRŽAJ

## Inhalt

### **Prijevod s njemačkog na hrvatski / Übersetzung aus dem Deutschen ins Kroatische .....3**

Wagner, U.; Gebel, C.; Lampert, C. (2013): *Zwischen Anspruch und Alltagsbewältigung: Medienerziehung in der Familie*. Vistas Verlag GmbH. Berlin. S. 11 - 35

### **Njemački izvornik / Deutscher Ausgangstext .....29**

### **Prijevod s hrvatskog na njemački / Übersetzung aus dem Kroatischen ins Deutsche.....58**

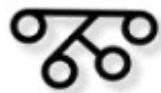
Štrbenac, Kusak, Huber, Jeremić, Oković, Majić-Skrbinšek, Vukšić, Katušić, Desnica, Gomerčić, Biščan, Zec, Grubešić (2010): *Plan upravljanja vukom u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2010. do 2015. Prema razumijevanju i rješavanju ključnih pitanja u upravljanju populacijom vuka u Republici Hrvatskoj*. Ministarstvo kulture i Državni zavod za zaštitu prirode, prosinac 2010., str. 6 - 27

### **Hrvatski izvornik / Kroatischer Ausgangstext .....94**

### **Popis literature / Literaturverzeichnis.....126**

**Prijevod s njemačkog na hrvatski**  
**Übersetzung aus dem Deutschen ins Kroatische**

Wagner, U.; Gebel, C.; Lampert, C. (2013): *Zwischen Anspruch und Alltagsbewältigung: Medienerziehung in der Familie*. Vistas Verlag GmbH. Berlin. S. 5 - 35



## **Od izazova do svakodnevne pobjede: Medijski odgoj u obitelji**

u suradnji sa Susanne Eggert, Christiane Schwinge i Achimom Lauberom

### **Predgovor izdavača**

Korištenje medija kod djece često započinje već u ranoj dobi. Prvi se kontakt s medijima odvija u obitelji, a obitelj je prvo i glavno mjesto na kojem se razvijaju i potiču osnovni modeli korištenja medija. S jedne strane roditelji prate svoju djecu manje ili više svjesno u njihovom medijskom djelovanju, a s druge strane svojim načinom korištenja medija pružaju djeci uzor. S obzirom na raznoliku medijsku ponudu za djecu i njezinu zanimljivost kod roditelja se često javlja nesigurnost oko toga kako pratiti korištenje medija kod djece u skladu s njihovom dobi i kako to praćenje ostvariti u okviru mogućih izazova i svakodnevnih pobjeda.

Institut za medije savezne zemlje Nordrhein-Westfalen (LfM) je ovlastio Institut Hans-Bredow za medijska istraživanja i Institut za medijsku pedagogiju (JFF) za istraživački projekt pod nazivom »Medijski odgoj u obitelji«. U okviru studije se pomoću kombinacije kvalitativnih i kvantitativnih metoda promatralo medijsko-pedagoško djelovanje u obitelji, utvrđeni su različiti pedagoški modeli i prikazane mogućnosti kako pružiti podršku roditeljima u pitanjima medijskog odgoja.

Studija pokazuje da su obiteljske okolnosti, medijska ponuda i pedagoški modeli u obitelji vrlo heterogeni i da se neprestano mijenjaju. Ne postoje recepti za pružanje podrške roditeljima u praćenju korištenja medija kod djece. Štoviše, savjeti podrške moraju uzeti u obzir raznolike životne situacije. Cilj je studije da svima, koji se na različite načine bave temom obitelji, stvori osnovu za uspješnije suočavanje s ovim izazovom, a posebice medijsko-pedagoške smjernice za djelovanje na kraju istraživanja daju za to poticaje.

*dr. sc. Jürgen Brautmeier* direktor Instituta za medije savezne zemlje Nordrhein-Westfalen

*dr. sc. Frauke Gerlach* predsjednica Komisije za medije Instituta za medije savezne zemlje Nordrhein-Westfalen

### **Predgovor**

»Amerikanac raznio laptop svoje kćeri«, glasila je 11. veljače 2012. naslovnica internetskog izdanja njemačkoga političkog tjednika *Spiegel Online*<sup>1</sup>. Zbog kćerinog gundanja oko njezinih obveza na *Facebooku* otac je bio toliko iznerviran da joj je za kaznu s više hitaca raznio kompjuter, pisalo je u *Spiegelu*. Video je zatim stavio na *YouTube*.

Razlog tomu što je ta vijest iz SAD-a dospjela na njemačke internetske stranice nije samo očeva briga za vlastitu popularnost objavljivanjem čina razaranja laptopa na *YouTubeu*, nego je povezan i s time što su odnos prema medijima i medijski odgoj u mnogim obiteljima potencijalno konfliktna tema, no roditelji se srećom ne koriste takvim radikalnim mjerama i pritom ih javno ne insceniraju.

Taj očito ekstremni primjer ne pokazuje samo da u toj obitelji vlada problem u komunikaciji, nego i jasno pokazuje da mediji izazivaju probleme u odgoju ili – kao u ovom slučaju – razotkrivaju (na taj način da kći svoje nezadovoljstvo prema roditeljima izražava na *Facebooku*) da roditelji sve češće, iako uglavnom na manje drastičan način, koriste medije za mjere sankcioniranja itekako svjesni da će tako posebno povrijediti svoju djecu. Gledano s te strane mediji u općem odgoju zauzimaju sve važnije mjesto.

Obratno se isto tako pokazuje da je medijski odgoj sve važnije odgojno područje jer mediji sve snažnijim povezivanjem s različitim područjima života djece, primjerice hobijima, interesima, školskim obvezama i održavanjem prijateljstava s vršnjačkim skupinama sve više postaju dio dječje svakodnevice. Ali i poslovna svakodnevica odraslih sve je više ovako ili onako povezana s medijima, a u porastu je i broj mobilnih uređaja u obiteljima.

Roditelji se zbog toga neprestano nalaze pred izazovom da donose odluke, odnosno poduzimaju mjere u svezi s odnosom prema medijima, koje su kako u skladu s dječjom dobi i stupnjem razvoja tako i s odnosom roditelja prema medijima i njihovim odgojnim principom. U okviru roditeljskih sastanaka u dječjim vrtićima i školama roditelji često izražavaju potrebu za konkretnim informacijama i prije svega receptima u svezi s odnosom njihove djece prema medijima. Roditelje najčešće zanima pitanje koliko vremena dijete smije provoditi uz medije, a da mu ne naškode, i koji su sadržaji dobri, odnosno neprikladni. Dok neki roditelji vjeruju vlastitom osjećaju, odnosno vrijednostima, drugima je potreban konkretan oslonac i pomoć u rješavanju konfliktnih situacija u svezi s medijima kako u obliku brošure za savjetovanje i podršku tako i informativnog materijala.

---

<sup>1</sup> <http://www.spiegel.de/panorama/gesellschaft/erziehung-extrem-amerikaner-schiesst-laptop-seiner-tochter-zusammen-a-814724.html>.

Posebice u vremenima, u kojima prevladava alarmantno izvješćivanje s jasnim znakovima senzacionalizma, medijsko-pedagoška praksa i znanost se nalaze pred zadatkom očuvanja medijske raznolikosti i pružanja odgovarajuće podrške roditeljima i pedagoškim stručnjacima za razliku od crno-bijelog prikazivanja medijskih sadržaja.

Ova studija želi pridonijeti tomu da se preciznije raspravlja o medijsko-pedagoškim pitanjima i pritom uzmu u obzir okolnosti obiteljske svakodnevice. Osim toga, nije samo potrebno anketirati roditelje o odnosu prema korištenju medija njihove djece, nego i promatrati te sustavno istraživati utjecaj medija; koje zahtjeve prema medijskom odgoju roditelji formuliraju sami, u kojoj ih se mjeri može primijeniti u obiteljskoj svakodnevici i gdje su moguća polazišta za pružanje podrške roditeljima u njihovom medijsko-pedagoškom radu.

Osim *Institutu za medije njemačke savezne zemlje Nordrhein-Westfalen (LfM)*, koji godinama potiče kako medijsko-pedagoške praktične projekte tako i istraživačke projekte slične ovomu, na ovaj način želimo zahvaliti i dr. sc. Walteru Klingleru, Thomasu Rathgebu, Leni Ebert i Ulriki Karg na suradnji i davanju na raspolaganje informacija za studiju FIM i Bettini Klumpe te Lauri Nöllenburg iz njemačkog Instituta za medijska istraživanja ENIGMA GfK za provedbu standardizirane ankete. Osim toga, posebno zahvaljujemo Tobiasu Beutleru, Franziski Buschhaus, dr. sc. Bettini Fromm, Riki Groeneveld, Benediktu Homannu, Veroniki Krönert, Achimu Lauberu, Anji Schwedler, Danieli Spengler, Alini Studemund i Loreni Toledo na njihovoj korisnoj pomoći u pojedinim modulima. Srdačno zahvaljujemo anketiranim roditeljima i djeci u Hamburgu, Kölnu, Leipzigu i Münchenu na sudjelovanju, informacijama i povjerenju za pružanje uvida u njihovu medijsko-pedagošku svakodnevicu.

## 1. Razumijevanje i poticanje medijskog odgoja u obitelji. Uvod

*Ulrike Wagner, Christa Gebel, Caludia Lampert*

»Da, (...) biti djeci uzor (...) u odgovarajućem odnosu prema medijima i (...) nadati se da će uspjeti.« (gđa Rösler)

»Dakle, mediji ne odgajaju, nego ja pokušavam odgajati kako se odnositi prema medijima. U ovom slučaju to tako tumačim. I onda, naravno, određujem vlastiti kriterij. A i u tomu sam ponekad, smatram, relativno ležerna, a ponekad i nisam.« (gđa Thönnies)

» Sve više pokušavam odgajati svoju djecu onako kako smatram da je dobro. Ako mi ne uspije, nije mi uspjelo, ali činim onako kako smatram da je dobro.« (gđa Aslani)

Stavovi o medijskom odgoju i svakodnevnome obiteljskom odgoju – kako pokazuju prethodno navedeni citati – bitno se razlikuju. Roditelji su ipak sasvim suglasni u želji da što više podupiru svoju djecu u njihovom odrastanju. Ta je želja praćena percepcijom i svjesnim znanjem da roditelji s jedne strane ne mogu sve kontrolirati, a da s druge strane ne postoji recept potpuno primjenjiv na sve obitelji, premda ga mnogi priželjkuju.

#### *Medijski odgoj počinje u obitelji*

Obitelj je središnje mjesto na kojem se djeca prvi put susreću s medijima (usp. npr. Six/Gimmler/Vogel 2000, Walberg 2008, Theunert/Lange 2012). Prije no što steknu vlastita iskustva i isprobaju medije, oni promatraju kako se prema njima odnose roditelji i starija braća i sestre (usp. Theunert/Lange 2012): »Od prvog se dana života u obitelji odlučuje s kojim će medijima djeca doći u doticaj, koliko im blizu smiju prići i koji će status u svakodnevnom životu imati medijski sadržaji (ibid., str. 10). Kako djeca rastu medijski se sadržaji iz kruga prijatelja unose u obitelj – ne uvijek na sreću roditelja – i na taj način također mijenjaju medijski repertoar obitelji (usp. ibid.).

Mediji su sastavnica obiteljskog života, oni preuzimaju posve različite funkcije u okviru obiteljske svakodnevice: služe u uspostavi zajedničkih doživljaja i socijalne bliskosti (npr. Götz/Bachmann/Hoffmann 2007, Weise 2010), a odnos prema medijima potiče raspravu o vrijednostima ili rješavanju konflikata (usp. npr. Barthelmes/Sander 2001, Weise 2010, Steiner/Goldoni 2011). Dakle, odnos prema medijima treba promatrati kao cjelovitu sastavnicu obiteljskog odgoja (Lange/Sander 2010, Theunert/Lange 2012).

Pritom treba razlikovati svakodnevnu praksu korištenja medija u obitelji od usmjerenog djelovanja koje medije promatra kao predmet odgoja.

Tako je shvaćeni medijski odgoj kao prvo pod utjecajem odnosa roditelja prema medijima što se odnosi primjerice na njihovu medijsku biografiju, stav prema medijima, poznavanje

možnosti korištenja medija i medijsku kompetenciju. Kao drugo, ključno je koje stavove roditelji razvijaju prema medijskom djelovanju svoje djece što se očituje u vrednovanju dječjih sklonosti prema određenim medijima i važno je za poticanje medijskih kompetencija.

Ali i medijski je odgoj samo jedan dio mnoštva općih odgojnih zadataka, koji je zbog činjenice da se procesima učenja o medijima na razne načine uči o svijetu, usko povezan s općim pedagoškim konceptima.

### *Medijski odgoj stavlja izazove pred roditelje*

Roditelji se u kontekstu medijskog odgoja susreću s različitim dilemama: s jedne se strane ističe da su mediji danas sastavnica svakodnevnoga i društvenog života djece i da medijska kompetencija čini nužnu osnovu njihove profesionalne budućnosti. S druge strane javno informiranje konfrontira roditelje s alarmantnim izvješćima koja upozoravaju na medijske rizike i negativan utjecaj čiji značaj i pouzdanost u odnosu na vlastitu djecu ipak ne mogu procijeniti. To se osobito odnosi na dugoročne utjecaje nove medijske ponude s kojom roditelji uopće nemaju ili imaju malo iskustva (npr. društvene mreže i kompjuterske igre). Ta dilema kod mnogih roditelja izaziva nesigurnost oko toga kako se trebaju odnositi prema temi djeca i mediji (usp. Six/Gimmler/Vogel 2000).

Sljedeći je razlog slabije roditeljske sposobnosti prosuđivanja često njihov mnogo suzdržaniji pristup prema novijem medijskom razvoju za razliku od njihove djece i nemogućnost da shvate, a kamoli odobre odnos djece prema medija (usp. Theunert/Lange 2012). To se prije svega odnosi na roditelje manje sklone tehnici, ali i na one, koji novije medije, primjerice internet, koriste doduše, ali na drugačiji način od svoje djece. Tomu treba pridodati da roditelji u okolnostima sve većega prostornog i vremenskog širenja granica svakodnevice imaju sve slabiji uvid u odnos svoje djece prema medijima. S jedne strane medijska opremljenost djece dovodi do zaključka da se korištenje medija izmješta u dječju sobu, a s druge se strane zbog vrtoglavo brzog širenja multifunkcionalnih mobitela i onih s dostupnim internetom nazire trend mobilnog korištenja medija, barem kod nešto starije djece i mladih. Obje tendencije uzrokuju da se mediji koriste bez roditeljskog nadzora (usp. npr. Hasebrink/Lampert 2011, Wagner/Lampert 2013).

Sljedeća se dilema nazire u pogledu roditeljskog povjerenja koje Steiner i Goldoni opisuju kao »problematicni resurs« (Steiner/Goldoni 2011, str. 92). S jedne strane roditelji ukazuju veliko povjerenje svojoj djeci u pogledu korištenja medija, dok s druge strane taj predujam



povjerenja otvara pristup novoj medijskoj ponudi i oblicima korištenja koji iznova izazivaju veliku nesigurnost roditelja.

Usprkos svemu roditelji se neprestano suočavaju s izazovom da donose odluke, odnosno poduzimaju mjere u pogledu odnosa prema medijima. U tom se smislu nameće pitanje o pozadini njihovih odluka, odnosno utjecaju ključnih predodžbi na njihovo medijsko-pedagoško djelovanje.

Zbog činjenice da se medijski odgoj u obitelji odvija svakodnevno često se prebrzo zaključuje da su samo roditelji odgovorni za korištenje medija i medijski odgoj svoje djece (kao i za razne druge teme) što ih svakodnevno stavlja pod pritisak i ponekad nadilazi njihove mogućnosti (Henry-Huthmacher 2008a, b, Oelkers/Lange 2012).

Pod povećanim su pritiskom naročito roditelji iz socijalno ugroženih obitelji zbog njihovih uvjeta i izrazite opterećenosti problemima (Paus-Hasebrink/Bichler 2008, Paus-Hasebrink 2009, str. 48; q. v. Walberg 2008). U tom smislu suvremeni pristupi u istraživanju obitelji pokazuju da se nije samo izmijenila slika djeteta, nego da se zbog društvenih promjena mijenja i koncept »obitelji«. Obitelj se više ne promatra kao resurs razumljiv sam po sebi, nego kao ostvareni uspjeh svih članova obitelji što opisuje pojam »Doing Family« (Schier/Jurczyk 2007, Oelkers/Lange 2012, Theunert/Lange 2012). Istodobno se roditeljima ne nameću samo visoka očekivanja izvana; roditelji i sami sebi postavljaju visoke zahtjeve da uspješno ostvare projekt »obitelj« te što bolje ispune svoju roditeljsku ulogu (usp. Henry-Huthmacher 2008a, b). S obzirom na ta društvena i samonametnuta očekivanja mnoge se obitelji osjećaju pod pritiskom, a u odgojnoj svakodnevici pod stresom i ponekad preopterećeno (usp. *ibid.*). Medije u tom smislu zapada dvostruka uloga: s jedne strane nude raznovrsne mogućnosti koje olakšavaju obiteljsku svakodnevicu i pridonose smanjivanju stresa, primjerice komunikacija pomoću *skypea* s jednim od roditelja koji živi odvojeno, organiziranje obiteljske svakodnevice uz pomoć mobilnih mogućnosti komunikacije ili zajedničko korištenje medija kao načina povezivanja. U tom su pogledu značajni resurs. S druge su strane sami mediji odgojno područje često opterećeno konfliktima koji utječu na čitavu obiteljsku situaciju. Roditelji se utoliko neprestano nalaze pred izazovom da promišljaju mogućnosti i rizike vlastite obiteljske situacije i usklade odnos prema medijima te medijsko-pedagoško djelovanje u obitelji.

*Cilj studije*

Ova studija daje teorijski i empirijski pregled medijsko-pedagoškog djelovanja u obitelji i prikazuje mogućnosti pružanja podrške roditeljima u pitanjima medijskog odgoja. Naposljetku donosi zaključke koji na temelju aktualnih iskustava uzimaju u obzir ideju ponude i materijala za medijsko-pedagoški rad roditelja, posebice u pogledu pripremanja za različite ciljne skupine i njihove životne uvjete, sadržajnog kreiranja ponude i materijala te načina koji takav rad čine izglednim. Pritom je uvažavajući i potpomažući stav prema roditeljima ključno polazište za njihovo anketiranje o medijsko-pedagoškoj praksi, njezino razumijevanje, prilagodbu i izvođenje zaključaka s obzirom na mogućnosti podrške. Studija polazi od širokog shvaćanja pojma medijskog odgoja koji uzima u obzir kako intencionalno medijsko-pedagoško tako i neintencionalno djelovanje u okviru načina korištenja medija u obitelji. U studiji se istražuje kako se roditelji svakodnevno odnose prema korištenju različitih medija svoje djece – osobito televizije, kompjutera/interneta, kompjuterskih igara i jednim dijelom mobilnog telefona – i koji se medijsko-pedagoški koncepti mogu utvrditi.

Polazeći od svakodnevne medijsko-pedagoške prakse u obitelji propituje se kojim je ključnim predodžbama ona definirana što se odnosi na stav prema medijima, opće odgojne ciljeve i konkretne predodžbe o medijskom odgoju.

Jedno se središte interesa studije bavi diskrepancijom između medijsko-pedagoških mjera i njihove svakodnevne provedbe u obitelji. U tom se smislu istražuje u kojoj mjeri predodžbe i provedba medijskog odgoja ovise o dobi i spolu djeteta, obrazovanju roditelja, odnosu prema medijima i osobnim medijskim iskustvima roditelja te medijskim specifičnostima.

Uz to se propituje odakle roditelji dobivaju informacije o medijsko-pedagoškim pitanjima i koju ulogu u tom smislu igraju sami mediji i medijsko-pedagoške kampanje, odnosno informativne ponude. Doduše, postoje različite informativne i savjetodavne ponude o medijskom odgoju, no dosad je malo aktualnih podataka o pitanjima u kojoj ih mjeri roditelji uočavaju i smatraju korisnima te postoji li zbog toga potreba za specifičnim ponudama.

Ova studija na različite načine pridonosi temi medijskog odgoja u obitelji.

Na početku iznosi opsežni pregled međunarodnog stanja istraživanja o odnosu roditelja prema korištenju medija kod djece, koji s jedne strane iznosi podatke o pojedinim strategijama, a s druge strane upućuje na ključne varijable značajne za medijski odgoj (2. poglavlje).

Studija daje iscrpne empirijske podatke o medijskom odgoju u obitelji koji se temelje na izradi pomoću više metoda. Izrada obuhvaća pregled informacijske ponude o tematskom kompleksu medijskog odgoja, standardiziranu anketu reprezentativne nasumične provjere

roditelja i kvalitativne pojedinačne studije 48 obitelji (o metodološkoj provedbi vidi 3. poglavlje). Rezultati standardizirane ankete roditelja s djecom u dobi od pet do dvanaest godina pokazuju koje konkretne načine postupanja u pogledu televizije, kompjutera, interneta, kompjuterskih igara i mobitela roditelji svakodnevno koriste (4. poglavlje). U okviru pojedinačnih su studija istražene složene okolnosti i oblici medijsko-pedagoških načina postupanja i ključnih ideja povezanih u šest različitih modela medijsko-pedagoškog djelovanja (5. poglavlje). Osim podataka o ključnim medijsko-pedagoškim idejama i praksama kvantitativni te kvalitativni rezultati daju uz to uvid u odnos roditelja prema informacijama i njihovu potrebu za istima u pogledu medijskog odgoja (6. poglavlje); osim toga rezultati daju uporište za buduće mjere medijsko-pedagoškog obrazovanja roditelja i medijsko-pedagoške smjernice za djelovanje (7. poglavlje).

## 2. O odnosu roditelja prema medijima. Pregled stanja istraživanja

*Claudia Lampert, Christiane Schwinge*

Na pitanje kako roditelji prate i reguliraju korištenje medija svoje djece u međuvremenu postoje brojne empirijske studije različitog usmjerenja: neki roditelji nemaju (naročito) potrebu da posebno prate i strogo organiziraju korištenja medija jer smatraju da ga dobro nadziru i da imaju kontrolu nad medijskim odgojem (Rideout 2007). Detaljnije istraživanje ipak pokazuje da neki roditelji često ne znaju točno koja iskustva s medijima stječu njihova djeca što u kontekstu medijskih rizika i medijskog odgoja u praksi dovodi do krivih procjena (usp. Livingstone i sur. 2011). Podcjenjivanja dovode do toga da se djecu prepušta rizicima, dok se precjenjivanje češće javlja istodobno s restriktivnim mjerama roditelja što često dovodi do konflikata u odgoju (usp. Kammerl i sur. 2012). U međuvremenu se druge obitelji trude oko toga da postepeno približe medije svojoj djeci, a istodobno vode brigu da ona po mogućnosti ne stječu negativna iskustva i u skladu s tim prilagođavaju svoje medijsko-pedagoško djelovanje.

Istraživanje se s jedne strane bavi konkretnim načinima postupanja roditelja, a s druge strane odgovarajućim metodama za osamostaljivanje i/ili zaštitu djece od rizika, izobrazbu iskusnih medijskih korisnika novih tehnologija kako bi se iz toga izvele opće medijsko-pedagoške smjernice za djelovanje. Prema sadašnjem se središtu interesa studije razlikuju s obzirom na njihovo teorijsko polazište i empirijsku provedbu. U sljedećim će se poglavljima uz glavne teorijske koncepte dati pregled empirijskih podataka o medijsko-pedagoškom djelovanju u obitelji kako bi se na temelju toga odredilo područje istraživanja ove studije.

## 2.1. Medijska pismenost roditelja i medijski odgoj

Istraživanja o odnosu roditelja prema medijima mogu se uvrstiti u dvije paradigme i s njima povezane pravce istraživanja (usp. tablica 2-1): jedan pravac istraživanja obuhvaća studije (prije svega iz SAD-a, Velike Britanije i Nizozemske) koje se bave *medijskom pismošću roditelja*<sup>2</sup>, odnosno pitanjem kako roditelji prate odnos svoje djece prema medijima. Od toga se razlikuju studije koje se isključivo bave medijskim odgojem ili medijskom socijalizacijom u obitelji kao neformalnim oblikom medijskog odgoja i nadovezuju na istraživanje odgojnog stila zemalja njemačkoga govornog područja. Iz usporedbe oboje koncepata proizlaze neke razlike: studije o *medijskoj pismenosti roditelja* pretežno se nadovezuju na tradiciju istraživanja medijskog djelovanja<sup>3</sup> i prisutne su u psihologiji, točnije u razvojnoj i kognitivnoj psihologiji (usp. Mendoza 2009, str. 30). Osim toga, noviji su radovi isto tako provedeni u

---

<sup>2</sup> Karbach (2011) upozorava na to da za pojam *medijske pismenosti roditelja* dosad ne postoji znanstveno prihvaćeni njemački prijevod (str. 28). Prema mišljenju autorica njemački se pojam *medijacija* zbog svoga različitog značenja ne može koristiti u ovom kontekstu.

medijskim, komunikacijskim i društvenim znanostima. Psihološka je perspektiva isto tako vidljiva u istraživačkim pretpostavkama i metodološkoj provedbi. Studije su prije svega kvantitativnog tipa, pri čemu dosad još nije razvijen nijedan jedinstveni mjerni instrument. U studijama se najčešće koriste već provjerene mjerne ljestvice, pri čemu se one iznova prilagođavaju i mijenjaju. Anketa se u pravilu fokusira na ispitivanje jednog od roditelja, u rijetkim je slučajevima uključeno i njihovo dijete te su na taj način zahvaćena oba stajališta (npr. Nikken/Jansz 2004).

Naprotiv, studijama o medijskom odgoju je svojstvena medijsko-pedagoška perspektiva koja se nadovezuje na raspravu o poticanju medijske kompetencije. Istraživački interes karakterizira simboličko-interakcionistički pristup i više je usmjeren na usvajanje medija, a manje na pitanja njihovog utjecaja. U skladu s tim se u studijama o medijsko-pedagoškim pitanjima često koriste kvalitativne ili kombinacija kvalitativnih i kvantitativnih metoda. Budući da se medijski odgoj odvija između roditelja i djece, uglavnom se uzimaju u obzir oba stajališta (npr. EU Kids Online, Kammerl i sur. 2012). U tom su smislu inovativna istraživanja koja u anketu uključuju sve članove najuže obitelji, primjerice studija FIM Instituta za medijsko-pedagoška istraživanja jugozapadne Njemačke (Institut za medijsko-pedagoška istraživanja jugozapadne Njemačke 2012).

Kao daljnja se odlučujuća razlika između aspekata *medijske pismenosti roditelja* i medijskog odgoja izdvaja krajnji cilj: dok studije o *medijskoj pismenosti roditelja* uzimaju u obzir posebice odnos roditelja prema korištenju medija njihove djece i učinak praćenja istoga, studije o medijskom odgoju su u pravilu usmjerene na poticanje medijske kompetencije koja djecu osposobljava za samostalno i odgovorno korištenje<sup>4</sup> medija.

Poveznice između dvoje prethodno navedenih koncepata proizlaze jednim dijelom iz načina postupanja roditelja prema medijima i koji su prisutni u oba koncepta, primjerice mjere za aktivno praćenje korištenja medija (*aktivna medijska pismenost*), pasivno praćenje korištenja medija (*co-viewing*) ili restriktivne mjere (*restriktivna medijska pismenost*).

**Tablica 2-1: Usporedba medijske pismenosti roditelja i medijskog odgoja**

	medijska pismenost roditelja	medijski odgoj
--	------------------------------	----------------

<sup>3</sup> Stoga je *medijska pismenost roditelja* učinkovita mjera zaštite adolescenata od negativnih utjecaja medija (usp. npr. Nathanson 2001a, Bujzen/Valkenburg 2005).

<sup>4</sup> Ipak Kammerl (2011) s pravom upozorava da je intencionalno shvaćanje medijskog odgoja izmijenjeno empirijskim studijama i da se i medijska socijalizacija može promatrati kao dio neintencionalnoga medijskog odgoja (usp. Kammerl 2011, str. 184 i d.).

srodna disciplina	psihologija, komunikacijske znanosti	odgojne znanosti
kontekst	težište SAD, GB, NL	težište DE, AT, CH
metode	kvantitativne	kvalitativne, dijelom u kombinaciji s kvantitativnim metodama
ključni problemi	pozornost najčešće na jednom od roditelja bez jedinstvenoga mjernog instrumenta  Kako se postupa s korištenjem medija kod djece? Koji je uspješni način postupanja u zaštiti djece od rizika?	pozornost najčešće na djetetu i/ili jednom od roditelja bez jedinstvenoga mjernog instrumenta  Kako se potiče samostalno i odgovorno ophođenje prema medijima? Kako možemo zaštititi djecu od medijskih rizika? Koji čimbenici utječu na medijsko-pedagoško djelovanje?
ciljevi	zaštita/sprečavanje negativnih iskustava	poticanje medijske kompetencije adolescenata (uzimajući u obzir medijsku socijalizaciju kao neintencionalni medijski odgoj)
stilovi (primjeri)	restriktivno evaluativno } <i>vođenje</i> nefokusirano	autoritaran (odbijajući, snažno dominantan) permisivan (prihvaćajući,

	restriktivna aktivna <i>medijska pismenost</i> co-viewing	nezahtjevan)  autoritativan (prihvatajući, jasno strukturiran) zanemarujući (odbijajući, s premalom usmjerenosti) <sup>5</sup>
--	---	---

To ponekad dovodi do toga da se pojmovi *medijske pismenosti roditelja* i medijsko-pedagoškog djelovanja poistovjećuju, odnosno koriste istoznačno (usp. npr. Steiner/Goldoni 2011, Karbach 2011), tj. medijski se odgoj svodi na mjere praćenja korištenja medija, a ne uzima se u obzir pravi, odnosno daljnji izazov poticanja medijske kompetencije kod djece.<sup>6</sup>

Oba koncepta daju vrijedne, iako potpuno različite poticaje za istraživanje odnosa roditelja prema medijima. U sljedećim će se poglavljima najprije dati pregled dosadašnjeg stanja istraživanja o *medijskoj pismenosti roditelja* (poglavlje 2.2.) i o temi medijskog odgoja u obitelji (poglavlje 2.3.) kako bi se potom izveli zaključci za plan ove studije (poglavlje 2.4.).

## 2.2. Istraživanje medijske pismenosti roditelja

Golem je broj međunarodnih studija koje istražuju probleme medijske pismenosti roditelja, odnosno odnosa roditelja prema korištenju medija kod djece. To između ostalog potvrđuje činjenica da se već preko trideset godina provode istraživanja u tom području.<sup>7</sup> Također postoje uspješni radovi koji sustavno objedinjuju dosadašnje stanje istraživanja (npr. Nathanson 2001a, Mendoza 2009, Karbach 2011). No jasno je da se radi o području koje je teško ograničiti jer postojeće studije nisu izvele i definicijom odredile pojam *medijske pismenosti* i jedinstveni teorijski okvir. Stoga Nathanson (2001a) u svom pokušaju da uspostavi jasan koncept na području medijske pismenosti tvrdi da je istraživanje na tom području i opsežno i bogato, ali da istovremeno u svezi s tim postoji temeljni problem u tome da različite studije na različite načine tumače konkretno značenje pojma i ponašanja, koje on

<sup>5</sup> Maccoby/Martin (1983), citirano prema Schneewindu (2002), str. 119.

<sup>6</sup> Steiner i Goldoni (2011) se konceptualno oslanjaju na stilove *medijske pismenosti*, no uzimaju u obzir i aspekt poticanja medijske kompetencije. Oni razlikuju intervencije usmjerene na sporazumijevanje uz pomoć komunikacije i motivaciju djeteta (*aktivna medijska pismenost*), nadziruće intervencije (*monitoring*) i intervencije koje postavljaju pravila i zabrane (*restriktivna medijska pismenost*).

<sup>7</sup> Već su 60- i 70-tih provedena istraživanja o učincima gledanja televizije na adolescente. Osim toga bilo je i pojedinačnih nastojanja u istraživanju restriktivnih mjera roditelja (usp. Bybee/Robinson/Turow 1982, str. 699). Mjerodavniji je utjecaj na istraživanje posljednja tri desetljeća započeo studijom Bybeea/Robinsona/Turowa objavljenom 1982. godine u kojoj je prvi put korišten višedimenzionalni koncept i utvrđena su tri stila u postupanju roditelja prema gledanju televizije kod djece.

implicira, što se naposljetku očituje u tome da se pojam koristi gotovo ležerno. Ipak jedan mali broj radova sadrži definicije: sama Nathanson (2001a) definira *medijsku pismenost* u svezi s televizijom kao interakciju između roditelja i djeteta koja se odvija prije, tijekom ili neposredno nakon gledanja televizije:

»Općenito se može reći da se medijska pismenost odnosi na interakciju s djecom u svezi s televizijom koja se odvija prije, tijekom ili nakon gledanja televizije.« (ibid., str. 117)

Prema prethodno navedenoj definiciji pojam *medijska pismenost* obuhvaća bilo koju interakciju s djecom u svezi s televizijom<sup>8</sup> i koju bi mogle izvoditi različite osobe, unatoč tomu što se većina postojećih studija odnosi na *medijsku pismenost* roditelja (usp. ibid., str. 117). Böcking (2006) pod pojmom *medijske pismenosti* poima »odnos roditelja prema korištenju medija kod djece (...)« (ibid., str. 601). Warren (2001) u pojam uvrštava »bilo koju strategiju koju roditelji koriste za kontrolu, nadzor ili tumačenje (medijskog) sadržaja« (ibid., str. 212). Mendoza (2009) upotpunjuje Warrenovu definiciju primateljima tih roditeljskih strategija, točnije djecom i mladima (usp. ibid., str. 29). U usporedbi s Nathansonovom definicijom prethodno je navedena određenija jer se poziva na medijski *sadržaj*, a roditelje uključuje samo kao izvođače strategija *medijske pismenosti* i koristeći pojam strategije upućuje na usmjereno intencionalno djelovanje<sup>9</sup>. U sljedećim će se poglavljima pojam *medijske pismenosti*, ako ništa drugo nije naznačeno, tumačiti kao odnos roditelja prema korištenju medija kod djece.

Nesuglasnost u pogledu definicije dovodi prema Potteru (2004) do »(...) dvosmislenosti u literaturi. Znanstvenici su ispitali mnoštvo metoda različitih oznaka i različitog načina mjerenja« (loc. cit. prema Mendози 2009, str. 30). Prema Potteru se kritizira to što su zbog nepostojećega jedinstvenog shvaćanja pojma pod oznakom *medijske pismenosti* analizirani različiti načini postupanja, dok u drugim studijama taj pojam ponovno nije korišten, iako su analizirani problemi koji se odnose upravo na to područje (usp. Nathanson 2001a). Ta nesuglasnost otežava ostvarivanje uvida u to područje (usp. ibid., str. 116).

Opsežne se istraživačke aktivnosti na području *medijske pismenosti* odvijaju u SAD-u (npr. Austin i sur. 1999, Nathanson 2001a). Osim toga, u Nizozemskoj (npr. Valkenburg i sur. 1999,

---

<sup>8</sup> Nathanson (2001a) u svom članku uzima u obzir isključivo studije o *medijskoj pismenosti* u kontekstu televizije, pa svoju definiciju ograničava na ovaj medij.

<sup>9</sup> Često se koristi pojam *medijske pismenosti roditelja*, iako se i pojam *medijska pismenost* najčešće odnosi upravo na djelovanje *roditelja* u kontekstu medija. Bybee/Robinson/Turow (1982) su u svojoj normativnoj studiji koristili pojam *vođenja* koji je u međuvremenu ipak nadomjestio pojam *medijska pismenost*.



Nikken/Jansz 2004) i Velikoj Britaniji (npr. Livingstone/Helsper 2008) su objavljene odgovarajuće studije. Uz to, u Švicarskoj (Böcking 2006, Steiner/Goldoni 2011) i Njemačkoj postoje (Karbach 2011, Hasebrink/Schröder/Schumacher 2012) pristupi za prilagodbu instrumenata koji obuhvaćaju strategije *medijske pismenosti* na njemačkom govornom području. U međuvremenu osim rezultata o odnosu roditelja prema gledanju televizije kod adolescenata (npr. Bybee/Robinson/Turow 1982) postoje i rezultati o strategijama *medijske pismenosti* na području igranja kompjuterskih igara (npr. Skoien/Berthelsen 1996) i interneta (npr. Eastin/Greenberg/Hofschire 2006). Pritom se studije većinom fokusiraju na odnos roditelja prema *jednom* mediju (iznimka: Steiner/Goldoni 2011).

Tri su težišta istraživanja koja ne ovise o medijima: 1. utvrđivanje i opis različitih stilova *medijske pismenosti* i obuhvaćanje njihove raširenosti, 2. istraživanje čimbenika koji utječu na odnos roditelja prema korištenju medija kod adolescenata i 3. istraživanje učinkovitosti, odnosno djelotvornosti različitih načina postupanja, pri čemu je posljednje težište istraživanja znatno rjeđe u središtu interesa za razliku od prva dva.

S naglaskom na načine postupanja roditelja prema korištenju medija kod adolescenata mogu se utvrditi tri stila, odnosno modela koji nadilaze studiju: restriktivne, odnosno ograničavajuće, aktivne i pasivne mjere nadzora. U prvu se kategoriju ubrajaju pravila i zabrane, primjerice vremensko ograničavanje korištenja medija, određivanje vremena korištenja medija ili zabrana određenih medijskih ponuda. Aktivne mjere nadzora obuhvaćaju primjerice roditeljsko tumačenje medijskih sadržaja ili razlikovanje između stvarnosti i fikcije. U pasivne se mjere nadzora ubraja zajedničko korištenje medija od strane roditelja i djeteta (npr. *co-viewing*). Za razliku od aktivnoga praćenja korištenja medija kod djece većina studija interpretira zajedničko korištenje medija kao neintencionalno<sup>10</sup>. Posljednjih su godina ta tri stila dopunjena i prilagođena u kontekstu digitalno-interaktivnih medija interneta i kompjuterskih igara. U svojoj su studiji o *medijskoj pismenosti roditelja u pogledu video igara* Nikken/Jansz (2004) utvrdili primjerice *svjesnu suigru*, dakle zajedničko korištenje kompjuterskih igara od strane roditelja i djeteta koje se za razliku od pasivnoga *co-viewinga* od strane roditelja posve usmjereno koristi. Zaključno, različita istraživanja ponovno koriste slične modele *medijske pismenosti*, unatoč tomu što su oni uglavnom različito označeni.

U sljedećim će se poglavljima prikazati međunarodno stanje istraživanja *medijske pismenosti roditelja* u svezi s medijima televizijom, kompjuterskim igrima i internetom.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Za detaljan opis triju stilova *medijske pismenosti* u kontekstu televizije vidi Nathanson (2001a), str. 120, i d.

<sup>11</sup> Dosad još ne postoje studije o *medijskoj pismenosti roditelja* u pogledu korištenja mobitela.

### 2.2.1. Televizija

Promatrajući stanje istraživanja *medijske pismenosti* jasno je da do danas postoji najviše rezultata o načinu postupanja roditelja prema televiziji kao mediju.<sup>12</sup> Navedenu činjenicu s jedne strane potvrđuje povijesna tradicija televizije i velika važnost toga masovnog medija. S druge strane televizija oduvijek igra značajnu ulogu u obiteljskoj svakodnevnici, a i danas se ističe kao vodeći obiteljski medij (usp. npr. studija FIM, Institut za medijsko-pedagoška istraživanja jugozapadne Njemačke 2012, str. 63).

U ovom je smislu osobito prikladna studija Bybeea/Robinsona/Turowa (1982) koji su empirijski razradili trodimenzionalni koncept odnosa roditelja prema gledanju televizije kod djece: *restriktivno, evaluativno i nefokusirano vođenje*.<sup>13</sup> U sljedećim je studijama ovaj pristup ponovljen, odnosno prilagođen (usp. npr. van der Voort/Nikken/van Lil 1992). Daljnju su normativnu studiju 1999. godine objavili Valkenburg i sur. koji su u svom istraživanju ispitali stilove Bybeea/Robinsona/Turowa (1982).

#### *Stilovi medijske pismenosti*

U pogledu utvrđivanja različitih načina postupanja roditelja prema gledanju televizije kod djece i njihove raširenosti treba razlikovati studije u kojima se općenito istražuje odnos prema televiziji i one u kojima se detaljno promatra stil kao primjerice *aktivna medijska pismenost*.

Bybee/Robinson/Turow (1982) su u svojoj studiji uz pomoć analize čimbenika prvi put prepoznali tri različita stila u postupanju roditelja prema gledanju televizije kod djece: *evaluativno, restriktivno i nefokusirano vođenje*.<sup>14</sup> Anketirani roditelji najčešće koriste posljednji stil, koji osim zajedničkog gledanja televizije sadrži komunikaciju o gledanom sadržaju, ali nije dovoljno usmjeren (ibid., str. 704), dok se najrjeđe koriste restriktivne mjere.

Dorr/Kovaric/Doubleday (1989) su u svojoj studiji o tzv. *co-viewingu* istraživali daljnji pristup *medijskoj pismenosti* roditelja, a utvrđene su stilove Bybeea/Robinsona/Turowa nadopunili i četvrtim. *Co-viewing* implicira »(...) da su roditelji i djeca bili u istoj sobi sudjelujući u programu većinu vremena emitiranja« (Dorr/Kovaric/Doubleday 1989, str. 49).

---

<sup>12</sup> Značenje se medija očituje u tome da se pojam *medijska pismenost* dugo vremena koristio kao sinonim za odnos roditelja prema gledanju *televizije* kod djece (usp. npr. Nathanson 2001a).

<sup>13</sup> U sljedećim će se poglavljima preuzeti terminologija suvremenih autora, tako da katkad dolazi do razlika u načinu pisanja (npr. *co-viewing/coviewing*).

<sup>14</sup> Nasumična se provjera (N = 200) sastojala isključivo od znanstvenika koji proučavaju medije (eng. *mass media scholars*) od kojih je 86 % bilo muškog roda.

Ova studija ipak nije dala odgovore na pitanja da li se osim same fizičke prisutnosti odvija komunikacija ili druga interakcija između jednog od roditelja i djeteta.

Van der Voort/Nikken/van Lil (1992) su u nizozemskoj kopiji ljestvice Bybeea/Robinsona/Turowa (1982) istraživali odnos roditelja prema gledanju televizije kod djece, pri čemu su mjerni instrument nadopunili s dva pitanja o *co-viewingu*.<sup>15</sup> Isto tako su utvrdili tri dimenzije *roditeljskog vođenja*: *restriktivno*, *evaluativno* i *nefokusrano vođenje*, pri čemu je posljednja dimenzija dopunjena s dva nova pitanja.<sup>16</sup>

Austin (1993) se u svom istraživanju fokusirala na aktivne mjere nadzora, a u provođenju *aktivne medijske pismenosti* u praksi se oslanja na Messarisa (1982) koji razlikuje *kategorizaciju*, *validaciju* i *suplementaciju* (usp. *ibid.*, str. 151). *Kategorizacija* se odnosi na komunikaciju o pitanju da li, odnosno u kojoj mjeri televizijski sadržaji odražavaju stvarnost, *validacija* predstavlja odobravanje, odnosno odbijanje gledanog sadržaja od strane roditelja, dok *suplementacija* predstavlja nadopunu usvojenih sadržaja daljnjim roditeljskim informacijama (usp. *ibid.*, str. 148). Oslanjajući se na te rezultate Austin i sur. (1999) zaključuju da u kontekstu *aktivne medijske pismenosti* postoje pozitivni (zagovarajući komentari) i negativni načini postupanja (odbijajući komentari), pri čemu se ne radi o dvije tendencije, koje jedna drugu isključuju, nego naprotiv roditelji koriste oba oblika *aktivne medijske pismenosti*.

Valkenburg i sur. (1999) su u Nizozemskoj proveli daljnju kopiju studije Bybeea/Turowa/Robinsona (1982) i također utvrdili tri dimenzije postupanja roditelja prema gledanju televizije kod djece koje označavaju kao *instruktivna*, *restriktivna medijska pismenost* i *društveni coviewing*. *Instruktivna se medijska pismenost* odnosi na kategorije *kategorizacije* i *validacije* kao obilježja *aktivne medijske pismenosti* prema Austinu i sur. (1999) te prema tome uzima u obzir i negativne i pozitivne načine postupanja. Rezultati pokazuju da se najčešće odvija zajedničko gledanje televizije roditelja i djece te Bybee/Turow/Robinson (1982) u tom smislu potvrđuju da roditelji najrjeđe koriste restriktivne mjere. Osim toga, Valkenburg i sur. (1999) zaključuju da pojam *nefokusrano vođenje* prema Bybeeu/Turowu/Robinsonu predstavlja metodološki konstrukt koji »proizlazi iz prisilnog tumačenja pitanja opterećenih čimbenicima u 'suvišku'« (Valkenburg i sur. 1999, str. 54).

---

<sup>15</sup> Stoga se osim pitanja o zajedničkom gledanju televizije roditelja i djece (»Watch TV with the child?«) propituje i inicijativa jednog od roditelja (»Coview TV for benefit of the child?«) ili djeteta (»Coview TV at the request of the child?«) (usp. *ibid.*, str. 67).

<sup>16</sup> Također vidi van der Voort/Vooijs (1990).

Böcking (2006) se u svom istraživanju u njemačkom djelu Švicarske služila (prevedenom) Valkenburgovom ljestvicom dopunivši je s daljnja tri Austinova pitanja i jednim novim<sup>17</sup> (usp. ibid., str. 610). Rezultati su potvrdili tri Valkenburgova i Austinova stila *medijske pismenosti* (usp. ibid., str. 611), no postojale su razlike s obzirom na učestalost, pa se najčešće provode restriktivne mjere, aktivne mjere nadzora su rjeđe, a *co-viewing* je najrjeđi, pri čemu se sva tri oblika učestalo provode (usp. ibid., str. 615).

Najnoviji su Hasebrinkovi/Schröderovi/Schumacherovi rezultati (2012) koji su u svojoj studiji o medijskoj zaštiti djece i mladih iz roditeljske perspektive prvi put na njemačkoj nasumičnoj provjeri istraživali Böckingovu ljestvicu (2006) i utvrdili ta tri čimbenika: *aktivna medijska pismenost*, *zajedničko gledanje* i *restriktivna medijska pismenost*. Najčešće se koristi vremensko ograničenje korištenja televizije, dakle restriktivna mjera. Za razliku od toga najrjeđe se zabranjuje gledanje određenih emisija (usp. ibid., str. 27). Budući da su ta tri čimbenika prilično usko povezana, autori su zaključili da se anketirani roditelji prije svega razlikuju prema intenzitetu suočavanja s gledanjem televizije kod djece (usp. ibid., str. 28).

### *Čimbenici utjecaja*

Na pitanje o tome koje varijable utječu na to kako roditelji provode različite načine postupanja prema gledanju televizije kod djece u pravilu se uzimaju u obzir demografski čimbenici i očekivani (negativni) utjecaji gledanja televizije kod roditelja. Postojeće studije dolaze dijelom do oprečnih rezultata u pogledu čimbenika utjecaja.

*Dob roditelja* ne utječe na to kako roditelji prate gledanje televizije kod djece (usp. Bybee/Robinson/Turow 1982). U tom je pogledu važna *dob djece* jer se kod mlađe djece češće koriste svi stilovi *medijske pismenosti* nego kod starije (usp. ibid., Hasebrink/Schröder/Schumacher 2012). Što se kod mlađe djece češće koriste restriktivne (Bybee/Robinson/Turow 1982, van der Voort/Nikken/van Lil 1992) i instruktivne mjere (Valkenburg i dr. 1999)<sup>18</sup>, to zajedničko gledanje, odnosno *nefokusirano vođenje* s porastom dobi djece postaje sve važnije<sup>19</sup> što dovodi do toga da se zajednički interesi roditelja i djece proširuju (usp. Bybee/Robinson/Turow 1982, Dorr/Kovacic/Doubleday 1989, Böcking

---

<sup>17</sup> »Koliko često upozoravate svoje dijete na to da jezik gledane emisije nije primjeren?« (ibid., str. 612)

<sup>18</sup> Povezanost između dobi djece i *instruktivne medijske pismenosti* ipak nije značajna.

<sup>19</sup> Van der Voort/Nikken/van Lil (1992) su zaključili da se *nefokusirano vođenje* češće odvija kod mlađe djece.

2006).<sup>20</sup> Osim toga, pokazalo se da s porastom dobi djece roditelji rjeđe tumače televizijske sadržaje (usp. Böcking 2006).

U pogledu *spola roditelja* prilično je jasno: majke više ograničavaju gledanje televizije od očeva (Bybee/Robinson/Turow 1982, van der Voort/Nikken/van Lil 1992, Valkenburg i dr. 1999). Vjerodostojno je Valkenburgovo obrazloženje da se u ovom slučaju ne radi o *primarnim skrbnicima*, tj. da spol roditelja nije presudan u provođenju *medijske pismenosti* nego primarni odgajatelj.<sup>21</sup> Dosad utjecaj *spola djeteta* nije utvrđen (Bybee/Robinson/Turow 1982, van der Voort/Nikken/van Lil 1992, Hasebrink/Schröder/Schumacher 2012).

*Obrazovanje roditelja* je u tom smislu važno jer formalno obrazovaniji roditelji aktivnije prate gledanje televizije od formalno manje obrazovanih (van der Voort/Nikken/van Lil 1992, Hasebrink/Schröder/Schumacher 2012). Osim toga, formalno obrazovaniji roditelji više ograničavaju gledanje televizije, pri čemu stupanj obrazovanja nije prediktor *restriktivne medijske pismenosti* (Valkenburg i dr. 1999). 1992. godine van der Voort/Nikken/van Lil dolaze do zaključka da formalno obrazovaniji roditelji češće koriste sve oblike *vođenja* od formalno manje obrazovanih.

Osim sociodemografskih čimbenika značajnim se pokazao *stav roditelja* prema televiziji kao mediju, odnosno pretpostavka o njezinom negativnom djelovanju: briga roditelja u pogledu negativnih učinaka na djecu je značajni prediktor općeg provođenja *medijske pismenosti* (Valkenburg i sur. 1999). Zajedno s *evaluativnim* i *restriktivnim vođenjem* se češće javljaju očekivani negativni nego pozitivni učinci (Bybee/Robinson/Turow 1982, van der Voort/Nikken/van Lil 1992, Nathanson 2001b). Dorr/Kovacic/Doubleday (1989) su u svojoj studiji došli do zaključka da *co-viewing* više primjenjuju roditelji koji predviđaju pozitivne učinke gledanja televizije, pri čemu se i ovdje mogu prepoznati slične gledateljske navike i sklonosti roditelja i djece kao primarni utjecaj na zajedničko gledanje televizije.

### *O utjecaju medijske pismenosti u kontekstu televizije*

Osim obuhvaćanja stilova *medijske pismenosti* u kontekstu televizije i istraživanja njihove raširenosti rjeđe se istražuje i utjecaj te posljedice tih mjera.

U studijama o utjecaju *medijske pismenosti* često se u središtu pozornosti nalaze neočekivane posljedice. Nathanson se višekratno bavila problemima u svezi s tim. U studiji o

---

<sup>20</sup> Prema Valkenburgu i sur. (1999) *društveni* je *co-viewing* uvjetovan samo odnosom prema gledanju televizije kod djece: što dijete češće gleda televiziju, to se češće odvija i *društveni co-viewing* s roditeljima.

<sup>21</sup> Prema Hasebrinku/Schröderu/Schumacheru (2012) spol roditelja ne utječe na njihov odnos prema gledanju televizije kod djece.

percepciji prisutnosti i utjecaju *medijske pismenosti roditelja* u kontekstu nasilnih televizijskih sadržaja iz perspektive roditelja i djece Nathanson je zaključila da djeca *restriktivnu medijsku pismenost* percipiraju kao neodobravanje nasilnih sadržaja od strane roditelja, dok *aktivnu medijsku pismenost* i *coviewing* djeca procjenjuju kao potvrdu gledanog sadržaja (usp. Nathanson 2001b). Prema tome posljednji stilovi mogu uzrokovati neželjene posljedice. Osim toga, Nathanson je istraživala koje posljedice imaju različiti stilovi *medijske pismenosti* kod mladih u pogledu percepcije roditelja i stava prema roditeljima, zatim stava prema sadržajima u svezi s *medijskom pismošću* i duljini gledanja istih (usp. Nathanson 2002). U središtu su pozornosti bili nasilni i seksualni televizijski sadržaji. Mladi čiji su roditelji tijekom gledanja nasilnih i seksualnih televizijskih sadržaja primjenjivali restriktivne mjere i mladi, čiji roditelji zajedno s njima upravo te sadržaje gledaju (*co-viewing*), imaju pozitivniji stav prema njima i češće ih gledaju s prijateljima. Jedina razlika: mladi čiji roditelji ograničavaju pristup nasilnim i seksualnim sadržajima imaju negativniji stav prema roditeljima.

Messaris i Kerr (1984) su svojim istraživanjem pokazali da *coviewing* negativno utječe utoliko što djeca televizijske likove smatraju stvarnim osobama.<sup>22</sup> Nasuprot tomu, Dorr/Kovacic/Doubleday (1989) nisu dokazali nikakav značajni utjecaj zajedničkog gledanja televizije na dječju *procjenu društvene zbilje*. Ipak se *coviewing* pokazao kao značajni prediktor posljedica učenja (*uspjesi učenja*). I Salomon (1977) je ustanovio posljedice učenja kad su djeca sa svojim roditeljima gledala *Ulicu Sezam*.

Austin (1993) je istraživao utjecaj *aktivne medijske pismenosti* i otkrio da ona učinkovito utječe na tumačenje televizijskih sadržaja kod djece. *Aktivna je medijska pismenost* kao jedini stil *medijske pismenosti* prediktor *skepticizma*, odnosno kritičkog usvajanja televizijskih sadržaja. Osim toga, *aktivna je medijska pismenost* prediktor *korištenja medija u odnosima s javnošću* i osobnog zalaganja za teme od javnog interesa.

### 2.2.2. Internet

Odnos roditelja prema internetu drugo je težište medijskih istraživanja koje se istražuje na području *medijske pismenosti*.

#### *Stilovi medijske pismenosti u svezi s internetom*

---

<sup>22</sup> Anketirane su majke (N=296) i djeca (N=296).

Eastin/Greenberg/Hofschire (2006) su u svrhu obuhvaćanja odnosa roditelja<sup>23</sup> prema internetu prilagodili Valkenburgovu ljestvicu (1999) i dopunili je pitanjima koja se odnose na primjenu *softvera za nadzor* te utvrdili četiri različita stila *medijske pismenosti* u svezi s internetom: *interpretirajuća medijska pismenost* (zajednička diskusija i ocjena internetskih sadržaja), *coviewing medijska pismenost*, *restriktivna* i *tehnološka medijska pismenost* (primjena softvera za nadzor). Kod *tehnološke se medijske pismenosti* radi o obliku *medijske pismenosti* koji anketirane majke najrjeđe koriste.

Livingstone i Helsper (2008) su istraživali *medijsku pismenost roditelja* u kontekstu interneta fokusirajući se na internetske rizike, pri čemu su anketirani i roditelji i djeca. Utvrđeni su stilovi *aktivni co-use* (hibrid *aktivne medijske pismenosti* i *co-usea*), *tehnička* i *interakcijska ograničenja* (diferencijacija restriktivnih mjera) i *monitoring* (usporediv s *tehnološkom medijkom pismošću* prema Eastinu i sur. 2006). Rezultati pokazuju da roditelji koriste i prilagođavaju iste strategije kao kod *medijske pismenosti* u svezi s televizijom. U tom su pogledu potkrijepili tvrdnju Eastina/Greenberga/Hofschirea (2006) da roditelji društvene oblike *medijske pismenosti* pretpostavljaju tehničkim, odnosno *aktivni co-use* pretpostavljaju *tehničkim ograničenjima* ili mjerama *monitoringa*.

Karbach (2011) se u svojoj studiji nadovezala na rezultate Livingstonea i Helspera (2008) i mjerni instrument dopunila daljnjim pitanjima koja se oslanjaju na informativne materijale.<sup>24</sup> Isto tako je utvrdila šest stilova *medijske pismenosti roditelja u kontekstu interneta (PMO)*: *aktivna i tehnička pravila*, *pravila zasnovana na ponašanju*, *monitoring*, *pritisak* i *preventiva*.<sup>25</sup> Roditelji navedene stilove provode usporedno, a ne odvojeno, pri čemu se najčešće koriste *preventivom*, *regulacijama zasnovanim na ponašanju* i *tehničkim regulacijama*.

### *Čimbenici utjecaja*

U pogledu čimbenika, koji utječu na odnos roditelja prema korištenju interneta kod djece, postoje neke sličnosti s odnosom prema televiziji:

Porastom *dobi djece* opada utjecaj roditelja na korištenje interneta kod djece (usp. Livingstone/Helsper 2008, Hasebrink i sur. 2009, Steiner/Goldoni 2011, Duerager/Livingstone 2012). Što se tiče *spola djeteta* nisu utvrđene razlike u postupanju

---

<sup>23</sup> Anketirane su majke (N=520) djece u dobi od 13 do 18 godina.

<sup>24</sup> Karbach (2011) se konkretno oslanjala na preporuke iz informativnih materijala s internetske stranice jugendschutz.net.

<sup>25</sup> Za precizniji opis stilova vidi ibid. str. 59 i d.

roditelja prema korištenju interneta (usp. Livingstone/Helsper 2008, Lee 2012). *Majke* više odobravaju provođenje *medijske pismenosti* u kontekstu interneta za razliku od *očeva* (usp. Karbach 2011). One daju prednost restriktivnim stilovima (*pravila zasnovana na ponašanju* i *tehnička pravila*), zatim mjerama nadzora (*aktivnim*). Očevi najčešće provode *pravila zasnovana na ponašanju*, a najrjeđe *tehnička pravila*. Što rjeđe ostala *braća i sestre* žive u kućanstvu, to se rjeđe provode stilovi *monitoring* i *pritisak* (usp. ibid.).

Roditelji višega *društveno-ekonomskog statusa* sveukupno češće koriste pravila i ostale mjere od roditelja nižega *društveno-ekonomskog statusa* (Livingstone/Helsper 2008). U pogledu *obrazovanja roditelja* Karbach (2011) je ustanovila da roditelji bez diplome češće prihvaćaju provođenje stilova *PMO* od roditelja s diplomom, pri čemu je svim roditeljima najmanje prihvatljiv stil *monitoring*.

U europskom se presjeku pokazalo da njemački roditelji češće koriste restriktivne mjere, a osim toga natprosječno često aktivno podupiru djecu u korištenju interneta (usp. Duerager/Livingstone 2012).

U pogledu *stavova roditelja* prema internetu Lee (2012) je ustanovio: što su roditelji čvršće uvjereni u negativne učinke interneta, to više izostaju njihove restriktivne mjere. Karbach (2011) smatra da oni roditelji koji imaju negativan stav prema internetu najčešće postavljaju *tehnička pravila*, zatim *pritisak*, dakle restriktivne mjere.

Eastin/Greenberg/Hofschire (2006) su istraživali *utjecaj odgojnog stila*<sup>26</sup> i pristupa internetu<sup>27</sup> na provođenje *medijske pismenosti* majki u kontekstu interneta. Odgojni je stil pokazao značajne posljedice kod svih oblika *medijske pismenosti*. Iz tog razloga autoritativne majke mlađih maloljetnika najčešće provode *interpretirajuću medijsku pismenost*, odnosno aktivne mjere nadzora. Muške se maloljetnike autoritativnih roditelja češće prati kod surfanja internetom (*co-viewing*). Mlađe se muške maloljetnike roditelja zanemarujućega odgojnog stila manje ograničava u pogledu duljine korištenja interneta od drugih maloljetnika. Neznatna se pozitivna korelacija pokazala u pogledu veze između roditeljskog poznavanja softvera za nadzor i primjene takvih tehnologija. Autori su nadalje ustanovili da i autoritarne i autoritativne majke češće provode *medijsku pismenost* od roditelja zanemarujućega odgojnog stila. U ovom je kontekstu manje važno imaju li djeca pristup internetu u vlastitoj sobi za

---

<sup>26</sup> Anketirani su odgojni stilovi *indeksom roditeljskog stila* prema Steinbergu i sur. (1992, 1994) i utvrđena su četiri stila: autoritativni, autoritarni, permissivni i zanemarujući, pri čemu permissivne majke zbog malog broja nasumičnih provjera (N=34) nisu uključene u analizi.

<sup>27</sup> Razlikuje se pristup internetu u kućanstvu i dječjoj sobi (usp. ibid., str. 494).



razliku od duljine korištenja interneta, koja značajno raste, ako je pristup dostupan u dječjoj sobi, pri čemu odgojni stil ne utječe na duljinu korištenja interneta.

### *O utjecaju medijske pismenosti u kontekstu interneta*

U kontekstu rizika i mogućnosti Duerager i Livingstone (2012) su istraživali utjecaj *medijske pismenosti* u svezi s internetom i zaključili sljedeće: *restriktivna medijska pismenost* smanjuje kod djece rizik od stjecanja negativnih iskustava<sup>28</sup> na internetu, a da se istodobno ne iscrpe sve mogućnosti interneta<sup>29</sup> što ponovno ograničava razvijanje internetske kompetencije kod djece. S jedne strane *aktivna medijska pismenost* smanjuje rizik od stjecanja negativnih iskustava, a time i zadobivanja štete, a s druge se strane javlja istodobno s više internetskih aktivnosti i kompetencija u odnosu prema internetu. Ugradnja tehničkog filtera ne utječe na smanjivanje opasnosti od izlaganja djece internetskim rizicima.<sup>30</sup> I Lee (2012) zaključuje da *restriktivna medijska pismenost* smanjuje internetske rizike, a osim toga se javlja istodobno s kratkim korištenjem interneta.<sup>31</sup>

### *2.2.3. Kompjuterske igre*

Već su sredinom 1990-tih Skoien i Berthelsen istraživali *medijsku pismenost roditelja* u kontekstu kompjuterskih igara. Nikken i Jansz su sredinom 2000-tih objavili daljnje rezultate. Sveukupno je stanje istraživanja o odnosu roditelja prema kompjuterskim igrama pregledno.

### *Stilovi medijske pismenosti roditelja*

1996. je objavljena studija u kojoj je prvi put prilagođena »televizijska ljestvica« za istraživanje odnosa roditelja prema igranju kompjuterskih igara.<sup>32 33</sup> Skoien i Berthelsen su se stoga koristili Bybeeovim/Robinsonovim/Turowim (1982) i van der

<sup>28</sup> U internetske rizike autorice ubrajaju pornografiju, virtualno nasilje i kontakt sa stranim (usp. *ibid.*, str. 1).

<sup>29</sup> Mogućnosti interneta su učenje, komunikacija, sudjelovanje i zabava (usp. *ibid.*, str. 1).

<sup>30</sup> Livingstone i Helsper (2008) su zaključili da nijedan od različitih stilova *medijske pismenosti* ne minimalizira kontakt djece s rizicima na internetu.

<sup>31</sup> Lee (2012) je osim toga zaključio da *restriktivna medijska pismenost* nije učinkovita mjera za minimaliziranje ovisničkog ponašanja (*ovisničke sklonosti*).

<sup>32</sup> Skoien i Berthelsen (1996) pretežno koriste pojam »video igre«, ali se taj pojam odnosi i na konzole i kompjuterske igre (usp. *ibid.*, str. 3).

<sup>33</sup> Potrebno je preispitati prenosivost rezultata jer nasumičnu provjeru pretežno čine formalno obrazovanije žene, pa se na taj način uzima u obzir samo posebna skupina stanovništva (N=117, 82 % žena, 18 % muškaraca) (usp. *ibid.*, str. 5).

Voortovim/Nikkenovim/van Lilovim ljestvicama uz objašnjenje da osim razlika u pogledu korištenja (kompjuterske su igre za razliku od televizije interaktivne) postoje i sličnosti u svezi s odnosom roditelja, primjerice zabrinutost zbog mogućih negativnih učinaka ili zajedničko igranje s djecom. Iz »televizijskih se ljestvica« preuzelo devet pitanja, pri čemu su terminologije prilagođene na odgovarajući način. Daljnja su četiri pitanja izmijenjena kako bi se objektivno ocjenilo medij kompjuterskih igara, a treba istaknuti da je u ovom istraživanju napravljen detaljni pregled igranja kompjuterskih igara u obitelji, pa su osim obje ljestvice uključene i varijable koje utječu na konkretan odnos prema kompjuterskim igrama u obitelji.<sup>34</sup> U svezi s tim su postavljena i pitanja o različitom tumačenju restriktivnih mjera. Skoien i Berthelsen (1996) su utvrdili i tri čimbenika u odnosu roditelja prema igranju kompjutera kod djece: *nefokusirano*, *evaluativno* i *restriktivno vođenje*.

Nikken i Jansz (2004) su se za razliku od Skoiena i Berthelsena (1996) u okviru odnosa roditelja prema kompjuterskim igrama bavili pitanjem da li je zbog interaktivnih obilježja kompjuterskih igara<sup>35</sup> uopće moguće prenositi rezultate s područja gledanja televizije.

»Televizija se gleda, kompjuterske se igre igraju, ulazi se u svijet, a one su do određene mjere nešto što se 'postaje'« (Turkle 1984, str. 66 i d., loc. cit. prema Nikken/Jansz 2004, str. 3).

Nikken i Jansz tvrde da su za razliku od gledanja televizije kompjuterske igre znatno imerzivnija djelatnost. Osim toga, potrebno je određeno vrijeme kako bi ih se usvojilo. Roditelji koji ne igraju kompjuterske igre imaju poteškoća s razumijevanjem što se odvija kod igranja kompjuterskih igara (usp. Nikken/Jansz 2004), pri čemu se ta poteškoća zasigurno ne odnosi samo na igranje kompjuterskih igara. Osim tih karakteristika kompjuterskih igara druga je značajna razlika društveni kontekst korištenja medija. Za razliku od gledanja televizije igre su prema mišljenju autora aktivnost koja se u obitelji više izvodi pojedinačno (usp. *ibid.*). Ako se igra zajedno s nekim, onda prvenstveno s prijateljima, a znatno manje s roditeljima (usp. *ibid.*, str. 3). Unatoč razlikama između digitalnih igara i televizije upozorava se na moguće sličnosti s odnosom prema televiziji.

Nikken i Jansz proširuju odnos roditelja prema kompjuterskim igrama s petnaest pitanja koja se pozivaju na dosadašnja tri poznata stila istraživanja *medijske pismenosti*, pri čemu su

---

<sup>34</sup> Formalno obrazovanje žene su anketirane u tri daljnja niza pitanja: obiteljska demografija, roditeljsko iskustvo s kompjuterima, video igre i život kod kuće (usp. *ibid.*, str. 7).

<sup>35</sup> Nikken i Jansz (2004) pod pojmom »igre«, odnosno »video igre« obuhvaćaju i neprenosive i prenosive konzole te kompjuterske igre (usp. *ibid.*, str. 7).

anketirani i roditelji i djeca. Također su utvrđena tri stila koja se nazivaju *restriktivna medijska pismenost*, *svjesna suigra* i *evaluativna medijska pismenost*. Isti se stilovi mogu utvrditi kod roditelja i djece izuzev dvaju pitanja.<sup>36</sup> Što se tiče raširenosti pojedinih stilova roditelji i djeca najčešće koriste restriktivne mjere, a najrjeđe *svjesnu suigru*.

### *Čimbenici utjecaja*

Osim obuhvaćanja različitih stilova *medijske pismenosti* u kontekstu kompjuterskih igara daljnje je težište Skoienova i Berthelsenova istraživanja (1996) ljestvica o *stavovima roditelja prema kompjuterskim igrama* koja polazi od pretpostavke da predodžbe roditelja o kompjuterskim igrama znatno utječu na *roditeljsko vođenje*. Pritom je utvrđen relativno diferenciran spektar kako pozitivnih tako i negativnih stavova roditelja, a utvrđena su i četiri predikcijska čimbenika u svezi s oblicima roditeljskog *vođenja* koja se prakticiraju u određenim slučajevima: roditelji koji u igranju kompjuterskih igara naslućuju posljedice učenja (*obrazovna vrijednost*) radije se igraju sa svojom djecom (*nefokusirano vođenje*). Roditelji koji su zabrinuti zbog sadržaja kompjuterskih igara (*programski sadržaj*) više provode metode aktivnog nadzora (*evaluativno vođenje*). Roditelji koji su zabrinuti da igranje kompjuterskih igara ne ostavlja dovoljno vremena za druge slobodne aktivnosti (*zamjenjivanje*) i strahuju da bi njihovo dijete moglo utonuti u igre te se povući iz stvarnosti (*povlačenje iz stvarnosti*) provode restriktivne mjere. U pogledu prediktora suvremenih oblika *vođenja* Skoien i Berthelsen su ustanovili da prije svega mlađe majke s kompjuterskim iskustvom primjenjuju *nefokusirano vođenje*. Ni kod *evaluativnog* niti kod *restriktivnog vođenja* nisu osim u pogledu predodžbi roditelja utvrđene varijable za predviđanje stilova.

Nikken i Jansz (2004) su u svojoj studiji došli do zaključka da za razliku od *medijske pismenosti* u kontekstu televizije u obiteljima nižega formalnog obrazovanja više majke nego očevi koriste restriktivne mjere, a osim toga više roditelji koji i sami često igraju, ali i roditelji koji predviđaju negativne učinke od igranja kompjuterskih igara. Osim toga, djevojčice i mlađa djeca su više podvrgnuta restriktivnim mjerama. *Evaluativna medijska pismenost* se isto tako češće odvija u obiteljima nižega formalnog obrazovanja i više je provode majke nego očevi, ali i roditelji koji sami često igraju i roditelji koji predviđaju negativne učinke. I u ovom se slučaju radi o mlađoj djeci čija se igra aktivno nadzire. Jedina razlika: djeca koja mnogo igraju više su podvrgnuta aktivnim mjerama nadzora. U pogledu *svjesne suigre* Nikken i Jansz su ustanovili da je više koriste roditelji koji i sami mnogo igraju i predviđaju

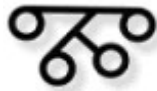
---

<sup>36</sup> Kod jednog pitanja to ipak nije slučaj: dok roditelji tumačenje sadržaja igara pripisuju *evaluativnoj medijskoj pismenosti*, djeca to ponašanje doživljavaju kao restriktivno (usp. *ibid.*, str. 8).

pozitivne učinke igranja kompjuterskih igara i roditelji mlađe djece. Taj način postupanja Nikken i Jansz definiraju kao »usmjereni oblik medijske pismenosti umjesto povremene neusmjerene aktivnosti« (ibid., str. 13). Autori zaključuju da se pozitivni stavovi roditelja prema igranju kompjuterskih igara i aktivne mjere nadzora djece javljaju istodobno s dužim igranjem igara te igranjem igara neprimjerenih dobi djece.

O utjecaju *medijske pismenosti* u kontekstu kompjuterskih igara dosad ne postoje empirijski rezultati.

**Njemački izvornik**  
**Deutscher Ausgangstext**



Ulrike Wagner, Christa Gebel, Claudia Lampert (Hrsg.)

## **Zwischen Anspruch und Alltagsbewältigung: Medienerziehung in der Familie**

unter Mitarbeit von Susanne Eggert, Christiane Schwinge, Achim Lauber

### Vorwort des Herausgebers

Die Mediennutzung von Kindern beginnt häufig bereits im frühen Kindesalter. Der erste Kontakt mit Medien findet in der Familie statt, und die Familie ist die erste und wesentliche Instanz, durch die Grundmuster der Mediennutzung geprägt und beeinflusst werden. Zum einen begleiten Eltern ihre Kinder mehr oder weniger bewusst in ihrem Medienhandeln. Zum anderen sind die Eltern durch ihre eigenen medialen Nutzungsweisen, die sie vorleben, für die Kinder in einer Vorbildrolle. Nicht selten besteht bei den Eltern angesichts des vielfältigen Medienangebotes und der Attraktivität dieser Angebote für Kinder große Verunsicherung, wie die Mediennutzung ihrer Kinder altersgerecht begleitet werden kann und wie diese Begleitung zwischen möglichen Ansprüchen und der Bewältigung des Alltags aussehen kann.

Die Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (LfM) hat das JFF – Institut für Medienpädagogik und das Hans-Bredow-Institut für Medienforschung mit einem Forschungsprojekt zum Thema „Medienerziehung in der Familie“ beauftragt. Im Rahmen der Studie wurden mittels einer Kombination aus qualitativen und quantitativen Methoden das medienerzieherische Handeln in der Familie betrachtet, unterschiedliche Erziehungsmuster identifiziert und Möglichkeiten aufgezeigt, wie Eltern in Fragen der Medienerziehung unterstützt werden können.

Wie die Studie zeigt, sind die Familienkonstellationen, die Medienangebote und auch die Erziehungsmuster in Familien sehr heterogen und ständig im Wandel. Um Eltern bei der Begleitung der kindlichen Mediennutzung zu unterstützen, funktionieren keine Patentrezepte. Vielmehr müssen Unterstützungsangebote auf diese vielfältigen Lebenslagen eingehen können. Die Studie soll allen, die Familien auf unterschiedliche Weise begleiten, eine Grundlage bieten, sich dieser Herausforderung zu stellen. Insbesondere die Handlungsempfehlungen am Ende der Untersuchung geben hierzu Anregungen.

*Dr. Jürgen Brautmeier* Direktor der Landesanstalt für Medien NRW (LfM)

*Dr. Frauke Gerlach* Vorsitzende der Medienkommission der LfM

## Vorwort

*Ulrike Wagner, Christa Gebel, Claudia Lampert*

„Amerikaner schießt Laptop seiner Tochter zusammen“, lautete am 11. Februar 2012 eine Schlagzeile auf *Spiegel Online*<sup>37</sup>. Der Vater sei von den Nörgeleien seiner Tochter über ihre häuslichen Pflichten auf *Facebook* so genervt gewesen, dass er, um sie zu bestrafen, ihren Computer mit mehreren Schüssen zerstörte. Das Video stellte er gleich darauf bei *YouTube* ein.

Dass diese Meldung aus den USA den Weg in die deutsche Online-Presse findet, liegt nicht allein daran, dass der Vater mit der Veröffentlichung seiner Tat auf *YouTube* selbst für Popularität sorgt. Es scheint auch damit zu tun zu haben, dass der Medienumgang und die Medienerziehung in vielen Familien ein konfliktträchtiges Thema darstellen, Eltern jedoch glücklicherweise selten zu solchen Mitteln greifen und dies auch noch öffentlich inszenieren.

Das zugegebenermaßen extreme Beispiel zeigt nicht nur, dass in dieser Familie ein kommunikatives Problem herrscht, es verdeutlicht auch, dass Medien Erziehungsprobleme evozieren oder – wie in diesem Fall – zu Tage treten lassen können (indem die Tochter ihren Unmut über ihre Eltern auf *Facebook* kundtut) und dass Eltern immer häufiger, wenn auch meistens nicht auf derart drastische Weise, die Medien für Sanktionsmaßnahmen heranziehen, wohl wissend, dass sie ihre Kinder damit in besonderer Weise treffen. Medien nehmen so gesehen in der allgemeinen Erziehung einen immer größeren Stellenwert ein.

Umgekehrt zeigt sich auch, dass Medienerziehung einen Erziehungsbereich mit wachsender Bedeutung darstellt, da Medien den Alltag von Kindern zunehmend durchdringen, indem sie immer stärker mit den verschiedenen Lebensbereichen der Kinder

---

<sup>37</sup> <http://www.spiegel.de/panorama/gesellschaft/erziehung-extrem-amerikaner-schiesst-laptop-seiner-tochterzusammen-a-814724.html>.

verknüpft sind, so z. B. mit Hobbys und Interessen, schulischen Belangen und der Pflege von Freundschaften mit den Peers. Aber auch für Erwachsene ist vor allem der berufliche Alltag zunehmend in der einen oder anderen Form mit Medien verbunden, und die familiäre Medienausstattung mit diversen (mobilen) Geräten ist weiter ansteigend.

Eltern stehen insofern permanent vor der Herausforderung, bezüglich des Medienumgangs Entscheidungen zu treffen bzw. Maßnahmen zu ergreifen, die sowohl auf das Alter und den Entwicklungsstand der Kinder abgestimmt sind als auch zum eigenen Medienumgang und zur eigenen erzieherischen Grundhaltung passen. Im Rahmen von Elternabenden in Kindertagesstätten und Schulen wird seitens der Eltern oft der Wunsch nach konkreten Informationen und vor allem rezeptartigen Ratschlägen in Bezug auf den Medienumgang von Kindern geäußert. Zumeist interessiert Eltern die Frage, wie viel Zeit ein Kind mit den Medien verbringen darf, ohne Schaden durch diese zu nehmen, und welche Inhalte gut bzw. ungeeignet sind. Während einige Eltern auf ihr Gefühl bzw. ihre eigenen Maßstäbe vertrauen, benötigen andere konkrete Anhaltspunkte und Hilfestellungen, um medienbezogene Konfliktsituationen meistern zu können, sei es in Form von Beratungs- oder Unterstützungsangeboten oder in Form von Informationsmaterialien.

Insbesondere in Zeiten, in denen eine alarmistische Berichterstattung zu überwiegen scheint, die deutliche Züge einer Boulevardisierung trägt, stehen medienpädagogische Praxis und Forschung vor der Aufgabe, die gebotene Differenzierung zu wahren und jenseits von Schwarz-Weiß-Malerei Eltern und pädagogischen Fachkräften adäquate Unterstützung zukommen zu lassen.

Die vorliegende Studie will einen Beitrag dazu leisten, medienerzieherische Fragen differenziert zu diskutieren und dabei den Bedingungen familiären Alltags Rechnung zu tragen. Hierzu ist es notwendig, die Eltern nicht nur zu befragen, wie sie mit der Mediennutzung der Kinder umgehen, sondern das Medienhandeln aus einer systemischen Perspektive zu betrachten und zu untersuchen, welchen Anspruch die Eltern selbst an Medienerziehung formulieren, inwieweit sich dieser im Familienalltag umsetzen lässt und wo mögliche Ansatzpunkte bestehen, Eltern in ihrer (Medien-)Erziehungsarbeit zu unterstützen.

Neben der *Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (LfM)*, die nicht nur seit vielen Jahren medienpädagogische Praxisprojekte, sondern auch Forschungsprojekte wie dieses fördert, möchten wir uns an dieser Stelle bei Dr. Walter Klingler, Thomas Rathgeb, Lena Ebert und Ulrike Karg für die Kooperation und Bereitstellung von Informationen zur *FIM-Studie* sowie bei Bettina Klumpe und Laura Nöllenburg von *ENIGMA GfK* für die

Durchführung der standardisierten Befragung bedanken. Ein besonderer Dank geht zudem an Tobias Beutler, Franziska Buschhaus, Dr. Bettina Fromm, Rika Groeneveld, Benedikt Homann, Veronika Krönert, Achim Lauber, Anja Schwedler, Daniela Spengler, Aline Studemund und Lorena Toledo für ihre hilfreiche Unterstützung in den einzelnen Modulen. Den befragten Eltern und Kindern in Hamburg, Köln, Leipzig und München danken wir herzlich für ihre Teilnahme- und Auskunftsbereitschaft sowie für das Vertrauen, uns Einblick in ihren medienerzieherischen Alltag zu gewähren.

1 Medienerziehung in der Familie verstehen und unterstützen. Eine Einleitung

*Ulrike Wagner, Christa Gebel, Claudia Lampert*

„Ja, den Kindern ... ’nen passenden Umgang mit den Medien ... vorzuleben und ...hoffen, dass es irgendwie da ankommt.“ (Frau Rösler)

„[A]lso die Medien erziehen nicht, sondern ich versuche zu erziehen, wie man mit den Medien umgeht. Das würde ich da drunter verstehen. Und setzte natürlich meinen eigenen Maßstab da an. Na und da bin ich mal, denke ich, relativ locker und mal halt auch nicht.“ (Frau Thönnies)

„[I]ch versuche (es) so gut wie möglich hinzukriegen, meine Kinder so zu erziehen, wie ich denke, dass es gut ist. Wenn es mir nicht gelingt, ist es nicht gelungen, aber ich mache es so, wie ich denke, dass es gut ist.“ (Frau Aslani)

Die Sichtweisen auf Medienerziehung und Erziehung im Alltag von Familien sind – wie die oben stehenden Zitate zeigen – sehr unterschiedlich. Einig sind sich die Eltern aber durchaus in ihrem Anspruch, ihre Kinder so gut wie möglich beim Aufwachsen zu unterstützen. Dieser Anspruch wird von der Wahrnehmung und dem Wissen begleitet, dass Eltern zum einen nicht alles unter Kontrolle haben können und dass es zum anderen kein Patentrezept gibt, das sich ohne Weiteres auf alle Familien übertragen lässt, auch wenn sich viele ein solches wünschen.

### *Medienerziehung beginnt in der Familie*

Die Familie ist der zentrale Ort, an dem Kinder erstmals mit Medien in Berührung kommen (vgl. z. B. Six/Gimmler/Vogel 2000, Walberg 2008, Theunert/ Lange 2012). Noch bevor sie selbst eigene Erfahrungen machen und Medien ausprobieren, sehen sie, wie Eltern und ältere Geschwister mit den Medien umgehen (vgl. Theunert/Lange 2012): „[V]om ersten Lebenstag an entscheidet sich in der Familie, mit welchen Medien Kinder in Berührung kommen, wie



nah sie diesen Medien kommen dürfen, und welchen Stellenwert Medienangebote und medienbasierte Aktivitäten im Alltag gewinnen“ (ebd., S. 10). Werden die Kinder älter, sind sie es, die Medien(angebote) z. B. aus dem Freundeskreis – nicht immer zur Freude der Eltern – in die Familie hineinbringen und damit auch das Medienrepertoire der Familie verändern (vgl. ebd.).

Medien sind Bestandteil des Familienlebens, sie übernehmen ganz unterschiedliche Funktionen im Rahmen des familiären Alltags: z. B. dienen sie der Herstellung von gemeinsamen Erlebnissen und sozialer Nähe (z. B. Götz/Bachmann/Hoffmann 2007, Weise 2010), Medienumgang setzt Impulse zur Diskussion über Werte oder für die Austragung von Konflikten (vgl. z. B. Barthelmes/Sander 2001, Weise 2010, Steiner/Goldoni 2011). Der Umgang mit Medien ist also als integraler Bestandteil familiärer Erziehung anzusehen (Lange/Sander 2010, Theunert/Lange 2012).

Dabei ist zu unterscheiden zwischen der alltäglichen Praxis, wie mit Medien in der Familie umgegangen wird, und zielgerichtetem Handeln, das explizit die Medien als Gegenstand der Erziehung in den Blick nimmt (vgl. z. B. Kammerl 2011).

Medienerziehung in diesem Verständnis wird erstens beeinflusst vom Medienumgang der Eltern, dies betrifft z. B. ihre eigene Medienbiografie, ihre Haltung gegenüber Medien, ihr Wissen um die Möglichkeiten, mit Medien umzugehen sowie ihre eigene Medienkompetenz. Zum zweiten ist zentral, welche Einstellungen die Eltern gegenüber dem Medienhandeln ihrer Kinder entwickeln, was sich z. B. in der Bewertung von medialen Präferenzen ihrer Kinder ausdrückt und für die Förderung von medienbezogenen Fähigkeiten bedeutsam ist.

Medienerziehung stellt aber auch nur einen Ausschnitt aus der Vielfalt allgemeiner Erziehungsaufgaben dar, der jedoch gerade durch die Tatsache, dass über Prozesse der Medienaneignung auf vielfältige Weise Weltaneignung vollzogen wird, eng mit allgemeinen Erziehungskonzepten verwoben ist.

### *Medienerziehung stellt Eltern vor Herausforderungen*

Eltern begegnen im Kontext von Medienerziehung verschiedenen Dilemmata: Einerseits wird betont, dass Medien heute integraler Bestandteil des Alltags- und Soziallebens von Kindern sind und dass Medienkompetenz eine notwendige Grundlage für die berufliche Zukunft darstellt. Andererseits werden die Eltern durch die öffentliche Berichterstattung mit z. T. alarmistischen Berichten konfrontiert, die auf medienbezogene Risiken und negative Wirkungen verweisen, deren Relevanz und Richtigkeit sie in Bezug auf die eigenen Kinder jedoch nicht einschätzen

können. Dies gilt insbesondere für langfristige Wirkungen von neueren Medienangeboten, mit denen Eltern selbst keine oder nur wenige Erfahrungen haben (z. B. soziale Netzwerkdienste und Computerspiele). Bei vielen Eltern schürt dieses Dilemma Unsicherheiten, wie sie mit dem Thema Kinder und Medien umgehen sollen (vgl. Six/Gimmler/Vogel 2000).

Eine weitere Ursache für eine eingeschränkte Urteilssicherheit von Eltern ist darin zu sehen, dass sie neueren Medienentwicklungen häufig wesentlich distanzierter gegenüberstehen als ihre Kinder und auch das Medienhandeln der Kinder nicht immer nachvollziehen können, geschweige denn gutheißen (vgl. Theunert/Lange 2012). Dies gilt insbesondere für weniger technikaffine Eltern, aber auch für solche, die neuere Medien wie z. B. das Internet zwar nutzen, dies aber in anderer Weise als ihre Kinder. Hinzu kommt, dass Eltern unter den Bedingungen zunehmender räumlicher und zeitlicher Entgrenzung des Alltagslebens immer weniger Einblick in das Medienhandeln ihrer Kinder haben. Zum einen lässt sich anhand der Medienausstattung der Kinder eine Verlagerung der kindlichen Mediennutzung ins Kinderzimmer feststellen, zum anderen zeichnet sich aufgrund der rapiden Verbreitung von multifunktionalen und internetfähigen Handys zumindest bei den etwas älteren Kindern und Jugendlichen ein Trend zur mobilen Mediennutzung ab. Beide Entwicklungen haben zur Folge, dass die Mediennutzung aus dem Blickfeld der Eltern gerät (vgl. z. B. Hasebrink/Lampert 2011, Wagner/Lampert 2013).

Ein weiteres Dilemma zeichnet sich im Hinblick auf das elterliche Vertrauen ab, das Steiner und Goldoni als „prekäre Ressource“ (Steiner/Goldoni 2011, S. 92) beschreiben. Einerseits bringen viele Eltern ihren Kindern ein hohes Vertrauen im Hinblick auf die Mediennutzung entgegen, andererseits eröffnet der Vertrauensvorschuss den Zugang zu neuen Medienangeboten und -nutzungsformen, die wiederum zu einer großen Verunsicherung auf Seiten der Eltern beitragen können.

Nichtsdestotrotz sehen sich die Eltern im Familienalltag ständig mit der Herausforderung konfrontiert, bezüglich des Medienumgangs Entscheidungen zu treffen bzw. Maßnahmen zu ergreifen. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, vor welchem Hintergrund sie ihre Entscheidungen treffen bzw. welche Leitvorstellungen ihr medienerzieherisches Handeln beeinflussen.

Aus der Tatsache, dass Medienerziehung tagtäglich in der Familie stattfindet, wird oftmals vorschnell die Schlussfolgerung abgeleitet, dass Eltern allein für die Mediennutzung und Medienerziehung ihrer Kinder (sowie diverse andere Themen) verantwortlich seien, was

Eltern im Alltag unter Druck setzt und bisweilen ihre Ressourcen übersteigt (Henry-Huthmacher 2008a, b, Oelkers/ Lange 2012).

Insbesondere Eltern aus sozial benachteiligten Familien stehen aufgrund ihrer sozialen Bedingungen und besonderen Problembelastungen unter einem erhöhten Problemdruck (Paus-Hasebrink/Bichler 2008, Paus-Hasebrink 2009, S. 48; s. a. Walberg 2008). Aktuelle Ansätze der Familienforschung weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass sich nicht nur das Bild vom Kind verändert hat, sondern auch das Konzept ‚Familie‘ durch gesellschaftliche Veränderungen einem Wandel unterworfen ist. Familie wird nicht länger als eine selbstverständliche Ressource betrachtet, sondern als eine von allen Mitgliedern zu erbringende Leistung, was mit dem Begriff „Doing Family“ beschrieben wird (Schier/Jurczyk 2007, Oelkers/Lange 2012, Theunert/Lange 2012). Dabei wird nicht nur eine hohe Erwartungshaltung von außen an die Eltern herangetragen; auch die Eltern stellen an sich selbst hohe Anforderungen, das Projekt ‚Familie‘ erfolgreich umzusetzen und ihre Elternrolle so gut wie möglich auszufüllen (vgl. Henry-Huthmacher 2008a, b). Angesichts dieser gesellschaftlichen und selbst auferlegten Erwartungen fühlen sich viele Familien unter Druck gesetzt, im Erziehungsalltag gestresst und bisweilen überfordert (vgl. ebd.). Medien kommt in diesem Zusammenhang eine Doppelfunktion zu: Einerseits bieten sie vielfältige Möglichkeiten, die den Familienalltag erleichtern und zu einer Stressreduzierung beitragen, z. B. wenn über *Skype* mit getrennt lebenden Elternteilen kommuniziert, der Familienalltag über mobile Kommunikationsmöglichkeiten organisiert wird oder die gemeinsame Mediennutzung als beziehungsstiftendes Moment genutzt wird. Sie erweisen sich in dieser Hinsicht als bedeutsame Ressource. Andererseits stellen sie selbst einen Erziehungsbereich dar, der nicht selten mit Konflikten behaftet ist, die sich auf die familiäre Gesamtsituation auswirken. Die Eltern stehen insofern ständig vor der Herausforderung, die Chancen und die Risiken für ihre jeweils eigene Familiensituation abzuwägen und ihren eigenen Medienumgang sowie ihr medienerzieherisches Handeln auszubalancieren.

### *Anliegen der Studie*

Ziel der vorliegenden Studie ist es, einen theoretisch und empirisch fundierten Überblick über das medienerzieherische Handeln in Familien zu geben und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie Eltern in Fragen der Medienerziehung unterstützt werden können. Im Ertrag sollen dabei Schlussfolgerungen gezogen werden, die basierend auf aktuellen empirischen Erkenntnissen die Konzeption von Angeboten und Materialien für die medienpädagogische Elternarbeit in

den Blick nehmen, insbesondere in Bezug auf die Ausrichtung medienpädagogischer Elternarbeit auf verschiedene Zielgruppen und ihre lebensweltlichen Bedingungen, die inhaltliche Gestaltung von Angeboten und Materialien sowie die Wege, über die medienpädagogische Elternarbeit aussichtsreich erscheint. Eine wertschätzende und ressourcenorientierte Haltung gegenüber den Eltern bildet dabei den zentralen Ausgangspunkt, um Eltern zu ihrer medienerzieherischen Praxis zu befragen, diese zu verstehen, einzuordnen und Konsequenzen in Hinblick auf Unterstützungsmöglichkeiten daraus abzuleiten. Der Studie ist dabei ein breites Verständnis von Medienerziehung zugrunde gelegt, das sowohl intendiertes medienerzieherisches Handeln als auch nicht-intendiertes Handeln im Rahmen familiärer Medienumgangsweisen berücksichtigt. Es wird untersucht, wie Eltern mit der kindlichen Nutzung verschiedener Medien – insbesondere Fernsehen, Computer/ Internet, Computerspiele und mit Einschränkungen auch Mobiltelefon – im Alltag umgehen und welche Medienerziehungskonzepte sich identifizieren lassen.

Von der medienerzieherischen Alltagspraxis in der Familie ausgehend wird der Frage nachgegangen, durch welche Leitvorstellungen diese gerahmt wird. Dies betrifft die Haltung gegenüber Medien, die allgemeinen Erziehungsziele und konkreten Vorstellungen von Medienerziehung.

Ein Fokus der Studie ist auf die Diskrepanzen zwischen medienerzieherischem Anspruch und der praktischen Umsetzung im Familienalltag gerichtet. In diesem Zusammenhang wird eruiert, inwieweit Vorstellungen und Umsetzung von Medienerziehung vom Alter und Geschlecht der Kinder, dem Bildungshintergrund der Eltern, dem Medienumgang und medienbiografischen Erfahrungen der Eltern sowie medienspezifischen Besonderheiten abhängig sind.

Zudem wird der Frage nachgegangen, woher Eltern ihre Informationen zu medienerzieherischen Fragen beziehen und welche Rolle in diesem Zusammenhang die Medien selbst sowie medienpädagogische Kampagnen bzw. Informationsangebote spielen. Zwar gibt es Informations- und Beratungsangebote zur Medienerziehung in unterschiedlicher Form, allerdings liegen zu den Fragen, inwieweit diese von Eltern wahrgenommen und als hilfreich erlebt werden und inwieweit darüber hinaus Bedarf an spezifischen Angeboten besteht, bisher wenig aktuelle Erkenntnisse vor.

Die vorliegende Studie leistet in verschiedener Hinsicht einen Beitrag zum Thema Medienerziehung in der Familie.

Einleitend wird ein umfassender Überblick über den internationalen Stand der Forschung zum elterlichen Umgang mit der Mediennutzung von Kindern gegeben, der einerseits Befunde zu einzelnen Strategien aufzeigt und andererseits auf zentrale Variablen verweist, die sich im Kontext von Medienerziehung als relevant erweisen (Kapitel 2).

Die Studie liefert umfangreiche eigene empirische Befunde zum Thema Medienerziehung in der Familie, denen ein Mehrmethodendesign zugrunde liegt. Dieses umfasst einen Überblick zum Angebot an Informationen zum Themenkomplex Medienerziehung, eine standardisierte Befragung einer repräsentativen Stichprobe von Eltern und qualitative Fallstudien mit 48 Familien (zur methodischen Umsetzung siehe Kapitel 3). Die Ergebnisse der standardisierten Befragung von Eltern mit Kindern im Alter zwischen fünf und zwölf Jahren zeigen, welche konkreten elterlichen Umgangsweisen im Zusammenhang mit Fernsehen, Computer und Internet, Computerspielen sowie dem Handy im Alltag Anwendung finden (Kapitel 4). Die komplexen Bedingungen und Ausformungen medienerzieherischer Umgangsweisen und Leitvorstellungen wurden im Rahmen der Fallstudien eruiert und zu sechs verschiedenen Mustern medienerzieherischen Handelns gebündelt (Kapitel 5). Neben den Befunden zu den medienerzieherischen Leitvorstellungen und Praktiken geben die quantitativen und qualitativen Ergebnisse zudem Aufschluss über das Informationsverhalten von Eltern sowie über deren Informationsbedarf im Zusammenhang mit dem Thema Medienerziehung (Kapitel 6); darüber hinaus bieten sie Anhaltspunkte für künftige Maßnahmen der medienerzieherischen Elternbildung und medienpädagogische Handlungsempfehlungen (Kapitel 7).

## 2 Zum elterlichen Umgang mit Medien. Ein Überblick über den Stand der Forschung

*Claudia Lampert, Christiane Schwinge*

Zu der Frage, wie Eltern die Mediennutzung ihrer Kinder begleiten und regulieren, liegen inzwischen zahlreiche, empirische Studien vor, die z. T. in unterschiedliche Richtungen weisen: Manche Eltern sehen keinen (großen) Bedarf, die Mediennutzung in besonderem Maße zu begleiten oder zu reglementieren, weil sie meinen, die Mediennutzung ihrer Kinder gut im Blick und die Medienerziehung im Griff zu haben (Rideout 2007). Bei genauerer Betrachtung zeigt sich jedoch, dass einige Eltern oft nicht genau wissen, welche Medienerfahrungen ihre Kinder machen, was in Bezug auf mediale Risiken und eine sinnvolle Medienerziehung zu Fehleinschätzungen führen kann (vgl. Livingstone et al. 2011).

Unterschätzungen können zur Folge haben, dass Kinder mit Risiken allein gelassen werden, wohingegen eine Überschätzung eher mit restriktiveren Maßnahmen seitens der Eltern einhergeht, woraus nicht selten Erziehungskonflikte resultieren (vgl. Kammerl et al. 2012). Andere Familien bemühen sich indes gezielt darum, ihre Kinder sukzessive an die Medien heranzuführen und gleichzeitig dafür Sorge zu tragen, dass sie möglichst keine negativen Erfahrungen machen und richten danach ihr (medien-)erzieherisches Handeln aus.

Die Forschung befasst sich zum einen mit den konkreten Umgangsweisen von Eltern und zum anderen mit der Frage, welche Praktiken geeignet sind, Kinder vor Risiken zu schützen und/oder sie zu eigenständigen, im Umgang mit neuen Technologien versierten Mediennutzern zu erziehen, um daraus generalisierbare medienpädagogische Handlungsempfehlungen abzuleiten. Dem jeweiligen Fokus entsprechend unterscheiden sich die Studien hinsichtlich ihres theoretischen Bezugspunktes und ihrer empirischen Umsetzung. Im Folgenden wird entlang der zentralen theoretischen Konzepte ein Überblick über die empirische Datenlage zum medienerzieherischen Handeln in der Familie gegeben, um darauf basierend die vorliegende Studie im Forschungsfeld zu verorten.

## 2.1 Parental mediation und Medienerziehung

Die Forschungen zum elterlichen Umgang mit Medien lassen sich grob zwei Paradigmen und damit verbundenen Forschungsrichtungen zuordnen (vgl. Tabelle 2-1): Die eine Forschungsrichtung umfasst Studien (vor allem aus den USA, Großbritannien und den Niederlanden), die sich mit *parental mediation*<sup>38</sup> bzw. mit der Frage befassen, wie Eltern den Medienumgang ihrer Kinder begleiten. Davon unterscheiden lassen sich Studien, die sich dezidiert mit Medienerziehung oder mit Mediensozialisation in der Familie als informelle Form der Medienerziehung befassen und an die deutschsprachige Erziehungsstilforschung anknüpfen. Stellt man beide Konzepte einander gegenüber, lassen sich einige Unterschiede herausstellen: Die Studien zur *parental mediation* stehen überwiegend in der Tradition der Wirkungsforschung<sup>39</sup> und sind in der Psychologie verortet, genauer in der Entwicklungspsychologie und der Kognitionspsychologie (vgl. Mendoza 2009, S. 30), neuere Arbeiten wurden zudem auch in den Medien- und Kommunikationswissenschaften sowie in

---

<sup>38</sup> Karbach (2011) weist darauf hin, dass für den Begriff *parental mediation* bislang noch keine wissenschaftlich anerkannte deutsche Übersetzung vorliegt (S. 28). Da zudem der deutsche Begriff *Mediation* aufgrund seiner differenten Bedeutung aus Sicht der Autorinnen nicht ohne Weiteres übertragbar ist, wird im Folgenden von der englischen Schreibweise Gebrauch gemacht.

<sup>39</sup> So wird *mediation* beispielsweise als effektive Maßnahme gesehen, um Heranwachsende vor den negativen Einflüssen der Medien zu schützen (vgl. z. B. Nathanson 2001a, Bujzen/Valkenburg 2005).

den Sozialwissenschaften durchgeführt. Die vorwiegend psychologische Perspektive schlägt sich auch in den Forschungsannahmen und der methodischen Umsetzung nieder. Die Studien sind vornehmlich quantitativ ausgerichtet, wobei bislang noch kein einheitliches Messinstrument entwickelt wurde. In den Studien wird zumeist auf bereits erprobte Skalen zurückgegriffen, wobei diese immer wieder modifiziert und verändert werden. In der Regel konzentriert sich die Erhebung auf die Befragung eines Elternteils, seltener wird das dazugehörige Kind mit einbezogen und somit beide Perspektiven erfasst (z. B. Nikken/Jansz 2004).

Studien zur Medienerziehung hingegen ist zumeist eine (medien-)pädagogische Perspektive inhärent, die an den Diskurs zur Medienkompetenzförderung anschließt. Das Forschungsinteresse ist geprägt durch eine symbolisch interaktionistische Grundauffassung und ist auf die Medienaneignung und weniger auf wirkungsbezogene Fragen gerichtet. Entsprechend kommen in Studien zu medienerzieherischen Fragen häufig qualitative oder Kombinationen aus qualitativen und quantitativen Methoden zum Einsatz. Da sich Medienerziehung zwischen Eltern und Kindern abspielt, wird zumeist versucht, die Sichtweisen sowohl von Eltern als auch von Kindern zu berücksichtigen (z. B. EU Kids Online, Kammerl et al. 2012). Innovativ sind in diesem Zusammenhang Untersuchungen, die alle Familienmitglieder der Kernfamilie in die Befragung einbeziehen, wie z. B. die FIM-Studie des Medienpädagogischen Forschungsverbundes Südwest (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest 2012).

Als ein weiterer entscheidender Unterschied zwischen den Perspektiven von *parental mediation* und Medienerziehung lässt sich die Zielorientierung herausheben: Wird mit Studien zur *parental mediation* insbesondere der Umgang der Eltern mit der Mediennutzung ihrer Kinder sowie die Wirkung der elterlichen Begleitung auf die Mediennutzung der Kinder erfasst, zielen Studien zur Medienerziehung in der Regel auf die Förderung von Medienkompetenz, die Kinder befähigt, Medien selbstständig und eigenverantwortlich zu nutzen.<sup>40</sup>

Verbindungen zwischen den beiden Konzepten ergeben sich z. T. über die medienbezogenen Handlungsweisen, die Eltern anwenden und die sich in beiden Konzepten wiederfinden lassen, wie z. B. Maßnahmen zur aktiven Begleitung der Mediennutzung (*active*

---

<sup>40</sup> Allerdings weist Kammerl (2011) zu Recht darauf hin, dass das intentionale Verständnis von Medienerziehung durch empirische Studien revidiert wurde und auch Mediensozialisation als Teil nicht-intendierter Medienerziehung betrachtet werden kann (vgl. Kammerl 2011, S. 184 ff.).

*mediation*), die passive Begleitung der Mediennutzung (*co-viewing*) oder einschränkende Maßnahmen (*restrictive mediation*).

**Tabelle 2-1:** Gegenüberstellung parental mediation und Medienerziehung

	parental mediation	Medienerziehung
Bezugsdisziplin	Psychologie, Kommunikationswissenschaft	Erziehungswissenschaft
Kontext	Schwerpunkt USA, GB, NL	Schwerpunkt DE, AT, CH
Methoden	Quantitativ Meist Fokus auf Elternteil Kein einheitliches Messinstrument	Qualitativ, teils in Kombination mit quantitativen Methoden Meist Fokus auf Kind und/oder Elternteil Kein einheitliches Instrument
Zentrale Fragestellungen	Wie wird mit der Mediennutzung von Kindern umgegangen? Welche Umgangsweise ist erfolgreich, um Kinder vor Risiken zu schützen?	Wie kann man einen eigenständigen, verantwortungsvollen Umgang mit Medien fördern? Wie kann man Kinder vor medienbezogenen Risiken schützen?



Ziele	Schutz/Bewahren vor negativen Erfahrungen	Durch welche Faktoren wird das medienerzieherische Handeln beeinflusst?  Förderung von Medienkompetenz Heranwachsender (unter Berücksichtigung von Mediensozialisation als nicht-intentionale Medienerziehung)
Stile (Beispiele)	restrictive evaluative } <i>guidance</i> unfocused  restrictive active } <i>mediation</i> co-viewing	Autoritär (zurückweisend, stark machtausübend) Permissiv (akzeptierend, wenig fordernd) Autoritativ (akzeptierend, klar strukturierend) Vernachlässigend (zurückweisend, wenig Orientierung gebend) <sup>41</sup>

Dies führt bisweilen dazu, dass die Begriffe *parental mediation* und medienerzieherisches Handeln gleichgesetzt bzw. synonym gebraucht werden (vgl. z. B. Steiner/Goldoni 2011, Karbach 2011) bzw. Medienerziehung auf die Mediennutzung begleitende Maßnahmen reduziert wird und der eigentliche bzw. weiterführende Anspruch der Medienkompetenzförderung der Kinder in den Hintergrund tritt.<sup>42</sup>

Beide Konzepte geben wertvolle, wenngleich durchaus unterschiedliche Impulse für die Forschung zum elterlichen Umgang mit Medien. Im Folgenden wird zunächst ein Überblick über den bisherigen Forschungsstand zur *parental mediation* (Kapitel 2.2) sowie zum Thema

<sup>41</sup> Maccoby/Martin (1983), zitiert nach Schneewind (2002), S. 119.

<sup>42</sup> Steiner und Goldoni (2011) lehnen sich konzeptuell an die *mediation*-Stile an, berücksichtigen jedoch auch den Aspekt der Medienkompetenzförderung. Sie unterscheiden auf kommunikative Verständigung und Motivierung des Kindes ausgerichtete Interventionen (*aktive Mediation*), kontrollierend-überwachende Interventionen (*Monitoring*) und regelsetzende und auf Verbote setzende Interventionen (*restriktive Mediation*).

Medienerziehung in der Familie (Kapitel 2.3) gegeben, um daran anschließend Schlussfolgerungen für die Konzeption der vorliegenden Studie abzuleiten (Kapitel 2.4).

## 2.2 Forschung zur parental mediation

Die Anzahl internationaler Studien, die Fragestellungen zur *parental mediation*, also zum elterlichen Umgang mit der Mediennutzung der Kinder behandeln, ist immens. Dies kann unter anderem damit erklärt werden, dass bereits seit über 30 Jahren in diesem Feld geforscht wird.<sup>43</sup> Es liegen auch ertragreiche Arbeiten vor, in welchen der Forschungsstand systematisch aufgearbeitet wird (z. B. Nathanson 2001a, Mendoza 2009, Karbach 2011). Allerdings wird deutlich, dass es sich um ein schwer einzugrenzendes Feld handelt, da es den vorliegenden Studien sowohl an einer definitorischen Bestimmung und Herleitung des *mediation*-Begriffs sowie an einer einheitlichen theoretischen Rahmung mangelt. So stellt auch Nathanson (2001a) bei ihrem Versuch, konzeptionelle Klarheit im Bereich *mediation* zu schaffen, fest, dass die Forschung in diesem Bereich ebenso umfangreich wie ergiebig sei, aber gleichzeitig ein profundes Problem dahingehend bestehe, dass den unterschiedlichen Studien ein gemeinsames Verständnis dafür fehle, was der Begriff konkret bedeutet und welche Verhaltensweisen er impliziert, was nicht zuletzt daran deutlich wird, dass der Begriff überwiegend quasi selbstverständlich genutzt wird. In einigen wenigen Arbeiten finden sich jedoch Definitionen: Nathanson (2001a) selbst definiert *mediation* im Zusammenhang mit Fernsehen als Interaktionen zwischen Eltern und Kind, die vor, während oder im Anschluss an die Fernsehnutzung stattfinden:

„At the most general level, mediation refers to interactions with children about television. This interaction can take place before, during, or after viewing.“ (ebd., S. 117)

Dieser Begriffsbestimmung zufolge umfasst *mediation* jedwedes fernsehbezogenes<sup>44</sup> Interagieren mit Kindern, wobei dies verschiedene Personen praktizieren könnten, wenngleich sich die meisten der vorliegenden Studien auf elterliche *mediation* beziehen (vgl. ebd., S.

---

<sup>43</sup> Bereits in den 1960er- und 1970er-Jahren wurden Untersuchungen zu den Effekten der Fernsehnutzung auf Heranwachsende durchgeführt. Zudem gab es vereinzelte Bemühungen, restriktive Maßnahmen von Eltern zu erforschen (vgl. Bybee/Robinson/Turow 1982, S. 699). Maßgeblicher Einfluss auf die Forschung der letzten drei Jahrzehnte ging von der 1982 erschienenen Studie von Bybee/Robinson/Turow aus, in welcher erstmals ein mehrdimensionales Konzept angewandt worden ist und drei Stile des elterlichen Umgangs mit der Fernsehnutzung der Kinder identifiziert wurden.

<sup>44</sup> Nathanson (2001a) geht in ihrem Beitrag ausschließlich auf Studien zur *mediation* im Kontext Fernsehen ein, weswegen sie ihre Definition auf dieses Medium begrenzt.

117). Böcking (2006) versteht unter *mediation* „den elterlichen Umgang mit der Mediennutzung [...] ihrer Kinder“ (ebd., S. 601). Warren (2001) subsumiert unter dem Begriff „any strategy parents use to control, supervise, or interpret [media] content“ (ebd., S. 212). Mendoza (2009) ergänzt Warrens Definition um die Empfänger dieser elterlichen Strategien, nämlich Kinder und Jugendliche (vgl. ebd., S. 29). Im Vergleich zu Nathansons Definition ist diese somit enger gefasst, da sie auf den Medien*inhalt* rekurriert, nur die Eltern als Performer von *mediation*-Strategien einschließt und durch den Gebrauch des Strategien-Begriffs auf ein zielgerichtetes intentionales Handeln verweist<sup>45</sup>. Im Folgenden soll unter *mediation*, sofern nicht anders angegeben, der elterliche Umgang mit der Mediennutzung der Kinder verstanden werden.

Der fehlende Konsens die Definition betreffend führe, so Potter (2004), zu „[...] ambiguities in the literature. Researchers have examined a variety of techniques labeled differently and measured in different ways“ (ebd. zit. nach Mendoza 2009, S. 30). Es wird bemängelt, dass aufgrund eines nicht vorhandenen einheitlichen Begriffsverständnisses unterschiedlichste Verhaltensweisen unter dem Label *mediation* untersucht würden, wohingegen in anderen Studien wiederum keinerlei Gebrauch von diesem Begriff gemacht würde, obgleich Fragestellungen untersucht werden, die ebendiesen Bereich berühren (vgl. Nathanson 2001a). Dieser ausbleibende Konsens erschwere es, einen Überblick in diesem Bereich zu gewinnen (vgl. ebd., S. 116).

Umfangreiche Forschungsaktivitäten im Bereich *mediation* finden in den USA statt (z. B. Austin et al. 1999, Nathanson 2001a). Zudem sind in den Niederlanden (z. B. Valkenburg et al. 1999, Nikken/Jansz 2004) sowie in Großbritannien (z. B. Livingstone/Helsper 2008) einschlägige Studien erschienen. Darüber hinaus gibt es in der Schweiz (Böcking 2006, Steiner/Goldoni 2011) sowie in Deutschland (Karbach 2011, Hasebrink/Schröder/Schumacher 2012) Ansätze, Instrumente zur Erfassung von *mediation*-Strategien für den deutschsprachigen Raum zu adaptieren. Neben Ergebnissen zum elterlichen Umgang mit der Fernsehnutzung Heranwachsender (z. B. Bybee/Robinson/Turow 1982) liegen mittlerweile auch Ergebnisse zu *mediation*-Strategien im Bereich der Computerspielenutzung (z. B. Skoien/Berthelsen 1996) sowie der Internetnutzung (z. B. Eastin/Greenberg/Hofschire 2006) vor. Die Studien konzentrieren sich dabei in der Regel auf den elterlichen Umgang mit *einem* Medium (Ausnahme: Steiner/Goldoni 2011).

---

<sup>45</sup> Oftmals wird von dem Begriff *parental mediation* Gebrauch gemacht, wenngleich *mediation* meist ebenfalls auf das *elterliche* Handeln im Kontext Medien bezogen wird. Bybee/Robinson/Turow (1982) nutzten in ihrer wegweisenden Studie zudem den Begriff *guidance*, welcher mittlerweile allerdings vom *mediation*-Begriff abgelöst wurde.

Medienunabhängig sind drei Forschungsschwerpunkte erkennbar: 1. Die Identifizierung und Beschreibung unterschiedlicher *mediation*-Stile sowie die Erfassung ihrer Verbreitung, 2. die Erforschung von Faktoren, die den elterlichen Umgang mit der Mediennutzung Heranwachsender beeinflussen sowie 3. die Untersuchung der Effektivität bzw. Wirksamkeit der unterschiedlichen Umgangsweisen, wobei letzterer Schwerpunkt weitaus seltener im Fokus steht als die ersten beiden.

Bei den Ausprägungen der elterlichen Umgangsweisen mit der Mediennutzung Heranwachsender sind studienübergreifend drei Stile bzw. Muster identifizierbar: restriktive bzw. einschränkende Maßnahmen, aktiv begleitende Maßnahmen sowie passiv begleitende Maßnahmen. Zur ersten Kategorie zählen Regeln und Verbote, wie z. B. die zeitliche Einschränkung des Mediennutzungsumfangs, das Festlegen von Mediennutzungszeiten oder das Verbot bestimmter Medienangebote. Aktiv begleitende Maßnahmen umfassen z. B. das Erklären von Medieninhalten durch die Eltern oder die Differenzierung zwischen Realität und Fiktion. Zu den passiv begleitenden Maßnahmen zählt die gemeinsame Mediennutzung von Eltern und Kind (z. B. *co-viewing*). Im Gegensatz zur aktiven Begleitung der kindlichen Mediennutzung wird die gemeinsame Mediennutzung in den meisten Studien als nicht intentional verstanden.<sup>46</sup> In den letzten Jahren wurden diese drei Stile vor dem Hintergrund der digital-interaktiven Medien Internet und Computerspiele modifiziert und ergänzt. Beispielsweise identifizieren Nikken/Jansz (2004) in ihrer Studie zur *parental video game mediation* das *conscious co-playing*, also die gemeinsame Nutzung von Computerspielen von Eltern und Kind, welches im Gegensatz zum fernsehbezogenen passiven *co-viewing* von den Eltern durchaus zielgerichtet praktiziert wird. Insgesamt wurden in den verschiedenen Untersuchungen wiederholt ähnliche *mediation*-Muster reproduziert, wenngleich diese meist unterschiedlich bezeichnet wurden.

Im Folgenden wird der internationale Stand der Forschung zur *parental mediation* differenziert nach den Medien Fernsehen, Computerspiele und Internet dargestellt.<sup>47</sup>

### 2.2.1 Fernsehen

Beim Blick auf den Forschungsstand zu *mediation* wird schnell ersichtlich, dass zu den elterlichen Umgangsweisen mit dem Medium Fernsehen bis dato die meisten Ergebnisse

---

<sup>46</sup> Für eine ausführliche Beschreibung der drei *mediation*-Stile im Kontext Fernsehen siehe Nathanson (2001a), S. 120 ff.

<sup>47</sup> Studien zur *parental mediation* der Handynutzung liegen bislang noch nicht vor.

vorliegen.<sup>48</sup> Dies kann zum einen mit der geschichtlichen Tradition des Fernsehens und der generellen Relevanz dieses Massenmediums erklärt werden. Zum anderen spielt es seit jeher eine wichtige Rolle im familialen Alltag und kann auch gegenwärtig noch als das Familienmedium bezeichnet werden (vgl. z. B. FIM-Studie, Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest 2012, S. 63).

Einschlägig ist in diesem Kontext insbesondere die Studie von Bybee/Robinson/Turow (1982), die ein dreidimensionales Konzept des elterlichen Umgangs mit der Fernsehnutzung der Kinder empirisch erarbeitet haben: *restrictive*, *evaluative* und *unfocused guidance*.<sup>49</sup> In darauffolgenden Studien wurde dieser Ansatz repliziert bzw. adaptiert (vgl. z. B. van der Voort/Nikken/van Lil 1992). Eine weitere wegweisende Studie wurde 1999 von Valkenburg et al. vorgelegt, welche in ihrer Untersuchung die Stile von Bybee/Robinson/Turow (1982) revidiert haben.

### *Mediation-Stile*

Was die Identifizierung unterschiedlicher elterlicher Umgangsweisen mit der Fernsehnutzung ihrer Kinder sowie ihre Verbreitung betrifft, sind Studien zu unterscheiden, in denen der fernsehbezogene Umgang im Allgemeinen untersucht wird und solche, in denen ein Stil, wie z. B. *active mediation* differenzierter betrachtet wird.

Bybee/Robinson/Turow (1982) konnten in ihrer Studie mittels Faktorenanalyse erstmals drei verschiedene Stile des elterlichen Umgangs mit der Fernsehnutzung ihrer Kinder ausmachen: *evaluative*, *restrictive* und *unfocused guidance*.<sup>50</sup> Letztere Ausprägung, die neben der gemeinsamen Fernsehnutzung auch die Kommunikation über das Gesehene beinhaltet und wenig zielgerichtet ist (ebd., S. 704), wird von den befragten Eltern am häufigsten praktiziert, von einschränkenden Maßnahmen wird hingegen am seltensten Gebrauch gemacht.

Dorr/Kovacic/Doubleday (1989) untersuchten in ihrer Studie mit dem sogenannten *co-viewing* eine weitere Herangehensweise elterlicher *mediation* und ergänzten die von Bybee/Robinson/Turow (1982) identifizierten Stile somit um einen vierten. *Co-viewing* impliziert „[...] that parents and children were in the same room attending to the program most of the time it was broadcast“ (Dorr/Kovacic/Doubleday 1989, S. 49). Unbeantwortet

---

<sup>48</sup> Die Bedeutung des Mediums wird auch darin offensichtlich, dass der Begriff *mediation* lange Zeit synonym für den elterlichen Umgang mit der kindlichen *Fernsehnutzung* verwendet wurde (vgl. z. B. Nathanson 2001a).

<sup>49</sup> Im Folgenden werden die Begrifflichkeiten der jeweiligen Autoren übernommen, so dass es mitunter zu Unterschieden in der Schreibweise kommt (z. B. *co-viewing/coviewing*).

<sup>50</sup> Die Stichprobe (N = 200) bestand ausschließlich aus Medienwissenschaftlern (*mass media scholars*), von denen 86 Prozent männlich waren.

bleibt im Rahmen dieser Studie allerdings, ob neben der bloßen physischen Anwesenheit auch Gespräche oder andere Interaktionen zwischen dem anwesenden Elternteil und dem Kind stattfinden.

In der niederländischen Replikationsstudie der Skala von Bybee/Robinson/Turow (1982) untersuchten van der Voort/Nikken/van Lil (1992) den elterlichen Umgang mit der kindlichen Fernsehnutzung, wobei sie das Messinstrument um zwei *co-viewing*-Items<sup>51</sup> ergänzten. Auch sie identifizierten die drei *parental guidance*-Dimensionen *restrictive*, *evaluative* und *unfocused guidance*, wobei Letzterer die beiden neu hinzugefügten Items zugeordnet werden konnten.<sup>52</sup>

Austin (1993) legte in ihrer Untersuchung den Fokus auf aktiv begleitende Maßnahmen und orientiert sich bei der Operationalisierung von *active mediation* an Messaris (1982), der zwischen *categorization*, *validation* sowie *supplementation* unterscheidet (vgl. ebd., S. 151). *Categorization* bezieht sich auf die Kommunikation über die Frage, ob bzw. inwieweit Fernsehinhalte die Realität widerspiegeln, *validation* meint das Befürworten respektive das Ablehnen des Gesehenen durch die Eltern, während *supplementation* die Ergänzung rezipierter Inhalte durch weiterführende Informationen durch die Eltern bedeutet (vgl. ebd., S. 148). Bezug nehmend auf diese Ergebnisse stellen Austin et al. (1999) fest, dass bei der *active mediation* zwischen positiven (befürwortenden Kommentaren) sowie negativen Verhaltensweisen (ablehnenden Kommentaren) unterschieden werden kann, wobei es sich nicht um zwei einander ausschließende Tendenzen handelt, sondern Eltern vielmehr von beiden Formen der *active Mediation* Gebrauch machen.

Valkenburg et al. (1999) führten eine weitere Replikationsstudie zu Bybee/Turow/Robinson (1982) in den Niederlanden durch und identifizierten ebenfalls drei Dimensionen des elterlichen Umgangs mit der Fernsehnutzung ihrer Kinder, welche sie als *instructive mediation*, *restrictive mediation* und *social coviewing* bezeichnen. *Instructive mediation* bezieht sich auf die Kategorien *categorization* und *validation* als Ausprägungen von *active mediation* nach Austin et al. (1999) und berücksichtigt somit sowohl negative als auch positive Verhaltensweisen. Die Befunde zeigen, dass gemeinsames Fernsehen von Eltern und Kind am häufigsten stattfindet und bestätigen Bybee/Turow/Robinson (1982) dahingehend, dass Eltern von restriktiven Maßnahmen am seltensten Gebrauch machen. Außerdem kommen Valkenburg et al. (1999) zu dem Ergebnis, dass es sich bei der *unfocused guidance* nach

<sup>51</sup> So wird neben der Frage, ob die Eltern gemeinsam mit ihren Kindern fernsehen („Watch TV with the child?“), auch danach gefragt, ob dies auf Initiative des Elternteils („Coview TV for benefit of the child?“) oder des Kindes („Coview TV at the request of the child?“) geschieht (vgl. ebd., S. 67).

<sup>52</sup> Siehe auch van der Voort / Vooijs (1990).

Bybee/Turow/Robinson (1982) um ein methodisches Artefakt handelt, „resulting from a forced interpretation of items that loaded on a ‚left-over‘ factor“ (Valkenburg et al. 1999, S. 54).

Böcking (2006) setzte in ihrer Untersuchung in der Deutschschweiz die (übersetzte) Skala von Valkenburg et al. (1999) ein, ergänzte diese um drei weitere Items von Austin et al. (1999) sowie um ein neues Item<sup>53</sup>(vgl. ebd., S. 610). Die Ergebnisse bestätigten die drei *mediation*-Stile von Valkenburg et al. und Austin et al. (vgl. ebd., S. 611), allerdings gab es Unterschiede hinsichtlich der Frequenz. So werden restriktive Maßnahmen am häufigsten ausgeübt, aktiv begleitende weniger häufig und *co-viewing* am seltensten, wobei alle drei Formen insgesamt eher häufig ausgeübt werden (vgl. ebd., S. 615).

Die jüngsten Ergebnisse stammen von Hasebrink/Schröder/Schumacher (2012), die in ihrer Studie zum Kinder- und Jugendmedienschutz aus Sicht der Eltern die Skala von Böcking (2006) erstmals an einer deutschen Stichprobe untersuchten und die drei Faktoren *aktive Mediation*, *gemeinsames Sehen* und *restriktive Mediation* bestätigten. Die zeitliche Beschränkung der Fernsehnutzung, also eine restriktive Maßnahme wird am häufigsten angewandt. Das Verbot, bestimmte Sendungen zu sehen, wird hingegen am seltensten ausgesprochen (vgl. ebd., S. 27). Da die drei Faktoren relativ hoch zusammenhängen, kommen die Autoren ferner zu dem Ergebnis, dass sich die befragten Eltern vor allem in der Intensität der Auseinandersetzung mit der kindlichen Fernsehnutzung unterscheiden (vgl. ebd., S. 28).

### *Einflussfaktoren*

Bei der Frage danach, welche Variablen die Ausübung der unterschiedlichen Umgangsweisen mit der kindlichen Fernsehnutzung beeinflussen, werden in der Regel demografische Faktoren sowie die von Eltern erwarteten (negativen) Effekte der Fernsehnutzung berücksichtigt. Die vorliegenden Studien kommen hinsichtlich der Einflussfaktoren zum Teil zu widersprüchlichen Ergebnissen. Das *Alter der Eltern* hat keinen Einfluss auf die elterliche Begleitung der kindlichen Fernsehnutzung (vgl. Bybee/Robinson/Turow 1982).

Das *Alter der Kinder* spielt insofern eine Rolle, als bei jüngeren Kindern alle *mediation*-Stile häufiger angewandt werden als bei älteren Kindern (vgl. ebd., Hasebrink/Schröder/Schumacher 2012). Werden bei jüngeren Kindern noch stärker restriktive (Bybee/Robinson/Turow 1982, van der Voort/Nikken/van Lil 1992) sowie instruktive

---

<sup>53</sup> „Wie oft weisen Sie Ihr Kind darauf hin, dass die Sprache der gesehenen Sendung unschön ist?“ (ebd., S. 612)

Maßnahmen (Valkenburg et al. 1999)<sup>54</sup> angewandt, gewinnt das gemeinsame Sehen bzw. die *unfocused guidance* mit ansteigendem Alter der Kinder an Bedeutung<sup>55</sup>, was auf vermehrte gemeinsame Interessen von Eltern und Kindern zurückgeführt wird (vgl. Bybee/Robinson/Turow 1982, Dorr/Kovacic/Doubleday 1989, Böcking 2006).<sup>56</sup> Zudem zeigt sich, dass Eltern Fernsehinhalte weniger erklären, wenn die Kinder älter sind (vgl. Böcking 2006).

Hinsichtlich des *Geschlechts der Eltern* zeigt sich ziemlich deutlich: Mütter beschränken die Fernsehnutzung stärker als Väter (Bybee/Robinson/Turow 1982, van der Voort/Nikken/van Lil 1992, Valkenburg et al. 1999). Plausibel scheint die Begründung von Valkenburg et al. (1999), dass es sich hier um die *primary caregivers* handelt, d. h. dass nicht das Geschlecht der Eltern bei der Ausübung von *mediation* entscheidend ist, sondern ob es sich um den Haupterzieher handelt.<sup>57</sup> Ein Einfluss des *Geschlechts des Kindes* konnte bisher nicht festgestellt werden (Bybee/Robinson/Turow 1982, van der Voort/Nikken/van Lil 1992, Hasebrink/Schröder/Schumacher 2012).

Der *Bildungshintergrund der Eltern* erweist sich dahingehend als bedeutsam, dass formal höher gebildete Eltern die Fernsehnutzung eher aktiv begleiten als formal niedriger Gebildete (van der Voort/Nikken/van Lil 1992, Hasebrink/Schröder/Schumacher 2012). Höher gebildete Eltern schränken die Fernsehnutzung zudem eher ein, wobei der Bildungsgrad kein Prädiktor von *restrictive mediation* ist (Valkenburg et al. 1999). Van der Voort/Nikken/van Lil 1992 kommen zu dem Ergebnis, dass formal höher gebildete Eltern alle Formen der *guidance* häufiger praktizieren als formal niedriger Gebildete.

Neben den soziodemografischen Faktoren erwies sich die *Einstellung der Eltern* gegenüber dem Medium Fernsehen bzw. die Annahme von negativen Wirkungen des Fernsehens als bedeutsam: In der Sorge der Eltern bezüglich negativer Effekte auf die Kinder wird ein bedeutsamer Prädiktor für die generelle Ausübung von *mediation* gesehen (Valkenburg et al. 1999). Antizipierte negative Effekte gehen eher mit *evaluative guidance* und *restrictive guidance* einher als erwartete positive Effekte (Bybee/Robinson/Turow 1982, van der Voort/Nikken/van Lil 1992, Nathanson 2001b). Dorr/Kovacic/Doubleday (1989) kommen in

---

<sup>54</sup> Der Zusammenhang zwischen dem Alter der Kinder und *instructive mediation* ist allerdings nicht signifikant.

<sup>55</sup> Van der Voort /Nikken/van Lil (1992) kommen zu dem Ergebnis, dass *unfocused guidance* eher bei jüngeren Kindern stattfindet.

<sup>56</sup> Valkenburg et al. (1999) zufolge wird *social co-viewing* nur durch den Umgang der Fernsehnutzung des Kindes determiniert: Je mehr das Kind fernsieht, desto häufiger findet *social co-viewing* mit den Eltern statt.

<sup>57</sup> Hasebrink/Schröder/Schumacher (2012) zufolge hat das Geschlecht der Eltern keinen Einfluss auf den Umgang der Eltern mit der Fernsehnutzung ihrer Kinder.



ihrer Studie zu dem Ergebnis, dass *co-viewing* eher von Eltern praktiziert wird, die von positiven Effekten des Fernsehens ausgehen, wobei auch hier ähnliche Sehgewohnheiten und -vorlieben von Eltern und Kindern als primärer Einfluss auf das gemeinsame Fernsehen identifiziert werden.

#### *Zur Wirksamkeit fernsehbezogener mediation*

Neben der Erfassung fernsehbezogener *mediation*-Stile und der Untersuchung ihrer Verbreitung werden seltener auch die Wirksamkeit sowie Effekte dieser Maßnahmen untersucht.

In Studien zur Wirksamkeit von *mediation* stehen oftmals die nicht intendierten Effekte im Fokus. Nathanson beschäftigte sich mehrfach mit diesbezüglichen Fragestellungen. In einer Studie zur Wahrnehmung der Präsenz und Bedeutung von *parental mediation* im Kontext gewalthaltiger TV-Inhalte aus Eltern- und Kindersicht, kam sie zu dem Ergebnis, dass Kinder *restrictive mediation* als Missbilligung der gewalthaltigen Inhalte durch die Eltern wahrnehmen, während sie *active mediation* und *coviewing* als Bestärkung hinsichtlich des Gesehenen einschätzen (vgl. Nathanson 2001b). Letztere Stile können demnach unerwünschte Effekte zur Folge haben. Darüber hinaus untersuchte sie, welche Auswirkungen die verschiedenen *mediation*-Stile bei Jugendlichen in puncto Wahrnehmung der Eltern, Einstellung zu den Eltern, Einstellung zu den *mediated* Inhalten und zum Umfang der Nutzung von *mediated* Inhalten mit Freunden haben (vgl. Nathanson 2002). Der Fokus lag auf gewalthaltigen sowie sexuellen TV-Inhalten. Jugendliche, deren Eltern bei gewalthaltigen sowie sexuellen TV-Inhalten von restriktiven Maßnahmen Gebrauch machen als auch Jugendliche, deren Eltern mit ihnen gemeinsam ebendiese Inhalte sehen (*coviewing*), stehen diesen Inhalten eher positiv gegenüber und gucken diese öfter gemeinsam mit Freunden. Einziger Unterschied: Jugendliche, deren Zugang zu gewalthaltigen und sexuellen Inhalten von den Eltern restriktiv gehandhabt wird, sind ihren Eltern gegenüber negativer eingestellt.

Messaris und Kerr (1984) zeigten mit ihrer Untersuchung, dass *coviewing* einen negativen Einfluss dahingehend hat, dass Kinder TV-Charaktere für reale Personen halten.<sup>58</sup> Dorr/Kovacic/Doubleday (1989) hingegen konnten keinen signifikanten Einfluss des gemeinsamen Fernsehens auf das *social reality judgement* der Kinder nachweisen. Allerdings erwies sich *coviewing* als signifikanter Prädiktor für Lerneffekte (*learning gratifications*). Auch Salomon (1977) stellte Lerneffekte fest, wenn Kinder gemeinsam mit ihren Eltern *Sesamstraße* schauten.

---

<sup>58</sup> Befragt wurden Mütter (N = 296) und Kinder (N = 296).

Austin (1993) untersuchte die Wirksamkeit von *active mediation* und fand heraus, dass dies eine effektive Maßnahme ist, um die kindliche Interpretation von TV-Inhalten zu beeinflussen. *Active mediation* ist als einziger *mediation*-Stil ein Prädiktor für *scepticism*, also die kritische Rezeption von TV-Inhalten. Zudem ist *active mediation* ein Prädiktor für *public affairs media use* sowie für ein persönliches Engagement für Themen öffentlichen Interesses.

### 2.2.2 Internet

Der zweite Medienschwerepunkt, zu dem im Bereich *mediation* geforscht wird, ist der elterliche Umgang mit dem Internet.

#### *Mediation-Stile*

Eastin/Greenberg/Hofschire (2006) adaptierten zur Erfassung des elterlichen Umgangs<sup>59</sup> mit dem Internet die Skala von Valkenburg et al. (1999) und ergänzten diese um Items, die sich auf den Einsatz von Monitoring-Software beziehen. Sie identifizierten vier unterschiedliche Stile internetbezogener *mediation*: *interpretative mediation* (gemeinsames Diskutieren über und Bewerten von Onlineinhalten), *coviewing mediation*, *restrictive mediation* sowie *technological mediation* (Einsatz von Monitoring-Software). Bei *technological mediation* handelt es sich um die *mediation*-Form, von der die befragten Mütter am seltensten Gebrauch machten.

Livingstone und Helsper (2008) untersuchten die *parental mediation* im Kontext Internet mit Fokus auf Onlinerisiken, wobei sowohl Eltern als auch Kinder befragt wurden. Erkannt wurden die Stile *active co-use* (Hybrid aus *active mediation* und *co-use*), *technical restrictions* und *interaction restrictions* (Ausdifferenzierung restriktiver Maßnahmen) sowie *monitoring* (vergleichbar mit der *technological mediation* nach Eastin et al. 2006). Die Ergebnisse zeigen, dass Eltern von denselben Strategien wie bei der fernsehbezogenen *mediation* Gebrauch machen und diese adaptieren. Sie bestätigten Eastin/Greenberg/Hofschire (2006) dahingehend, dass Eltern soziale Formen der *mediation* gegenüber technischen präferieren, d. h. die Eltern ziehen *active co-use* den *technical restrictions* oder Maßnahmen des *monitoring* vor.

Karbach (2011) knüpfte in ihrer Studie an die Ergebnisse von Livingstone und Helsper (2008) an und ergänzte das Messinstrument um weitere Items, die sich an Informationsmaterialien orientierten.<sup>60</sup> Sie identifizierte sechs Stile der *Parental Mediation Online (PMO)*: *aktiv*, *technische Regeln*, *verhaltensbasierte Regeln*, *Monitoring*, *Druck*,

<sup>59</sup> Befragt wurden Mütter (N = 520) von Kindern im Alter von 13 bis 18 Jahren.

*Vorbeugung*.<sup>61</sup> Die Stile werden von den Eltern parallel und nicht getrennt voneinander ausgeführt, wobei von *Vorbeugung*, *verhaltensbasierten* sowie *technischen Regulierungen* am häufigsten Gebrauch gemacht wird.

### *Einflussfaktoren*

Hinsichtlich der Faktoren, die Einfluss auf den Umgang der Eltern mit der kindlichen Internetnutzung haben, zeigen sich einige Parallelen zum Umgang mit dem Fernsehen:

Der Einfluss der Eltern auf die Internetnutzung der Kinder nimmt mit zunehmendem *Alter der Kinder* ab (vgl. Livingstone/Helsper 2008, Hasebrink et al. 2009, Steiner/Goldoni 2011, Duerager/Livingstone 2012). Bezüglich des *Geschlechtes des Kindes* wurden keine Unterschiede im elterlichen Umgang mit der Internetnutzung festgestellt (vgl. Livingstone/Helsper 2008, Lee 2012). *Mütter* stimmen der Ausübung von internetbezogener *mediation* eher zu als *Väter* (vgl. Karbach 2011). Sie präferieren restriktive Stile (*verhaltensbasierte* und *technische Regeln*), gefolgt von begleitenden Maßnahmen (*aktiv*). Väter üben am häufigsten *verhaltensbasierte Regeln* aus, am seltensten machen sie von *technischen Regeln* Gebrauch. Je weniger *Geschwisterkinder* im Haushalt leben, desto seltener werden die Stile *Monitoring* und *Druck* ausgeübt (vgl. ebd.).

Eltern mit höherem *sozioökonomischem Status* machen insgesamt öfter von Regeln und weiteren Maßnahmen Gebrauch, als Eltern mit niedrigerem sozioökonomischem Status (Livingstone/Helsper 2008). Den *Bildungshintergrund der Eltern* betreffend stellte Karbach (2011) fest, dass Eltern ohne Studienabschluss der Ausübung der *PMO*-Stile eher zustimmen als Eltern mit Studienabschluss, wobei alle Eltern dem Stil *Monitoring* am ablehnendsten gegenüberstehen.

Im europäischen Vergleich zeigte sich, dass deutsche Eltern häufiger von restriktiven Maßnahmen Gebrauch machen und die Kinder ferner überdurchschnittlich häufig aktiv bei der Internetnutzung unterstützen (vgl. Duerager/Livingstone 2012).

In Bezug auf die *elterlichen Einstellungen* zum Internet, stellte Lee (2012) fest: Je stärker die Eltern von negativen Effekten des Internets überzeugt sind, desto ausgeprägter fallen ihre restriktiven Maßnahmen aus. Laut Karbach (2011) stellen diejenigen Eltern, die dem Internet gegenüber negativ eingestellt sind, am häufigsten *technische Regeln* auf, gefolgt von *Druck*, also restriktive Maßnahmen.

---

<sup>60</sup> Konkret bezog sich Karbach (2011) auf Empfehlungen aus Informationsmaterialien von jugendschutz. net.

<sup>61</sup> Zur genaueren Beschreibung der Stile siehe ebd., S. 59 f.

Eastin/Greenberg/Hofschire (2006) untersuchten den *Einfluss des Erziehungsstils*<sup>62</sup> und des Internetzugangs<sup>63</sup> auf die Ausübung der internetbezogenen *mediation* von Müttern. Der Erziehungsstil wies signifikante Effekte bei allen Formen der *mediation* auf. So wird *interpretative mediation*, also aktiv begleitende Maßnahmen, am häufigsten von autoritativen Müttern jüngerer Jugendlicher ausgeübt. Männliche Jugendliche mit autoritativen Eltern werden häufiger beim Surfen begleitet (*co-viewing*). Jüngere männliche Jugendliche mit Eltern, die einen vernachlässigenden Erziehungsstil ausüben, erfahren weniger Einschränkungen in Bezug auf den Nutzungsumfang als andere Jugendliche. Bezüglich des Zusammenhangs zwischen dem elterlichen Wissen über Monitoring-Software und dem Einsatz solcher Technologien zeigte sich eine nicht signifikante positive Korrelation. Die Autoren stellten ferner fest, dass sowohl autoritäre als auch autoritative Mütter häufiger *mediation* ausüben, als Eltern mit vernachlässigendem Stil. Ob die Kinder einen Internetzugang im eigenen Zimmer haben, spielt in diesem Zusammenhang keine Rolle. Anders beim Internetnutzungsumfang: Dieser steigt signifikant an, wenn ein Zugang im Kinderzimmer verfügbar ist, wobei der Erziehungsstil keinen Einfluss auf die Internetnutzungsdauer hat.

#### *Zur Wirksamkeit internetbezogener mediation*

Duerager und Livingstone (2012) beschäftigten sich mit der Wirksamkeit internetbezogener *mediation* im Kontext von Risiken und Chancen und kamen zu folgendem Ergebnis: *Restrictive mediation* minimiert für die Kinder das Risiko, im Internet negative Erfahrungen<sup>64</sup> zu machen. Gleichzeitig werden die internetbezogenen Chancen<sup>65</sup> nicht ausgeschöpft, was wiederum die Ausbildung der Internetkompetenz der Kinder begrenzt. *Active mediation* minimiert einerseits das Risiko, negative Erfahrungen zu machen und dadurch Schaden zu nehmen, andererseits geht es mit mehr Onlineaktivitäten und Kompetenzen im Umgang mit dem Internet einher. Der Einsatz technischer Filter zeigt keinen Effekt in Bezug auf eine Minimierung der Gefahr, dass Kinder im Internet auf Risiken stoßen.<sup>66</sup> Auch Lee (2012)

---

<sup>62</sup> Abgefragt wurden die Erziehungsstile mit dem *parenting style index* nach Steinberg et al. (1992, 1994). Es wurden die vier Stile autoritativ, autoritär, permissiv und vernachlässigend identifiziert, wobei die permissiven Mütter aufgrund der kleinen Stichprobenzahl (N = 34) bei der Auswertung nicht berücksichtigt wurden.

<sup>63</sup> Es wird differenziert zwischen einem Internetzugang im Haushalt und im Kinderzimmer (vgl. ebd., S. 494).

<sup>64</sup> Zu den internetbezogenen Risiken zählen die Autorinnen Pornografie, Cyberbullying und den Kontakt zu Fremden (vgl. ebd., S. 1).

<sup>65</sup> Als internetbezogene Chancen werden Lernen, Kommunikation, Partizipation und Spaß genannt (vgl. ebd., S. 1).

kommt zu dem Ergebnis, dass *restrictive mediation* Onlinerisiken minimiert und ferner mit einem niedrigeren Internetnutzungsumfang einhergeht.<sup>67</sup>

### 2.2.3 Computerspiele

Bereits Mitte der 1990er-Jahre untersuchten Skoien und Berthelsen die computerspielbezogene *parental mediation*. Mitte der 2000er legten Nikken und Jansz weitere Ergebnisse vor. Insgesamt kann die Forschungslage zum elterlichen Umgang mit Computerspielen als überschaubar bezeichnet werden.

#### *Mediation-Stile*

1996 erschien eine Studie, in der erstmals eine „Fernsehskala“ für die Untersuchung des elterlichen Umgangs mit der Computerspielenutzung<sup>68</sup> adaptiert wurde.<sup>69</sup> Skoien und Berthelsen griffen hierfür auf die Skalen von Bybee/Robinson/Turow (1982) sowie von van der Voort/Nikken/van Lil (1992) zurück, was sie damit begründen, dass es neben nutzungsbezogenen Unterschieden (Computerspiele sind im Gegensatz zum Fernsehen interaktiv), auch Gemeinsamkeiten bezüglich des elterlichen Umgangs gebe, wie z. B. Sorgen über mögliche negative Effekte oder die gemeinsame Nutzung mit den Kindern. Aus den „Fernsehskalen“ konnten neun Items übernommen werden, wobei Begrifflichkeiten entsprechend angepasst wurden. Weitere vier Items mussten modifiziert werden, um dem Medium Computerspiele gerecht zu werden. Hervorzuheben an dieser Untersuchung ist, dass versucht wurde, ein umfassendes Bild von der Computerspielenutzung im Kontext der Familie zu zeichnen. So wurden neben den beiden Skalen auch Variablen berücksichtigt, die den konkreten Umgang mit Computerspielen innerhalb der Familie beeinflussen können.<sup>70</sup> In diesem Kontext wurden auch Fragen zur differenzierten Erfassung restriktiver Maßnahmen gestellt. Skoien und Berthelsen (1996) identifizierten für den elterlichen Umgang mit der

---

<sup>66</sup> Livingstone und Helsper (2008) kamen zu dem Ergebnis, dass keiner der unterschiedlichen *mediation*-Stile den Kontakt der Kinder mit Onlinerisiken minimieren kann.

<sup>67</sup> Darüber hinaus kam Lee (2012) zu dem Ergebnis, dass *restrictive mediation* keine wirksame Maßnahme ist, um suchtägliches Verhalten (*addictive tendencies*) zu minimieren.

<sup>68</sup> Skoien und Berthelsen (1996) nutzen überwiegend den Begriff „Video Games“, beziehen sich allerdings sowohl auf Konsolen als auch auf PC-Spiele (vgl. ebd., S. 3).

<sup>69</sup> Zu hinterfragen ist die Übertragbarkeit der Ergebnisse, da die Stichprobe überwiegend aus formal höher gebildeten Frauen bestand und somit nur eine spezielle Bevölkerungsgruppe berücksichtigt (N = 117, 82 % Frauen, 18 % Männer) (vgl. ebd., S. 5).

<sup>70</sup> Abgefragt wurden diese in drei weiteren Frageblöcken: Family Demographics, Parental Experience with Computers, Video Games and Home Life (vgl. ebd., S. 7).

Computerspielenutzung ihrer Kinder ebenfalls drei Faktoren: *unfocused*, *evaluative* und *restrictive guidance*.

Anders als Skoien und Berthelsen (1996) befassten sich Nikken und Jansz (2004) im Kontext des elterlichen Umgangs mit Computerspielen mit der Frage, ob eine Übertragbarkeit der Ergebnisse aus dem Bereich TV-Nutzung aufgrund der interaktiven Eigenschaften von Computerspielen<sup>71</sup> ohne Weiteres möglich ist.

„Television is something you watch, video games are something you do, a world that you enter, and, to a certain extent, they are something you ‚become“ (Turkle 1984, S. 66 f., zit. nach Nikken/Jansz 2004, S. 3).

Spielen sei im Vergleich zur Fernsehnutzung eine weitaus immersivere Tätigkeit, daneben bedürften Computerspiele eines gewissen Zeitvolumens, um sich diese zu erschließen. Eltern, die selber nicht spielen, dürften Schwierigkeiten haben, nachzuvollziehen, was bei der Nutzung von Computerspielen vor sich geht (vgl. Nikken/Jansz 2004), wobei dieser Umstand sicherlich nicht nur für die Nutzung von Computerspielen gelten dürfte. Neben diesen Computerspielcharakteristika wird der soziale Kontext der Mediennutzung als zweiter relevanter Unterschied aufgeführt. Im Gegensatz zur Fernsehnutzung sei Spielen nach Ansicht der Autoren eine Aktivität, welche im Familienkontext eher alleine ausgeübt werde (vgl. ebd.). Wird gemeinsam gespielt, dann primär mit Freunden und weniger mit den Eltern (vgl. ebd., S. 3). Ungeachtet der Unterschiede zwischen digitalen Spielen und Fernsehen wird auf mögliche Ähnlichkeiten zum Umgang mit dem Fernsehen verwiesen.

Den elterlichen Umgang mit Computerspielen erheben Nikken und Jansz mit 15 Fragen, welche auf die bisherigen bekannten drei Stile aus der *mediation*-Forschung rekurren, wobei sowohl Eltern als auch Kinder befragt wurden. Es werden ebenfalls drei Stile identifiziert, welche als *restrictive mediation*, *conscious co-playing* und *evaluative mediation* bezeichnet werden. Nach Ausschluss von zwei Items konnten bei den Eltern und den Kindern dieselben Stile identifiziert werden.<sup>72</sup> Was die Verbreitung der einzelnen Stile betrifft, so geben Eltern und Kinder restriktive Maßnahmen als die gebräuchlichsten an, *conscious co-playing* hingegen findet am seltensten statt.

---

<sup>71</sup> Nikken und Jansz (2004) subsumieren unter den Begriff „games“ bzw. „video games“ sowohl fest installierte als auch portable Konsolen sowie PC-Spiele (vgl. ebd., S. 7).

<sup>72</sup> Für ein Item gilt dies allerdings nicht: Während bei den Eltern das Erklären von Spielinhalten der *evaluative mediation* zugeordnet wird, nehmen Kinder dieses Verhalten als restriktiv wahr (vgl. ebd., S. 8).

### *Einflussfaktoren*

Neben der Erfassung unterschiedlicher computerspielbezogener *mediation*-Stile, bildete eine selbst entwickelte Skala zu den elterlichen *Beliefs about Video Games* einen weiteren Schwerpunkt der Untersuchung von Skoien und Berthelsen (1996), ausgehend von der Annahme, dass die elterlichen Vorstellungen über Computerspiele maßgeblich die *parental guidance* beeinflussen. Dabei wurde ein vergleichsweise differenziertes Spektrum abgefragt, welches über eine Erfassung von positiven und negativen Einstellungen hinausgeht. Vier Faktoren wurden identifiziert, die als Prädiktoren in Zusammenhang mit den jeweils ausgeübten Formen der elterlichen *guidance* stehen: Eltern, die bei der Nutzung von Computerspielen Lerneffekte vermuten (*educational value*), spielen eher zusammen mit ihren Kindern (*unfocused guidance*). Eltern, die sich Sorgen wegen der Inhalte von Computerspielen machen (*program content*), üben eher aktiv begleitende Praktiken aus (*evaluative guidance*). Eltern, die darüber besorgt sind, dass die Nutzung von Computerspielen mit der Verdrängung anderer Freizeitaktivitäten einhergeht (*displacement*) und Angst davor haben, ihr Kind könnte in den Spielen versinken und sich von der Realität entfernen (*withdrawal from reality*), üben restriktive Maßnahmen aus. Die Prädiktoren der jeweiligen *guidance*-Formen betreffend, stellen Skoien und Berthelsen fest, dass vor allem jüngere Mütter mit Computererfahrung *unfocused guidance* praktizieren. Weder bei der *evaluative* noch bei der *restrictive guidance* konnten neben dem Zusammenhang mit den elterlichen Vorstellungen Variablen identifiziert werden, welche die Stile vorhersagen.

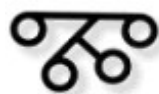
Nikken und Jansz (2004) kommen in ihrer Studie zu dem Ergebnis, dass, anders als bei der fernsehbezogenen *mediation*, ein restriktiver Umgang häufiger in Familien mit geringerer formaler Bildung praktiziert wird, häufiger von Müttern als von Vätern und darüber hinaus häufiger von Eltern, die selber oft spielen, als auch von Eltern, die negative Effekte von der Computerspielenutzung erwarten. Zudem erfahren Mädchen und jüngere Kinder eher einschränkende Maßnahmen. *Evaluative mediation* findet ebenfalls häufiger in Familien mit geringerer formaler Bildung statt und wird häufiger von Müttern als von Vätern ausgeübt und zudem von Eltern, die selber oft spielen sowie von Eltern, die negative Effekte antizipieren, ausgeübt. Auch hier sind es die jüngeren Kinder, die aktiv bei der Nutzung begleitet werden. Einziger Unterschied: Vielspielende Kinder erfahren eher aktiv begleitende Maßnahmen. Das *conscious co-playing* betreffend stellen Nikken und Jansz fest, dass dies eher von Eltern praktiziert wird, die selber viel spielen und von positiven Effekten der Computerspielenutzung ausgehen sowie von Eltern jüngerer Kinder. Diese Form des

Umgangs bezeichnen Nikken und Jansz als „goal directed kind of mediation, instead of an occasional, unfocused activity“ (ebd., S. 13). Die Autoren stellen zusammenfassend fest, dass positive Einstellungen zu Spielen auf Seiten der Eltern ebenso wie aktiv begleitende Maßnahmen bei den Kindern mit einem höheren Nutzungsumfang und der Nutzung von altersunangemessenen Spielen einhergehen.

Zu der Wirksamkeit computerspielbezogener *mediation* liegen bislang keine empirischen Ergebnisse vor.

**Prijevod s hrvatskog na njemački**  
**Übersetzung aus dem Kroatischen ins Deutsche**

Štrbenac, Kusak, Huber, Jeremić, Oković, Majić-Skrbinšek, Vukšić, Katušić, Desnica, Gomerčić, Bišćan, Zec, Grubešić (2010): *Plan upravljanja vukom u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2010. do 2015. Prema razumijevanju i rješavanju ključnih pitanja u upravljanju populacijom vuka u Republici Hrvatskoj*. Ministarstvo kulture i Državni zavod za zaštitu prirode, prosinac 2010., str. 6 – 27





**MANAGEMENTPLAN FÜR DEN WOLF IN DER REPUBLIK  
KROATIEN IM ZEITRAUM VON 2010 BIS 2015**

*Zur Diskussion von Grundfragen über das Management der Wolfspopulation in der Republik  
Kroatien*



FOTO: M. KROFEL



**Zagreb, Dezember 2010**

## **Vorwort**

---

Kroatien ist eines der wenigen europäischen Länder, in dem alle drei Großraubtiere (Bär, Wolf und Luchs) leben. Ein solcher Zustand zeigt biologische Vielfalt und dauerhafte Erhaltung der Natur in Kroatien als Ergebnis zahlreicher Faktoren und Umstände, in deren Mittelpunkt immer ein Mensch war und sein wird. Der menschliche Faktor ist für die Erhaltung der Natur und der Großraubtiere bzw. des Wolfes entscheidend.



*Abb. 1 Drei in Kroatien lebenden Großraubtiere (Wolf, Luchs und Bär). FOTO: M. KROFEL*

Der Wolf ist von jeher mit dem Menschen sowohl im positiven als auch im negativen Sinne verbunden. Da gesetzlich geregelter Wolfsschutz aus dem Jahr 1995 keine gesicherte Zukunft für Wölfe in der Praxis gewährleisten konnte, sollen einige Fragestellungen wie falsche Überzeugungen, Schäden an Haustieren, Auswirkungen auf das Wild und mangelnde Kommunikation zwischen Vertretern aller Interessengruppen gelöst werden, um einen Fortbestand des Wolfes zu ermöglichen. Deshalb begann im Jahr 2003 eine aktive Vorbereitung des Managementplans für den Wolf in Kroatien, die dank der Fördermittel aus dem Programm der Europäischen Kommission LIFE III (Drittländer für das Projekt des Wolfsschutzes und -managements in Kroatien) ermöglicht wurde. Die Managementpläne für den Wolf und den Luchs in Kroatien sind die ersten Dokumente in der Geschichte des Naturschutzes, die derart erarbeitet wurden, dass an der Erstellung des Plans unmittelbar und gleichberechtigt die Vertreter aller Interessengruppen teilgenommen haben. Zum ersten Mal beauftragte ein zuständiges Organ der staatlichen Verwaltung alle Betroffenen mit der Erstellung solcher Pläne. Am 7. Dezember 2004 wurde der Managementplan durch die Entscheidung des Kulturministers genehmigt. Dieses Dokument erhob alle vorhandenen Daten über die Wolfspopulation einschließlich soziologischer Komponente und legte in seinem operativen Teil eine Reihe von Aktivitäten zur Erhaltung des Wolfes in Kroatien in einem möglichst konfliktarmen Nebeneinander vom Menschen und Wolf fest. Aus diesem Grund führte der Plan eine Änderung bzw. Möglichkeit des begrenzten und zielgerichteten gesetzlichen Eingriffs in die Wolfspopulation ein. Diese Änderung war das Hauptthema der Diskussion während der Erstellung des Plans und der größte Kompromiss, den alle Teilnehmer eines Workshops unter bestimmten Bedingungen und mit dem Ziel der Reduzierung des illegalen Wolfsabschlusses geschlossen haben. Der erstellte Plan ist ein dynamisches Dokument, das nach Bedarf revidiert wird. Die erste solche Revision ist binnen zwei Jahren nach der Verabschiedung des Plans vorgesehen. Deshalb begann im Jahr 2007 die Erstellung des Plans, indem der gemeinsame Workshop gehalten wurde und indem die für die

Revision wichtigen Daten erhoben wurden. Eine kleine Autorengruppe schrieb, bearbeitete und fasste diesen und den vorherigen Plan zusammen.

Vor Ihnen liegt das gründlich erstellte und vollständige Dokument vor, das im Zeitraum der Umsetzung des ersten Plans erarbeitet wurde und das auf die komplexen Fragestellungen bezüglich des Wolfes hinweist. Auch in diesem Fall sind sich sowohl die Teilnehmer des Workshops als auch die Autoren des Plans dessen bewusst, dass der Wolfsschutz immer eine Herausforderung darstellt. Allerdings werden anhand dieses Plans Anstrengungen zur Erhaltung dieser Tierart sowohl auf dem kroatischen Gebiet als auch auf der europäischen und globalen Ebene gemacht. Die Richtigkeit des bisherigen Ansatzes bestätigt die Tatsache, dass die Europäische Kommission den ganzen Prozess der Erstellung des Managementplans und die Art des Wolfsschutzes in der Republik Kroatien als Beispiel einer erfolgreichen Naturschutzpraxis in Europa hervorgehoben hat.

Am 15. Juli 2010 wurde der Managementplan für den Wolf in der Republik Kroatien im Zeitraum von 2010 bis 2015 durch die Entscheidung des Kulturministers angenommen.



*Abb. 2 Erwachsener Wolf. FOTO: M. SLOAN*

## **Zusammenfassung**

*Ana Štrbenac*

---

Der Managementplan für den Wolf in der Republik Kroatien erarbeiteten die Vertreter aller Interessengruppen, die an den gemeinsamen und moderierten Workshops teilgenommen haben. Anhand der Ergebnisse der Workshops und der erhobenen Daten wurde der Managementplan von der kleinen Autorengruppe erarbeitet. In der Analyse aktuellen Standes wurden die Daten bis zum Jahr 2008 verwendet. In Kapiteln *Verbreitung, gesetzlicher*

*Rahmen* und *institutioneller Rahmen* wurden auch die Daten für das Jahr 2009 eingeschlossen.

Der Plan bezieht sich auf den Zeitraum von 2010 bis 2015 und besteht aus **fünf Grundeinheiten: Zielsetzung, Grundlage für die Erstellung des Plans, Bewertung der Umsetzung des Managementplans, operativer Managementplan mit einem detaillierten Aktionsplan, Kontrolle der Umsetzung und Revision des Managementplans in Kroatien.**

**Ziele des Managementplans in Kroatien** sind Förderung des Bewusstseins über den Wolf, Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit und Sicherstellung seiner langfristigen Erhaltung in Kroatien.

**Die Grundlage für die Erstellung des Plans** enthält eine Übersicht über den Stand des Wolfes in Kroatien nach dem biologischen Aspekt und die soziologischen und wirtschaftlichen Fragen, weiterhin die Übersicht über den rechtlichen und institutionellen Rahmen für den Naturschutz und die Maßnahmen zum Schutz des Wolfshabitats sowie zum ersten Mal einen Finanzrahmen für den Wolfsschutz im Zeitraum von 2005 bis 2008. Ein besonderes Kapitel wurde der Zusammenarbeit mit Nachbarländern im Hinblick auf grenzüberschreitenden Charakter der Wolfspopulation gewidmet. Die kroatische Wolfspopulation ist stabil und wird regelmäßig als Grundlage für das Management kontrolliert. Der Wolf lebt ständig auf 31,9 % und gelegentlich auf 12,9 % kroatischen Festlandes. Hinsichtlich Wilderei, Verkehrsunfälle aufgrund der Überquerung von Wanderwegen, Mangels an natürlicher Beute und Vergiftung stellt der Mensch immerhin eine Hauptbedrohung für den Fortbestand des Wolfes dar (Tvrtković et al. 2006). Im Hinblick auf wirtschaftlichen Einfluss des Wolfes stabilisierten sich die Schäden an Haustieren in den letzten Jahren, und der Haustierschutz wurde durch Förderprogramme verbessert. Allerdings wurde Problem des wirtschaftlichen Einflusses und der Jagd noch nicht vollkommen gelöst. Intensive Bildungs- und Informationsaktivitäten trugen zur Sensibilisierung der öffentlichen Meinung bei. Außerdem wurden untergesetzliche Vorschriften in Bezug auf den Schutz bestimmter Tierarten, die Erhaltung der Wanderwegen für Wildtiere und die Erhaltung des Lebensraums, indem ein ökologisches Netz der Lebensräume für Großraubtiere aufgebaut wurde, erlassen. Es wurden sechs Lebensräume für Großraubtiere ausgewählt, die 25 % der Vorkommensgebiete der Wölfe umfassen. Im Jahr 2008 wurden eine neue Strategie und ein Aktionsplan zur Erhaltung der biologischen und landschaftlichen Vielfalt der Republik Kroatien (NSAP) genehmigt, wodurch die Umsetzung des Managementplans für den Wolf in Kroatien als eines der wichtigsten Aktionspläne festgelegt wurde. Ein systematisch und

kontinuierlich durchgeführter Teil des Gesetzes kompensiert die Schäden, die der Wolf und andere geschützte Raubtiere den Haustieren antun. Illegale Wolfsjagd wird aus Mangel an Informationen und Beweisen nicht bestraft. Die Wolfspopulation in den Nachbarländern ist stabil und nimmt langsam zu.

**Die Bewertung der Umsetzung des Plans** schließt eine Umsetzungsanalyse von Aktivitäten ein, die schon im ersten Managementplan vorgesehen sind. Laut der Bewertung der gesamten Umsetzung des Plans wurden ganz oder teilweise 80 % der Aktivitäten durchgeführt. In den meisten Fällen wurden die Aktivitäten im Rahmen der Themenbereiche der Beteiligung der Öffentlichkeit an Entscheidungen, der Forschung und des Monitorings sowie andere Themenbereiche entsprechend durchgeführt. Die kleinsten Fortschritte wurden im Bereich der Viehzucht bzw. bei der Problemlösung streunender Hunde und der Bekämpfung illegaler Beseitigung von Schlachtabfällen gemacht.

**Der operative Managementplan** wurde gemäß allen Daten aus den ersten zwei Teilen des Plans erarbeitet. Die Aktivitäten sind in 11 Themenbereiche gegliedert, während die bestimmten Kapitel der Umsetzung, der Finanzierung und der Revision des Plans gewidmet sind, die Folgendes betreffen:

Der Themenbereich **Forschung und Monitoring** umfasst die Aktivitäten der Förderung und Erweiterung des nationalen Monitoringsystems der Wolfspopulation in Kroatien. Weiterhin werden die Wölfe in den bisher erforschten Gebieten (Gorski kotar, Lika und Dalmatien) und in den neuen Gebieten (Banija und Kordun) überwacht. Eine steigende Zahl der Mitarbeiter wird in das Monitoring nicht nur im Rahmen der Aktion *des Abspürens im Schnee*, sondern auch im Rahmen der ganzjährigen Markierung der Wolfsspuren mit einbezogen. Weiterhin werden die Aktivitäten der Bewertung der Schäden und der Erstellung der Jahresberichte über den Stand der Population fortgeführt. Außerdem ist eine systematische Datensammlung über den Wolf in der **faunistischen thematischen Datenbank Cro-fauna** vorgesehen.

Das Ziel der Aktivitäten für **die Erhaltung der Lebensräume** schließt die Erhaltung der Qualität und Ganzheit der Lebensräume ein. Diese umfassen Erstellung des Programms für das Monitoring der Lebensraumqualität, Bestimmung des Protokolls für das Monitoring von Verkehrsauswirkungen, Einbindung der Fachleute für Großraubtiere in die Arbeit der Kommission zur Bewertung der Folgen von Umwelteingriffen, usw.

Im Kapitel **Jagdwesen** sind die Aktivitäten zur Förderung des Wildtiermanagements, der Reduzierung des illegalen Wildtierabschlusses und der Herstellung der wissenschaftlichen

Bewertung der Beutepopulation auf dem Vorkommensgebiet des Wolfes vorgesehen. Die Aktivitäten umfassen wissenschaftliche Bestimmung der Auswirkungen des Wolfes auf Wildtiere, Beurteilung der Auswirkungen der Ernährung und Zufütterung auf den Naturhaushalt, Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den Jagd- und Naturschutzbehörden bei der Problemlösung des illegalen Abschusses sowie das Monitoring und die wissenschaftliche Bestimmung der Populationsgröße der Huftiere.

Die Ziele der im Kapitel **Viehzucht** festgelegten Aktivitäten sind Reduzierung der direkten Schäden an Haustieren vor allem in den Vorkommensgebieten der Wölfe, bessere Registrierung des Viehs, Verbesserung der Verwaltungskapazitäten für den Schadenersatz und Fortsetzung sowie Erweiterung des Förderprogramms für Bergschäferhunde und Elektrozäune, intensiverer Zusammenschluss der Viehzüchter in die Verbände und Problemlösung streunender Hunde und illegaler Mülldeponien.

Einige bisher nicht ausreichend behandelte Fragestellungen bezüglich des Wolfes und anderer Wildtiere sind **widerrechtliche Tötung der Wölfe** bzw. Vergiftung, Tötung durch Schusswaffen und Fallen sowie auf andere Weise. Zu Beginn werden die Aktivitäten im Hinblick auf die Sensibilisierung der öffentlichen Meinung und die Herstellung der Zusammenarbeit zwischen den zuständigen Institutionen vorgeschlagen.

Im Plan wurden die mit **den Eingriffen in die Wolfspopulation** verbundenen Aktivitäten gründlich erarbeitet. Im Gegensatz zum ersten Plan wurde der Zeitrahmen für die Realisierung des Eingriffs vom 1. Januar bis zum 28. Februar und vom 1. Oktober bis zum 31. Dezember in Einklang mit der Vereinbarung der Workshopteilnehmer geändert. Gesamtsterblichkeit wird Mitte September für das Folgejahr bestimmt. Im September des laufenden Jahres wird die bisherige Sterblichkeit analysiert, und die möglichen zusätzlichen Eingriffe werden bestimmt.

Ein neues Kapitel bezieht sich auf **die Entnahme aus der Natur, das Halten in Gefangenschaft und die Kreuzung**. Die vorgesehenen Aktivitäten schließen die Bildung und Informierung der Öffentlichkeit ein.

Mit dem allgemeinen Ziel der Sensibilisierung der öffentlichen Meinung und der Förderung der Kenntnisse über Wölfe sind die Aktivitäten **der Bildung und Informierung** wie regelmäßige Herausgabe von themenspezifischen Publikationen, Vorträge, Erstellung der Webseiten über Wölfe und Abschluss der Errichtung eines Bildungs- und Informationszentrums für Großraubtiere in Gorski kotar vorgesehen.

**Beteiligung der Öffentlichkeit an Entscheidungen** wird durch gemeinsame Diskussionen, Beratungen, Entscheidungen über wichtige Fragen und sowohl quantitative als auch qualitative Kontrolle der öffentlichen Meinung weitergeführt.

Die Aktivitäten aus dem Kapitel *Tourismus* sollen der heimischen Bevölkerung die Nutzung des durch Anwesenheit des Wolfes gewonnenen Potenzials zur Erzielung des ökonomischen Gewinns gewährleisten. Die Herstellung einer besucherfreundlichen Infrastruktur und eines Markenzeichens für Großraubtiere sind die wichtigsten Aktivitäten, wobei die Zusammenarbeit mit der Tourismusbranche wichtig ist.

Die aktive **Zusammenarbeit mit den Nachbarländern** ist für die Erhaltung der dinarisch-balkanischen Wolfspopulation und anderer Großraubtiere erforderlich. Die konkreten Aktivitäten zur Förderung der Zusammenarbeit mit Slowenien umfassen regelmäßige Zusammenkünfte auf allen Ebenen und die Zusammenarbeit im Bereich des Monitorings, Managements und Ausbaus des thematischen Lehrpfads Snežnik – Snježnik. Größere Anstrengungen sollen in der Aufnahme der Zusammenarbeit mit Bosnien und Herzegowina gemacht werden. Zunächst wurde die Organisation der Zusammenkünfte der zuständigen Institutionen vorgeschlagen, auf denen weitere Aktivitäten vereinbart werden sollten.

Für **die Umsetzung des Plans** ist bis jetzt das für den Naturschutz zuständige Ministerium (Kulturministerium) verantwortlich, und in seiner Umsetzung sollen die für Jagdwesen, Viehzucht, Tiermedizin und Umwelt zuständigen Ministerien (das Ministerium für Regionalentwicklung, Forstwesen und Wasserwirtschaft, das Ministerium für Landwirtschaft, Fischerei und ländliche Entwicklung, das Ministerium für Umweltschutz, Raumordnung und Bauwesen), Staatliches Amt für den Naturschutz als Fachgremium für den Naturschutz, Veterinärmedizinische Fakultät als wissenschaftliche Institution sowie andere Institutionen, Verbände sowie Interessengruppen mit einbezogen werden, die sich mit den Fragestellungen bezüglich des Wolfes beschäftigen. Die für **die Finanzierung des Plans** erforderlichen Mittel sollen aus dem Staats- und Gespanschaftshaushalt, internationalen Fonds, den Fonds für Umwelt und Energieeffizienz sowie aus anderen möglichen Quellen (Sponsoren, Spenden u. Ä.) sichergestellt werden.

**Die Kontrolle der Umsetzung und die Revision des Plans** schließen die Wirksamkeit der Umsetzung des Managementplans, damit die Maßnahmen zur Anpassung des Managements im Revisionsverfahren bestimmt werden können, ein. Die nächste regelmäßige Revision des Plans ist binnen fünf Jahren vorgesehen.



## **Erstellung des Managementplans**

*Aleksandra Majić-Skrbinšek*

---

Dieser Managementplan ist ein Ergebnis der Revision des Plans für das Jahr 2005 (Štrbenac et al. 2005) und wurde in enger Zusammenarbeit mit allen Interessengruppen erarbeitet. Mit dem Managementplan für 2005 ist ein Revisionsverfahren binnen zwei Jahren nach der Verabschiedung des Plans und danach nach Bedarf vorgesehen. Auf den Workshops wurden die Meinungen und Vorschläge der Vertreter von Interessengruppen für die Revision des Plans erhoben, die am 25. April 2007 in Šibenik und am 12. sowie 13. Februar 2009 in Zagreb stattgefunden haben. Auf den Workshops bewerteten die Teilnehmer die bisherige Planumsetzung und schlugen Änderungen vor. Nach den Vereinbarungen auf den Workshops und der Verwendung der Daten bis zum Jahr 2008 erhob und bearbeitete die kleine Autorengruppe die Daten über den aktuellen Stand sowie brachte alle vorgeschlagenen Änderungen in die endgültige Fassung des Plans ein. In den Kapiteln *die Verbreitung, der gesetzliche Rahmen* und *der institutionelle Rahmen* wurden nur die Daten für 2009 mit einbezogen.



*Abb. 3 Am 25. April 2007 wurde der Workshop für die Revision des Plans in Šibenik gehalten. FOTO: J. JEREMIĆ*

## **Zielsetzung**

---

Die Ziele des Managementplans sind die Förderung des Bewusstseins über den Wolf, die Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit und die Sicherstellung seiner langfristigen Erhaltung in Kroatien.



a)



b)



c)



d)



e)



f)

**Abb. 4** a) Wölfin Sara. FOTO: B. KRSTINIĆ, b) Erforschung der Wölfe. FOTO: L. KATUŠIĆ, c) Zusammenarbeit beim Wolfsmanagement. FOTO: P. OKOVIĆ, d) Lebensraum des Wolfes. FOTO: D. JELIĆ, e) Erkundigung über Wölfe. FOTO: A. ŠTRBENAC, f) Zusammenleben des Menschen und des Viehs mit dem Wolf. FOTO: A. ŠTRBENAC.

## Grundlage für die Erstellung des Managementplans

### 1. Stand der Wolfspopulation in Kroatien

#### 1.1 Verbreitung

Josip Kusak, Đuro Huber

Laut der Jagdstatistik besiedelten Wölfe noch vor hundert Jahren gesamte heutige Fläche der Republik Kroatien, da im Jahr 1894 zumindest ein Wolf in jeder damaligen Gespanschaft getötet wurde. Laut der Jagdstatistik der Österreichisch-Ungarischen Monarchie (Schwenk 1985) wurden Dutzende Wölfe jährlich um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert auf dem Gebiet Dalmatiens getötet.

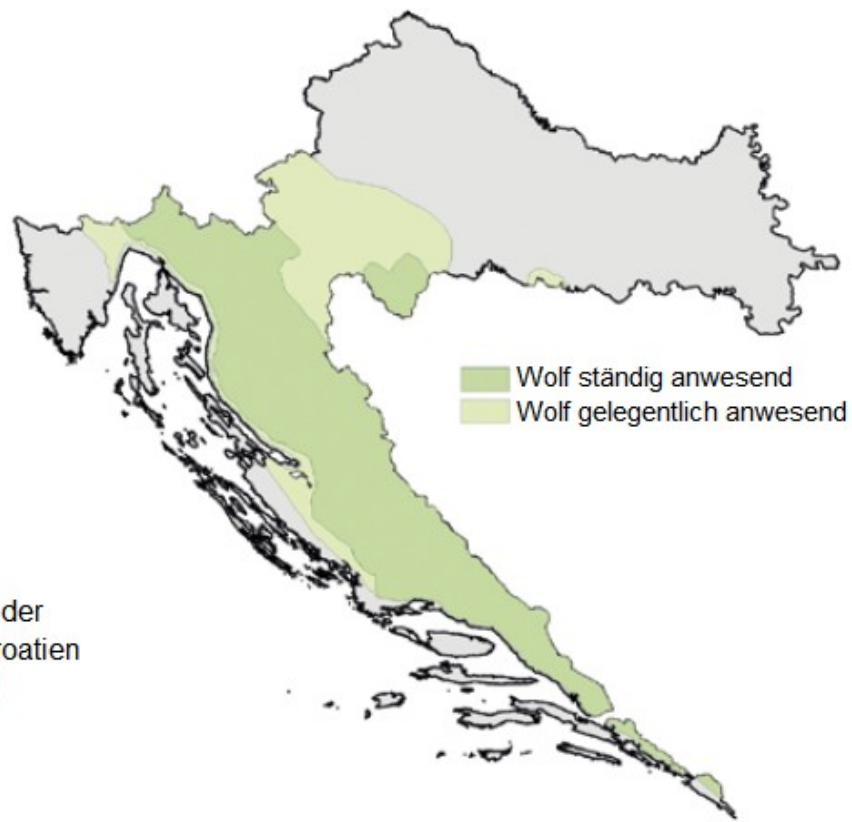
Noch während der 1960er Jahre besiedelten sie die Gebiete Banovina, Posavina (Turopolje) und das Gebirge Žumberak (Huber et al. 1994). Für das Gebiet Dalmatiens bestehen keine schriftlichen Daten über neuere Zeiträume. Aus Gesprächen mit älteren Leuten des dalmatinischen Hinterlandes (J. Kusak, mündl. Mitteilung) ergab sich, dass sie nur vom Beginn der 1970er bis zum Anfang der 1990er Jahre des 20. Jahrhunderts auf diesem Gebiet nicht vorkamen. Dies hängt mit der Verbreitung der Population des Goldschakals während des 20. Jahrhunderts entlang der Adriaküste zusammen (Kryštufek & Tvrtković 1990).

Zu Beginn der 1990er Jahre besiedelten sie nur die Gebiete Gorski kotar und Lika, während sie vermutlich in Dalmatien nicht vorkamen (Frković & Huber 1992). Aufgrund der räumlichen Ausdehnung und der Erhöhung der Populationsgröße in den Gebieten, in denen sie trotz der systematischen Ausrottung überlebten, nahm ihre Zahl seit Beginn der 1990er Jahre in Kroatien zu. Im Jahr 2001 besiedelten sie die Gebiete Gorski kotar, Lika und Dalmatien und tauchten gelegentlich auf dem peripanonischen Gebiet, an den Südhängen des Gebirges Velebit, in der Nähe des Gebietes Ravni kotari, in der Stadt Kaštela bis zum Gebirge Biokovo auf (Kusak 2002). Im Zeitraum von 2001 bis 2008 besiedelten die Wölfe das Gebiet Banija, wo sie früher nur gelegentlich auftauchten (Desnica & Štrbenac 2005, 2006; Desnica et al. 2007; Oković & Štrbenac 2008). Aus diesem Grund sind das Gebiet Banija und ein Teil der Gespanschaft Karlovac bis zur Gemeinde Bosiljevo ihre dauerhaften Vorkommensgebiete. Nach den Berichten über die Schäden vom Ende 2008 siedelte sich ein Wolfsrudel vermutlich auf dem Gebiet Slivnice in der Gemeinde Posedarje an. Diese Tatsache soll noch überprüft werden.

Laut der Übersichtskarte der Wolfsverbreitung für das Jahr 2009 kommt der Wolf auf 17.187 km<sup>2</sup> (31,9 % des kroatischen Festlandes) vor und besiedelt gelegentlich noch 7.230 km<sup>2</sup> (13,5 % des Festlandes).

Die Veränderungen der Größe des Festlandes in Bezug auf den vorigen Zeitraum (bis 2001) sind Folge der Dynamik der dinarischen Wolfspopulation und genauerer Einsicht in die

kroatische Wolfspopulation. Die Dynamik der dinarischen Wolfspopulation hängt von den Ansätzen zum Wolfsmanagement in allen Ländern mit dieser Population ab.



**Karte 1.** Verbreitung der Wolfspopulation in Kroatien nach Daten bis 2009

### **Aktivitäten im Zeitraum von 2005 bis 2009**

Nach neuen Erkenntnissen wurden die Grenzen der Wolfsverbreitung in der Republik Kroatien revidiert.

## **1. 2 Dynamik, Größe und Entwicklung der Population**

### **Übersicht über die abgeschätzte Größe und die Entwicklung der Population von 2005 bis 2008**

*Patricija Oković, Sonja Desnica*

In den vergangenen vier Jahren wurden **Jahresberichte über den Stand der Wolfspopulation** für Bedürfnisse der Umsetzung des Managementplans erarbeitet, die außer der Übersicht über alle wichtigen in einem Jahr erhobenen Daten über die Wolfspopulation auch eine Abschätzung der Populationsgröße enthalten. In der Abschätzung wurden alle verfügbaren Daten über den Wolf (die Schäden an Haustieren, telemetrische Untersuchungen, *Abspüren im Schnee*, u. Ä.) verwendet. Außerdem wurden Aussagen zuständiger Fachleute des Kulturministeriums zur Einschätzung der Schäden an geschützten Tierarten, wissenschaftlicher Mitarbeiter, Gutachter in den geschützten Gebieten, Mitglieder der

Interventionsgruppe für den Wolf und den Luchs und lokaler Jäger verwendet. In die Übersichtskarten zeichneten sie die Standorte der Wolfsrudel und die abgeschätzte Zahl der Einzeltiere im Rudel sowie die allgemeine Entwicklung der Wolfspopulation auf diesem Gebiet (im Rückgang, ohne Veränderung oder im Anstieg) ein. Weiterhin wurden ihre Aussagen mit den telemetrisch bestimmten Größen der Territorien der Wolfsrudel und der Zahl der Einzeltiere auf einem Gebiet abgestimmt. Die Zahl der Einzeltiere und die Standorte der Rudel wurden aus den Ergebnissen von dort durchgeführten telemetrischen Untersuchungen sowohl für das Gebiet des nordwestlichen Teils von Gorski kotar als auch für das Gebiet des Gebirges Velebit (ab 2007) übernommen. Die Abschätzungen aus den Jahren 2007 und 2008 beruhten meistens auf den Ergebnissen der Aktionen *des Abspürens im Schnee* der Großraubtierpopulationen, die während der Winter 2006/07 und 2007/08 durchgeführt wurden. An den Aktionen nahmen Vertreter zahlreicher Jagdverbände, Jagdtausübungsberechtigten, Vertreter des öffentlich-rechtlichen Unternehmens für das Wald- und Forstmanagement der Republik Kroatien *Hrvatske šume d.o.o.* und der Gutachter der geschützten Gebiete teil. Im Rahmen der oben genannten Aktionen beaufsichtigte der Suchtrupp mehrmals am Morgen, nachdem es geschneit hatte, die von Großraubtieren besiedelten Lebensräume (Jagd- und Schutzgebiete) und vermerkten die Daten über jede gefundene Wolfsspur. In die Übersichtskarten zeichneten sie alle gefundenen und verfolgten Spuren ein. In besondere Formulare zeichneten sie die Daten über Zeit und Ort des Spurenfundes, Tierart, Länge und Richtung der verfolgten Spur sowie Zahl der verfolgten Tiere ein (die Spur wurde so lange verfolgt, bis die Zahl der Tiere, die sie hinterließen, nicht bestimmt werden konnte). Nach dem Abschluss der Feldarbeit wurden im Staatlichen Amt für den Naturschutz alle Daten erhoben und rechnerisch bearbeitet, und die Größe der Wolfspopulation in den erforschten Gebieten wurde abgeschätzt. Aus allen oben genannten Informationen ergab sich, dass die Abschätzung meistens anhand konkreter Felddaten und der Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen vorgenommen wurde.



*Abb. 5 Übersicht über die Jahresberichte über den Stand der Wolfspopulation*

### **Das Jahr 2005**

Aus der Abschätzung der Größe der Wolfspopulation im Jahr 2005 ergab sich eine Skala zwischen 160 und 220 Einzeltieren, bzw. **durchschnittlich 190 Einzeltiere wurden in 40 Rudeln aufgeteilt** (Tabelle 1). Die lokalen Gutachter waren der Ansicht, dass sich die Größe der Wolfspopulation in Bezug auf die letzten Jahre nicht veränderte. Das betrifft nicht nur das Gebiet der Gespanschaft Šibenik-Knin, wo der Gutachter aufgrund der steigenden Zahl der Schäden an Haustieren von einer Zunahme der Populationsgröße überzeugt war, sondern auch das Gebiet der Gespanschaft Dubrovnik-Neretva, wo die Populationsgröße nach der Aussage einer Gutachterin abrupt und drastisch gesunken ist (Desnica & Štrbenac 2005).

*Tabelle 1. Abgeschätzte Zahl der Wölfe und der Wolfsrudel sowie die allgemeine Entwicklung der Population im Jahr 2005 in verschiedenen Gespanschaften (Entwicklung der Population: » – « im Rückgang, » + « im Anstieg, » = « ohne Veränderung, » ? « unbekannt).*

Gespanschaft	Mindestzahl der Rudel	Höchstzahl der Rudel	Mindestzahl der Einzeltiere	Höchstzahl der Einzeltiere	Durchschnittszahl der Einzeltiere	Entwicklung nach der Aussage der lokalen Gutachter
Karlovac	1	1	3	5	4	?
Gorski kotar-	7	8	35	40	37,5	=

## Primorje

<b>Lika-Senj</b>	7	8	22	38	30	=
<b>Zadar</b>	4	4	15	16	15,5	=
<b>Šibenik-Knin</b>	5	6	26	34	30	+
<b>Split-</b>	12	14	52	76	64	=
<b>Dalmatien</b>						
<b>Dubrovnik-</b>	4	4	8	12	10	-
<b>Neretva</b>						
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>161</b>	<b>221</b>	<b>191</b>	

## Das Jahr 2006

Aus der Abschätzung der Größe der Wolfspopulation im Jahr 2006 ergab sich die Skala zwischen 180 und 240 Einzeltieren, bzw. **durchschnittlich 210 Einzeltiere wurden in 40 bis 50 Rudeln aufgeteilt** (Tabelle 2). Die auffälligste Veränderung im Jahr 2006 in Bezug auf das Jahr 2005 war das Vorkommen der Wölfe auf dem Gebiet der Gespanschaften Sisak-Moslavina und Istrien (Desnica & Štrbenac 2006).

*Tabelle 2. Abgeschätzte Zahl der Wölfe und der Wolfsrudel sowie die allgemeine Entwicklung der Population im Jahr 2006 in verschiedenen Gespanschaften (Entwicklung der Population: » - « im Rückgang, » + « im Anstieg, » = « ohne Veränderung, » ? « unbekannt).*

Gespanschaft	Mindestzahl der Rudel	Höchstzahl der Rudel	Mindestzahl der Einzeltiere	Höchstzahl der Einzeltiere	Durchschnittszahl der Einzeltiere	Entwicklung nach der Aussage der lokalen Gutachter
<b>Sisak-Moslavina</b>	2	2	10	14	12	+
<b>Karlovac</b>	3	6	13	18	15,5	+
<b>Istrien</b>	1	1	4	5	4,5	?
<b>Gorski kotar-</b>	4	5	16	22	19	=



<b>Primorje*</b>						
<b>Lika-Senj</b>	6	7	28	40	34	=
	5	7	21	27	24	+
<b>Zadar</b>						
	7	8	31	42	36,5	+
<b>Šibenik-Knin</b>						
<b>Split-</b>	13	15	50	67	58,5	-
<b>Dalmatien</b>						
<b>Dubrovnik-</b>	3	3	4	7	5,5	=
<b>Neretva</b>						
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>54</b>	<b>177</b>	<b>242</b>	<b>209,5</b>	

\* Die Daten für den östlichen Teil von Gorski kotar sind nicht vollständig.

Die Ansichten über die Populationsentwicklung unterschieden sich von Gespanschaft zu Gespanschaft. Die zuständigen Gutachter der Gespanschaften Primorje-Gorski kotar, Lika-Senj und Dubrovnik-Neretva waren der Ansicht, dass sich die Größe der Wolfspopulation in diesen Gebieten in Bezug auf die letzten Jahre nicht veränderte. Aufgrund der steigenden Zahl der Schäden an Haustieren waren die Gutachter der Gespanschaften Šibenik-Knin und Zadar von der Zunahme der Populationsgröße überzeugt, während die zuständigen Gutachter der Gespanschaft Split-Dalmatien aufgrund der reduzierten Größe der Schäden im mittleren und nördlichen Teil dieser Gespanschaft von einer Abnahme der Populationsgröße auf diesem Gebiet überzeugt waren. Die Jäger und Förster der Gespanschaft Karlovac bemerkten die Auswirkungen des Wolfes auf das Wild und das Vorkommen der Schäden an Haushunden in der Gemeinde Generalski Stol. Aus diesem Grund waren die Gutachter dieser Gespanschaft von der Zunahme der Wolfspopulation überzeugt. Die Zunahme der Populationsgröße wurde auch in der Gespanschaft Sisak-Moslavina im Grenzgebiet der Wolfsverbreitung bemerkt. In den letzten Jahren tauchten Wölfe nur gelegentlich auf diesem Gebiet auf. Das Vorkommen der Wölfe und der Schäden durch Wölfe in der Gespanschaft Istrien verursachte ihre Ausbreitung in die neuen Lebensräume auf dem Gebiet der Republik Slowenien bzw. in die Region Primorje (Gebirge Slavnik), woher sie gelegentlich in das Territorium der Republik Kroatien überlaufen.

### ***Das Jahr 2007***

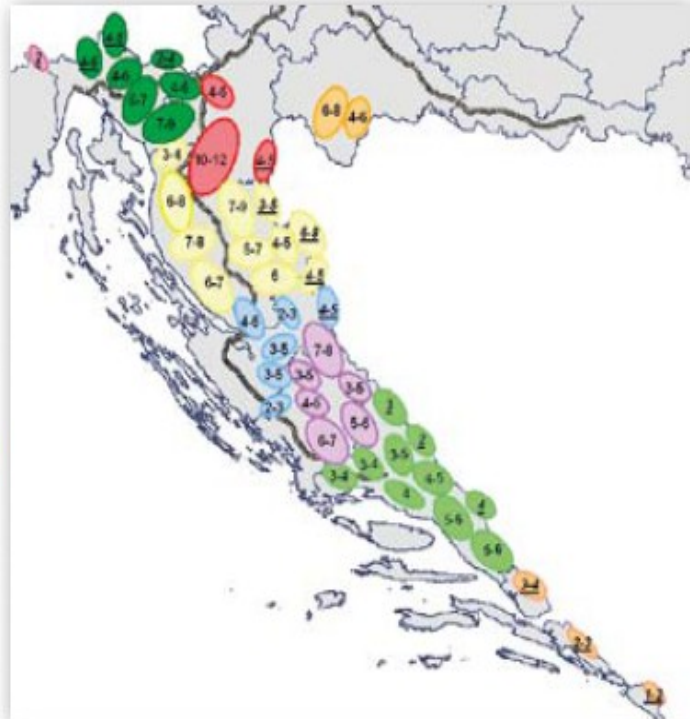
Aus der im Jahr 2007 durchgeführten Abschätzung der Populationsgröße ergab sich die Skala zwischen 180 und 230 Einzeltieren, bzw. **durchschnittlich 205 Einzeltiere wurden in ca. 50 Rudeln aufgeteilt** (Tabelle 3, Karte 2). Die gesamte Populationsgröße deckte sich mit der Größe der Wolfspopulation aus dem Jahr 2006. Trotzdem veränderte sich die abgeschätzte

Zahl der Einzeltiere pro Gespanschaft, weil die Ergebnisse der Aktion *des Abspürens im Schnee* in der Abschätzung für 2007 verwendet wurden. Diese Aktion umfasste einen großen Teil der bergigen Region Kroatiens. Zudem legte sie viele wertvolle Daten über einige wenig erforschte Gebiete mit der kleinen Zahl der Schäden an Haustieren vor. In den letzten Jahren wurde die Größe der Wolfspopulation unterschätzt, da die Abschätzungen der Populationsgröße meistens auf den Aussagen der zuständigen Gutachter für die Bestimmung und die Abschätzung der Schäden an Haustieren beruhten. Deshalb zeigt die abgeschätzte Zahl der Einzeltiere auf dem Gebiet der Gespanschaft Lika-Senj (durchschnittlich 57 wurden in 11 Rudeln aufgeteilt) nicht nur die Zunahme der Populationsgröße, sondern auch die präzisere Einsicht in die Populationsgröße anhand der verlässlichen Daten (Desnica et al. 2007).

In die Abschätzung für das Jahr 2007 wurde noch eine wesentliche Änderung eingeführt. Nach den telemetrischen Untersuchungen, die schon über zehn Jahre auf dem Gebiet der Republik Kroatien durchgeführt werden, verbringen die Wölfe im Grenzgebiet mit den Nachbarländern die meiste Zeit (manche über 50 %) auf dem Gebiet der Nachbarländer. Aufgrund der spezifischen Form und Länge der Grenze mit den Nachbarländern besteht eine Vielzahl so genannter **grenzüberschreitender Rudel**, die einen Teil des Jahres in Kroatien und den anderen Teil außerhalb Kroatiens verbringen. Deshalb berücksichtigte die Abschätzung der Populationsgröße für 2007 nur die Hälfte der Zahl der grenzüberschreitenden Rudel.

Hinsichtlich der Populationsentwicklung bestätigten fast alle in der Gespanschaft Split-Dalmatien tätigen Gutachter die Abnahme der Populationsgröße gegenüber dem Vorjahr.

**Karte 2.** Abgeschätzte Zahl der Wolfsrudel mit der dargestellten Zahl der Einzeltiere im Jahr 2007 (die Zahl der Einzeltiere grenzüberschreitender Rudel ist unterstrichen)



**Tabelle 3.** Abgeschätzte Zahl der Wolfsrudel und der Einzeltiere in Rudeln sowie die allgemeine Entwicklung der Population in verschiedenen Gespanschaften (Entwicklung der Population: » – « im Rückgang, » + « im Anstieg, » = « ohne Veränderung, » ? « unbekannt); \* Zahl der grenzüberschreitenden Rudel

Gespanschaft	Zahl der Rudel (*)	Mindestzahl der Einzeltiere	Höchstzahl der Einzeltiere	Durchschnittszahl der Einzeltiere	Entwicklung
Sisak-Moslavina	2 (0)	10	14	12	+

<b>Karlovac</b>	3 (1)	16	20,5	18	+
<b>Istrien</b>	1 (1)	1	1	1	?
<b>Gorski kotar-</b>	7 (3)	26	34	30	=
<b>Primorje</b>					
<b>Lika-Senj</b>	11 (3)	50,5	63	57	=/+
<b>Zadar</b>	6 (1)	16	24,5	20	=
<b>Šibenik-Knin</b>	6 (0)	28	37	32,5	⊖
<b>Split-</b>	10 (4)	29	35,5	32	⊖
<b>Dalmatien</b>					
<b>Dubrovnik-</b>	3 (3)	3	4,5	4	⊖
<b>Neretva</b>					
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>181,5</b>	<b>232</b>	<b>206,5</b>	
	<b>(16)</b>				

### *Das Jahr 2008*

Die Analyse der erhobenen Daten für das Jahr 2008 zeigt eine Stabilität der Populationsgröße (zwischen 175 und 244 Einzeltieren, bzw. **durchschnittlich 209 Einzeltiere wurden in ca. 50 Rudeln aufgeteilt**). Die Höchstzahl der Einzeltiere wurde auf dem Gebiet der Gespanschaft Lika-Senj abgeschätzt (durchschnittlich 54 wurden in 11 Rudeln aufgeteilt). In der Gespanschaft Split-Dalmatien wurde dieselbe Zahl der Rudel mit einem niedrigeren Mittelwert der Einzeltiere (38,5) abgeschätzt. Die Abschätzung der Populationsgröße für das Jahr 2007 richtete besondere Aufmerksamkeit auf die grenzüberschreitenden Rudel. Deshalb stuft die Abschätzung der Populationsgröße für 2008 die grenzüberschreitenden Rudel in eine besondere Tabellenspalte ein (Oković & Štrbenac 2008).



**Karte 3.** Abgeschätzte Zahl der Wolfsrudel mit der dargestellten Zahl der Einzeltiere im Jahr 2008 (die Zahl der Einzeltiere grenzüberschreitender Rudel ist unterstrichen)

**Tabelle 4.** Abgeschätzte Zahl der Wolfsrudel und der Einzeltiere in Rudeln sowie die allgemeine Entwicklung der Population in verschiedenen Gespanschaften (Entwicklung der Population: » - « im Rückgang, » + « im Anstieg, » = « ohne Veränderung, » ? « unbekannt).

Gespanschaft	Zahl der Rudel (*)	Mindestzahl der Einzeltiere	Höchstzahl der Einzeltiere	Durchschnittszahl der Einzeltiere	Entwicklung
Sisak-Moslavina	3(1)	13,5	18	16	+
Karlovac	5(1)	17	23,5	20,5	= / +
Istrien	1(1)	0,5	1,5	1	=
Gorski kotar-Primorje	7(3)	26,5	37,5	32	= / +
Lika-Senj	11(3)	46,5	61	54	= / -
Zadar	5(1)	15	23,5	19,5	=
Šibenik-Knin	5(1)	22,5	28,5	25,5	= / -
Split-Dalmatien	11(4)	30,5	46,5	38,5	= / +

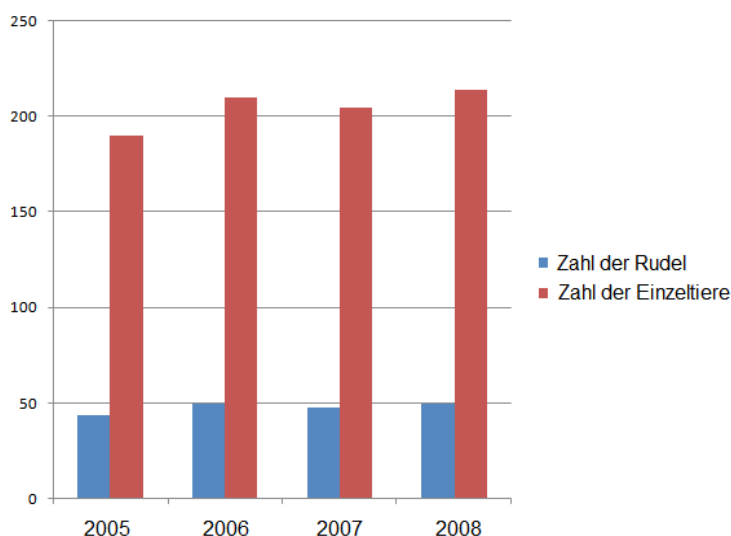
Dubrovnik- Neretva	3(3)	2,5	3,5	3	☉
<b>TOTAL</b>	<b>51(18)</b>	<b>174,5</b>	<b>243,5</b>	<b>209</b>	

\*Zahl der grenzüberschreitenden Rudel

Die zuständigen Gutachter des Kulturministeriums für die Gebiete der Gespanschaften Karlovac, Sisak-Moslavina und Primorje-Gorski kotar bestätigten die Zunahme der Populationsgröße, während die zuständigen Gutachter der Gespanschaft Split-Dalmatien die Stabilität oder sogar die Abnahme der Populationsgröße aufgrund der reduzierten Schäden an den Haustieren bestätigten. In den letzten vier Jahren zeigt der Vergleich der Ergebnisse die unveränderte Populationsgröße im mittleren Teil der Wolfsverbreitung. Im Zeitraum von 2006 bis 2008 werden einige im Jahr 2005 ausgelassene Randgespanschaften (Sisak-Moslavina und Karlovac) als die Gebiete mit der Zunahme der Populationsgröße angegeben.

**Tabella 5.** Übersicht über die abgeschätzte Größe der Wolfspopulation in Kroatien nach Jahren

Jahr	Zahl der Rudel		Zahl der Einzeltiere	
	Breite	Durchschnitt	Breite (ca.)	Durchschnitt
2005	40-45	42,5	160-220	190
2006	44-54	49	180-240	210
2007	49	49	180-230	206
2008	51	51	175-245	209



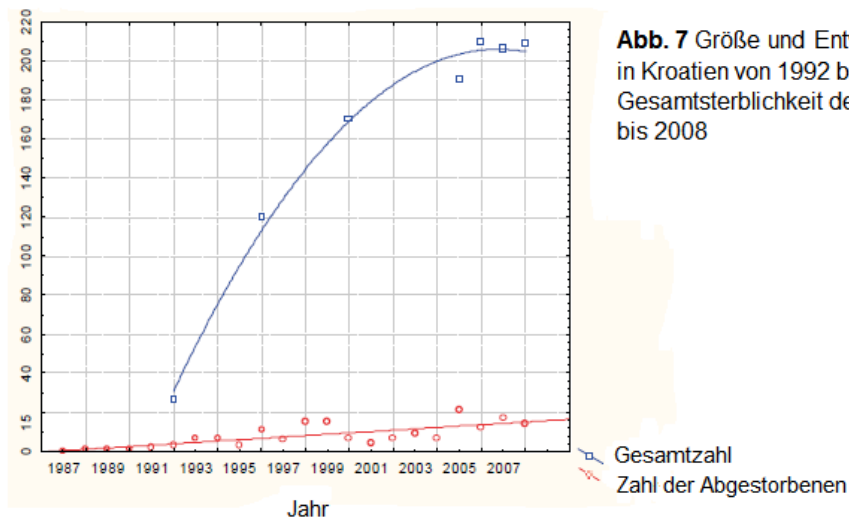
**Abb. 6** Übersicht über die abgeschätzte Größe der Wolfspopulation in Kroatien nach Jahren

## **Dynamik, Größe und Entwicklung der Wolfspopulation von 1992 bis 2008**

*Josip Kusak, Đuro Huber*

Grundsätzlich hängt die Dynamik jeder Population von vier grundlegenden Prozessen ab: Geburtenrate, Sterblichkeit, Zuwanderung und Abwanderung. Diese Prozesse sind durch die Faktoren bedingt, die in verschiedenen Intensitätsgraden die verschiedenen Lebensräume mit der Wolfspopulation beeinflussen. Aufgrund ihrer biologischen Voraussetzung können sich die Wölfe an die verschiedenen Faktoren anpassen. Deshalb besiedeln sie jeden Lebensraum mit Huftieren vom Polarkreis bis zum Äquator und leben in Tundren, Sümpfen oder Halbwüsten (Mech 1995). Es gibt viele Forschungen über die Faktoren, die die Dynamik der zahlreichen Wolfspopulationen in Nordamerika und Europa beeinflussen. Fuller et al. (2003) fassten diese Erkenntnisse neulich zusammen.

Die Größe der gesamten kroatischen Wolfspopulation wurde achtmal bzw. im Jahr 1992 (Frković & Huber 1992), im Jahr 1994 (Huber, Frković, Štahan 1994), in den Jahren 1996 und 2000 (Kusak 2002), im Jahr 2005 (Desnica & Štrbenac 2005), 2006 (Desnica & Štrbenac 2006), 2007 (Desnica et al. 2007) und 2008 (Oković & Štrbenac 2008) bestimmt. Abbildung 7 zeigt die Zunahme der Populationsgröße seit Beginn der 1990er Jahre bis zum Jahr 2008. Am Anfang der 1990er Jahre gab es 20 Einzeltiere. Im Jahr 1996 gab es ca. 120, danach im Jahr 2000 ca. 170 und im Jahr 2008 ca. 210 Einzeltiere. Innerhalb von 18 Jahren ist die Zahl der Wölfe um 4,2 Mal gestiegen. In den ersten Jahren nahm die Zahl der Wölfe zu (der senkrechte Teil der Kurve). Das ist charakteristisch für die Populationen, die neue Gebiete besiedeln oder sich von intensiven Tötungen regenerieren (Fuller et al. 2003). Da die Größe der Wolfspopulation ihre in diesem Plan bestimmte Kapazität des Lebensraums erreichte, verlangsamte sich und trat ein Stillstand in Kroatien im Zeitraum von 2005 bis 2008 ein.



**Abb. 7** Größe und Entwicklung der Wolfspopulation in Kroatien von 1992 bis 2008 und Darstellung der Gesamtsterblichkeit der Wölfe in Kroatien von 1987 bis 2008

Die Abbildung 7 und Tabelle 6 zeigen die größte jährliche Zunahme der Populationsgröße von 29,2 % im Zeitraum von 1994 bis 1996. Danach nahm die Populationsgröße ab. In den Jahren 2006 und 2007 war sie sogar negativ.

**Tabelle 6.** Abgeschätzte Größe und Veränderung der Zahl (%) der Wölfe nach Zeitabschnitten von 1992 bis 2008

Zeitraum	N Jahr	N am Beginn	N am Ende	Veränderung pro Jahr (%)
1992-1994	2	27	50	23,0
1994-1996	2	50	120	29,2
1996-2000	4	120	170	7,4
2000-2005	5	170	190	2,1
2005-2006	1	190	210	9,5
2006-2007	1	210	206	-1,9
2007-2008	1	206	209	1,4

Da die ersten systematischen Forschungen erst im Jahr 1998 begannen und sich ab 2002 intensivierten, wurde Nachhaltigkeit der Population anhand der Daten über die Dynamik und Entwicklung der Wolfspopulation in Kroatien abgeschätzt. Vermutlich beträgt Populationsumschlag (*turnover*) bis 30 % jährlich. Die Population nimmt zu, wenn ihre Größe unter der Kapazität des Lebensraums ist bzw. wenn die Menge an verfügbarer Beute reich ist (ein Überschuss besteht). In Kroatien herrschten solche Bedingungen von 1992 bis 1996, als



die jährliche Zunahme der Population von 23 bis 29 % betrug. Nachdem die Populationsgröße 170 Einzeltiere betragen hatte, war die Zunahme 5 %. Mit der Populationsgröße von 200 Einzeltieren trat ein Stillstand ein. Die Zunahme der Gesamtsterblichkeit deckte sich mit der Zunahme der Population, auch in den Jahren der schnellsten Zunahme der Population von 30 % (1994 und 1995). Mit der Populationsgröße von 120 Wölfen wurden 7 bzw. 3 tote Wölfe (ca. 5 jährlich) bzw. mindestens 15 tote Wölfe (oder 12,5 %) registriert.

Die von Menschen bedingte Sterblichkeit der Wölfe schließt Wildunfälle, legalen Abschuss (Eingriff) und Wilderei (illegalen Abschuss, Vergiftung, Fallen u. Ä.) ein. Die Wildunfälle und der legale Abschuss werden mit einem Pagernetz registriert. Die Fälle der Wilderei sind unbekannt. Nach allen in Kapitel 1. 6 *Gefährdung der Wölfe - Ursachen und Dynamik der Sterblichkeit der Wolfspopulation* Indikatoren geht hervor, dass die Zahl der durch Wilderei getöteten Einzeltiere trotz einer zu kleinen Probe auf der Populationsebene doppelt so groß, wie die Zahl der durch Wildunfälle getöteten Einzeltiere ist. Von Menschen bedingter Jahresverlust der Wolfspopulation betrug in den vergangenen vier Jahren 10 %, und diese Differenz innerhalb von 10 % der bekannten Sterblichkeit wurde für den Abschuss genehmigt. Anhand dieser Maßnahmen und des verfügbaren Lebensraums sowie der Menge an der Beute stabilisierte sich die Populationsgröße zwischen 200 und 220 Einzeltieren. Auch ohne zusätzliche Eingriffe nimmt sie vermutlich nicht zu. Aus diesem Grund werden die zielgerichteten Eingriffe in die Population nur in Problemregionen genehmigt.

Da Wölfe die Fähigkeit zur Besiedlung der verfügbaren Gebiete charakterisiert, wird die Dynamik ihrer Population vom Fortgang der Einzeltiere in die umliegenden Gebiete bzw. von ihrer Zuwanderung aus diesen Gebieten und der Geburtenrate sowie Sterblichkeit beeinflusst (Fuller et al. 2003). Die Veränderung der Populationsgröße in Kroatien hängt von der Entwicklung in den Nachbarländern (Slowenien, Bosnien und Herzegowina) ab, mit denen Kroatien die dinarisch-balkanische Wolfspopulation teilt. Falls die Sterblichkeit in den Nachbarländern größer als in Kroatien ist, wird ein Teil der Wölfe in Kroatien in diese Gebiete abwandern. 20 % telemetrisch überwachter Wölfe wurden entweder als der Teil des gesetzlichen Eingriffs in Slowenien oder als der legale Abschuss in Bosnien und Herzegowina, wo Wölfe nicht geschützt werden, getötet (Kusak & Huber, dieser Text).

### **Aktivitäten im Zeitraum von 2005 bis 2008**

Der Stand der Wolfspopulation wird durch das regelmäßige telemetrische Monitoring, die Aktionen *des Abspürens im Schnee*, die Aussagen der lokalen Gutachter und die Ausarbeitung des Jahresberichts über den Stand der Population kontrolliert.

### 1.3 Migration der Wölfe und Struktur der Rudel

*Josip Kusak*

Durch Registrierung der Wölfe mit satellitentelemetrischen Halsbandsendern werden Informationen über Position (Standort) und Aktivität übermittelt. Mit der Satellitentelemetrie eines registrierten Einzeltiers können Territorium, Nachkommen, Standort der Höhle, tägliche Ruhezeit, nächtliche Aktivitäten, Verlassen und Sterblichkeit des Rudels bestimmt werden. Die Zahl der Wölfe im Rudel wird anhand der Spuren im Schnee, des Heulens und der unmittelbaren Beobachtung bestimmt.

Im Zeitraum von 2005 bis 2008 wurde eine Wölfin in Dalmatien und auf dem Gebirge Velebit sowie neun verschiedene Wölfe aus drei Rudeln in Gorski kotar (die Tabelle 7) überwacht.

*Tabelle 7.* Allgemeine Daten über die telemetrisch überwachten Wölfe von 2005 bis 2008

<b>Wolf</b>	<b>Rudel</b>	<b>Beginn</b>	<b>Ende</b>	<b>Zahl der Tage</b>	<b>Typ des Halsbandes</b>	<b>Zahl der Standorte</b>	<b>Schicksal</b>
<b>W05-Hilda</b>	Snježnik	02.07.2002	11.11.2008	2324	VHF	366	aktiv
<b>W10-Tanja</b>	Risnjak	17.09.2004	16.06.2006	637	VHF	97	Das Halsband wurde am Boden des Sees gefunden.
<b>W11-Eva</b>	Imotski	26.02.2005	03.08.2005	157	GPS	541	Abschuss in Bosnien und Herzegowina
<b>W12-Sara</b>	Snježnik	26.08.2005	01.04.2007	583	GPS	1549	Abschuss in Slowenien
<b>W13-Chiara</b>	Snježnik	15.09.2005	03.02.2006	141	GPS	152	unbekannt
<b>W14-Noah</b>	Suho	28.09.2006	19.04.2007	203	GPS	728	Das Halsband hörte auf zu arbeiten.
<b>W15-</b>	Suho	31.10.2006	13.02.2007	105	GPS	544	Das Halsband ist

<b>Grga</b>							ausgefallen.
<b>W17-</b>	Krasno	16.08.2007	16.12.2008	488	GPS	3542	aktiv
<b>Tara</b>							
<b>W18-</b>	unbeständig	12.09.2007	28.11.2008	443	GPS	3461	an Krankheit
<b>Max</b>							abgestorben
<b>W19-</b>	Risnjak	30.10.2007	04.12.2008	401	GPS	3294	aktiv
<b>Rina</b>							
<b>W20-</b>	Suho	25.09.2008	12.01.2009	109	GPS	355	aktiv
<b>Tvigi</b>							
<b>TOTAL</b>						<b>14629</b>	

## Gorski kotar

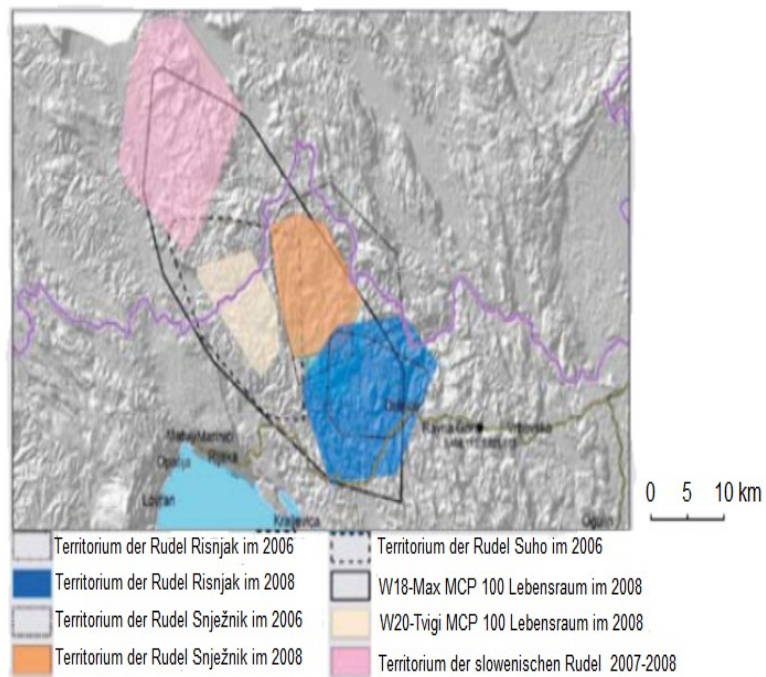
*Das Rudel Risnjak* wird seit dem Sommer 2002 überwacht. Im Winter 2004/05 wurden **4 bis 5 Einzeltiere** im Rudel durch *das Abspüren im Schnee* bestimmt, während im Frühjahr 2005 keine Reproduktion bestätigt wurde. Im nächsten Winter 2005/06 wurden die Abnahme der Einzeltiere im Rudel durch *das Abspüren im Schnee* und die Radiotelemetrie bestätigt, und die Spuren von nur **2 Wölfen (W10-Tanja** und noch einem) wurden gefunden. Im Frühjahr 2006 hielt sich Tanja auf demselben Gebiet auf, und am 17. Juni 2006 wurde letztes Signal ihres Halsbandes erhalten. Danach wurden einige Wolfsspuren auf dem Territorium des Rudels Risnjak gefunden. Am 8. Oktober 2008 (über zwei Jahre nach dem Verschwinden des Signals) wurde das Halsband der Wölfin Tanja auf dem Boden des Sees Lokve (Omladinsko jezero) gefunden, der in diesem Jahr einen höchst niedrigen Wasserstand verzeichnete. Nach dem Ort und dem Zustand ihres Halsbandes wurde die Wölfin Tanja vermutlich anderswo abgeschossen, und ihr Kopf wurde abgeschnitten, während ihr Halsband entfernt und in den See geworfen wurde.

Im Sommer 2007 wurden einige Wolfsspuren auf dem Territorium des Rudels Risnjak gefunden, die durch den Fang der Wölfin **W19-Rina** das Vorkommen des Rudels auf diesem Gebiet bestätigten. Rina hielt sich auf dem üblichen Territorium des Rudels Risnjak auf. Jedoch breitete sie ihr Territorium zwischen der alten Straße und der Autobahn aus (Abb. 8). Während der 401 Tage des Monitorings der Wölfin Rina wurde das Territorium des Rudels Risnjak bestimmt, und seine Größe betrug **318,9 km<sup>2</sup>**. Während des Winters 2007/08 wurde eine Mindestzahl von **5 Wölfen** im Rudel durch *das Abspüren im Schnee* bestimmt, und im Frühjahr 2008 bestätigte das Auffinden von sieben Welpen seine erfolgreiche Reproduktion.

Ab dem 2. Juli 2002 wird *das Rudel Snježnik* durch die Satellitentelemetrie von fünf Wölfen (W04, W05, W08, W12 und W13) überwacht. Das längstens verfolgte Alphaweib **W05-Hilda** wird schon 2324 Tage (über 6 Jahre!) verfolgt. Im Winter 2005/06 wurden **6 Wölfe** im Rudel

Snježnik nach den Spuren im Schnee gefunden, und im Jahr 2006 vergrößerte das Rudel sein Territorium auf **358 km<sup>2</sup>** bzw. zum Teil auf das Territorium des Rudels Risnjak und im Westen bis an die Grenze mit dem Rudel Suho (Abb. 8). Das Vorhandensein des Wurfes wurde sowohl 2007 als auch 2008 registriert. Bisher hatte das Rudel zumindest viermal Nachkommen und im letzten Wurf mindestens 4 Welpen. Zu Beginn des Winters 2007/08 wurden **7 Einzeltiere** nach den Spuren im Schnee und nachher **6 Einzeltiere** durch die Aktion *des Abspürens im Schnee* gefunden. Im genehmigten Verfahren für das Jahr 2008/09 wurden zwei Wölfe im nördlichen Teil von Gorski kotar abgeschossen. Beide Orte des Abschusses befinden sich innerhalb des Territoriums des Rudels Snježnik, d. h., dass beide abgeschossenen Wölfe zu demselben Rudel gehörten. Im Januar 2009 wurden die Spuren von nur **4 Wölfen** auf dem Territorium des Rudels erkannt.

**Abb. 8** Territorien der überwachten Rudel in Gorski kotar im Laufe des Jahres 2008 mit der vergleichenden Darstellung der Territorien aus dem Jahr 2006 und des Territoriums der von Wissenschaftlern der Biotechnologischen Fakultät in Ljubljana überwachten Rudel in Slowenien (Ražen et al., im Druck)



Seit dem Sommer 2005 bis zum Frühjahr 2007 wurde ein Mitglied des Rudels Snježnik, die Wölfin **W12-Sara**, durch den Gebrauch von sogar zwei GPS-Halsbändern überwacht. Am 24. Oktober 2007 wurde sie im Rahmen des genehmigten Eingriffs in die Wolfspopulation für 2007 im Grenzgebiet des Territoriums des Rudels Snježnik in der Republik Slowenien abgeschossen. Das Schicksal der Wölfin **W13-Chiara** aus demselben Rudel, das seit dem Sommer 2005 bis zum Winter 2005/06 überwacht wurde, bleibt unbekannt. Zu Beginn des Februars 2006 sendete ihr Halsband während der Suche mit dem Flugzeug eine

Alarmnachricht (»abgestorben«) und wurde aus der Richtung des Bergs Dimovac im Nationalpark Risnjak übermittelt. Die nachträgliche Suche nach diesem Halsband ist gescheitert. Entweder funktionierte das Halsband nicht mehr, wie es mit der Herstellerspezifikation vorgesehen wurde, oder die Wölfin wurde getötet und das Halsband zerstört.

Nachdem die Wölfe Noah und Grga Ende 2006 registriert wurden, wird *das Rudel Suho* überwacht. Jedoch waren ihre Halsbänder nur kurz in Betrieb: Zehn Tage nach der Registrierung hörten dasjenige von Grga und ab dem 19. April 2007 dasjenige von Noah auf, SMS-Nachrichten zu senden. Die nachträglich erhobenen Daten des zufällig gefundenen Halsbandes vom Wolf Grga zeigten, dass er ständig mit seinem Bruder Noah und anderen Mitgliedern des Rudels war. Das Territorium des Rudels Suho, das im Herbst/Winter 2006/07 anhand von Standorten der Wölfe Grga und Noah ausgerechnet wurde, betrug **372 km<sup>2</sup>** bzw. etwas mehr als das Territorium des Rudels Snježnik. Zu diesem Zeitpunkt hatte das Rudel **6 Mitglieder**.

Am 12. September 2007 wurde der Wolf **W18-Max**, das Mitglied des Rudels Suho, registriert, und bereits nach zwei Monaten hielt er sich außerhalb der Grenzen des Rudels auf. Obwohl er sich die meiste Zeit auf dem Territorium des Rudels Suho [19.19 registrierter Standorte (61,1 %) von insgesamt 3140] zusammen mit anderen Mitgliedern des Rudels aufhielt, wanderte er auch in verschiedene Richtungen. Innerhalb des Territoriums des Rudels Snježnik, wo er gefangen und registriert wurde, wurden 8,6 % (271) seiner Standorte verzeichnet. Auf dem Territorium des slowenischen Rudels, das die Kollegen der Biotechnologischen Fakultät in Ljubljana mithilfe der Wölfin Tina (Ražen et al., im Druck) überwachten, wurden 5,2 % (164) seiner Standorte und auf dem Territorium des Rudels Risnjak 30,5 % (956) seiner Standorte registriert. Das war sein letztes Rudel, da er sich ab September 2008 auf diesem Gebiet ansiedelte. Die gleichzeitige Satellitentelemetrie und Proben des Heulens zeigten, dass sich Max mit Mitgliedern anderer Rudel aufhält. Die Daten aus dem Nationalpark Yellowstone in den USA bestätigen, dass das Rudel einen fremden Wolf vorübergehend oder auf Dauer annehmen kann. Bisher blieb jedoch unbekannt, dass ein Wolf mehrmalig von einem Rudel angenommen wurde, ohne dass er dadurch Schaden erlitt. Die Größe seines Gebietes während der 443 Tage des Monitorings betrug **1.153,8 km<sup>2</sup>**. Bisher ist das die größte Fläche des Wolfsterritoriums in Kroatien/Slowenien (Abb. 8). Seine Migration schließt die Territorien der vier überwachten Rudel in Kroatien und Slowenien sowie mehr ein, da seine 112 Standorte das Territorium des anderen Rudels umfassten. Am 11.

Dezember 2008 wurde der Wolf Max in einer natürlichen Körperhaltung und unverletzt in der Mitte des Territoriums des Rudels Risnjak auf dem Gipfel des Bergs Jezerina in der Nähe der Siedlung Mrzla Vodica tot gefunden. Die Datenanalyse seines Halsbandes zeigte, dass er sich ab dem 23. November 2008 nicht mehr bewegte, obwohl er noch fünf Tage (bis zum 28. November 2008) lebte. In diesem Zeitraum besuchten ihn die Wölfin Rina und die anderen Mitglieder des Rudels Risnjak. Danach kehrten sie nicht mehr zurück. Obduktion zeigte, dass er an einer starken Infektion des linken Hinterbeins starb. Nekrose des Muskel- und Subkutangewebes, die das ganze Bein ergriff, wurde vermutlich durch die anaeroben Bakterien aus der Gattung *Clostridien* verursacht.



**Abb. 9** Telemetrisch überwachter Wolf Max. FOTO: M. MLINARIĆ

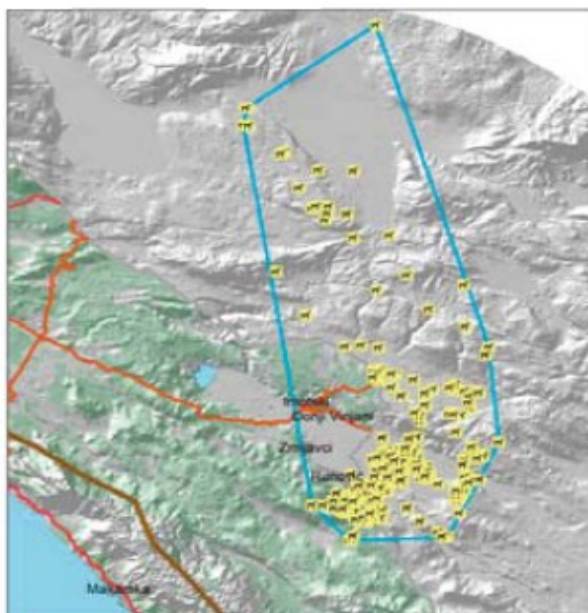
Als die zuletzt registrierte Wölfin **W20-Tvigi** aus dem Rudel Suho in den ersten 109 Tagen bzw. im Herbst/Winter 2008/09 überwacht wurde, wurden 339 Standorte erfasst, die das Gebiet von **210,4 km<sup>2</sup>** (Abb. 8) umfassen. Die kleinere Größe des Territoriums in Bezug auf das Jahr 2007 ist die Folge des kurzen Monitorings. Im Januar 2009 bestand das Rudel Suho aus **5 Wölfen** einschließlich der Wölfin Tvigi.

### **Dalmatien**

Am 23. Februar 2005 wurde die Wölfin **W11-Eva** vom Einheimischen Adam Bakavić in der von Wilddieben aufgestellten Fallgrube im Dorf Sebišina in der Nähe der Stadt Imotski

gefunden. Nachdem die Fachleute der Veterinärmedizinischen Fakultät in Zagreb ihre tiefe Schnittwunde um die Taille chirurgisch behandelt hatten, wurde ihr das GPS-Halsband angelegt, und am gleichen Abend wurde sie in die Natur an demselben Ort, wo sie gefunden wurde, freigelassen.

Innerhalb von 157 Tagen des Monitorings wurde die Wölfin Eva 541 Mal lokalisiert. In Kroatien befanden sich 47,1 % (225) ihrer Standorte und 52,9 % (286) im benachbarten Bosnien und Herzegowina. In Kroatien hielt sie sich auf dem kleinen Gebiet um die Gemeinde Runović und die Stadt Imotski auf, während sie sich in Bosnien und Herzegowina vor allem auf dem Gebiet der gleichen Größe wie in Kroatien und bis die Gemeinde Tomislavgrad (ca. 80 km ins Innere Bosnien und Herzegowinas) bewegte. Die gesamte Fläche ihres Territoriums während des Monitorings betrug **640 km<sup>2</sup>**. Diese Fläche ist 4,3 Mal größer als die Fläche des Wolfsterritoriums in Dalmatien (Kusak et al. 2005), weil sie das Gebiet außerhalb des Territoriums ihres Rudels erforschte und sich für die Ausbreitung vorbereitete. Am 3. August 2005 wurde die Wölfin Eva in der Nähe der Siedlung Vinjani in Bosnien und Herzegowina abgeschossen.



**Abb. 10** Standorte (N= 541) und Bewegungsraum (640 km<sup>2</sup>) der Wölfin Eva im Laufe der 157 Tage des Monitorings in Kroatien und Bosnien und Herzegowina



**Lika**

Die telemetrischen Untersuchungen werden zurzeit nur im nordwestlichen Teil der Gespanschaft Lika-Senj bzw. auf dem Gebiet des nördlichen Velebits durchgeführt.

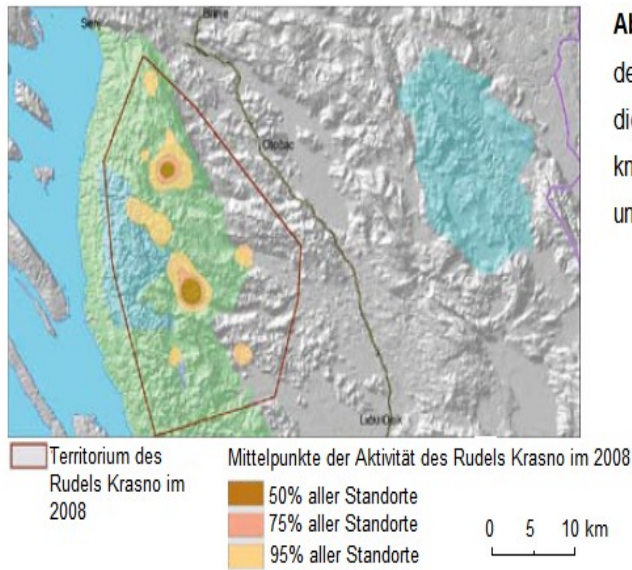
Das Rudel *Krasno* im nördlichen Velebit wird seit dem Sommer 2007 überwacht, als der Wölfin **W17-Tara** das GPS-Halsband angelegt wurde. Im Winter 2006/07 bestand das Rudel aus mindestens **6 Wölfen**, und im nächsten Winter 2007/08 wurden **7 Wölfe** im Rudel festgestellt. Im Jahr 2008 hatte dieses Rudel das Nachkommen, was am 21. August 2008 durch die Proben des Heulens und die unmittelbare Beobachtung von 5 Welpen bestätigt wurde. Es bestand Mitte des Winters 2008/09 aus mindestens **8 Wölfen**.

Als die Wölfin Tara und das Rudel *Krasno* innerhalb von 488 Tagen überwacht wurden, wurden 3.542 Standorte erfasst. Das sind die ersten zuverlässigen Daten über die Migration und Größe des Wolfsterritoriums auf dem Gebirge Velebit. Das Territorium des Rudels *Krasno* betrug **736,4 km<sup>2</sup>**. Mittelpunkte der Territorien mit 95, 75 und 50 % der Standorte betragen nur 93,1 km<sup>2</sup>, 19,9 km<sup>2</sup> und 9,3 km<sup>2</sup> (Abb. 12). Die festgelegte Größe des Territoriums des Rudels *Krasno* ist doppelt so groß wie das Territorium des Rudels in Gorski kotar. Diese Tatsache weist darauf hin, dass **Dichte der Wölfe auf dem Gebirge Velebit um die Hälfte kleiner als in Gorski kotar** ist. Für die zuverlässigere Übersicht über die Dichte der Wölfe auf dem Gebirge Velebit und in Lika sollten mehrere Rudel über Jahre hinweg überwacht werden.





**Abb. 11** Telemetrisch überwachte Wölfin Tara. FOTO: V. SLIJEPCĀVIĆ



**Abb. 12** Im Zeitraum des Monitorings zwischen dem 16.08.2007 – 16.12.2008 (488 Tage) betrug die Größe des Territoriums des Rudels Krasno 736 km<sup>2</sup>, und der Mittelpunkt des 95% aller Standorte umfassenden Territoriums betrug nur 93,1 km<sup>2</sup>.

### **Aktivitäten im Zeitraum von 2005 bis 2008**

Insgesamt wurden 9 neue Einzeltiere (1 in Dalmatien, 1 in Lika und 7 in Gorski kotar) registriert.

Gleichzeitig wurden 3 benachbarte Rudel in Gorski kotar überwacht, wodurch die genauere Übersicht über die Migration, den Flächenplan und die Zahl der Wölfe im nördlichen Teil von Gorski kotar verschafft wurde.

Man fing mit der Forschung und dem Monitoring der Wölfe in Lika (der nördliche Velebit) an.

## **1. 4 Genetische Struktur der Population**

*Tomislav Gomerčić, Sonja Desnica*

Die genetische Struktur der Population ist der wichtige Faktor zur Erhaltung der Wolfspopulation in Kroatien und ihrer genetischen Vielfalt. Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet der bedrohten Tierarten einschließlich des Wolfes, der eine der am meisten

bedrohten terrestrischen Tierarten in Europa ist, wurde auf eine Reihe kleiner isolierter Populationen reduziert. Für solche Populationen besteht die Gefahr von einer Vergrößerung der genetischen Uniformität (Homozygotie), und in dieser Hinsicht kommt es auch zu einer reduzierten Anpassungsfähigkeit der Population an Umweltveränderungen.

Um die Höhe der genetischen Vielfalt der Wolfspopulation in Kroatien zu bestimmen, wurde die Untersuchung (Gomerčić 2009) auf dem genetischen Material von 66 Wölfen durchgeführt. In der Analyse wurden 18 Mikrosatelliten-Loci und ein Teil der Kontrollregion der mitochondrialen DNA (281 bp lang) verwendet.

Die Ergebnisse zeigten, dass die genetische Vielfalt der Mikrosatelliten und die haplotypische sowie nukleosidische Diversität der kroatischen Wolfspopulation ziemlich hoch sind. Diese Tatsache weist darauf hin, dass die kroatische Wolfspopulation vom Mangel an der genetischen Vielfalt nicht bedroht ist bzw. dass keine Probleme der Verringerung der Population aufgrund der reduzierten Größe und Isolation oder mehrmaliger Inzucht zu erwarten sind. Bei den anderen bedrohten Tierarten (z. B. Luchs) ist die reduzierte genetische Vielfalt einer der Hauptgründe für das Verschwinden und Aussterben einzelner Populationen. Außerdem wurde nicht bewiesen, dass die Wolfspopulation letztthin einen Flaschenhalseffekt durchlaufen hat bzw. dass aufgrund irgendeines demografischen Ereignisses zu genetischer Verarmung, der vergrößerten Inzucht und Verlust der genetischen Drift gekommen ist.

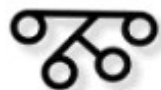
Die sechs verschiedenen genetischen Marker (Haplotypen) der kroatischen Wölfe wurden gefunden, von denen drei mit denjenigen aus den Alpen übereinstimmen, während die übrigen drei Marker in anderen Teilen der Welt nicht registriert wurden. Die genetischen Marker sind mit den Linien der Haustiere vergleichbar, d. h., die identischen Marker weisen darauf hin, dass Tiere von gemeinsamen Vorfahren abstammen. Vergleichsweise wurden nur zwei verschiedene Marker (Kocijan 2009) bei dem kroatischen Bären und nur ein Typ des Markers bei dem Luchs registriert (Gomerčić et al. 2006).

In der Untersuchung wurde auch festgestellt, dass keine Subpopulation der Wölfe in Kroatien besteht und dass die genetische Vielfalt zwischen Individuen mit ihrer geografischen Entfernung nicht korreliert.

### **Aktivitäten im Zeitraum von 2005 bis 2008**

Die erste Untersuchung über die genetische Vielfalt der kroatischen Wolfspopulation wurde durchgeführt.

**Hrvatski izvornik**  
**Kroatischer Ausgangstext**



**PLAN UPRAVLJANJA VUKOM U REPUBLICI HRVATSKOJ ZA  
RAZDOBLJE OD 2010. DO 2015.**

*Prema razumijevanju i rješavanju ključnih pitanja u upravljanju populacijom vuka u  
Republici Hrvatskoj*



FOTO: M. KROFEL



Zagreb, prosinac 2010.

## **Predgovor**

---

Hrvatska je jedna od rijetkih europskih država u kojoj žive sve tri velike zvijeri – medvjed, vuk i ris. Takvo stanje samo potvrđuje bogatstvo i razmjernu očuvanost prirode u Hrvatskoj. Rezultat je to brojnih čimbenika i okolnosti, a u središtu svih njih uvijek je bio i bit će čovjek. Upravo je taj ljudski faktor odlučujući u očuvanju prirode uopće, pa tako i velikih zvijeri, odnosno vuka.



**Slika 1.** Tri velike zvijeri – vuk ris i medvjed koje žive u Hrvatskoj. FOTO: M. KROFEL

Već je poznato koliko je vuk kao životinja oduvijek bio povezan s čovjekom, bilo u pozitivnom ili negativnom smislu. Kriva vjerovanja, štete na domaćim životinjama, utjecaj na divljač i nedostatak komunikacije među onima koji su interesno povezani s vukom, ključna su pitanja čije je rješavanje nužno radi osiguranja dugoročnog opstanka vuka. Naime zakonska zaštita vuka iz 1995. godine nije sama po sebi osigurala sigurniju budućnost vuka u praksi. Stoga je započela aktivna priprema Plana upravljanja vukom u Hrvatskoj 2003. godine, što je omogućeno zahvaljujući donaciji iz programa Europske komisije LIFE III – treće zemlje za projekt Zaštita i upravljanje vukovima u Hrvatskoj. Planovi upravljanja vukom i risom u Hrvatskoj prvi su dokumenti u povijesti zaštite prirode koji su rađeni tako da su u proces izrade neposredno i ravnopravno uključeni predstavnici svih interesnih skupina. Bio je to ujedno prvi put da je nadležno tijelo državne uprave dalo mandat izrade takvih Planova svima onima na koje vuk utječe. Podsjećamo, Plan upravljanja vukom je i usvojen odlukom ministra kulture od 7. prosinca 2004. godine. Taj je dokument objedinio sve postojeće podatke o populaciji vuka, uključujući i sociološku komponentu, a u svojem je operativnom dijelu definirao niz aktivnosti koje treba poduzeti za očuvanje vuka u Hrvatskoj, uz što harmoničniji odnos s čovjekom. U tom smislu, Plan je uveo jednu novinu, a to je mogućnost ograničenog i selektivnog zakonitog zahvata u populaciju vuka, što je bio glavni predmet rasprave tijekom izrade Plana. To je najveći kompromis s kojim su se složili svi sudionici radionice, uz određene uvjete i s ciljem da se time smanji nezakoniti odstrel vuka. Plan je zamišljen kao dinamičan dokument koji će se po potrebi revidirati. Prva je takva revizija bila predviđena dvije godine nakon donošenja Plana. Stoga se s izradom Plana započelo 2007. godine održavanjem zajedničke radionice te potom prikupljanjem i objedinjavanjem podataka

relevantnih za reviziju Plana. Kao i kod prvog Plana, pisanje, objedinjavanje i uređivanje ovog Plana preuzela je manja skupina autora.

Pred vama se nalazi opširan i sveobuhvatan dokument, koji upućuje na veliki trud i posao obavljen u razdoblju provedbe prvog Plana, ali i na svu složenost problematike vuka. I ovoga su puta i sudionici radionice i autori svjesni da očuvanje vuka uvijek predstavlja izazov, no izradom Plana nastavljamo dalje ulagati napore da očuvamo ovu životinjsku vrstu na našem prostoru, ali i u europskom i globalnom kontekstu. Da je dosadašnji pristup bio ispravan, pokazuje i činjenica kako je cijeli proces izrade Plana upravljanja i način očuvanja vuka u Republici Hrvatskoj Europska komisija istaknula kao primjer dobre prakse zaštite prirode u Europi.

Plan upravljanja vukom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2010.-2015. prihvaćen je Odlukom ministra kulture 15. srpnja 2010. godine.



Slika 2. Odrasli vuk. FOTO: M. SLOAN

## Sažetak

*Ana Štrbenac*

---

Plan upravljanja vukom u Republici Hrvatskoj izrađen je uz sudjelovanje predstavnika svih interesnih skupina na zajedničkim i moderiranim radionicama. Na temelju rezultata radionica te prikupljenih i objedinjenih podataka manja skupina autora izradila je Plan upravljanja

vukom u Republici Hrvatskoj. Pri analizi postojećeg stanja korišteni su podaci zaključno s 2008. godinom, osim u poglavljima Rasprostranjenost, Zakonodavni okvir i Institucionalni okvir u koja su uvršteni i podaci iz 2009. godine.

Plan se odnosi na razdoblje od 2010. do 2015. godine, a sastoji se od **pet osnovnih cjelina: Vizija, Osnova za izradu Plana, Ocjena provedbe Plana upravljanja vukom, Operativni Plan upravljanja vukom s detaljnim akcijskim planom te Nadzor provedbe i revizija Plana upravljanja vukom u Hrvatskoj.**

**Vizija upravljanja vukom u Hrvatskoj** je jačati svijest o vuku i potporu javnosti vukovima te osigurati njihovo dugoročno očuvanje u Hrvatskoj.

U **Osnovi za stvaranje Plana** sadržan je pregled stanja vuka u Hrvatskoj s biološkog aspekta te pregled socioloških i ekonomskih pitanja, zakonodavnog i institucionalnog okvira zaštite prirode, mjera za zaštitu staništa vuka te prvi put financijski okvir zaštite vuka za razdoblje 2005. – 2008. Posebno je poglavlje posvećeno suradnji sa susjednim državama, s obzirom na prekogranični karakter populacije vuka. Populacija vuka u Hrvatskoj je stabilna i redovito se prati, kao osnova za planiranje upravljanja. Vuk je stalno prisutan na 31,9 posto kopnenog dijela Hrvatske, a povremeno se pojavljuje na 12,9 posto. Čovjek je još uvijek glavna prijetnja opstanku vuka, posebice zbog krivolova, stradavanja na prometnicama zbog presijecanja migratornih pravaca, nedostatka prirodnog plijena i trovanja (Tvrtković i sur., 2006.). Kada je riječ o ekonomskom utjecaju vuka, štete na domaćim životinjama posljednjih su se godina stabilizirale, a kroz programe donacija poboljšano je i čuvanje domaćih životinja. No pitanje ekonomskog utjecaja i lovstva još nije u potpunosti riješeno. Intenzivne edukativne i informativne aktivnosti pridonijele su povećanju svijesti javnosti. Doneseni su podzakonski akti u vezi sa zaštitom pojedinih vrsta, očuvanjem prijelaza za divlje životinje i očuvanjem staništa uspostavom ekološke mreže područja značajnih za velike zvijeri. Izdvojeno je 6 područja značajnih za velike zvijeri koja obuhvaćaju 25 posto teritorija rasprostranjenosti vuka. U 2008. godini usvojena je nova Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NSAP), kojom je provedba Plana upravljanja vukom u Hrvatskoj zacrtana kao jedan od prioritarnih akcijskih planova. Dio zakona koji se sustavno i kontinuirano provodi nadoknada je šteta koju vuk i ostali strogo zaštićeni predatori nanesu



domaćim životinjama. Nezakoniti se odstrel vukova u nedostatku informacija i dokaza ne sankcionira. Populacija vuka u susjednim državama je stabilna i u laganom porastu.

**Ocjena provedbe Plana** uključuje analizu provedbe aktivnosti predviđenih prvim Planom upravljanja. Ocjenjujući ukupnu provedbu Plana, potpuno je ili djelomično provedeno 80 posto aktivnosti. U najvećoj su mjeri provedene aktivnosti u sklopu tematskih cjelina sudjelovanja javnosti u odlučivanju te istraživanja i praćenja. I ostale su cjeline uglavnom provedene na zadovoljavajućinačin. No najmanji su pomaci napravljeni u poglavlju stočarstva, i to na rješavanju problema pasa lualica i suzbijanju nezakonitog odlaganja klaoničkog otpada.

Na temelju svih podataka obuhvaćenih u prva dva dijela Plana, izrađen je i **Operativni Plan upravljanja vukom s detaljnim akcijskim planom**. Aktivnosti su podijeljene u **11 tematskih cjelina**, a posebna su poglavlja posvećena provedbi, financiranju i reviziji Plana. Riječ je o sljedećim cjelinama:

**Istraživanje i praćenje** obuhvaća aktivnosti čiji je cilj unapređivanje i proširenje nacionalnog sustava za praćenje (monitoring) populacije vuka u Hrvatskoj. Osim nastavka praćenja vukova na dosad istraživanim područjima (Gorski kotar, Lika i Dalmacija), predviđa se intenziviranje praćenja vukova na novim područjima (Banija i Kordun) te uključivanje što većeg broja suradnika u praćenje, ne samo u sklopu akcije praćenja u snijegu nego i cjelogodišnjim bilježenjem znakova prisutnosti. I dalje će se nastaviti aktivnosti obrade šteta i izrade godišnjih izvješća o stanju populacije, ali se predviđa i sustavno objedinjavanje podataka o vuku u **faunističkoj tematskoj bazi podataka Cro-fauni**.

**Očuvanje staništa** uključuje aktivnosti s ciljem očuvanja kakvoće i cjelovitosti staništa, kao što su izrada programa praćenja kakvoće staništa, definiranje protokola za praćenje utjecaja prometa, uključivanje stručnjaka za velike zvijeri u rad povjerenstva za procjenu utjecaja zahvata na okoliš, itd.

U poglavlju **Lovstvo** predviđene su aktivnosti za unapređivanje lovnoga gospodarenja, smanjenje nezakonitog odstrela divljači te uspostavljanje znanstvene procjene populacije plijena na području stalne prisutnosti vuka. Aktivnosti uključuju znanstveno utvrđivanje

utjecaja vuka na divlje životinje, procjenu opravdanosti prehrane i prihrane na prirodnu ravnotežu, unapređivanje suradnje lovne inspekcije i inspekcije zaštite prirode na rješavanju problema nezakonitog odstrela te znanstveno utvrđivanje brojnosti i praćenje parnoprstaša.

Cilj je aktivnosti zacrtanih u poglavlju **Stočarstvo** smanjiti izravne štete na domaćim životinjama, posebice u područjima gdje se vuk počeo redovitije pojavljivati, bolje evidentiranje stoke, poboljšanje administrativnih kapaciteta za nadoknadu šteta te nastavak i proširenje programa donacije pasa tornjaka i električnih ograda. Nadalje, i Planom se predviđa intenzivnije organiziranje stočara u udruge te rješavanje problema napuštenih pasa i nezakonitih odlagališta otpada.

**Nezakonito ubijanje vukova** odnosno problem trovanja, ubijanja vatrenim oružjem, zamkama i na druge načine također je problematika koja nije bila dosad obrađivana u dovoljnoj mjeri, a utječe na vuka i ostale divlje životinje. Za početak su predložene aktivnosti povezane s osvješćivanjem javnosti te uspostavom suradnje nadležnih institucija.

U Planu su detaljno razrađene aktivnosti povezane sa **zahvatima u populaciju vuka**. U skladu s dogovorom sudionika radionice, novina je u odnosu na prvi Plan izmjena vremena za realizaciju zahvata od 1. siječnja do 28. veljače i 1. listopada do 31. prosinca. Ukupna prihvatljiva smrtnost određuje se sredinom rujna za sljedeću godinu, a u rujnu tekuće godine, za koju je prethodne godine određena prihvatljiva smrtnost, analizira se dotadašnja smrtnost i definiraju dodatni mogući zahvati.

Novo poglavlje odnosi se na **uzimanje iz prirode, držanje u zatočeništvu i križanje**. Predviđene aktivnosti uključuju informiranje i edukaciju javnosti.

S općim ciljem povećanja svijesti javnosti i znanja o vukovima predviđene su aktivnosti **edukacije i informiranja** među kojima izdvajamo redovito tiskanje tematskih publikacija, održavanje predavanja, web stranice o vuku, ali i završetak uspostave edukativno-informativnog centra za velike zvijeri u Gorskom kotaru.

**Sudjelovanje javnosti u odlučivanju** nastavlja se putem zajedničkih rasprava, konzultacija, odlučivanja o važnim pitanjima i kvantitativnog i kvalitativnog praćenja stajališta javnosti.

Opći je cilj aktivnosti u poglavlju **Turizam** omogućiti lokalnom stanovništvu da iskoristi potencijal koji donosi prisutnost vuka za stjecanje ekonomske dobiti. Stvaranje posjetiteljske infrastrukture i izrada brenda velikih zvijeri najznačajnije su aktivnosti, pri čemu je bitna suradnja s turističkim sektorom.

Aktivna **suradnja sa susjednim državama** nužna je za očuvanje Dinarsko-balkanske populacije vuka i ostalih velikih zvijeri. Predviđene su konkretne aktivnosti za unapređivanje suradnje sa Slovenijom, uključujući redovite sastanke na svim razinama i suradnju u monitoringu, upravljanju i izgradnji tematske poučne staze Snežnik – Snježnik. Veći su naponi povezani s uspostavom suradnje s Bosnom i Hercegovinom. Za početak, predloženo je organiziranje sastanka nadležnih institucija na kojem bi se trebale dogovoriti daljnje aktivnosti.

Za **provedbu Plana**, kao i dosad, odgovorno je ministarstvo nadležno za zaštitu prirode (Ministarstvo kulture), a u njegovu je provedbu nužno uključiti ministarstva nadležna za lovstvo, stočarstvo, veterinarstvo i okoliš (Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnoga gospodarstva; Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja; Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva), Državni zavod za zaštitu prirode kao nacionalnu stručnu instituciju za zaštitu prirode, Veterinarski fakultet kao znanstvenu instituciju te ostale institucije, udruge i ukratko interesne skupine koje su svojim radom povezane s problematikom vuka. Sredstva potrebna za **financiranje Plana** trebaju se osigurati iz državnog proračuna, županijskih proračuna, međunarodnih fondova, Fonda za okoliš i energetske učinkovitost te ostalih mogućih izvora (sponzori, donacije i dr.).

**Nadzor provedbe i revizija Plana** uključuju procjenu učinkovitosti provedbe Plana upravljanja kako bi se utvrdilo u kojoj je mjeri potrebno prilagođavanje upravljanja u postupku revizije. Sljedeća redovna revizija Plana predviđa se za pet godina.

## **Način izrade Plana upravljanja**

*Aleksandra Majić-Skrbinšek*

---

Ovaj Plan upravljanja rezultat je revizije plana iz 2005. godine (Štrbenac i sur., 2005.) i nastao je uz intenzivnu suradnju svih interesnih skupina. Planom upravljanja iz 2005. godine predviđen je postupak revizije u roku od dvije godine nakon donošenja, a nakon toga po potrebi. Mišljenja i prijedlozi predstavnika interesnih skupina za reviziju plana prikupljeni su na radionicama koje su se održale 25. travnja 2007. u Šibeniku te 12. i 13. veljače 2009. godine u Zagrebu. Na radionicama su sudionici ocijenili dotadašnju provedbu plana i predložili promjene. Na temelju dogovora s radionica, manja je skupina autora objedinila i obradila podatke o postojećem stanju koristeći podatke sa zaključno 2008. godinom, osim za poglavlja Rasprostranjenost, Zakonodavni okvir i Institucionalni okvir u koja su uvršteni podaci za 2009. godinu te unijela sve predložene promjene u konačni tekst Plana.



Slika 3. Radionica za reviziju plana održana 25. travnja 2007. u Šibeniku. FOTO: J. JEREMIĆ

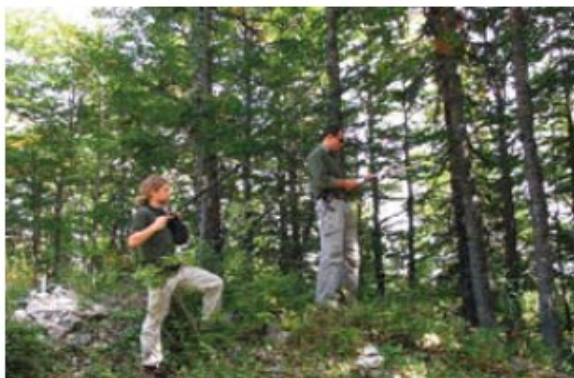
## Vizija

---

Jačati svijest o vuku i potporu javnosti vukovima te osigurati njihovo dugoročno očuvanje u Hrvatskoj



a)



b)



c)



d)



e)



f)

**Slika 4.** a) Vučica Sara. FOTO: B. KRSTINIĆ, b) Istraživanje vukova. FOTO: L. KATUSIĆ, c) Suradnja u upravljanju vukom. FOTO: P. OKOVIĆ, d) Stanište vuka. FOTO: D. JELIĆ, e) Informiranje o vuku. FOTO: A. STRBENAC, f) Ljudi i stoka u suživotu s vukom. FOTO: A. STRBENAC.

## Osnova za izradu Plana upravljanja

---

### 1. Stanje u Hrvatskoj

## 1.1. Rasprostranjenost

*Josip Kusak, Đuro Huber*

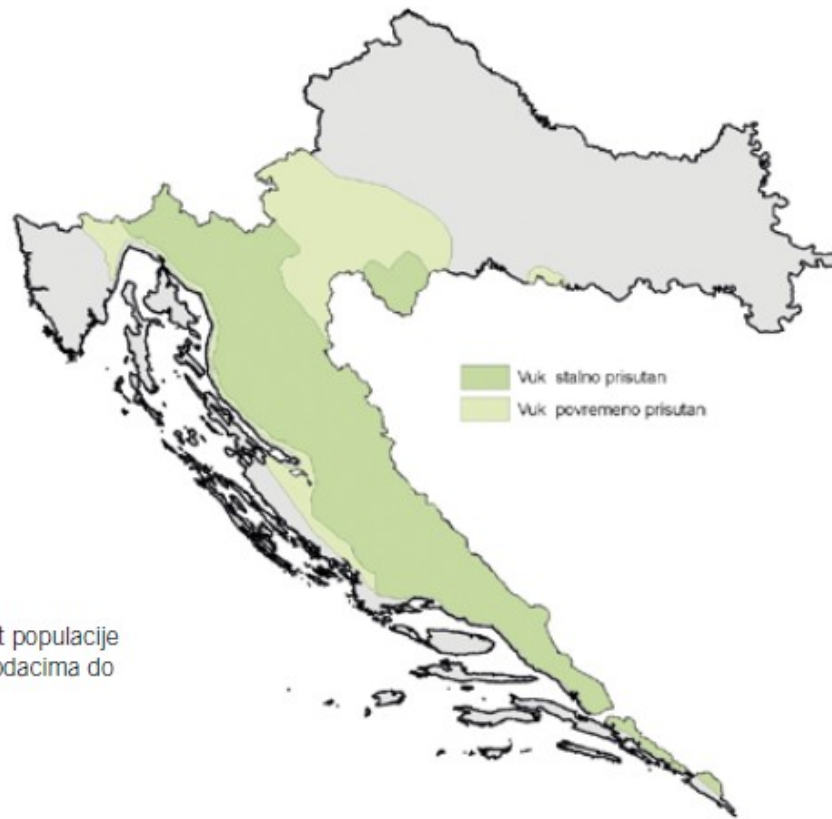
Lovna statistika pokazuje da su vukovi još prije stotinu godina nastanjivali cjelokupnu današnju površinu Republike Hrvatske jer je 1894. godine u svakoj tadašnjoj županiji ubijen najmanje po jedan vuk. Na prijelazu 19. u 20. stoljeće prema lovnoj statistici Austro-Ugarske Monarhije (Schwenk, 1985.) na području Dalmacije godišnje je ubijano desetak vukova.

Poznato je da je još tijekom 60-ih godina 20. stoljeća vukova bilo u Baniji, u Posavini (Turopolje) i na Žumberku (Huber i sur., 1994.). Za Dalmaciju ne postoje pisani podaci za novija razdoblja, ali iz razgovora sa starijim ljudima Dalmatinske zagore (J. Kusak, usmeno priopćenje), proizlazi da vukova na tome području nije bilo jedino od početka 70-ih do početka 90-ih godina 20. stoljeća. To je u skladu sa širenjem populacije čaglja uz Jadransku obalu tijekom dvadesetog stoljeća (Kryštufek i Tvrtković, 1990.).

Početkom 1990-ih vukovi su obitavali samo u Gorskom kotaru i Lici, dok se vjerovalo da ih u Dalmaciji i nema (Frković i Huber, 1992.). Nakon početka 1990-ih brojnost im je u Hrvatskoj počela rasti, i to najviše na račun širenja vukova na nova područja, ali i na račun povećanja gustoće na područjima gdje su bili uspješni opstati unatoč sustavnom istrebljivanju. Godine 2001. vukovi su nastanjivali Gorski kotar, Liku i Dalmaciju, te se povremeno pojavljivali u peripanonskom prostoru, na južnim padinama Velebita, blizu Ravnih kotara, kod Kaštela, pa sve do Biokova (Kusak, 2002.). U razdoblju između 2001. i 2008. godine vukovi su se ustalili u području Banije, gdje su se ranije samo povremeno pojavljivali (Desnica i Štrbenac, 2005., 2006.; Desnica i sur., 2007.; Oković i Štrbenac, 2008.). Stoga je Banija proglašena područjem stalne prisutnosti vuka, kao i dio Karlovačke županije do Bosiljeva. Prema izvješćima o štetama s kraja 2008. godine, izgleda da se jedan čopor vukova nastanio na području Slivnice u općini Posedarje, no to još treba ispitati.

Prema karti rasprostranjenosti vuka u 2009. godini, u Hrvatskoj je vuk prisutan na 17.187 km<sup>2</sup> (31,9% kopna), a povremeno se pojavljuje na još 7.230 km<sup>2</sup> (13,5% površine kopna).

Promjene u veličini površina područja u odnosu na prethodno razdoblje (do 2001.) posljedica su dinamike u dinarskoj populaciji vukova, ali i boljeg poznavanja populacije vuka u Hrvatskoj. Dinamika dinarske populacije vukova ovisi o pristupima upravljanju vukovima u svakoj od država koje dijele tu populaciju.



**Karta 1.** Rasprostranjenost populacije vuka u Hrvatskoj prema podacima do 2009. godine.

### **Aktivnosti u razdoblju 2005. – 2009.**

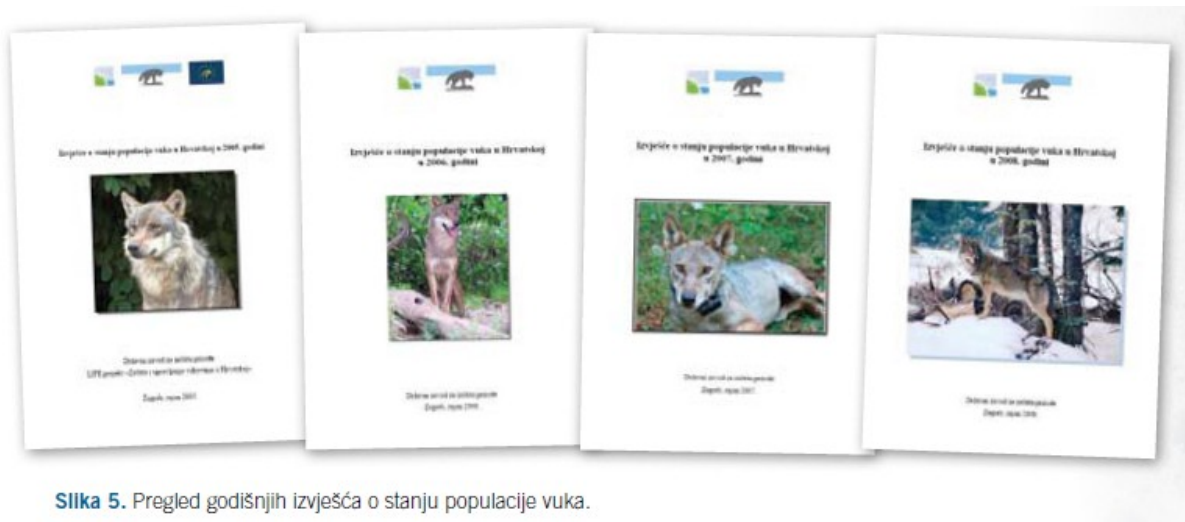
- Na osnovi novih spoznaja revidirane granice rasprostranjenosti vuka u Republici Hrvatskoj

## **1.2. Dinamika, brojnost i trend populacije**

### **Pregled procijenjene brojnosti i trenda populacije od 2005. do 2008. godine**

U posljednje su četiri godine za potrebe provedbe Plana upravljanja vukom izrađivana **godišnja izvješća o stanju populacije vuka** koja su, osim pregleda svih relevantnih podataka o populaciji vuka prikupljenih u određenoj godini, sadržavala i procjenu brojnosti populacije. Pri procjeni su korišteni svi dostupni podaci o vuku (štete na domaćim životinjama, telemetrijska istraživanja, tragovi na snijegu i dr.), uz iskaze ovlaštenih vještaka Ministarstva kulture za procjenu šteta od zaštićenih vrsta životinja, znanstvenih suradnika, nadzornika u zaštićenim područjima, članova interventnog tima za vuka i risa te lokalnih lovnik koji su u karte šireg područja na kojem obavljaju svoju djelatnost ucrtavali svoje viđenje lokacija vučjih čopora i pretpostavljeni broj jedinki u pojedinom čoporu te navodili općeniti trend populacije vuka na tom području (u padu, bez promjene ili u porastu). Njihovi su iskazi zatim usklađivani s telemetrijski određenim veličinama teritorija vučjih čopora i brojem jedinki koje mogu obitavati na nekoj površini. Za područje sjeverozapadnog dijela Gorskoga kotara, kao i za područje Velebita (od 2007. godine pa nadalje) brojevi jedinki i lokacije čopora preuzeti su iz rezultata telemetrijskih istraživanja koja se tamo provode. Procjene izrađene u 2007. i 2008. godini u velikoj su se mjeri oslanjale na rezultate akcija praćenja populacija velikih zvijeri prema tragovima u snijegu provedenih tijekom zima 2006./2007. i 2007./2008. godine, u kojima su sudjelovali predstavnici brojnih lovačkih udruga i ovlaštenici prava lova, predstavnici Hrvatskih šuma te nadzornici u zaštićenim područjima. Tijekom tih akcija tragači su u nekoliko navrata, ujutro nakon dana (ili noći) kada je pao snijeg obilazili staništa (lovišta i zaštićena područja) u kojima žive velike zvijeri i bilježili podatke o svakom pronađenom tragu vuka. Na karte su ucrtavali sve nađene i praćene tragove, a u posebne formulare bilježili podatke o vremenu i mjestu nalaza traga, vrsti životinje, duljini i smjeru praćenog traga te broju životinja u tragu (trag bi pratili toliko dugo dok ne bi utvrdili broj životinja koji ga je ostavio). Nakon završetka terenskog dijela akcija, svi su podaci objedinjavani i računalno obrađivani u Državnom zavodu za zaštitu prirode te je procjenjivana brojnost populacije vuka na istraživanim područjima. Iz svega navedenoga razvidno je da je procjena u velikoj mjeri rađena na temelju konkretnih podataka s terena i rezultata znanstvenih istraživanja.





Slika 5. Pregled godišnjih izvješća o stanju populacije vuka.

### 2005. godina

Procjena brojnosti u 2005. godini rezultirala je rasponom od najmanje 160 do najviše 220 jedinki, tj. **prosječno njih 190 raspoređenih u 40-ak čopora** (Tablica 1). Među lokalnim procjeniteljima prevladavalo je mišljenje da se brojnost populacije vuka nije promijenila u odnosu na prijašnje godine, osim na području Šibensko-kninske županije gdje je zbog povećanog broja šteta na domaćim životinjama vještak smatrao da se brojnost populacije povećala, te Dubrovačko-neretvanske županije gdje se prema iskazu vještakinje brojnost naglo i drastično smanjila (Desnica i Štrbenac, 2005.).

**Tablica 1.** Procijenjeni broj vukova i vučjih čopora te općeniti trend populacije u različitim županijama u 2005. godini (trend populacije: „-“ u padu, „+“ u porastu, „=“ bez promjene, „?“ nepoznat).

Županija	Min. broj čopora	Maks. broj čopora	Min. broj jedinki	Maks. broj jedinki	Prosječan broj jedinki	Trend po iskazu lokalnih procjenitelja
Karlovačka	1	1	3	5	4	?
Prim.-goranska	7	8	35	40	37,5	=
Ličko-senjska	7	8	22	38	30	=
Zadarska	4	4	15	16	15,5	=
Šibensko-kninska	5	6	26	34	30	+
Split.-dalmatinska	12	14	52	76	64	=
Dubr.-neretvanska	4	4	8	12	10	-
<b>UKUPNO</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>161</b>	<b>221</b>	<b>191</b>	

## 2006. godina

Procjena brojnosti populacije vuka u 2006. godini rezultirala je rasponom od najmanje 180 do najviše 240 jedinki, tj. **prosječno njih 210 raspoređenih u 40-50 čopora** (Tablica 2). Najuočljivija promjena u 2006. godini u odnosu na 2005. bila je pojava vuka na području Sisačko-moslavačke i Istarske županije (Desnica i Štrbenac, 2006.).

**Tablica 2.** Procijenjeni broj vukova i vučjih čopora te općeniti trend populacije u različitim županijama u 2006. godini (trend populacije: „-“ u padu, „+“ u porastu, „=“ bez promjene, „?“ nepoznat).

Županija	Min. broj čopora	Maks. broj čopora	Min. broj jedinki	Maks. broj jedinki	Prosječan broj jedinki	Trend po iskazu lokalnih procjenitelja
Sis.-moslavačka	2	2	10	14	12	+
Karlovačka	3	6	13	18	15,5	+
Istarska	1	1	4	5	4,5	?
Prim.-goranska*	4	5	16	22	19	=
Ličko-senjska	6	7	28	40	34	=
Zadarska	5	7	21	27	24	+
Šibensko-kninska	7	8	31	42	36,5	+
Split.-dalmatinska	13	15	50	67	58,5	-
Dubr.-neretvanska	3	3	4	7	5,5	=
<b>UKUPNO</b>	<b>44</b>	<b>54</b>	<b>177</b>	<b>242</b>	<b>209,5</b>	

\* Podaci nisu potpuni za istočni dio Gorskoga kotara.

Mišljenja o trendu populacije razlikovala su se od županije do županije. Ovlašteni vještaci iz Primorsko-goranske, Ličko-senjske i Dubrovačko-neretvanske županije smatrali su da se brojnost populacije vuka u tim područjima u odnosu na prethodne godine nije promijenila. Opće je mišljenje vještaka iz Šibensko-kninske i Zadarske županije temeljeno na povećanom broju šteta na domaćim životinjama bilo da se brojnost populacije vuka povećala, dok su zbog smanjenja obujma šteta u središnjem i sjevernom dijelu Splitsko-dalmatinske županije ovlašteni vještaci smatrali da je na tom području brojnost populacije vuka u opadanju. Povećan utjecaj vuka na divljač koji su uočili šumari i lovci iz Karlovačke županije te pojava šteta na domaćim psima u općini Generalski Stol naveli su vještake iz spomenute županije na mišljenje da je populacija vuka u porastu. Pozitivan trend bio je primijećen i na području Sisačko-moslavačke županije koja se nalazi uz samu granicu rasprostranjenosti vuka i prijašnjih je godina na tom području prisutnost vuka bila samo povremena. Pojava vuka, a time i šteta, u Istarskoj županiji bila je objašnjena širenjem vuka u nova staništa na području

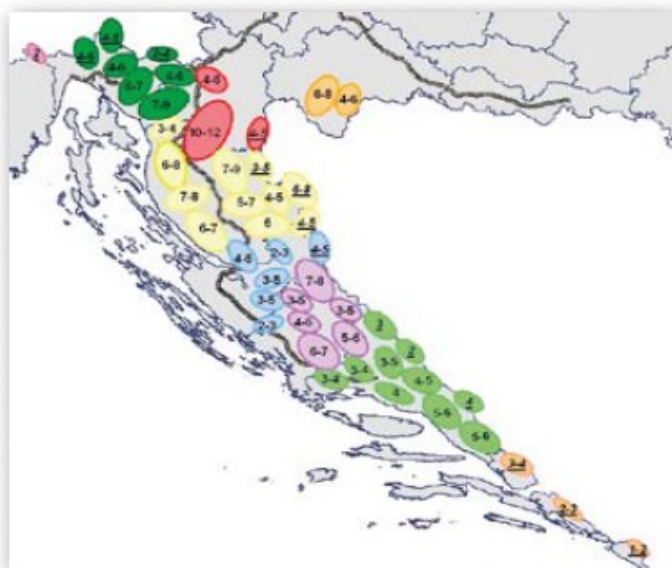
Republike Slovenije, točnije u Primorsku regiju, odakle (s planine Slavnik) povremeno zalaze na teritorij Republike Hrvatske.

### **2007. godina**

Procjena brojnosti napravljena u 2007. godini rezultirala je okvirnim rasponom od 180 do 230 jedinki, **prosječno njih 205 raspoređenih u 50-ak čopora** (Tablica 3, Karta 2). Iako je ukupna procijenjena brojnost populacije bila gotovo istovjetna onoj prethodne godine, dogodile su se određene promjene u procijenjenom broju jedinki po županijama. Ta se razlika može pripisati korištenju rezultata akcije praćenja populacije vuka po tragovima u snijegu pri izradi procjene za 2007. godinu. Naime spomenuta Akcija obuhvatila je velik dio gorske Hrvatske i dala brojne dragocjene podatke o nekim, inače oskudno poznatim, područjima na kojima se ne provode znanstvena istraživanja, a štete na domaćim životinjama gotovo su zanemarive. S obzirom na to da se procjena brojnosti prijašnjih godina temeljila uglavnom na iskazima ovlaštenih vještaka za utvrđivanje i procjenu šteta na domaćim životinjama, brojnost populacije bila je podcijenjena. Velik procijenjeni broj jedinki na području Ličko-senjske županije (njih u prosjeku 57 raspoređenih u 11 čopora) zato ne treba smatrati povećanjem brojnosti populacije već naprosto boljim saznanjem temeljenim na vjerodostojnijim podacima (Desnica i sur., 2007.).

Pri izradi procjene u 2007. godini uvedena je još jedna značajna promjena. Naime telemetrijska istraživanja, koja se već više od 10 godina provode na području Republike Hrvatske, pokazala su da vučji čopori koji se nalaze na granici Republike Hrvatske sa susjednim državama velik dio vremena, neki čak više i od 50 posto, provode na području susjednih zemalja. Zbog specifičnog oblika i dugačke granice sa susjednim državama jasno je da postoji znatan broj tih tzv. **graničnih čopora**, koji dio godine provode u Hrvatskoj, a dio van nje. Zbog svega navedenog, pri izradi procjene brojnosti populacije vuka u 2007. godini u obzir je uzeta samo polovica procijenjenog broja jedinki graničnih čopora.

Što se trenda populacije tiče, najznakovitija razlika od prethodne godine bila je navođenje pada brojnosti populacije vuka od gotovo svih vještaka koji djeluju na području dalmatinskih županija.



**Karta 2.** Procijenjeni vučji čopori s prikazom broja jedinki u 2007. godini (broj jedinki u graničnim čoporima podvučen).

**Tablica 3.** Procijenjeni broj čopora, jedinki u čoporima i općeniti trend populacije u različitim županijama (trend populacije: „-“ u padu, „+“ u porastu, „=“ bez promjene, „?“ nepoznat); \* broj graničnih čopora.

Županija	Broj čopora (*)	Min. broj jedinki	Maks. broj jedinki	Prosječan broj jedinki	Trend
Sisačko-moslavačka	2 (0)	10	14	12	+
Karlovačka	3 (1)	16	20,5	18	+
Istarska	1 (1)	1	1	1	?
Primorsko-goranska	7 (3)	26	34	30	=
Ličko-senjska	11 (3)	50,5	63	57	=/+
Zadarska	6 (1)	16	24,5	20	=
Šibensko-kninska	6 (0)	28	37	32,5	-
Splitsko-dalmatinska	10 (4)	29	35,5	32	-
Dubrovačko-neretvanska	3 (3)	3	4,5	4	-
<b>UKUPNO</b>	<b>49 (16)</b>	<b>181,5</b>	<b>232</b>	<b>206,5</b>	

## 2008. godina

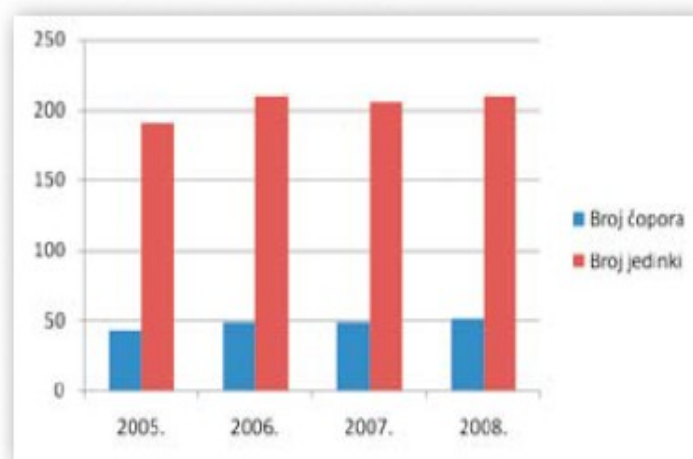
Analizom prikupljenih podataka u 2008. godini procijenjeno je da je populacija vuka u Hrvatskoj stabilna, s brojnošću od najmanje 175 do najviše 244 jedinke. To **u prosjeku iznosi 209 jedinki koje su raspoređene u 50-ak čopora**. Najveći je broj jedinki ponovno procijenjen na području Ličkosenjske županije, u prosjeku njih 54 raspoređenih u 11 čopora. Jednak broj čopora procijenjen je i u Splitsko-dalmatinskoj županiji, ali s nešto manjim prosječnim brojem jedinki koji iznosi 38,5 jedinki. Već se pri procjeni stanja populacije vuka u Hrvatskoj 2007. godine velika pažnja pridavala graničnim čoporima koji dio godine provode u Hrvatskoj, a dio van nje. Stoga procjena brojnosti populacije vuka u 2008. godini također posebno tretira granične čopore koje Hrvatska dijeli sa Slovenijom i BiH (Oković i Štrbenac, 2008.).



uopće ne spominju u procjeni brojnosti i trenda populacije vuka, u razdoblju od 2006. do 2008. godine navode se kao područja na koja se vuk proširio, odnosno područja u kojima je trend populacije u porastu.

**Tablica 5.** Pregled procijenjenih brojnosti populacije vuka u Hrvatskoj po godinama

Godina	Broj čopora		Broj jedinki	
	Raspon	Prosjek	Raspon (zaokruženo)	Prosjek
2005.	40-45	42,5	160-220	190
2006.	44-54	49	180-240	210
2007.	49	49	180-230	206
2008.	51	51	175-245	209



**Slika 6.** Pregled procijenjenih brojnosti populacije vuka u Hrvatskoj po godinama.

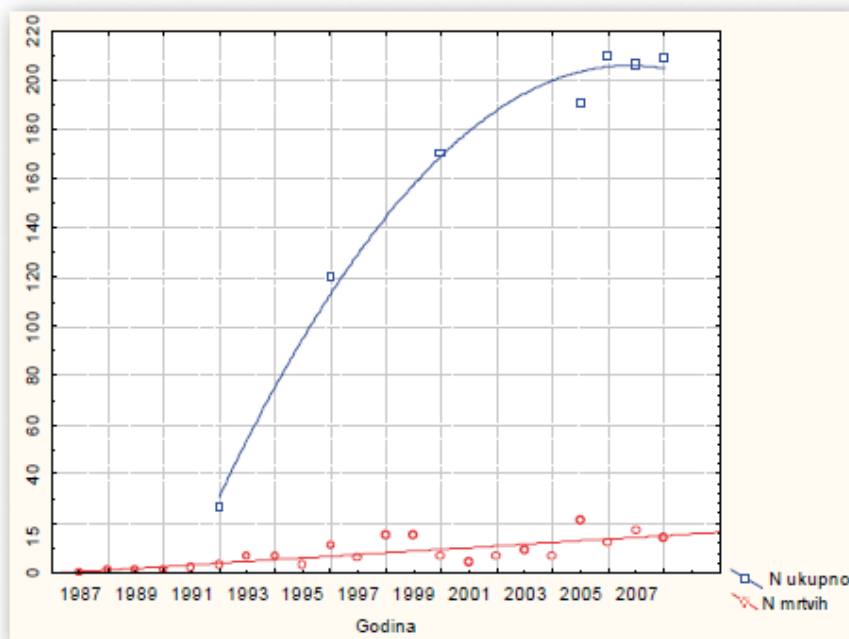
## Dinamika, brojnost i trend populacije vuka od 1992. do 2008. godine

*Josip Kusak, Đuro Huber*

U osnovi, dinamika svake, pa tako i vučje populacije, ovisi o četiri osnovna procesa: natalitetu, mortalitetu, imigracijama i emigracijama. Svaki od tih procesa uvjetovan je nizom činitelja koji u različitim kombinacijama intenziteta djeluju u različitim staništima gdje žive populacije vukova. I sami vukovi su vrlo prilagodljivi, pa svojim biološkim potencijalom mogu odgovoriti na vrlo različite kombinacije tih činitelja – zato su i sposobni nastanjivati svako stanište gdje ima parnoprstaša, od polarnog kruga, pa gotovo do ekvatora, te živjeti u hladnim tundrama, močvarama ili polupustinjama (Mech, 1995.). Postoji puno istraživanja o

činiteljima o kojima ovisi dinamika raznih populacija vukova u Sjevernoj Americi i u Europi, a u skorije vrijeme te su spoznaje objedinili Fuller i sur. (2003.).

Brojnost vukova na razini cijele Hrvatske određivana je osam puta, i to 1992. (Frković i Huber, 1992.), 1994. (Huber, Frković, Štahan, 1994.) 1996. i 2000. (Kusak 2002.), te 2005. (Desnica i Štrbenac, 2005.), 2006. (Desnica i Štrbenac 2006.), 2007. (Desnica i sur., 2007.) i 2008. godine (Oković i Štrbenac, 2008.). Vidljivo je (Slika 7) da je početkom 1990-ih broj vukova bio procijenjen na 20; zatim je počeo rasti i 1996. iznosio već oko 120; uz daljnji porast, 2000. bio je oko 170, da bi do 2008. dosegao brojku od oko 210. Broj vukova se u 18 godina povećao 4,2 puta. U prvim je godinama porast broja bio veći (strmi dio krivulje), što je tipično za populacije koje naseljavaju nova područja ili se oporavljaju od intenzivnog ubijanja (Fuller i sur., 2003.). U razdoblju od 2005. do 2008. godine ustanovljeno je usporavanje, pa i prestanak rasta populacije vuka u Hrvatskoj koja je po svemu sudeći dosegla svoj trenutno mogući kapacitet staništa, koji je također određen u ovom planu.



**Slika 7.** Brojnost i trend populacije vuka u Hrvatskoj od 1992. do 2008. godine te prikaz ukupne poznate smrtnosti vukova u Hrvatskoj od 1987. do 2008. godine.

Iz Slike 7 i Tablice 6 vidljivo je da je najveći godišnji porast od 29,2 posto godišnje zabilježen u razdoblju od 1994. do 1996. godine te da se godišnji porast smanjivao, pa čak bio i negativan u godini 2006.-2007.

**Tablica 6.** Procijenjena brojnost i promjena broja (%) vukova po razdobljima od 1992. do 2008. godine.

Razdoblje	N godina	N na početku	N na kraju	Promjena godišnje (%)
1992.-1994.	2	27	50	23,0
1994.-1996.	2	50	120	29,2
1996.-2000.	4	120	170	7,4
2000.-2005.	5	170	190	2,1
2005.-2006.	1	190	210	9,5
2006.-2007.	1	210	206	-1,9
2007.-2008.	1	206	209	1,4

Ovi podaci o dinamici i trendu populacije vuka u Hrvatskoj omogućuju provizornu procjenu o sposobnosti populacije da nadoknađuje gubitke. Pritom treba spomenuti da su sustavnija znanstvena istraživanja započela 1998. godine, a intenzitet istraživanja povećao se od 2002. godine, stoga treba uzeti u obzir i različiti stupanj istraženosti tijekom godina. Može se pretpostaviti da je obrtaj populacije među vukovima do 30 posto godišnje. Populacija izuzetno može i zabilježiti približno toliki rast kad je njena brojnost ispod kapaciteta staništa, odnosno kad je količina raspoloživog plijena obilna (postoji „višak“). Izgleda da su takvi uvjeti bili u Hrvatskoj negdje od 1992. do 1996. godine kada je godišnji rast bio od 23 do 29 posto. Kada je veličina populacije prešla 170 jedinki rast je pao na 5 posto, da bi s populacijom iznad 200 vukova rast bio 0 posto. Ukupna poznata smrtnost rasla je s rastom populacije, ali i u godinama najbržeg rasta od gotovo 30 posto (1994. i 1995.) smrtnost je bila u tom trendu: uz procijenjenu populaciju od 120 vukova zabilježeno je 7 odnosno 3 mrtva vuka (prosječno 5 godišnje), što je vjerojatno značilo najmanje 15 (ili 12,5%) mrtvih vukova godišnje.

Smrtnost vukova od antropogenih uzroka uključuje stradavanje od prometa, zakoniti odstrel (zahvat) i nezakonito ubijanje (nezakoniti odstrel, trovanje, zamke i dr.). Uhodanom se mrežom dojavljivanja većina stradanja od prometa i zakonitog odstrela bilježi. Nepoznanica je nezakonito ubijanje. Iako se radi o premalom uzorku da bi se moglo zaključivati na razini populacije, prema svim pokazateljima razrađenim u poglavlju 1.6. „Ugroženost vukova – Uzroci i dinamika smrtnosti“, proizlazi da je nezakonito ubijanje u redu veličine dvostrukog broja stradalih u prometu. U protekle se 4 godine računalo da je prihvatljivi godišnji gubitak populacije vuka od strane čovjeka 10 posto, i to tako da se razlika do tih 10 posto od poznate smrtnosti odobrala za odstrel. Populacija vuka se uz ove mjere, i uz raspoloživi prostor i količine hrane, izgleda stabilizirala na razini reda veličine od 200 do 220 jedinki. Može se pretpostaviti da ne bi značajnije rasla i bez ikakvih dodatnih zahvata. U tom je smislu



dopuštanje zahvata u populaciju ponajprije u svrhu ciljanog djelovanja na neke njezine segmente (područja s većim problemima).

Osim nataliteta i mortaliteta, na dinamiku vučje populacije može znatno utjecati i odlazak jedinki u okolna područja, odnosno njihov priljev iz tih područja. Vukovi su poznati po sposobnosti naseljavanja novih područja čim ona postanu dostupna (Fuller i sur., 2003.). Promjene u brojnosti vukova u Hrvatskoj ovisit će i o trendu u susjednim državama (Slovenija i BiH) s kojima dijelimo Dinarskobalkansku populaciju vukova. Ako je smrtnost u susjednim državama veća nego kod nas, onda će se dio naših vukova „odlijevati“ u ta područja. Od telemetrijski praćenih vukova, njih 20 posto stradalo je na taj način (Kusak i Huber, ovaj tekst), bilo kao dio zakonitog zahvata u Sloveniji, bilo kao zakonit odstrel u BiH gdje vukovi nisu zaštićeni.

#### **Aktivnosti u razdoblju 2005. – 2008.**

- Uspostavljen godišnji monitoring stanja populacije vuka kroz redovito telemetrijsko praćenje, akcije praćenja prema tragovima u snijegu, iskaze lokalnih procjenitelja i izradu godišnjeg Izvješća o stanju populacije

### **1.3. Kretanje vukova i struktura čopora**

*Josip Kusak*

Obilježavanjem vukova ogrlicama koje omogućuju njihovo praćenje putem radiosignala ili satelita, dobivaju se informacije o njihovu položaju (lokaciji) i aktivnosti. Takvim praćenjem tijekom najmanje jedne godine može se odrediti teritorij čopora kojemu pripada obilježena jedinka. Dodatno se može odrediti je li čopor imao potomstvo, mjesto brloga, mjesta dnevnog odmora i noćnih aktivnosti, eventualno napuštanje čopora i smrtnost. Prema tragovima u snijegu, slušanju zavijanja ili direktnim promatranjem vukova može se odrediti i broj vukova u čoporu.

U razdoblju od 2005. do 2008. godine praćena je po jedna vučica u Dalmaciji i na Velebitu te devet različitih vukova iz tri čopora u Gorskom kotaru (Tablica 7).

**Tablica 7.** Osnovni podaci o vukovima telemetrijski praćenima od 2005. do 2008. godine.

Vuk	Čopor	Početak	Kraj	Broj dana	Tip ogrlice	Broj lokacija	Sudbina
W05-Hilda	Snježnik	02.07.2002.	11.11.2008.	2324	VHF	366	Aktivna
W10-Tanja	Risnjak	17.09.2004.	16.06.2006.	637	VHF	97	Ogrlica na dnu jezera
W11-Eva	Imotski	26.02.2005.	03.08.2005.	157	GPS	541	Odstrijeljena u BiH
W12-Sara	Snježnik	26.08.2005.	01.04.2007.	583	GPS	1549	Odstrijeljena u Sloveniji
W13-Chiara	Snježnik	15.09.2005.	03.02.2006.	141	GPS	152	Nepoznato
W14-Noah	Suho	28.09.2006.	19.04.2007.	203	GPS	728	Ogrlica prestala raditi
W15-Grga	Suho	31.10.2006.	13.02.2007.	105	GPS	544	Ogrlica otpala
W17-Tara	Krasno	16.08.2007.	16.12.2008.	488	GPS	3542	Aktivna
W18-Max	Promjenjivo	12.09.2007.	28.11.2008.	443	GPS	3461	Uginuo od bolesti
W19-Rina	Risnjak	30.10.2007.	04.12.2008.	401	GPS	3294	Aktivna
W20-Tvigi	Suho	25.09.2008.	12.01.2009.	109	GPS	355	Aktivna
<b>UKUPNO</b>						<b>14629</b>	

## Gorski kotar

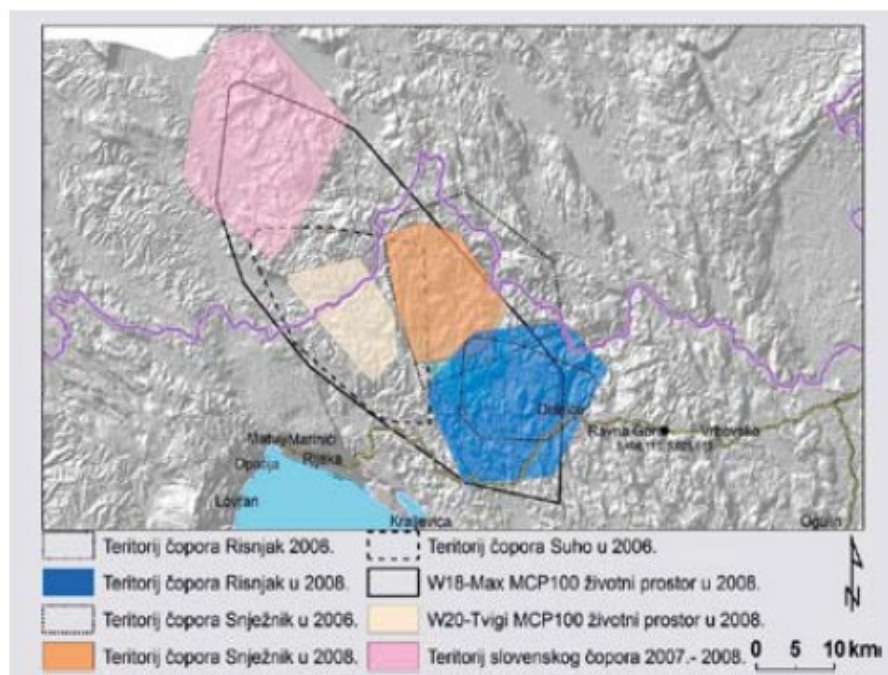
Čopor *Risnjak* prati se od ljeta 2002. godine. U zimu 2004./2005. praćenjem na snijegu utvrđeno je postojanje **4 do 5 jedinki** u čoporu. Međutim, u proljeće 2005. godine nije utvrđena reprodukcija, a sljedeće zime 2005./2006. praćenjem na snijegu i radio-telemetrijom potvrđen je pad broja jedinki u čoporu. Nađeni su tragovi samo **2 vuka** – **W10-Tanje** i još jednoga. Tanja je nastavila koristiti isto područje u proljeće 2006. godine, a zadnji je signal njene ogrlice dobiven 17. lipnja 2006. godine. Nakon toga datuma na teritoriju čopora Risnjak nađeno je još samo nekoliko znakova pojedinačnih vukova. 8. listopada 2008. godine, više od dvije godine nakon nestanka signala, ogrlica vučice Tanje pronađena je na dnu jezera Lokve (Omladinsko jezero) koje je te godine bilo izuzetno niskog vodostaja. Sudeći po mjestu pronalaska ogrlice i stanju u kojemu je bila, pretpostavilo se da je vučica Tanja nezakonito ubijena na nekoj drugoj lokaciji te da joj je glava bila odrezana, a ogrlica skinuta i bačena u jezero.

U ljeto 2007. godine na teritoriju čopora Risnjak pronađeni su višekratni znakovi vučjeg markiranja koji su upućivali na moguće ponovno postojanje čopora na tom prostoru. Pretpostavka je potvrđena hvatanjem vučice **W19-Rine**. Rina se zadržavala na poznatom teritoriju čopora Risnjak, ali uz malo povećanje teritorija, najviše na račun prostora između stare ceste i autoceste (Slika 8). Teritorij čopora Risnjak, dobiven praćenjem vučice Rine

tijekom 401 dana, iznosio je 318,9 km<sup>2</sup>. Tijekom zime 2007./2008. praćenjem na snijegu utvrđeno je da je najmanji broj vukova u čoporu 5, a nalaz 7 štenaca u proljeće 2008. godine potvrdio je da je čopor te godine imao uspješnu reprodukciju.

Čopor *Snježnik* prati se od 2. srpnja 2002. godine putem telemetrije 5 različitih vukova (W04, W05, W08, W12 i W13). Alfa-ženka **W05-Hilda** koja se prati već 2324 dana (više od 6 godina!) do sada je najdulje praćeni vuk u Hrvatskoj. U zimu 2005./2006. po tragovima u snijegu izbrojeno je **6 vukova** u čoporu Snježnik, a 2006. godine čopor je povećao svoj teritorij na **358 km<sup>2</sup>**. Proširio se na dio terena čopora Risnjak, a na zapadu je dosegao rub čopora Suho (Slika 8). Postojanje legla zabilježeno je i u 2007. i u 2008. godini. Čopor je do sada najmanje četiri puta imao mlade, a u posljednjem su leglu bila najmanje 4 mladunca. Po tragovima u snijegu čopor je početkom zime 2007./2008. imao **7 jedinki**, dok je kasnije tijekom akcije praćenja po snijegu utvrđeno **6 jedinki**. U odobrenom zahvatu za godinu 2008./2009., u sjevernom dijelu Gorskoga kotara odstrijeljena su dva vuka, a oba mjesta odstrela nalazila su se unutar teritorija čopora Snježnik. To najvjerojatnije znači da su oba odstrijeljena vuka bila pripadnici tog čopora. Tijekom siječnja 2009. godine na teritoriju čopora uočeni su tragovi samo **4 vuka**.

**Slika 8.** Teritoriji praćenih čopora u Gorskom kotaru tijekom 2008., uz usporedni prikaz s teritorijima iz 2006. godine, te s teritorijem čopora u Sloveniji koji su pratili istraživači s Biotehnološkog fakulteta u Ljubljani (Ražen i sur., u tisku).



Vučica **W12-Sara**, pripadnica čopora Snježnik koja je bila praćena od ljeta 2005. do proljeća 2007. godine uz upotrebu čak dviju GPS ogrlica, odstrijeljena je 24. listopada 2007. godine na rubu teritorija čopora Snježnik u Republici Sloveniji u sklopu odobrenog zahvata u populaciju vuka za 2007. godinu u Sloveniji. Sudbina je vučice **W13-Chiare** iz istog čopora, koja je praćena od ljeta 2005. do zime 2005./2006. godine, nažalost ostala nepoznata. Naime početkom veljače 2006. godine tijekom avionskog traženja signal s njezine ogrlice bio je na alarmnom („mortality”) ritmu i dolazio je iz smjera brda Dimovac u NP Risnjaku, a učestala naknadna traženja te ogrlice bila su neuspješna. Možda je ogrlica prestala raditi prije nego što je to bilo predviđeno proizvođačkom specifikacijom ili je vučica ubijena a ogrlica uništena.

*Čopor Suho* prati se od kada su obilježeni vukovi Noah i Grga krajem 2006. godine. Nažalost ogrlice su radile kratko: Grgina je prestala slati SMS poruke 10 dana nakon obilježavanja, a Noina od 19. travnja 2007. godine. Naknadno prikupljeni podaci sa slučajno dobivene otpale ogrlice vuka Grge pokazali su da je Grga cijelo vrijeme bio sa svojim bratom Noom i drugim pripadnicima čopora. Teritorij čopora dobiven na osnovi lokacija tih dvaju vukova u razdoblju jesen – zima 2006./2007. iznosio je ukupno **372 km<sup>2</sup>**, što je malo više od teritorija čopora Snježnik. U to vrijeme čopor Suho imao je **6 članova**.

Vuk **W18-Max**, obilježen 12. rujna 2007. godine, bio je porijeklom iz čopora Suho, no već je nakon dva mjeseca bilo očito da se ne zadržava samo unutar granica tog čopora. Iako je najviše vremena provodio na teritoriju čopora Suho (19.19 zabilježenih lokacija (61,1%) od ukupnih 3140) i bio zajedno s ostalim pripadnicima čopora, radio je i velike izlete u različitim smjerovima. Unutar teritorija čopora Snježnik, gdje je bio uhvaćen i obilježen, zabilježeno je 8,6 posto (271) njegovih lokacija; na teritoriju slovenskog čopora, koji su preko vučice Tine pratili kolege s Biotehnološkog fakulteta iz Ljubljane (Ražen i sur., u tisku), zabilježeno je 5,2 posto (164) njegovih lokacija; dok je na teritoriju čopora Risnjak zabilježeno 30,5 posto (956) njegovih lokacija. To je ujedno i zadnji čopor koji je ovaj vuk posjetio, jer se od rujna 2008. godine i ustalio na tom području. Usporednim telemetrijskim praćenjem i probama zavijanja bilo je razvidno da vuk Max ne izbjegava pripadnike drugih čopora nego da vrijeme provodi s njima. Poznato je (Nacionalni park Yellowstone, SAD) da čopor može ponekad prihvatiti stranog vuka, bilo privremeno ili da ga za stalno integrira u čopor. Ipak, nije poznato da se jedan vuk višekratno pridružuje nekolicini različitih čopora i napušta ih, a da pri tome ne strada od nekog od tih čopora. Veličina područja koje je pokrio vuk Max tijekom 443 dana

praćenja bila je **1.153,8 km<sup>2</sup>** što je do sada najviše za jednog vuka u Hrvatskoj/Sloveniji (Slika 8). Njegovo je kretanje pokrilo teritorije četiri poznata i praćena čopora u Hrvatskoj i Sloveniji, i više od toga, budući da je 112 njegovih lokacija bilo izvan granica tih čopora i vjerojatno zahvaćalo teritorij još kojeg vučjeg čopora koji se trenutno ne prati. Vuk Max pronađen je mrtav 11. prosinca 2008. godine na vrhu brda Jezerine kod Mrzle Vodice, u središtu teritorija čopora Risnjak. Ležao je u prirodnom položaju i bez vidljivih ozljeda. Analiza podataka s njegove ogrlice pokazala je da se prestao kretati 23. studenoga 2008. godine, ali je bio živ još pet dana, do 28. studenoga 2008., kada se potpuno prestao micati. Vučica Rina, a vjerojatno i ostali pripadnici čopora Risnjak, obišli su ga jednom dok je još bio živ i nakon toga se više nisu vraćali. Patoanatomska pretraga pokazala je da je uginuo od jake infekcije stražnje lijeve noge. Nekroza mišićja i potkožja, koja je bila zahvatila cijelu nogu, najvjerojatnije je bila uzrokovana anaerobnim bakterijama iz roda *Clostridium*.



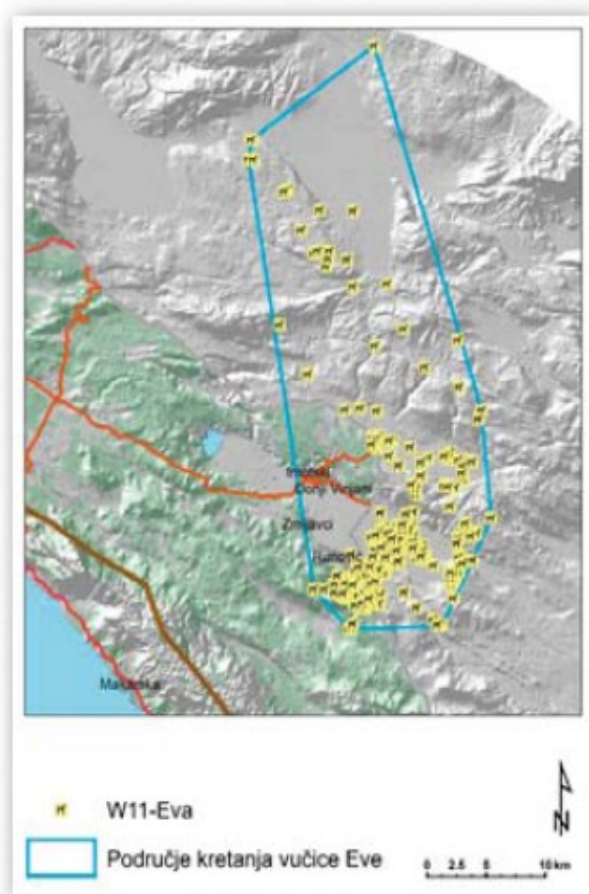
Slika 9. Telemetrijski praćen vuk Max. FOTO: M. MLINARIĆ

U prvih 109 dana praćenja zadnje obilježene vučice iz čopora Suho **W20-Tvigi** tijekom jeseni i zime 2008./2009. sakupljeno je 339 lokacija koje pokrivaju područje od **210,4 km<sup>2</sup>** (Slika 8). Manji određeni teritorij čopora u odnosu na 2007. godinu posljedica je prekratkog razdoblja praćenja. U siječnju 2009. godine u čoporu Suho bilo je **5 vukova**, uključujući i vučicu Tvigi.

## **Dalmacija**

Vučicu **W11-Eva** pronašao je mještаниn Adam Bakavić 23. veljače 2005. godine u Sebišini kod Imotskog uhvaćenu u zamku koju su postavili krivolovci. Nakon što su joj stručnjaci s Veterinarskog fakulteta u Zagrebu uz pomoć lokalnog veterinara kirurški obradili duboku posjeklinu oko struka, obilježena je GPS ogrlicom i istu večer puštena natrag u prirodu na mjestu gdje je bila i nađena.

U ukupno 157 dana praćenja vučica Eva bila je locirana 541 put. 47,1 posto (255) njenih lokacija nalazilo se u Hrvatskoj, a 52,9 posto (286) u susjednoj Bosni i Hercegovini. U Hrvatskoj se kretala na relativno malom području oko Runovića i Imotskog, a u BiH je, osim glavnine vremena koju je provodila na području podjednake veličine kao i u Hrvatskoj, napravila i jedan veliki izlet sve do Tomislavgrada, oko 80 km u unutrašnjost BiH. Ukupna je površina koju je pokrila tijekom razdoblja praćenja bila **640km<sup>2</sup>**. Ta je površina je 4,3 puta veća od površine teritorija vukova u Dalmaciji (Kusak i sur., 2005.), a vjerojatno je posljedica njenog istraživanja područja izvan teritorija čopora, to jest njene pripreme za disperziju. Dana 3. kolovoza 2005. godine vučica Eva odstrijeljena je blizu mjesta Vinjani na bosanskohercegovačkoj strani granice.



**Slika 10.** Lokacije (N=541) i područje kretanja (640 km<sup>2</sup>) vučice Eve u Hrvatskoj i BiH tijekom 157 dana praćenja.

## Lika

Telemetrijska istraživanja u Ličko-senjskoj županiji trenutno se provode samo u njenom sjeverozapadnom dijelu, odnosno na području sjevernog Velebita.

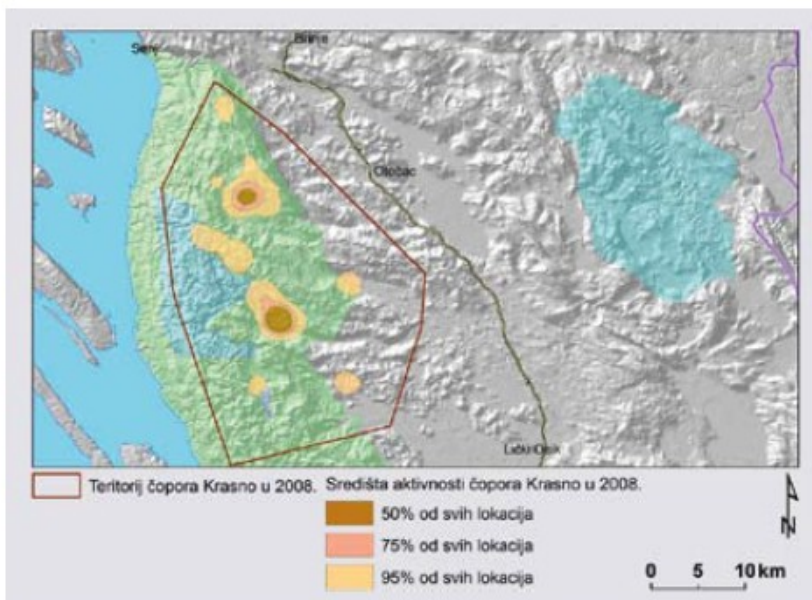
*Čopor Krasno* na sjevernom Velebitu prati se od ljeta 2007. godine, kada je GPS-UHF ogrlicom obilježena vučica **W17-Tara**. Tijekom zime 2006./2007. u čoporu je bilo najmanje **6 vukova**, a sljedeće zime 2007./2008. utvrđeno ih je najmanje **7**. Čopor je imao mlade u 2008. godini, što je potvrđeno probama zavijanja i neposrednim promatranjem 5 štenaca 21. kolovoza 2008., a sredinom zime 2008./2009. čopor se sastojao od najmanje **8 vukova**.

Tijekom 488 dana praćenja vučice Tare i čopora Krasno sakupljene su 3.542 lokacije koje predstavljaju prve dobre podatke o kretanju i veličini teritorija vukova na Velebitu. Teritorij

čopora Krasno iznosio je **736,4 km<sup>2</sup>**, a jezgre teritorija s uključenih 95 posto, 75 posto i 50 posto lokacija iznosile su samo 93,1 km<sup>2</sup>, 19,9 km<sup>2</sup> i 9,3 km<sup>2</sup> svaka zasebno (Slika 12). Dobiveni je teritorij čopora Krasno dva puta veći od teritorija čopora u Gorskom kotaru, što upućuje na to da je **gustoća vukova na Velebitu upola manja nego u Gorskom kotaru**. Ipak, za pouzdaniji zaključak o gustoći vukova na Velebitu i u Lici potrebno je pratiti više čopora više godina.



**Slika 11.** Telemetrijski praćena vučica Tara. FOTO: V. SLJEPČEVIĆ



**Slika 12.** Teritorij čopora Krasno u razdoblju praćenja od 16. 8. 2007. do 16. 12. 2008. (488 dana) bio je 736,4 km<sup>2</sup>, ali jezgra teritorija koja uključuje 95 posto svih lokacija bila je samo 93,1 km<sup>2</sup>.

### Aktivnosti u razdoblju 2005. – 2008.

- Obilježeno ukupno 9 novih jedinki vuka (1 u Dalmaciji, 1 u Lici i 7 u Gorskom kotaru)



- Paralelno praćena 3 susjedna vućja ćopora u Gorskom kotaru, ćime se upotpunila slika o kretanju, prostornom rasporedu i broju vukova sjevernog dijela Gorskoga kotara
- Zapoćeto s istraćivanjem i praćenjem vukova u Lici (sjeverni Velebit)

## 1.4. Genetićka struktura populacije

*Tomislav Gomerćić, Sonja Desnica*

Vaćan je ćimbenik u oćuvanju populacije vuka u Hrvatskoj i odrćanje njezine genske raznolikosti. Naime, ugroćenim ćivotinjskim vrstama, pa tako i vuku, koji je jedna od najugroćenijih kopnenih ćivotinjskih vrsta u Europi, prvobitna je distribucija svedena na niz malih izoliranih populacija. Kod takvih populacija postoji opasnost od povećanja genske jednolikosti (homozigotnosti), a s time u vezi dolazi i do manje prilagodljivosti populacije na promjene u okoliću.

Da bi se utvrdilo kolika je genska raznolikost populacije vuka u Hrvatskoj, provedeno je istraćivanje (Gomerćić, 2009.) na genetskom materijalu 66 vukova, a pri analizi je korićteno 18 mikrosatelitskih lokusa te dio kontrolne regije mitohondrijske DNK (dugaćak 281 pb).

Rezultati su pokazali da su genska raznolikost mikrosatelita, haplotipska raznolikost te nukleotidna raznolikost hrvatske populacije vuka relativno visoke. To upućuje na zaključak da vućja populacija u Hrvatskoj nije ugroćena nedostatkom genske raznolikosti, odnosno da ne treba oćekivati probleme u smanjivanju populacije zbog toga što bi bila premala i izolirana ili zbog prećestog krićanja u srodstvu. Kod nekih drugih ugroćenih vrsta (npr. risa) smanjena genska raznolikost moće biti jedan od glavnih razloga nestajanja i izumiranja pojedine populacije. Takoćer, nisu pronaćeni dokazi da je populacija vuka nedavno proćla kroz „usko grlo“, odnosno da je zbog nekog demografskog dogaćaja doćlo do smanjenja genske raznolikosti, povećanog krićanja u srodstvu te gubitka genetićke snage.

Pronaćeno je šest razlićitih vućjnih markera (haplotipova) u Hrvatskoj od kojih se tri podudaraju s onima pronaćenim u Alpama, dok ostala tri nisu zabiljećena u ostalim dijelovima svijeta. Markere moćemo u jednu ruku usporediti s linijama kod domaćih

životinja, tj. istovjetni markeri upućuju na to da životinje potječu od zajedničkih predaka. Samo za usporedbu, kod medvjeda su u Hrvatskoj zabilježena samo dva različita markera (Kocijan, 2009.), a kod risa samo jedan tip markera (Gomerčić i sur., 2006.).

Istraživanjem je također utvrđeno da ne postoji subpopulacija vukova u Hrvatskoj te da genetska raznolikost među jedinkama nije u korelaciji s njihovom zemljopisnom udaljenošću.

#### **Aktivnosti u razdoblju 2005. – 2008.**

- Napravljeno prvo istraživanje genske raznolikosti populacije vuka iz Hrvatske

## **Popis literature**

### **Literaturverzeichnis**

#### **Sekundarna literatura:**

1. Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2007): Managementplan Wölfe in Bayern. [www.stmuv.bayern.de](http://www.stmuv.bayern.de)
  
2. Barthelmes, Tamara (2001). *Räumliche und zeitliche Muster in der genetischen Populationsstruktur von Acrophylax zerberus (Trichoptera) in alpinen Schwemmebenen*. Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETHZ). [www.library.eawag.ch](http://www.library.eawag.ch)
  
3. Berney, Christophe (2001): *Unsere Reptilien*. Basel: Naturhistorisches Museum Basel. Steudler Press AG.
  
4. CIPRAalpMedia (2010): *Ökologische Netzwerke im Alpenraum. Ein Hintergrundbericht*. [www.cipra.org/de](http://www.cipra.org/de)
  
5. Čerkez, Ivana (2009.): *Osnovna obilježja medijske komunikacije u demokratskoj kulturi*, [www.hrcak.srce.hr](http://www.hrcak.srce.hr)
  
6. Gremse, Carl Matthias (2004): *Positions- und Aktivitätsregistrierung mittels Satellitentelemetrie am Beispiel des Damwildes. Auswertung der methodischen und technischen Möglichkeiten des Verfahrens*. [www.gwsm.eu](http://www.gwsm.eu)
  
7. Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2013): *Managementplan für den Wolf in Brandenburg 2013 – 2017*. [www.nabu.de](http://www.nabu.de)

8. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (2010): *Managementplan für den Wolf in Mecklenburg-Vorpommern*. [www.regierung-mv.de](http://www.regierung-mv.de)
9. Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz des Freistaates Thüringen (2010): *Managementplan für den Wolf in Thüringen*. [www.thueringen.de](http://www.thueringen.de)
10. Rodek, Stjepan (2007.): *Novi mediji i učinkovitost učenja i nastave*, [www.hrcak.srce.hr](http://www.hrcak.srce.hr)
11. Rodek, Stjepan (2010.): *Novi mediji i nova kultura učenja*, [www.hrcak.srce.hr](http://www.hrcak.srce.hr)
12. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (2008): *Managementplan für den Wolf in Sachsen*. [www.medienservice.sachsen.de](http://www.medienservice.sachsen.de)
13. Sindik, Joško (2012.): *Kako roditelji percipiraju utjecaj medija na predškolsku djecu?* [www.hrcak.srce.hr](http://www.hrcak.srce.hr)
14. Tolić, Mirela (2009.): *Temeljni pojmovi suvremene medijske pedagogije*, [www.hrcak.srce.hr](http://www.hrcak.srce.hr)
15. Tolić, Mirela (2009.): *Medijska kompetencija kao prevencija pri sprječavanju medijske manipulacije u osnovnim školama*, [www.hrcak.srce.hr](http://www.hrcak.srce.hr)
16. Zgrabljic Rotar, Nada (2005.): *MEDIJI. Medijska pismenost, medijski sadržaji i medijski utjecaji*, [www.djelatnici.unizd.hr](http://www.djelatnici.unizd.hr)
17. Zgrabljic Rotar, Nada (2007.): *RADIO. Mit i informacija, dijalog i demokracija*. Zagreb: Golden marketing – Tehnička knjiga.

### **Normativni priručnici:**

1. Anić, Vladimir (2003.): *Veliki rječnik hrvatskoga jezika*. Zagreb: Novi liber.
2. Anić, V.; Goldstein, I. (2007.): *Rječnik hrvatskoga jezika*. Zagreb: Novi liber.
3. Anić, V.; Goldstein, I. (2007.): *Rječnik stranih riječi*. Zagreb: Novi liber.
4. Badurina, L.; Marković, I.; Mićanović, K. (2008.): *Hrvatski pravopis*. Zagreb: Matica hrvatska.
5. Bičanić, A.; Frančić, A.; Hudeček, L.; Mihaljević, M. (2013.): *Pregled povijesti, gramatike i pravopisa hrvatskoga jezika*. Zagreb: Društvo za promicanje hrvatske kulture i znanosti Croatica.
6. Dudenredaktion (2003): *Duden. Deutsches Universalwörterbuch. 5., überarbeitete Auflage*. Mannheim: Dudenverlag. Bibliographisches Institut & F. A. Brockhaus AG.
7. Dudenredaktion (2005): *Duden. Band 4. Die Grammatik. 7., völlig neu erarbeitete und erweiterte Auflage*. Mannheim: Dudenverlag. Bibliographisches Institut & F. A. Brockhaus AG.
8. Dudenredaktion (2010): *Duden. Band 8. Das Synonymwörterbuch. Ein Wörterbuch sinnverwandter Wörter. 5., vollständig überarbeitete Auflage*. Mannheim: Dudenverlag. Bibliographisches Institut GmbH.
9. Dudenredaktion (2007): *Duden. Komma, Punkt und alle anderen Satzzeichen. Mit umfangreicher Beispielsammlung. 5., neu bearbeitete Auflage von Christian Stang und Dr. Anja Steinhauer*. Mannheim: Dudenverlag. Bibliographisches Institut & F. A. Brockhaus AG.

10. Hansen-Kokoruš, R.; Matešić, J.; Pečur-Medinger, Z.; Znika, M. (2005.): *Njemačko-hrvatski univerzalni rječnik*. Zagreb: Nakladni zavod Globus.
11. Helbig, G.; Buscha, J. (2001): *Deutsche Grammatik. Ein Handbuch für den Ausländerunterricht*. Berlin und München: Langenscheidt KG.
12. Jakić, B.; Hurm, A. (2004): *Kroatisch-Deutsches Wörterbuch mit grammatischen Angaben und Phraseologie*. Zagreb: Školska knjiga.
13. Kempcke, Günter (2000): *Wörterbuch Deutsch als Fremdsprache*, Berlin – New York: Walter de Gruyter GmbH & Co.
14. Malić, D.; Pavešić, S.; Peti, M.; Zečević, V.; Znika, M. (2005.): *Hrvatska gramatika*. Zagreb: Školska knjiga.
15. Menac, A.; Fink Arsovski, Ž.; Venturin, R. (2014.): *Hrvatski frazeološki rječnik*. Zagreb: Naklada Ljevak.
16. Rodek, Snježana: *Wirtschaftswörterbuch Kroatisch-Deutsch*. Zagreb: Masmedia d.o.o.
17. Šarić, Lj.; Wittschen, W. (2010.): *Rječnik sinonima hrvatskoga jezika*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk.
18. Wahrig, G.; Wahrig-Burfeind, R. (1997): *Wörterbuch der deutschen Sprache*. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.

### **Elektronički izvori:**

1. Bundesamt für Naturschutz. URL: [www.bfn.de](http://www.bfn.de)
2. Hrvatski jezični portal. URL: <http://hjp.novi-liber.hr>
3. Hrvatsko strukovno nazivlje. URL: <http://struna.ihjj.hr>
4. Hrvatski terminološki portal. URL: <http://nazivlje.hr>
5. Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje. URL: <http://ihjj.hr>
6. Jezični savjeti. Zbirka jezičnih savjeta Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje. URL: <http://savjetnik.ihjj.hr>
7. Norddeutsche Stiftung für Umwelt und Entwicklung. URL: [www.nue-stiftung.de](http://www.nue-stiftung.de)
8. Portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske. URL: <http://hrcak.srce.hr>
9. Woxikon. Online Wörterbuch. Wörterbuch und Übersetzung. URL: [www.woxikon.de](http://www.woxikon.de)