

Prijevod s njemačkog na hrvatski; Prijevod s hrvatskog na njemački = Übersetzung aus dem Deutschen ins Kroatische; Übersetzung aus dem Kroatischen ins Deutsche

Gabrić, Petar

Master's thesis / Diplomski rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:965904>

Rights / Prava: [Attribution 4.0 International](#) / [Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-17**



Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
University of Zagreb
Faculty of Humanities
and Social Sciences

Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FILOZOFSKI FAKULTET
ODSJEK ZA GERMANISTIKU
DIPLOMSKI STUDIJ GERMANISTIKE
PREVODITELJSKI SMJER
MODUL A: DIPLOMIRANI PREVODITELJ

Petar Gabrić

Prijevod s njemačkog na hrvatski

Übersetzung aus dem Deutschen ins Kroatische

Prijevod s hrvatskog na njemački

Übersetzung aus dem Kroatischen ins Deutsche

Diplomski rad

Mentorica: Inja Skender Libhard, viša lektorica

Zagreb, listopad 2019.

SADRŽAJ

INHALT

Prijevod s njemačkog na hrvatski

Übersetzung aus dem Deutschen ins Kroatische.....3

Carlberg, T., Rau, C., Wendler, H. (2017). *Na dann Prost! Die Deutschen und der Alkohol*. Njemačka: NDR Fernsehen.

Njemački izvornik

Deutscher Ausgangstext.....22

Prijevod s hrvatskog na njemački

Übersetzung aus dem Kroatischen ins Deutsche43

Težak-Gregl, T. (2014). Kultura linearnotrakaste keramike. U: Balen, J., Hršak, T., Šošić Klindžić, R. (ur.). *Darovi zemlje. Neolitik između Save, Drave i Dunava*. Zagreb/Osijek: Arheološki muzej u Zagrebu / Muzej Slavonije Osijek / Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet, 29–33.

Radović, S. (2014). Prehrana u neolitiku Hrvatske: značenje lova i stočarstva. U: Balen, J., Hršak, T., Šošić Klindžić, R. (ur.). *Darovi zemlje. Neolitik između Save, Drave i Dunava*. Zagreb/Osijek: Arheološki muzej u Zagrebu / Muzej Slavonije Osijek / Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet, 166–77.

Hrvatski izvornik

Kroatischer Ausgangstext70

Literatura

Literaturverzeichnis85

Prijevod s njemačkog na hrvatski

Übersetzung aus dem Deutschen ins Kroatische

Carlberg, T., Rau, C., Wendler, H. (2017). *Na dann Prost! Die Deutschen und der Alkohol*.
Njemačka: NDR Fernsehen.

pripovjedačica: Kad Nijemci slave, rade to kako treba. A ako se doista žele zabaviti, onda najradije uz mnogo alkohola. Prosječni Nijemac popije 30 litara rakije godišnje. Nijemci se time nalaze na samom europskom vrhu. No milijuni se Nijemaca zbog toga nalaze u velikim problemima.

m. g. 1: Nisam se više mogao kretati jer su mi noge neprestano klecale. Nisam mogao ništa primiti. Samo sam imao strašan osjećaj oduzetosti.

pripovjedačica: Gotovo svi piju. A zakon Nijemcima čak dopušta da pripiti voze auto. Stotine mrtvih i dvadeset tisuća ozlijeđenih svake godine posljedica su alkohola u cestovnom prometu. Te izrazito visoki troškovi.

m. g. 2: Uopće ih nisam vidio!

pripovjedačica: Jesu li Nijemci doista spremni plaćati taj danak? Je li im njihova opijenost uistinu toliko vrijedna?

(NAZDRAVLJE! NIJEMCI I ALKOHOL)¹

(AUTORI: Carsten Rau i Hauke Wendler)

Grad Hannover [hanofer]²³, četvrt Vahrenwald [farenvald]⁴. Godina prva nakon ispadanja kluba Hannover 96 u Drugu Bundesligu.

(Suradnja s Andreom Pittlik)

U kvartovskom kafiću bacaju se strelice na pištavu ploču za pikado, takozvani pikado u kafiću. Rana je subotnja večer, ljudi se poznaju godinama. Zajedno slave, redovito se okupljaju. Ovaj

¹ Tekst u obliku zagradama namijenjen je podnaslovljavanju.

² Tekst u uglatim zagradama sadrži upute za izgovor imena prema pravilima transfonemizacije standardnih njemačkih (i nekih drugih) u hrvatske foneme iznesenima u Badurina, Marković i Mićanović (2007). Svaki je transfonemizirani izraz u nominativu jednine neovisno o morfosintaktičkom kontekstu u kojem se ime u rečenici nalazi. Uz svaki se „transfonemizirani” izraz u fusnoti nalazi i fonetska transkripcija imena u skladu s IPA (2007). Razlike u transfonemiziranim izrazima i fonetskim zapisima najočitije su kod slučajeva obezvučenja završnih okluziva /b/, /d/ i /g/ koji u transfonemiziranim hrvatskim izrazima ostaju zvučni (postoji rasprava treba li se taj fenomen opisati kao obezvučenje, neutralizacija ili nešto treće, v. Beckman et al. 2009).

³ [hano:fe]

⁴ [fa:rɛnvalt]

mladić je Gordon [gordɔn]⁵, budući nastavnik. Lijevo sjedi Astrid [astrid]⁶, kućanica. Žena koja se glasno smije je Sarah [zara]⁷.

To je Rolly [roli]⁸, umirovljenik. Dajana [dajana]⁹ je njegovateljica za starije osobe. Gotovo svi u prostoriji već su na drugom ili trećem pivu. Napokon je vikend.

m. g. 4: Najbolji je primjer kad dođeš kući s posla. Odeš navečer u nekom trenutku u kafić, popiješ pivo i onda si opušten. Tada nestaje sav pritisak s posla. Logično je da se opuštaš. Tako je i na zabavama. U početku su svi još zatvoreni. Tek kad svatko popije dva – tri piva, počinje biti zabavno jer se svatko pomalo opusti. Ljudi se otvaraju jedni drugima i onda je baš zabavno. Mogla bi se napraviti i zabava samo s mineralnom vodom, no mislim da ona ne bi bila toliko uzbudljiva.

ž. g. 1: Meni ovo služi za puštanje mozga na pašu. Imam četvero djece. U ovakvom društvu mogu isključiti mozak. Imam svoje kućanstvo, svoj posao, svoju djecu, a ovdje se mogu opustiti. To sam ja.

pripovjedačica: Opuštanje. Smirivanje. S pivom i malo rakije sve je nekako lakše. Za nekoliko tjedana ponovno počinje prvenstvo u pikadu u kafiću. A alkohol, kako čujemo, čak navodno pomaže u natjecanju.

ž. g. 2: Uzbuđen si, želiš pobijediti. Stojiš ondje ispred ploče za pikado. Znala su mi se tresti koljena, a i danas je tako kad igram ligašku utakmicu. Uistinu osjećaš pritisak zbog očekivanja, igraš za momčad pa je i to dodatan čimbenik. Kad bi igrao sam za sebe, bilo bi ti svejedno. No igraš za momčad i za momčad naravno želiš dobro igrati.

m. g. 5: Igrali smo finale kod Ozzyja [ozi]¹⁰ u kafiću. Kafić je bio krcat.

ž. g. 2: Krcat gledateljima!

⁵ [gɔɣdɔn]

⁶ [astrid]

⁷ [za:ra]

⁸ [roli]

⁹ [daja:na]

¹⁰ [ɔzi]

m. g. 5: Krat gledateljima! Bilo je to pravo natjecanje. Pritisak od očekivanja bio je užasno visok. Bilo je kao na engleskom prvenstvu u pikadu.

m. g. 4: To mi je najdraža situacija. Trebaš dva – tri piva i onda te drugi ljudi ne živciraju.

m. g. 5: Ondje doista trebaš dva – tri piva!

m. g. 4: Ne igraš trijezan. Popiješ dva ili tri piva i onda ti je svejedno za ostale ljude. Jednostavno bacaš strelice. Ako pogodiš, pogodiš. Ako ne, nije strašno. Naprosto više nisi toliko uzrujan. Samo opušteno bacaš.

pripovjedačica: Zašto je tako? Zašto se mnogi ljudi tako dobro opuste s pomoću alkohola? Čim popijemo alkohol, u našem se tijelu oslobađa spoj dopamin. Taj neurotransmiter u evoluciji čovjeka igra važnu ulogu. Već je našim precima dopamin udarao u mozak kada bi se susreli sa sljedećim stvarima: hranom, zaštitom skupine, prilikom za razmnožavanje. Ti podražaji proizvode osjećaj sreće. A oslobađanje dopamina podsjeća nas da su te stvari važne za preživljavanje. Naše tijelo luči dopamin upravo i nakon uzimanja droga: heroina, kokaina, kanabisa, LSD-a i alkohola. Posljedica: koža nam pocrveni i postane topla. Postajemo razgovorljivi, veseli i opušteni jer nas dopamin milijunima godina podsjeća na ugodne stvari u životu. Stoga nam je dok pijemo društvo drugih ljudi ugodnije, jelo ukusnije, uz alkohol smo seksualno aktivniji.

Njemački muškarci prije svega vole pivo. Pivovara Wolters [volters]¹¹ u Braunschweigu [braunšvajgu]¹². Pivo nagomilano u sanducima, visoko kao zgrada. U skladištu bi bilo mjesta za glavni željeznički kolodvor nekog velikog grada. Pritom je pivovara Wolters tek jedan od manjih njemačkih pivskih koncerna. Nijemac prosječno u godini popije 107 litara piva. To je treće mjesto na ljestvici svjetskih pivopija. Samo Irci i Česi popiju još više. Muškarac u pozadini za tekućom vrpcom je šef. Iz nijedne druge pivovare kojoj smo poslali upit nisu htjeli stati pred kamere. Većina pivovara izbjegava javnost. No direktor Peter Lehna [peter lena]¹³ rado pripovijeda o svojem pivu i vrlo osebnim njemačkim potrošačima.

(Peter Lehna, DIREKTOR PIVOVARE WOLTERS)

¹¹ [ˈvɔltɐs]

¹² [ˈbrɔʊnʃvaɪk]

¹³ [ˈpeːtɐ leːna]

m. g. 6: Nije mi poznata nijedna druga država na svijetu u kojoj postoji 1 200 pivovara koje zajedno na tržištu prodaju više od 4 000 marki piva. A kad povjerenje potrošača prema domaćim proizvođačima ne bi bilo toliko veliko, imali bismo tržište piva poput primjerice u Americi, Aziji ili Rusiji gdje jedan ili dva koncerna vladaju cijelim tržištem.

pripovjedačica: Sam direktor pivovare gotovo da ne pije alkohol. Tek katkad jedno pivo.

m. g. 6: Ljepota u pijenju piva jest da se to nipošto ne čini sam. Ako netko popije previše alkohola, ne može uživati. Pivo je sredstvo za uživanje i užitak je ono najljepše kod piva.

pripovjedačica: U kvartovskom kafiću u Hannoveru već se popilo nekoliko čašica užitka više. Liječnici smatraju da žene dnevno ne bi ni u kojem slučaju trebale piti više od male čaše piva ili vina. Muškarci nešto više. No tad bi ova zabava već odavno završila. Što misle igrači pikada? Kada alkohol za njih postaje problem?

ž. g. 2: Kod nas je to ograničeno samo na kafić. Mislim da je problem kad počneš piti kod kuće.

ž. g. 1: Da, ali koliko samo odgajatelja u vrtiću ili nastavnika navečer popije svoju čašu vina. Oni to rade vrlo rado.

m. g. 5: I trebaju to raditi!

ž. g. 2: Nisam tako mislila kad sam rekla „kod kuće”. Nije loše ako sjedneš sa svojim mužem ili partnerom, pa navečer popijete čašu vina.

ž. g. 1: Ali ako to redovito radiš? Svaku večer? Dođeš na isto.

ž. g. 2: Da, ali onda se to naravno ne radi redovito. Onda imaš lijep završetak dana navečer, popiješ čašu vina. Ne treba to činiti svaki dan.

više glasova istovremeno: Živjeli! Živjeli! Živjeli! Nazdravlje! Živjeli!

pripovjedačica: Tko ovdje pije, čvrsto vjeruje da nema problem s alkoholom. Njemački kafić – mjesto bez briga i grižnje savjesti. Pa ipak i žena na šanku mora od nečega živjeti. Osim toga, vikend je.

I ovaj je muškarac rado provodio svoje vikende u kafiću, bez grižnje savjesti. Na koncu je završio ovdje – u Klinici za rehabilitaciju u Breklumu [breklum]¹⁴, u Sjevernoj Friziji.

m. g. 7: Ja sam Hans Joachim Feddersen [hans joachim federzen]¹⁵, imam 57 godina, dolazim iz Husuma [huzum]¹⁶. Inače sam vrtlar, a ovdje sam na dugotrajnoj terapiji. Traje 16 tjedana, završio sam 12. Također sam godinama bio aktivni nogometaš i već smo tada nakon utakmica uživali u ponekom pivu, no katkad i više. Dok sam bio trener, to se relativno pogoršalo. Tada sam doista intenzivno pio. Tada sam se i rastao pa je i to vjerojatno igralo ulogu. Bilo mi je svejedno i više nisam imao nikoga tko me kontrolira i pazi na mene. Mogao sam raditi što sam htio i to sam naveliko iskorištavao.

pripovjedačica: Trener Feddersen imao je prijatelje, obitelj. No onaj čovjek koji je nekad bio, u nekom se trenutku izgubio na šanku.

m. g. 7: Imam troje djece. Oni su mi najvažniji na svijetu i tu sam puno toga pokvario. Trenutno nemam kontakt s njima i to me neopisivo boli. Golema je greška bila što sam pio u nazočnosti svoje djece. Dok su oni bili kod kuće, ja sam bio u kuhinji i ondje sam pio. Moram iskreno reći da si to silno zamjeram. Puno sam toga pokvario. Potrebne su godine dok se ponovno ne izgradi povjerenje. To mogu vrlo dobro razumjeti.

(Ne smijemo dopustiti strahovima da nas sprečavaju da slijedimo nade. John F. Kennedy)

pripovjedačica: Dva tjedna detoksikacije, četiri mjeseca terapije, individualni razgovori, zatim grupna terapija na kraju hodnika, kreativna radionica preko puta. Predstojnik klinike dr. Petersen [peterzen]¹⁷. Pacijenti poput Hansa Joachima Feddersena ovdje su standard. Kod većine je problem započeo s razonodom nakon posla.

(dr. Rainer Petersen, KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR „NORDFRIESLAND“)

m. g. 8: Ono što alkohol ustvari čini sredstvom zlorabe jest to što imamo sklonost funkcionalizirano konzumirati alkohol. Klasični primjer je kad se okupimo s drugima, slavimo, pa se više i lakše zabavljamo ako zajedno pijemo alkohol. To se s jedne strane društveno potiče i

¹⁴ [brɛklu:m]

¹⁵ [hans jo:axim fe:dɛzən]

¹⁶ [hu:zɔm]

¹⁷ [pe:tɛzən]

u svakom slučaju predstavlja nešto pozitivno. S druge strane, to pridonosi tome da osoba radi ostvarenja određenog cilja, primjerice društvenog okupljanja i slično, konzumira alkohol. I kad je osoba to jednom naučila, činit će to i u drugim situacijama. Ako naprimjer idete na razgovor za posao prije kojeg popijete neku bombicu da biste se smirili, to je zlouporaba alkohola. To ne mora nužno dovesti do ovisnosti o alkoholu, no ako osoba to redovito funkcionalizirano radi, tad je opasnost naravno toliko velika da se tijelo i mozak naviknu na to, tj. da taj mehanizam djeluje samo onda kada se osoba prije neke aktivnosti opusti s pomoću alkohola.

pripovjedačica: Hans Joachim Feddersen sjedi na kauču. Predstojnik klinike čuo je da se tijekom jednog izleta dogodio incident.

m. g. 8: Tijekom Vašeg boravka ovdje, koliko vidim, na neki ste način naučili da ne teče uvijek sve glatko.

m. g. 7: Tako je.

m. g. 8: Biste li nam rekli nešto o tome?

m. g. 7: Da, rado. Imao sam malu razmiricu sa svojom partnericom i reagirao sam kao dok sam još pio. Povukao sam se i nisam htio ulaziti u raspravu. To je bila moja greška i tada je najlakše bilo ponovno piti.

m. g. 8: No znate li da se naša predodžba svakodnevice na neki način uvijek malo razlikuje od njezine stvarne slike? Da ima mnogo stvari na kojima moramo neprestano raditi i da se čovjek mora u nekoj mjeri prilagoditi tome da neće uvijek biti samo lijepih sunčanih dana u životu?

m. g. 7: Da, moram naučiti izlaziti s time na kraj. Ja to sve mogu. Život nije pjesma, to je jasno. Ima loših dana, i moram se s njima drugačije nositi umjesto da posegnem za bocom.

pripovjedačica: Još jedan mjesec, zatim ga vani ispred klinike čeka život. Pločicu s prezimenom u bojama kluba Bayern [bajern]¹⁸ koju je sam izradio gospodin iz Sjeverne Frizije ponijet će natrag sa sobom u zemlju u kojoj su vino, rakija i pivo dio svakodnevice.

Rijetko koja nacija u zapadnoj Europi pije kao Nijemci. Alkohol je kao jedina legalna droga sveprisutan i svugdje dostupan. Na blagajni odmah pored žvakaćih guma za djecu nalaze se

¹⁸ [bairn]

jeftine bočice žestica za usput. Svaki dan učimo da je naš život zapravo lijep samo ako pijemo alkohol.

televizijska reklama 1: Uživaj u svojem putu. Iznenadit ćeš se kamo će te odvesti. Beck's [beks]¹⁹ – slijedi svoj unutarnji kompas.

televizijska reklama 2: Svaki nas je udarac samo učinio još snažnijima. Jer prava je strast neukrotiva. Bacardí [bakardi]²⁰ – neukrotiv od 1862.

priповјedačica: S pomoću nacionalne droge broj jedan u Njemačkoj se može zaraditi mnogo novca. Svake godine industrija u Njemačkoj proda alkohola za otprilike 14 milijardi eura. I država ubire novac, tri milijarde eura prometa u obliku poreza odlaze saveznom poreznom upravama. O naličju alkohola politika i industrija nerado govore. Troškovi posljedica konzumiranja alkohola iznose 40 milijardi eura i to na godišnjoj razini. Za liječenje alkoholičara, za njihovu reintegraciju, rano umirovljenje ili nezaposlenost. Te troškove snose svi Nijemci, primjerice doprinosima za zdravstveno i mirovinsko osiguranje. Zašto to prihvaća država u kojoj je parlament pak zabranio gotovo svaku drugu drogu? Tako i za duhan među strankama vlada sloga. Visok porez na duhanske proizvode, zabrana prodaje mladima, dalekosežne zabrane oglašavanja cigareta. Rezultat: sve manje Nijemaca puši. Iste bi mjere, smatraju stručnjaci za ovisnosti, smanjile visoku konzumaciju alkohola i njezine štetne posljedice. No o nacionalnoj drogi broj jedan parlament šuti.

Priprema intervjua u Njemačkom ministarstvu zdravstva. Mjesto zauzima povjerenica njemačke vlade za suzbijanje zlouporabe droga, Marlene Mortler [marlene mortler]²¹. Političarka Kršćansko-socijalne unije povećanje poreza na alkohol i zabranu oglašavanja smatra beskorisnima. Njezina politika protiv zlouporabe alkohola kod milijuna Nijemaca ograničila se dosad, kako smatraju kritičari, na brošure i prospekte.

(Marlene Mortler – Kršćansko-socijalna unija – POVJERENICA NJEMAČKE VLADE ZA SUZBIJANJE ZLOUPORABE DROGA)

¹⁹ [bɛks]

²⁰ [bakɑrdi:]

²¹ [maɣle:nə mɔɣtlə]

ž. g. 3: Između ostalog sam osmislila Atlas alkohola po uzoru na Atlas duhana. Atlas alkohola sadrži sve važne brojke na temelju kojih možemo vidjeti gdje ustvari imamo zakonodavne deficite, gdje moramo dalje djelovati. Nadalje, što se tiče opće prevencije, nastojim da se u školama nastavljaju dobri, uspješni programi poput *Umjetnošću protiv opijanja*. Naravno, tražimo i pomoć roditelja. Država nije jedina koja ima odgovornost, već se roditelji i škole moraju neprestano nametati kao uzori.

pripovjedačica: Jer vlastitih uzora država trenutno nema. Naprotiv, milijuni Nijemaca su alkoholičari. No njemački je politički vrh u najboljim odnosima s industrijom alkoholnih pića. Primjerice, i vladajući i oporbni političari već se godinama u javnosti pojavljuju kao takozvani ambasadori piva.

Kuća antialkoholičara u Hamburgu [hamburg]²². Ovu večer uvjereni antialkoholičari slušaju glas protiv državno prihvaćenog ispijanja piva među Nijemcima. Za govornicom stoji Rolf Hüllinghorst [rolf hilinghorst]²³, ugledni stručnjak za ovisnosti.

m. g. 9: Konzumiranje velikih količina alkohola u društvu povlači za sobom mnoge štetne posljedice. Konzumiranje alkohola, dakle, nije isključivo stvar pojedinca, već je i društveno pitanje. Potrebno je regulirati konzumiranje alkohola u društvu.

pripovjedačica: A to bi trebala regulirati njemačka vlada. Rolf Hüllinghorst mnogo je godina bio ravnatelj Njemačkog ureda za suzbijanje ovisnosti. Ne želi prohibiciju, no kaže da deset posto Nijemaca ima golemih problema s alkoholom. Smatra da politika to više ne bi smjela ignorirati.

(Rolf Hüllinghorst, bivši RAVNATELJ NJEMAČKOG UREDA ZA SUZBIJANJE OVISNOSTI)

m. g. 9: Tih deset posto, ako izuzmemo djecu, čini oko šest milijuna građana što je uistinu mnogo. Od njih je otprilike 1,6 milijuna ljudi ovisno. To znači da trebaju i da moraju prestati piti. Druga trećina konzumira u opasnim količinama. Ako nastave toliko konzumirati, uskoro će osjetiti štetne zdravstvene posljedice, primjerice na gušterači, jetri ili negdje drugdje. Zadnju trećinu čini rizična skupina. Oni ne obraćaju pozornost na to da je konzumiranje alkohola

²² [hamburg]

²³ [rolf hillinghorst]

potencijalno štetno. S jedne strane, dakle, ovisni ljudi nisu u stanju kontrolirano piti i oni stoga moraju prestati. S druge strane, ostale se ljude određenim mjerama može pokušati usmjeriti na razumnije konzumiranje, što će u svakom slučaju smanjiti opasnost za njihovo zdravlje.

pripovjedačica: Šest milijuna odraslih u Njemačkoj imaju problem s alkoholom. Otprilike svaki deseti Nijemac bi prema tome bio alkoholičar ili osoba koja pije riskantno. Na streličarskom festivalu u Hannoveru kao i svake godine gosti su igrači pikada iz kvartovskog kafića. Dajana, njegovateljica za starije, Gordon, student. Nijedan stručnjak za ovisnosti ne zahtijeva zabranu alkohola. Nitko ne traži od Nijemaca da se odreknu slavlja. No alkohol je droga, a za ophođenje s tom drogom napokon su potrebni bolji zakoni. Jednom, jedan jedini put, umalo je uspio prijedlog za bolji zakon. Parlament savezne zemlje Rheinland-Pfalz [rajnland falc]²⁴ u Mainzu [majncu]²⁵. Ova se žena prije devet godina kao zadnja političarka borila za strože zakone o konzumiranju alkohola. Neki su bili iznenađeni što je nakon toga još dobila posao kao zemaljska ministrica. Za karijeru Sabine Bätzing [zabine becing]²⁶ mnogi su mislili da je propala, kao i njena borba protiv zlouporabe alkohola. Političarka Socijaldemokratske stranke Sabine Bätzing kao mlada povjerenica njemačke vlade za suzbijanje zlouporabe droga. U ljeto 2008. pozvala je predstavnike iz industrije i politike u Berlin kako bi predstavila svoj akcijski plan „Alkohol”. Povećanje poreza na alkohol, ograničenja prodaje, zabrane oglašavanja. Tad je za stolom sjedio i Rolf Höllinghorst.

(Rolf Hüllinghorst, bivši RAVNATELJ NJEMAČKOG UREDA ZA SUZBIJANJE OVISNOSTI)

m. s. 9: Atmosfera je, naravno, bila napeta. S jedne su strane uglavnom sjedili predstavnici gospodarstva i ministarstava, a s druge strane ljudi iz zdravstvenog i mirovinskog osiguranja. Prisutan je bio i predsjednik Njemačkog saveza izdavača novina i časopisa koji je zapravo vodio glavnu riječ. Katkad bi se činilo da ministarstva nisu nužno htjela prihvatiti taj plan. Nisu imali prave argumente. Naprimjer, čašica crnog vina navečer ne škodi. Naprotiv, to je zdravo. Nadalje, zabrane ne pomažu, s podsjetnikom na prohibiciju u Americi gdje ona navodno ni na koji način

²⁴ [raɪnlant pʰalts]

²⁵ [maɪnts]

²⁶ [zabi:nə bɛtsɪŋ]

nije pomogla. Također me zapanjilo da se rasprava nije odvijala stručno, već su se ponavljali već odavno pobijeni mitovi o alkoholu.

pripovjedačica: U konferencijskoj dvorani dvadesetak predstavnika industrije vrši pritisak na vladinu povjerenicu za suzbijanje zlouporabe droga. Sabine Bätzing vjerojatno u tom trenutku sluti da je podcijenila otpor lobista.

m. g. 9: Potom je zadaća povjerenice bila predati taj prijedlog njemačkoj vladi. No prijedlog nije ni dospio do vlade. To, dakle, znači da nije prošao glasanje ministarstva.

pripovjedačica: Toliko sežu osobna sjećanja Rolfa Höllinghorsta. Više svjedoka potvrđuje njegove izjave, no ne žele se o tome javno izjasniti. Ni tadašnja povjerenica njemačke vlade za suzbijanje zlouporabe droga, ministrica Bätzing, ne želi govoriti o događajima iz 2008. te je odbila našu molbu za intervju. A lobistički predstavnici s tog sastanka? Njemačka središnjica sektora oglašavanja ne slaže se sa zabranom oglašavanja alkoholnih pića i nisu imali vremena za intervju. Njemački savez pivara odbio je snimanje. A iz Njemačkog saveza naftne industrije napismeno su se izjasnili da „načelno odbijaju ograničenja prodaje alkohola na benzinskim postajama”. Samo su iz jedne institucije bili spremni na razgovor. Peter Klotzki [peter kločki]²⁷ iz Saveza njemačkih izdavača časopisa VDZ. Prethodnik Petera Klotzkija u VDZ-u borio se protiv zabrane oglašavanja alkoholnih pića u časopisima. Njegovo pismeno mišljenje iz tog razdoblja donijeli smo na snimanje.

m. g. 10: To je to. To je doista to mišljenje protiv ograničenja oglašavanja, kontekst je svakako ispravan.

pripovjedačica: Ako stručnjaci vide vezu između oglašavanja alkoholnih pića i konzumiranja alkohola, ne bi li zabrana oglašavanja alkoholnih pića bila važna za smanjenje konzumiranja?

(Peter Klotzki, SAVEZ NJEMAČKIH IZDAVAČA ČASOPISA)

m. g. 10: Mediji se financiraju iz dvaju izvora. Postoji zarada od prodaje i zarada od oglašavanja te one omogućuju neku vrstu kvalificiranog novinarstva koje je, smatramo, vrlo snažno poticalo rasprave o alkoholu. Ako pogledate u „Stern” [štern]²⁸ ili bilo koji drugi časopis, vidjet ćete da su

²⁷ [pe:tə klɔtski]

²⁸ [ʃtɛɐ̯n]

proizvođači alkohola ili slatkiša klijenti tih časopisa. Unatoč tome, upravo se u tim časopisima mogu naći i članci koji kritički promatraju konzumaciju alkohola ili slatkiša. Dakle, postoji snažna zaštita potrošača, postoje društvene mreže, postoji platforma za razmjenu iskustava. Ako ljudi danas još nisu informirani o posljedicama svojih radnji, onda im ni zabrane neće pomoći. Doista je poznato koje posljedice sa sobom nosi konzumiranje alkohola, a na čemu prvenstveno treba zahvaliti medijima. Upravo stoga zabrana oglašavanja ne bi bila smisljena.

priповјedačica: Jesu li informacije prema tome dostatne da bi se u Njemačkoj smanjilo konzumiranje alkohola? Očito ne, jer gotovo svi Nijemci piju alkohol. Točnije, 96,4 posto stanovništva. Potrošnja po glavi stanovnika iznosi 9,6 litara čistog alkohola. To prema statističkoj računici znači da svaki Nijemac godišnje popije 30 litara rakije, od beba do starijih kojima je potrebna njega. Odrasli Nijemci, dakle, piju zapravo još puno više. Neprestano se čuju predrasude da se većina alkohola popije u nižim dijelovima društva. To nije točno. Primjerice, žene s višim društvenim statusom i boljim obrazovanjem piju znatno više i češće od žena s nižim obrazovanjem.

Nijemci su dobro informirani preko svojih medija. No to nije dovoljno. Druge su zemlje to dokazale: viši porez na alkohol smanjuje konzumiranje alkohola, jednako kao i stroža zaštita mladih te zabrane oglašavanja. Zašto njemačka vlada nema novi, ozbiljni akcijski plan za alkohol? Ima li industrija prevelik utjecaj?

(Marlene Mortler – Kršćansko-socijalna unija – POVJERENICA NJEMAČKE VLADE ZA SUZBIJANJE ZLOUPORABE DROGA)

ž. g. 3: Meni nije poznato da je industrija dosad sudjelovala u bilo kakvim odlukama u njemačkom parlamentu. Naposljetku se uvijek radi o odluci parlamenta, odnosno vlade. No unatoč tome, pitanje je kako u trenutku izgledaju većine. Ja sam samo jedna članica koju je imenovala njemačka vlada, a povjerenica za suzbijanje zlouporabe droga treba većinu za određene političke ideje.

priповјedačica: Tako sve ostaje kako jest. Nijemci piju previše, otprilike dvostruko više od svjetskog prosjeka. Direktor pivovare Peter Lehna, koji sam gotovo da ne pije, imao je već zaposlenike alkoholičare u tvornici, koji su bili na terapiji i koji su se zatim ponovno vratili na radno mjesto. Rijetko se događa da neki vlasnik pivovare o tome javno govori.

(Peter Lehna, DIREKTOR PIVOVARE WOLTERS)

m. g. 6: Mi smo poduzeće koje proizvodi i prodaje alkoholna pića te stoga moramo postupati vrlo odgovorno. Ne možemo poreći da je alkoholizam problem i da konzumiranje alkohola ima negativne posljedice za naše društvo. Naš je cilj da se u reklamama za naše proizvode neće tvrditi da život konzumiranjem naših proizvoda postaje ljepši. Načelno izbjegavamo oglašavanje u blizini vrtića i škola.

pripovjedačica: No i pivovara Wolters oglašava svoje pivo – na stadionu kluba Eintracht Braunschweig [ajntraht braunšvajg]²⁹, usklađeno s bojama kluba, tijekom svake domaće utakmice. Nogomet pivovarama garantira visoku dobit. Jer i na stadionima profesionalnih klubova i na amaterskim igralištima i dalje navijaju uglavnom muškarci, a njemački muškarci piju šest puta više piva nego žene. I neovisno o tome kako Eintracht odigra kod kuće, direktor pivovare Lehna uvijek je pobjednik.

(Peter Lehna, DIREKTOR PIVOVARE WOLTERS)

m. g. 6: To je duga, duga tradicija. Neću reći da su to najvažnije, ali to su dvije vrlo važne institucije ovoga grada. Nogomet i pivo jednostavno idu ruku pod ruku, a to posebice vrijedi ovdje u Braunschweigu.

(Rolf Hüllinghorst, bivši RAVNATELJ NJEMAČKOG UREDA ZA SUZBIJANJE OVISNOSTI)

m. g. 9: Upoznao sam mnogo malih proizvođača piva na javnih tribinama. To su dragi, simpatični ljudi koji ne ulaze u sukobe. Članovi su školskih odbora, brinu se da škole napreduju, rade sve i svašta, no ne shvaćaju da proizvode nešto opasno. To im se ne može objasniti.

pripovjedačica: Opasno je za svakoga tko prekomjerno pije. Alkohol uništava međuljudske odnose i za ovisnike postaje središnja stvar njihovih života. Stanični otrov alkohol podmuklo počinje uništavati organe.

(ALK TV predstavlja)

(mozak, jednjak, gušterača, jetra)

²⁹ [ajntraxt braunšvajk]

Cjelokupni alkohol mora zajedno s krvi proći kroz jetru. Ona to dugoročno ne može izdržati. Osoba koja pije u početku osjeća samo nadutost i blagu pritiskajuću bol u gornjem dijelu trbuha. No jetra brzo propada i postaje takozvana masna jetra. Kasnije može čak u cijelosti otkazati. Koža postaje žuta. Tijelo se truje metaboličkim otpadom. U jednjaku se stvaraju proširene vene koje mogu puknuti i usmrtiti čovjeka. Već puno prije toga mnogi alkoholičari počinju bolovati od hemoroida i crne krvave stolice, mučnine i povraćanja, neuralgije i osjećaja obamrlosti udova. Može doći do epileptičnih napadaja pri kojima odumiru cijeli dijelovi mozga, može doći do oštećenja testisa i jajnika. Mnogi alkoholičari boluju od upale gušterače. Ta upala često završava kobno. A to su samo neki od mogućih uzroka smrti uslijed prekomjernog pijenja alkohola.

Napokon u boljem dijelu grada. U ovoj je kući s brižno njegovanim vrtom zamalo došlo do takvog crnog ishoda. A susjedi u ulici znali su što se događa. Axel Schössler [aksel šesler]³⁰ godinama je puno pio. No s umirovljenjem sve se pogoršalo.

m. g. 1: Bio sam sam kod kuće. Moja žena je odlazila ujutro u 15 do 8 na posao i vraćala se u 5 i 15, pola 6. Odjednom sam se našao u ulozi kućanice. Sve se promijenilo za mene. Nisam više imao svoj pisaći stol, samo vrt. Sam sebi sam se činio beskorisnim i suvišnim. I onda sam pio kako se ne bih više osjećao toliko jadno.

pripovjedačica: Bez obaveza, bez potvrde na poslu za ovog je 68-godišnjaka svaki dan trajao čitavu vječnost.

m. g. 1: Gotovo da više nisam mogao micati ruke. I onda sam razmišljao kako da kupim alkohol kako bih se smirio. A znao sam da sam u toliko lošem stanju da kad bih posegnuo za bocom na polici, srušio bih sve na toj polici. To, dakle, nije bila opcija. Zatim sam zamolio mladića na biciklu koji je stajao ispred dućana da mi napravi uslugu. Dao sam mu 10 eura da mi kupi bocu rakije. Znao sam da boca stoji 4,99 eura pa sam mu rekao da zadrži ostatak. Imao sam kod sebe vrećicu i rekao sam mu da ubaci bocu u nju. Mislim da je sramotno što sam za takvo što iskoristio nekog mladića. No tada mi je bilo svejedno.

pripovjedačica: Axel Schössler u braku je 40 godina. Njegova je žena unatoč svemu ostala uz njega.

³⁰ [aksəl ʃø:slɐ]

ž. g. 4: Drugi bi inače napustili brak da imaju partnera koji je alkoholičar jer to snažno utječe na vlastiti život. Morala sam ga zaključavati u kući dok sam radila kako ne bi izlazio. To je bilo grozno jer je to za njega ustvari bilo kao da je u komuni za ovisnike. Na koncu ga više nisam zaključavala. Mogao je van pa bi me pokupio s posla. Radila sam blizu naše kuće i dotamo se moglo ići pješke. Jednom je na putu dobio napadaj i srušio se na cesti. Netko ga je pronašao i odmah odveo u bolnicu. U bolnici su bili užasnuti.

priповјedačica: Broj umirovljenika alkoholičara naglo raste. Jer Nijemci su sve stariji. Nedostaje li rakija bivšem alkoholičaru Axelu Schössleru?

m. g. 1: Uopće mi ne nedostaje. Ipak mi nedostaje ponekad za opuštanje, da imam svoj mir. No alkohol ima isključivo mane. Ne postoji ništa pozitivno u pijenju alkohola. Alkohol uništava.

priповјedačica: Alkohol uništava i ubija i u cestovnom prometu. Prometno vježbalište njemačkog autokluba ADAC u Hannoveru. Na njemačkim cestama gotovo svakodnevno pogine jedna osoba zbog vožnje u pijanom stanju, a svake je godine dvadeset tisuća ozlijeđenih. Ovi učenici strukovne škole danas uče da je vožnja u pripitom stanju opasna.

(Bernhard Tiemann, INSTRUKTOR ZA SIGURNOST U PROMETU)

m. g. 11: Okupili smo se ovdje kako bismo vam osvijestili problematiku alkohola u prometu, ne samo tijekom upravljanja motornim vozilima, već i tijekom vožnje bicikla. O tome ćemo još govoriti tijekom dana. Usporedit ćemo vožnju u trijeznom stanju i vožnju s 0,3 do 0,5 promila alkohola u krvi. Ići ćemo na vježbalište gdje ćete odraditi nekoliko prometnih vježbi. Gledat ćemo koliko je brzo vozio koji pojedinac ili koliko je pogrešaka napravio, primjerice koliko je čunjeva srušio, je li skrenuo ulijevo ili udesno, ili je pak samo nastavio ravno. Tina [tina]³¹ će vam cijelo vrijeme biti pratnja. Ja ću se stalno voziti u autu iza vas i gledati jeste li srušili ili dodirnuli neki čunj, i slično.

priповјedačica: Ovi su naučnici dosad imali samo probnu vozačku dozvolu. Za njih je vrijedilo strogih 0,0 promila. Sada nakon dvije godine Njemačka im dopušta da upravljaju vozilom pod utjecajem alkohola. Alkoholni lobi i političari bi rado da tako ostane. Stručnjaci to smatraju ludošću.

³¹ [ti:na]

(Bettina Tiemann, INSTRUKTORICA ZA SIGURNOST U PROMETU)

ž. g. 5: Mi se zalažemo za 0,0 promila. Početnici u vožnji prve dvije godine smiju voziti samo s nula promila. Ako su te prve dvije godine vozili s nula promila, ne razumijemo zašto bi im sada alkohol bio potreban za vožnju. Ako je to u prvim dvjema godinama funkcioniralo, zašto dalje više ne bi? Zašto se moraju izlagati tom riziku?

priповјedačica: Popio je dva piva i dvije travarice. 0,47 promila. Ovaj je naučnik imao sličnu vrijednost.

ž. g. 5: U redu, imamo prvog kandidata za vježbu.

priповјedačica: No prvi je na redu ovaj mladić. I Marvin [marvin]³² je popio dva piva i dvije travarice. 0,49.

ž. g. 5: Kako se sada osjećaš?

m. g. 12: Toplo je. Naprosto zračim.

ž. g. 5: Primjećuješ li još neke znakove pripitosti? Bi li primjerice rekao da ti je gledanje naporno, da su ti ruke teže ili nešto drugo?

m. g. 12: Ništa drugo osim što mi je lice malo toplije.

ž. g. 5: Ništa drugo?

m. g. 12: Ne.

ž. g. 5: U redu. Osjećaš li se dobro?

m. g. 12: Da, još uvijek.

ž. g. 5: U redu. Sada znaš da imaš 0,49 promila u krvi. No kada bi se osjećao relativno dobro i kada ne bi znao koliko imaš promila, bi li u stvarnom životu svejedno ušao u auto i vozio?

m. g. 12: Mislim da bih.

ž. g. 5: U redu.

³² [marvin]

m. g. 12: Iako bi ovo zapravo već bilo na granici.

ž. g. 5: Dakle, ipak bi razmislio?

m. g. 12: Razmislio bih, da. No u slučaju nužde bih vozio.

ž. g. 5: Dakle, osjećaš da možeš voziti.

pripovjedačica: Marvin je prijevodne u trijeznom stanju srušio samo pet čunjeva. Sada poznaje poligon, no pripit je. U početku sve teče glatko. Zatim s donjom usnom između zubi dolazi do prvog izbjegavanja prepreke. Neuspješno. Slijedi dugi zavoj. Potom suženje s malo prostora s lijeve i desne strane. Još jedan čunj. I još jedan.

ž. g. 5: Dobro je da primjećuješ da rušiš čunjeve. Mnogi to uopće ne primjećuju.

pripovjedačica: Naglo zaobilaženje prepreke nakon upozorenja instruktore.

ž. g. 5: Lijevo!

pripovjedačica: Još jedna greška. Naposljetku naglo kočenje. Prije posljednjeg čunja vozilo mora stati. Prekasno.

ž. g. 5: Mislim da smo udarili dječja kolica.

pripovjedačica: Srušio je dječja kolica. A koliko čunjeva?

m. g. 11: Jedanaest!

ž. g. 5: Jedanaest plus kolica. Dvanaest.

m. g. 12: A joj! Trebam li još jednom voziti?

m. g. 11: Ne! Vi više ne vozite.

pripovjedačica: Kandidat broj dva nije ništa bolji. I on je pripit srušio dvostruko više čunjeva nego trijezan. I unatoč tome smio bi voziti. Vožnja unatrag. Sljedeći kandidat je u međuvremenu u potpunosti izgubio orijentaciju.

m. g. 13: Uopće ih nisam vidio!

pripovjedačica: A neki s 0,4 promila više ne znaju gdje se točno nalaze lijeva i desna strana. No svaki od njih bi unatoč konzumiranju alkohola sjeo za volan jer je to dopušteno. Zašto u Njemačkoj ne postoji zakon koji bi svima zabranio vožnju pod utjecajem alkohola?

(Marlene Mortler – Kršćansko-socijalna unija – POVJERENICA NJEMAČKE VLADE ZA SUZBIJANJE ZLOUPORABE DROGA)

ž. g. 3: Što biste Vi napravili, a što bih ja napravila? Ja bih za volan uvijek sjela s 0,0 promila i nikako drugačije. To je moja poruka kao vladine povjerenice za suzbijanje zlouporabe droga.

m. g. 14: Ali ja sam Vas pitao za zakon, a ne za osobnu odgovornost.

ž. g. 3: Znao da za mlade postoji prijelazno razdoblje do 21. godine u kojem vrijedi 0,0 promila. Ta se mjera pokazala vrlo dobrom. Stoga mislim da tu ne treba ništa mijenjati. Kao što sam rekla: osobna je odgovornost vrlo važna te moramo osvijestiti da sve što činimo ima posljedice i za druge.

pripovjedačica: Povjerenica njemačke vlade za suzbijanje zlouporabe droga vjerojatno neće ulaziti u razmirice s alkoholnim lobijem ili pojedinim ministarstvima. Nema oštrijih zakona, nema akcijskog plana za alkohol. Axel Schössler je do kraja snimanja ostao trijezan. Njegova mu žena pomaže. Ide u grupu za samopomoć za umirovljenike alkoholičare. Igrači pikada iz kvartovskog kafića u Hannoveru i dalje često nazdravljaju svojim pobjedama i vikendu. I dalje rado slave, kao i mnogi Nijemci. No moramo naučiti manje piti. Deseci tisuća mrtvih godišnje od posljedica alkohola prevelika je brojka. Kad-tad će to možda shvatiti i njemački političari.

(AUTORI: Carsten Rau i Hauke Wendler)

(KAMERA: Andrzej Król)

(MONTAŽA: Stephen Haase)

(SPIKERICA: Christine Hegeler)

(UREDNIKA: Barbara Denz)

(PRODUKCIJA: PIER 53 FILMPRODUKTION)

(Sjevernonjemačka radiotelevizija NDR © 2017)

Njemački izvornik

Deutscher Ausgangstext

(Transkribiert von P. G.)

Erzählerin: Wenn wir Deutschen feiern, gibt es keine halben Sachen. Und wollen wir es richtig lustig haben – dann am liebsten mit viel Alkohol. 30 Liter Schnaps trinkt jeder Deutsche im Jahr. Damit gehören wir zur europäischen Spitze.

Doch Millionen Bundesbürger bleiben auf der Strecke.

m. S. 1: Ich konnte nicht mehr gehen, weil meine Beine immer durchknickten. Ich konnte nichts anfassen. Es war nur ein grausamer Entzug.

Erzählerin: Fast alle trinken. Und das Gesetz erlaubt uns sogar, angetrunken Auto zu fahren. Hunderte Tote jedes Jahr und 20 Tausend Verletzte sind die Folge von Alkohol im Straßenverkehr. Und immens hohe Kosten.

m. S. 2: Ich hab die gar nicht gesehen!

Erzählerin: Sind wir wirklich bereit, diesen Preis zu zahlen? Ist uns unser Rausch so viel wert?

(NA DANN PROST! DIE DEUTSCHEN UND DER ALKOHOL)³³

(Ein Film von Carsten Rau und Hauke Wendler)

Hannover, Stadtteil Vahrenwald. Im Jahr eins nach dem Abstieg von 96 in die Zweite Liga.

(Mitarbeit Andrea Pittlik)

In der Eckkneipe wirft man kleine Pfeile auf eine piepsende Scheibe, sogenanntes Kneipendart. Es ist früher Samstagabend, die Leute kennen sich seit Jahren. Man feiert zusammen, trifft sich regelmäßig. Dieser junge Mann ist Gordon, Lehramtsstudent. Links sitzt Astrid, Hausfrau. Die laute Lache gehört Sarah.

Das ist Rolly, der Rentner. Dajana ist Altenpflegerin. Fast alle im Raum sind schon beim zweiten oder dritten Pils. Schließlich ist Wochenende.

m. S. 4: Das beste Beispiel ist auch, wenn du von der Arbeit kommst. So, du gehst dann irgendwann abends in 'ne Kneipe, trinkst 'n Bier, du bist doch dann entspannt. Dann geht dieser

³³ Oble zagrade označavaju da je tekst u filmu bio napisan te transkripcija nije bila potrebna.

ganze Druck weg, dieser ganze Druck von der Arbeit. Du entspannst doch auch dabei, logisch. Man merkt es auch oft auf Partys. So, man fängt an... Am Anfang ist noch alles ganz verschlossen. So, und dann wenn jeder zwei, drei Bier getrunken hat, dann wird's erst lustig, weil jeder ein bisschen lockerer wird. Man öffnet sich dem Menschen auch gegenüber und dann... Und dann macht's auch echt Spaß, nö? Das ist so... Man könnte auch eine Party nur mit Mineralwasser machen, aber ich glaube, das wird dann nicht ganz so witzig.

w. S. 1: Das Ding ist auch bei mir, ich schalte ab. Ich habe vier Kinder. Und für mich ist diese Truppe hier einfach zum Abschalten. Ich hab' meinen Haushalt, ich habe meine Arbeit, ich habe meine Kinder und das hier ist einfach Abschalten für mich. Das bin ich.

Erzählerin: Abschalten. Runterkommen. Mit Bier und ein bisschen Schnaps geht das irgendwie leichter. In ein paar Wochen fangen die Meisterschaften im Kneipendart wieder an. Und Alkohol, so hören wir, soll sogar im Wettkampf helfen.

w. S. 2: Du bist aufgeregt, du willst gewinnen. So, und dann stehst du da echt vor der Dartscheibe... Ich hab manchmal, und das ist heute noch so im Punktspiel... Da schlottern meine Knie. Du hast wirklich den Erwartungsdruck, du spielst für 'ne Mannschaft, das kommt ja noch dazu. Und wenn du nur für dich alleine spielen würdest, wär's ja egal. Aber du spielst in der Mannschaft, du willst ja für die Mannschaft auch gut spielen.

m. S. 5: Wir haben unser Endspiel gehabt, bei Ozzy in der Kneipe. Da... Die Kneipe war voll.

w. S. 2: Mit Zuschauern.

m. S. 5: Mit Zuschauern! Alle Drum und Dran. Da war der Erwartungsdruck so hoch. Das war wie in England beim, beim... Darten.

m. S. 4: Das ist die beste Situation. Da brauchst du zwei, drei Bier, und dann nerven dich die anderen Leute auch nicht.

m. S. 5: Da brauchst du, da brauchst du zwei, drei Bier!

m. S. 4: Da gehst du nicht nüchtern ins Spiel. Da trinkst du dann zwei oder drei Bier und dann sind dir die Leute auch egal. Dann wirfst du dein Ding runter. Wenn du triffst, triffst du. Wenn

nicht, ist auch nicht schlimm. Ah, dann bist du einfach nicht mehr so aufgeregt. Dann wirfst du ganz locker runter und...

Erzählerin: Weshalb ist das so? Warum entspannen sich viele Menschen so gut mit Alkohol? Sobald wir Alkohol trinken, produziert unser Körper den Stoff Dopamin. Dieser Botenstoff spielt in der Evolution des Menschen eine wichtige Rolle. Schon unseren Urahnen schoss Dopamin ins Hirn, wenn sie auf folgende Dinge stießen: auf Nahrung, den Schutz einer Gruppe, die Gelegenheit zur Fortpflanzung. Diese Reize erzeugen Glücksgefühle. Und die Ausschüttung von Dopamin erinnert uns daran, dass diese Dinge überlebenswichtig sind. Dopamin produziert unser Körper aber eben auch nach Einnahme von Drogen: Heroin, Kokain, Cannabis, LSD und Alkohol. Folge: Unsere Haut rötet sich und wird warm. Wir werden redselig, fröhlich und locker, weil Dopamin uns seit Millionen von Jahren an die angenehmen Dinge des Lebens erinnert. Deshalb empfinden wir die Gesellschaft anderer Menschen beim Trinken als angenehmer, das Essen schmeckt besser, mit Alkohol werden wir sexuell aktiver.

Deutsche Männer lieben vor allem Bier. Die Wolters-Brauerei in Braunschweig. So hoch wie Mietskasernen türmt sich das Pilsener in Kisten. In der Speditionshalle hätte der Hauptbahnhof einer großen Stadt Platz. Dabei ist die Wolters-Brauerei eher einer der kleineren deutschen Bierkonzerne. 107 Liter Bier trinkt jeder Deutsche im Jahr. Das ist Platz drei in der Rangliste der weltweiten Bier-Wetttrinker. Nur die Iren und die Tschechen schaffen noch mehr. Der Mann hinter am Fließband ist der Chef hier. Keine andere angefragte Brauerei wollte unsere Dreharbeiten erlauben. Die meisten Alkoholkonzerne meiden die Öffentlichkeit. Aber Geschäftsführer Peter Lehna erzählt gern von seinem Bier und den sehr eigenen deutschen Verbrauchern.

(Peter Lehna, GESCHÄFTSFÜHRER HOFBRÄUHAUS WOLTERS)

m. S. 6: Mir ist auf der ganzen Welt auch kein weiteres Land bekannt, in dem 1 200 Brauereien existieren, die insgesamt über 4 000 Biermarken vermarkten. Und wäre die Konsumententreue zu ihren Heimatbrauereien nicht so groß, hätten wir hier 'nen Biermarkt wie zum Beispiel in Amerika, wie in Asien, wie in Russland, wo ein oder zwei Braukonzerne den gesamten Markt beherrschen.

Erzählerin: Der Brauereichef trinkt selbst übrigens kaum Alkohol. Selten mal ein Bier.

m S. 6: Das Schöne am Biertrinken ist, dass man es in aller Regel nicht alleine tut. Wenn man nicht zu viel davon trinkt, zu viel Alkohol spricht auch gegen den Genuss, Bier ist ein Genussmittel, und Genuss hat mit Genießen zu tun, und der Genuss ist auch das Schönste am Bier.

Erzählerin: In der Hannoveraner Eckkneipe ist man schon ein paar Genussmittel weiter. Mediziner meinen, Frauen sollten pro Tag auf keinen Fall mehr trinken als ein kleines Glas Bier oder Wein. Männer etwas mehr. Dann aber wäre diese Feier längst zu Ende. Was glauben die Dartspieler? Wann wird Alkohol für sie zum Problem?

w. S. 2: Bei uns beschränkt das so auf Kneipe oder so. Nö? Also, wie gesagt, nö? Aber, aber, wie gesagt. Ich glaube, wenn du dann zu Hause anfängst...

w. S. 1: Ja, aber wie viele Kindergärtner oder, oder... Lehrer trinken abends ihr Glas Wein. Das machen die total gerne.

m. S. 5: Sollen sie auch!

w. S. 2: Das ist nicht das Ding, was ich meine, zu Hause, was, was ich... Wenn du mit deinem Mann, Freund oder Lebensgefährten zusammensitzt, sich abends ein Glas Wein rein... Das ist nicht, was ich meine.

w. S. 1: Aber wenn du es regelmäßig machst? Jeden Abend? Läuft aufs Gleiche hinaus.

w. S. 2: Ja, aber das macht ja man dann nicht regelmäßig. Dann hast du 'nen schönen Ausklang abends oder so, du trinkst 'n Glas Wein. Ne, ich sag' nicht jeden Tag.

mehrere Stimmen zusammen: Prost! Prost! Prost! Zum Wohl! Prost!

Erzählerin: Wer hier trinkt, glaubt fest daran, kein Alkoholproblem zu haben. Die deutsche Kneipe – ein Ort ohne Sorgen und schlechtes Gewissen. Die Frau am Tresen muss ja auch von irgendwas leben. Und außerdem ist ja Wochenende.

Dieser Mann verbrachte seine Wochenenden auch gern in der Kneipe, ohne schlechtes Gewissen. Am Ende landete er hier – in der Therapie-Klinik Breklum, Nordfriesland.

m. S. 7: Ich bin also Hans Joachim Feddersen, 57 Jahre alt, komme aus Husum. Ich bin Gärtner und ich mach' hier im Moment eine Langzeittherapie. Dauert 16 Wochen, zwölf hab' ich rum. Und ich war ja ja..., jahrelang aktiver Fußballer und dann haben wir da schon nach den Spielen schon das ein oder and..., andere Bierchen genossen, aber auch mal ein paar mehr. Und daher ganz relativ schlimmer in meiner Trainerzeit. Da war ich wirklich immer, so ziemlich der Letzte unter... und da war es intensiv, nö? Hab' ich mich dann auch von meiner Frau getrennt und das spiele wahrscheinlich auch noch eine Rolle mit. Es war mir egal und ich hatte keinen mehr, der mich kontrolliert, der... Es war ja keiner mehr, der aufpasste. Und konnte ich machen, was ich wolle und das habe ich rigoros ausgenutzt, ja?

Erzählerin: Trainer Feddersen hatte Freunde, Familie. Aber der Mensch, der er früher mal war, ging irgendwann verloren am Kneipentresen.

m. s. 7: Ich hab' drei Kinder. Die sind für mich das Wichtigste auf der Welt und da hab' ich viel versaut, im Moment keinen Kontakt mit den Kindern und das tut unwahrscheinlich weh. Ja, teilweise auch, und das war ein Riesenfehler, im Beisein, nich' im Beisein meiner Kinder, aber die waren in der Wohnung und ich war in der Küche und hab' da getrunken und das war... Kreid' ich mir ganz schlimm an und ganz groß an, muss ich ganz ehrlich sagen. Habe ich viel versaut. Das wird Jahre dauern, da wieder Vertrauen aufzubauen. Kann ich auch sehr gut verstehen.

(Wir sollen nicht zulassen, dass unsere Ängste uns davon abhalten, unseren Hoffnungen nachzugehen. John F. Kennedy)

Erzählerin: Zwei Wochen Entgiftung, vier Monate Therapie, Einzelgespräche, dann Gruppensitzungen am Ende des Flurs, Bastelkreis gegenüber. Der Klinikleiter Dr. Petersen. Patienten wie Hans Joachim Feddersen sind Standard hier. Für die meisten fing es mit Spaß nach Feierabend an.

(Dr. Rainer Petersen, FACHKLINIKEN NORDFRIESLAND)

m. S. 8: Das, was ihm sozusagen die Missbräuchlichkeit ausmacht, ist halt, dass wir die Neigung haben, Alkohol auch funktionalisiert einzusetzen. Das Beispiel, klassisch, ist halt, wir kommen zusammen, wir feiern und wir haben miteinander mehr Spaß und leichter und schneller Spaß,

wenn wir gemeinsam Alkohol trinken. Und das ist im Grunde etwas, was einerseits zeit...,
gesetzes..., gesellschaftlich sanktioniert ist und durchaus was Positives hat. Andererseits eben
auch dazu beiträgt, dass man um ein gewisses Ziel zu erreichen, nämlich gesellschaftliches
Miteinander oder ein nettes Miteinander in der Gesellschaft, dass man dann Alkohol konkret
einsetzt. Und wenn man das einmal gelernt hat, dann macht man's in anderen Situationen auch.
Und diese Missbräuchlichkeit, beispielsweise Sie gehen zu einem Vorstellungsgespräch, trinken
vorher erstmal ein klein..., kleines Piccolo sozusagen, weil Sie dann ruhiger sind, ist ein
missbräuchlicher Gebrauch von Alkohol. Das muss per se nicht unbedingt dazu führen, dass es
zu einer Alkoholentwicklung kommt, aber wenn man das regelmäßig funktionalisiert macht,
dann ist die Gefahr natürlich groß, dass irgendwann der Körper und der Kopf, also das Gehirn
sich daran gewöhnt hat, dass dieses Mech..., dieser Mechanismus sozusagen nur noch dann
funktioniert, wenn man wirklich sich ein Stück vorher beruhigt hat, mit dem Alkohol
beispielsweise.

Erzählerin: Dann sitzt Hans Joachim Feddersen auf der Couch. Es hat, so hörte der Klinikleiter,
im Rahmen eines Ausflugs einen Vorfall gegeben.

m. S. 8: Jetzt haben Sie in der Zeit hier, so hab' ich mitbekommen, sozusagen, trotzdem, dass
nicht immer alles so glatt durchlaufen können.

m. S. 7: Richtig.

m. S. 8: Mögen Sie dazu einmal was...?

m. S. 7: Mache ich gerne, ja. Es war eine kleine Auseinandersetzung mit meiner Lebenspartnerin
und ich hab' dann so reagiert wie früher, auch als ich... als ich noch getrunken hatte. Ich hab'
mich dann halt verzogen und die Diskussion nicht gesucht. Das ist ja ein Fehler von mir gewesen
und es war genau das gleiche Ding wieder, ne? Ja, und dann war halt der einfachste Weg dann
wieder zu trinken und das ist... ja.

m. S. 8: Aber wissen Sie, dass der Alltag sozusagen natürlich in Realität immer ein bisschen
anders aussieht? Dass wir viele Baustellen haben und da muss man sich ein Stück weit auch
darauf einstellen, dass es nicht unbedingt nur schöne Sonnentage geben wird?

m. S. 7: Ja, ich muss lernen, damit klarzukommen. Das kann ich alles, sind nicht alles Friede, Freude, Eierkuchen, das ist klar. Es gibt Rückschläge und... und muss ich anders verarbeiten oder bearbeiten als eben im Griff zur Flasche.

Erzählerin: Noch einen Monat, dann wartet draußen vor dem Klinikgelände das Leben. Das selbstgebastelte Namensschild in der Farbe vom FC Bayern will der Nordfrieße mitnehmen, zurück in ein Land, in dem Wein, Schnaps und Bier zum Alltag gehören.

Kaum eine Nation in Westeuropa trinkt so viel wie die Deutschen. Alkohol ist als einzige legale Droge allgegenwärtig und überall verfügbar. An der Kasse gleich bei Kinderkaugummi steht der billige Flachmann für zwischendurch und täglich lernen wir, dass unser Leben nur mit Alkohol wirklich schön ist.

Fernseh-Werbung 1: Genießt deinen Weg. Du wirst staunen, wo er dich hinführt. Beck's – folge deinem inneren Kompass.

Fernseh-Werbung 2: Jeder Rückschlag hat uns nur noch stärker gemacht. Denn wahre Leidenschaft ist unzähmbar. Bacardí – untameable since 1862.

Erzählerin: Mit der Volksdroge Nummer eins lässt sich in Deutschland viel Geld verdienen. Jedes Jahr verkauft die Industrie hierzulande Alkohol für rund 14 Milliarden Euro. Der Staat kassiert mit, drei Milliarden Euro des Umsatzes gehen als Steuern an die deutschen Finanzämter. Über die Kehrseite sprechen Politik und Industrie nicht so gern. 40 Milliarden Euro kosten uns die Folgen des Alkoholkonsums und zwar jedes Jahr. Für die Pflege Alkoholkranker, für ihre Reintegration, Frühverrentung oder Arbeitslosigkeit. Diese Kosten tragen wir alle, zum Beispiel über unsere Beiträge zur Kranken- und Rentenversicherung. Warum akzeptiert das der Staat, wo doch fast jede andere Droge vom Bundestag verboten wurde? So herrscht auch beim Tabak zwischen den Parteien Einigkeit. Hohe Tabaksteuer, kein Verkauf an Jugendliche, weitreichende Verbote für Zigarettenwerbung. Ergebnis: Immer weniger Deutsche rauchen. Dasselbe, so meinen Suchtexperten, würde auch den hohen Alkoholkonsum und seine Folgeschäden reduzieren. Doch zur Volksdroge Nummer eins schweigt das Parlament.

Interview-Aufbau im Bundesgesundheitsministerium. Es nimmt Platz die Drogenbeauftragte der Bundesregierung, Marlene Mortler. Die CSU-Politikerin hält nichts von höheren Alkoholsteuern

und Werbeverboten. Ihre Politik gegen den Alkoholmissbrauch von Millionen Deutschen beschränkt sich bisher, so meinen Kritiker, auf Informationsbroschüren und Faltblätter.

(Marlene Mortler – CSU – BUNDESDROGENBEAUFTRAGTE)

w. S. 3: Ich hab' außerdem einen Alkoholatlas auf den Weg gebracht. Sie kennen vielleicht den Tabakatlas. Der Alkoholatlas sammelt alle wichtigen Zahlen, aus denen ich und wir dann ableiten können, wo haben wir wirkliche Regelungsdefizite, wo müssen wir weiter handeln. Ähm, ich bin im Bereich allgemeine Prävention außerdem hinterher, dass die guten, die wirksamen Programme, „bunt statt blau“, weitergemacht werden, fortgeführt werden in den Schulen, und es sind natürlich auch die Eltern gefordert. Es kann nicht sein, dass der Staat alleine verantwortlich ist, sondern die Eltern, die Schulen müssen hier immer wieder als Vorbilder aufdrängen.

Erzählerin: Denn eigene Vorbilder hat der Staat derzeit keine. Im Gegenteil, Millionen Deutsche sind alkoholkrank. Doch deren Spitzenpolitiker pflegen allerbeste Beziehungen zur Alkoholindustrie. Seit Jahren lassen sich Regierungs- und Oppositionspolitiker zum Beispiel einspannen als sogenannte Botschafter des Bieres.

Das Haus der Guttempler in Hamburg. An diesem Abend hören die überzeugten Antialkoholiker eine Stimme gegen die staatlich geduldete Bierseligkeit der Deutschen. Am Rednerpult Rolf Hüllinghorst, ein anerkannter Suchtexperte.

m. s. 9: Je mehr Alkohol in einer Gesellschaft getrunken wird, umso größer sind die dadurch hervorgerufenen Schäden. Wenn das so ist, dann ist es nicht allein die Sache des Einzelnen, ob er trinkt und wie viel er trinkt, sondern dann ist es eine gesellschaftliche Frage, wie der Umgang mit Alkohol in einer Gesellschaft geregelt wird.

Erzählerin: Und regeln müsse das die Bundesregierung. Rolf Hüllinghorst war viele Jahre Geschäftsführer der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen. Er will keine Prohibition, aber zehn Prozent der Deutschen hätten ein massives Alkoholproblem, so Hüllinghorst. Das dürfe die Politik nicht länger ignorieren.

(Rolf Hüllinghorst, ehemals DEUTSCHE HAUPTSTELLE FÜR SUCHTFRAGEN)

m. s. 9: Diese zehn Prozent, nehmen wir mal die Kinder runter, sind sechs Millionen ungefähr Bürger, was ja schon eine ganze Menge ist. Von denen sind ungefähr 1,6 Millionen Menschen abhängig. Das heißt, die brauchen eine Therapie, die brauchen Hilfe und die müssen aufhören. Ein weiteres Drittel ungefähr ist..., konsumiert gefährlich. Das heißt also, wenn sie weiter so konsumieren, haben sie..., haben sie bald Schäden, beispielsweise an der Bauchspeicheldrüse, an der Leber oder wo auch anders. Und da gibt es dazwischen noch ein Drittel. Die trinken riskant. Das heißt also, die nehmen keine Rücksicht darauf, dass es Schäden geben könnte. Und wenn man dann diskutiert über kontrolliertes Trinken oder andere Dinge, dann geht es natürlich darum, dass die Menschen, die abhängig sind, nicht kontrolliert trinken können. Die müssen aufhören. Aber man kann natürlich die Anderen versuchen, mit Maßnahmen zu einem sensiblen Konsum zu führen, ihren Konsum zu reduzieren, auf jeden Fall ihre Gesundheitsgefährdung zu reduzieren.

Erzählerin: Sechs Millionen Erwachsene in Deutschland haben ein Alkoholproblem. Etwa jeder zehnte aus dieser Polonaise wäre demnach alkoholkrank oder ein riskanter Trinker. Auf dem Schützenfest in Hannover wie jedes Jahr dabei die Dartspieler aus der Eckkneipe. Dajana, die Altenpflegerin, Gordon, der Student. Kein Suchtexperte fordert ein Alkoholverbot. Niemand verlangt von den Deutschen, aufs Feiern zu verzichten. Doch Alkohol ist eine Droge und für den Umgang mit dieser Droge brauchen wir endlich bessere Gesetze. Einmal, ein einziges Mal, hätte das mit den besseren Gesetzen fast geklappt. Der Landtag von Rheinland-Pfalz in Mainz. Diese Frau kämpfte vor neun Jahren als letzte Politikerin für schärfere Alkoholgesetze. Dass sie danach noch einen Job als Landesministerin bekam, hat manche überrascht. Denn Sabine Bätzing-Karriere galt für viele eigentlich als gescheitert, so wie ihr Kampf gegen den Alkoholmissbrauch. Die SPD-Politikerin Sabine Bätzing als junge Drogenbeauftragte der Bundesregierung. Im Sommer 2008 bat sie Vertreter von Industrie und Politik nach Berlin, um ihren Aktionsplan „Alkohol“ vorzustellen. Erhöhung der Alkoholsteuer, Verkaufsbeschränkungen, Werbeverbote. Damals mit am Tisch Rolf Hüllinghorst.

(Rolf Hüllinghorst, ehemals DEUTSCHE HAUPTSTELLE FÜR SUCHTFRAGEN)

m. s. 9: Die Stimmung war angespannt natürlich. Auf der einen Seite saßen im Wesentlichen die Wirtschaftsvertreter und die Ministerien und auf der anderen Seite die Leute, die aus der Arbeit kamen, Krankenversicherung, Rentenversicherung, die. Und es war der Geschäftsführer des

Bundesverbandes der Zeitungs- und Zeitschriftenverleger. Der hat eigentlich das Wort geführt. Und manchmal war auch zu merken, dass die Ministerien diesen Plan auch nicht unbedingt haben wollten. Die kamen auch mit Argumenten heraus, die..., ja, jenseits von Gut und Böse waren. Zum Beispiel ein Gläschen Rotwein am Abend schadet nicht. Im Gegenteil, das ist gesund. Und Verbote helfen nicht, mit dem Hinweis auf Amerika oder hatten wir eine Prohibition und die hat doch nichts geholfen. Was mich auch dann betroffen gemacht hat, dass die Diskussion ja nicht fachlich lief, sondern die Mythen rund um den Alkohol wurden wiederholt, obwohl sie schon lange widerlegt waren.

Erzählerin: Im Konferenzraum machen zwei Dutzend Industrievertreter Druck auf die Bundesdrogenbeauftragte. Sabine Bätzing ahnt zu diesem Zeitpunkt wohl, dass sie den Widerstand der Lobbyverbände unterschätzt hat.

m. S. 9: Und dann war es ja Aufgabe der Drogenbeauftragten, dieses ins Kabinett zu bringen. Und die Vorlage hat das Kabinett dann nicht erreicht. Das heißt also, in der Ministeriumsabstimmung ist er den Bach runtergegangen.

Erzählerin: Soweit Rolf Hüllinghorst persönliche Erinnerungen. Mehrere Zeugen bestätigen seine Aussagen, wollen sich aber öffentlich nicht äußern. Auch die damalige Bundesdrogenbeauftragte Ministerin Bätzing will über die Ereignisse von 2008 nicht sprechen und hat unsere Interview-Anfrage abgelehnt. Und die Lobby-Vertreter von damals? Der Zentralverband Bewirtschaft wollte kein Alkoholwerbeverbot und hatte keine Zeit für ein Interview. Der deutsche Brauer-Bund verweigerte die Dreharbeiten. Und der Mineralölverband äußerte schriftlich, er lehne generelle Verkaufsbeschränkungen von Alkohol an Tankstellen ab. Nur einer war zum Gespräch bereit. Peter Klotzki vom Verband Deutscher Zeitschriftenverleger VDZ. Peter Klotzkis Vorgänger vom VDZ hatte sich gegen ein Verbot von Alkoholwerbung in Zeitschriften gewährt. Dessen schriftliche Stellungnahme von damals haben wir mitgebracht.

m. S. 10: Ne, das ist die..., das ist schon die, die Werbebeschränkung..., der Zusammenhang ist schon richtig.

Erzählerin: Wenn Fachleute einen Zusammenhang sehen zwischen Alkoholwerbung und Alkoholkonsum, wäre da nicht ein Werbeverbot für Alkohol wichtig, um den Konsum einzuschränken?

(Peter Klotzki, VERBAND DEUTSCHER ZEITSCHRIFTENVERLEGER)

m. S. 10: Also, die Voraussetzung für Medien ist ja, aus unserer Sicht, gar nicht anderweitig finanziert sind: Vertriebs Erlöse und Werbeerlöse, und die ermöglichen eine Art vom qualifizierten Journalismus, der aus unserer Sicht sehr stark diese Debatten befeuerte. Wenn sie sehen, ob das im Stern oder welchen Zeitschriften noch immer, gerade obwohl dort Alkohol-Anbieter Kunde sind oder Süßigkeiten-Hersteller, gibt's genau eine Debatte oder eine Berichterstattung, die genau kritisch das beleuchtet. So, wir haben einen starken Verbraucherschutz, wir haben soziale Medien, wir haben Erfahrungsplattform. Also wenn du heute noch nicht informiert bist über die Folgen deines Tuns, dann helfen Verbote sich auch nicht weiter. Also, was du tust und das... Alkoholkonsum, welche Folgen der Konsum hat, ist wirklich bekannt und dazu tragen Medien wiederum maßgeblich dazu bei und insofern ist der Weg eines Verbotes von Werbung eben nicht zielführend, wird nicht helfen in der Berichterstattung.

Erzählerin: Reichen Informationen also aus, um den hohen Alkoholkonsum hierzulande einzuschränken? Offensichtlich nicht, denn fast alle Deutschen trinken Alkohol. Genauer gesagt, 96,4 Prozent der Bevölkerung. Der Pro-Kopf-Verbrauch liegt bei 9,6 Litern reinem Alkohol. Das bedeutet umgerechnet: Laut Statistik trinkt jeder Deutsche pro Jahr 30 Liter Schnaps, vom Baby bis zum pflegebedürftigen Greis. Die erwachsenen Deutschen trinken also eigentlich noch viel mehr. Hartnäckig hält sich das Vorurteil, der meiste Alkohol würde am unteren Ende der Gesellschaft getrunken. Das stimmt nicht. Frauen, zum Beispiel, mit höherem Sozialstatus und besserer Bildung trinken deutlich mehr und öfter als Frauen mit geringer Bildung.

Die Deutschen sind durch ihre Medien gut informiert. Doch das reicht nicht. Andere Länder haben es bewiesen: Höhere Alkoholsteuern reduzieren den Alkoholkonsum, genauso wie ein schärferer Jugendschutz und Werbeverbote. Warum gibt es keinen neuen, ernsthaften Aktionsplan „Alkohol“ der Bundesregierung? Liegt es am Einfluss der Industrie?

(Marlene Mortler – CSU – BUNDESDROGENBEAUFTRAGTE)

w. S. 3: Mir ist nicht bekannt, dass die Industrie bisher bei irgendwelchen Beschlüssen im Deutschen Bundestag mitbeschlossen hätte. Am Ende ist es immer ein Beschluss des Parlaments, beziehungsweise der Regierung. Aber die Frage ist dennoch, wie schauen im Moment die

Mehrheiten aus. Ich bin nur ein Mitglied, von der Bundesregierung ernannt, und die Drogenbeauftragte braucht Mehrheiten für bestimmte Politiken.

Erzählerin: So bleibt alles, wie es ist. Die Deutschen trinken zu viel, etwa doppelt so viel wie der weltweite Durchschnitt. Brauerei-Geschäftsführer Peter Lehna, der selbst kaum trinkt, hatte schon alkoholranke Kollegen in der Firma, die in Therapie und dann wieder zurück an ihren Arbeitsplatz kamen. Dass ein Brauerei-Betreiber darüber öffentlich redet, kommt selten vor.

(Peter Lehna, GESCHÄFTSFÜHRER HOFBRÄUHAUS WOLTERS)

m. S. 6: Also, als Alkohol produzierendes Unternehmen und als Alkohol vermarktender Unternehmer muss man mit der Thematik Alkohol sehr verantwortungsbewusst umgehen. Wir können die Problematik des Alkoholismus und die damit verbundenen Negativfolgen unserer Gesellschaft nicht verleugnen. Wir haben uns hier auf die Fahnen geschrieben und das werden Sie auch in unserer Werbung erkennen, es gibt kein Werbemittel aus unserem Hause, was darauf hinweist, dass das Leben durch unser Produkt schöner wird oder erst schön wird, das zum Konsum unseres Produktes aufhört. Wir distanzieren uns grundsätzlich von Werbeaktivitäten in der Nähe von Kindergärten, Schulen.

Erzählerin: Doch auch die Wolters-Brauerei wirbt für ihr Bier – im Stadion von Eintracht Braunschweig, passend abgestimmt mit den Farben des Vereins, bei jedem Heimspiel. Fußball garantiert den Brauereien hohe Gewinne. Denn in den Stadien der Profivereine und an den Bolzplätzen der Amateure stehen noch immer überwiegend Männer und deutsche Männer trinken sechsmal so viel Bier wie Frauen. Und egal wie die Eintracht zu Hause spielt, Brauereichef Lehna gewinnt immer.

(Peter Lehna, GESCHÄFTSFÜHRER HOFBRÄUHAUS WOLTERS)

m. S. 6: Ja, die lange, lange Tradition. Das sind zwei ganz wichtige, ich will jetzt nicht sagen die wichtigsten, aber sehr, sehr wichtige Institutionen dieser Stadt, und Fußball und Bier gehören einfach zusammen und das gilt hier für Braunschweig ganz besonders.

(Rolf Hüllinghorst, ehemals DEUTSCHE HAUPTSTELLE FÜR SUCHTFRAGEN)

m. S. 9: Ja, ich hab' eine Reihe von Kleinbauern in Podiumsdiskussionen erlebt und da habe ich Bisshemmung oder Beißhemmung gekriegt, weil das sind ja liebe, nette Menschen, ja? Die sind in der Schulpflegschaft, die gucken, dass die Schule floriert, die machen dieses und jenes, aber die sehen überhaupt nicht ein, dass sie..., dass sie ein Produkt herstellen, was gefährlich is'. Das ist ihnen nicht beizubringen.

Erzählerin: Gefährlich wird es für jeden, der exzessiv trinkt. Alkohol zerstört soziale Beziehungen und wird für abhängige Trinker zum zentralen Lebensmittelpunkt. Schleichend beginnt das Zellgift Alkohol, die Organe zu zerstören.

(ALK TV präsentiert)

(Gehirn, Speiseröhre, Bauchspeicheldrüse, Leber)

Der gesamte Alkohol muss mit dem Blut des Körpers durch die Leber. Das hält die auf Dauer nicht aus. Anfangs spürt der Trinker vielleicht nur ein Völlegefühl und leichte Druckschmerzen im Oberbauch. Doch schnell verkommt die Leber zur sogenannten Fettleber. Später kann sie sogar ganz versagen. Die Haut verfärbt sich gelb. Der Körper vergiftet an Stoffwechselresten. In der Speiseröhre bilden sich Krampfadern, die platzen und den Trinker umbringen können. Schon lange vorher leiden viele Alkoholiker unter Hämorrhoiden und Teerstuhl, unter Übelkeit und Erbrechen, Nervenschmerzen und Taubheitsgefühl in den Gliedmaßen. Es kann zu Krampfanfällen kommen, bei denen ganze Hirnareale absterben, zu Schäden an Hoden und Eierstöcken. Viele Trinker leiden an einer entzündeten Bauchspeicheldrüse. Diese Entzündung endet häufig tödlich. Und dies sind nur ein paar der möglichen Todesursachen durch zu viel Alkohol. Schließlich im besseren Teil der Stadt. Hier im Haus mit dem akkuraten Garten wäre es bald so weit gewesen. Und die Nachbarn in der Straße wussten es. Axel Schössler trank jahrelang zu viel. Doch mit der Rente wurde alles schlimmer.

m. S. 1: Ich war alleine zu Hause. Meine Frau ist am Montagmorgen um Viertel vor acht außer..., aus dem Haus gegangen und war abends um Viertel nach fünf, halb sechs wieder zu Hause. Plötzlich war ich ein Hausmann, nö? Es hat sich alles verändert für mich. Ich hatte keinen, keinen Schreibtisch mehr. Ich habe ja einen Garten und ich kam mir ziemlich nutzlos und überflüssig vor. Und um das nicht so schrecklich zu finden, habe ich getrunken.

Erzählerin: Ohne eine Aufgabe, ohne die Bestätigung im Beruf dehnte sich jeder Tag zu einer Ewigkeit für den 68-Jährigen.

m. S. 1: Ich konnte kaum noch meine Hände bewegen. Und ich hab' mir gedacht, wie kommst du jetzt an Alkohol? Wie schaffst du das, um wieder ruhig zu werden? Und ich wusste, es war so schlimm, wenn ich mir eine Flasche aus dem Regal genommen hätte, hätte ich das Regal umgeschmissen. Das ging also nicht. Und dann habe ich so einen Jugendlichen, der davor mit seinem Fahrrad stand, hab' ich gesagt, weißt du was, du tust mir mal einen Gefallen, hier hast du zehn Euro, kauf mir eine Flasche Korn. Der Rest an Geld ist für dich. Der Korn kostet, soviel ich weiß, 4,99. Gut hat er fünf Euro über gehabt, hat sich auch wahrscheinlich nichts dabei gedacht. Der ist dann rein und ich hab' dann so 'n Beutel mitgehabt und hab' ich gesagt, komm, schmeiß rein und weg, und behalte das Geld. Und ich fand das schon..., das ich jemanden..., einen, einen Jugendlichen missbräuchlich benutzt habe. Das finde ich sehr schändlich, was ich da gemacht hab'. Aber es war mir egal.

Erzählerin: Axel Schössler ist seit 40 Jahren verheiratet. Seine Frau blieb trotz allem bei ihm.

w. S. 4: Normalerweise müsste man weglaufen, wenn man einen Partner hat, der alkoholkrank ist, weil es das eigene Leben sehr stark beeinflusst. Er musste zu Hause bleiben, ich musste ihn einschließen, damit er nicht rausgeht und ich habe weiter gearbeitet. Ja, und das war ganz furchtbar, weil es war hier im Grunde genommen kalter Entzug und zum Schluss habe ich ihn nicht mehr eingeschlossen, sondern er konnte raus und er hat mich dann von der Arbeit abgeholt. Das war mal eben so um die Ecke, konnte man also zu Fuß hingehen. Und da ist er dann auf der Straße zusammengebrochen mit diesem Krampfanfall und jemand hat ihn da gefunden und gleich ins Krankenhaus einweisen lassen. Und die waren entsetzt im Krankenhaus.

Erzählerin: Die Zahl alkoholkranker Rentner steigt schnell. Denn die Deutschen werden immer älter. Vermisst der trockene Alkoholiker Axel Schössler den Schnaps?

m. S. 1: Gar nichts. Ich vermisse... Doch! Ich vermisse hin und wieder mal, dass ich mich entspannen kann. Dass ich meine Ruhe hab'. Das ist das, was ich vermisse. Aber..., Alkohol ist mit nur..., ist ausschließlich mit Nachteilen gesetzt, ausschließlich. Es gibt..., nein. Es gibt, es gibt nur Positives nicht zu trinken. Alkohol zerstört.

Erzählerin: Alkohol zerstört und tötet, auch im Straßenverkehr. Der Verkehrsübungsplatz des ADAC in Hannover. Fast jeden Tag stirbt ein Mensch auf deutschen Straßen wegen Trunkenheit am Steuer und jedes Jahr knapp 20 Tausend Verletzte. Diese Berufsschüler sollen heute lernen, angetrunken Auto zu fahren ist gefährlich.

(Bernhard Tiemann, FAHR SICHERHEITS-TRAINER)

m. S. 11: Wir wollen jetzt natürlich das, was wir durchführen können mit dem Ziel letztendlich, dass eher sensibilisiert werden sollte so für diese Problematik Alkohol im Straßenverkehr, unter der Kombination Führen von Kraftfahrzeugen oder vielleicht sogar auch Fahrradfahrer. Da werden wir dann auch im Laufe des Tages noch mal darüber reden. Wir möchten natürlich, dass wir einen Vergleich haben zwischen nüchtern, null Alkohol und 0,3 bis 0,5 Promille. Dann gehen wir auch auf den Platz, werden ein paar Übungen, verschiedene Übungen fahren. Dann guckt man, wie schnell der Einzelne war und wie viele Fehler hat er gemacht, also Kegel umgeschmissen oder wenn es um Reaktionen geht, ist er dann noch nach links ausgewichen oder vielleicht nach rechts oder gleich geradeaus weitergefahren. Tina will dann das Ganze begleiten. Ich werde immer mit einem Fahrzeug hinterherfahren und schauen, ob Kegel umgeschmissen worden sind, ob die berührt worden sind und, und...

Erzählerin: Diese Lehrlinge hatten ihren Führerschein bisher auf Probe. Für sie galten strikte 0,0 Promille. Jetzt nach zwei Jahren erlaubt ihnen der deutsche Staat, sich unter Alkoholeinfluss ans Steuer zu setzen. Die Alkohol-Lobby und die Politik möchten gern, dass das so bleibt. Fachleute halten das für Irrsinn.

(Bettina Tiemann, FAHR SICHERHEITS-TRAINERIN)

w. S. 5: Wir sind für 0,0 Promille, weil die Fahranfänger, die dürfen ja die ersten zwei Jahre nur diese 0,0 Promille haben und wir fragen uns immer, warum muss ich denn, wenn ich diese zwei Jahre hinter mich gebracht habe mit 0,0 Promille, hoffentlich, Alkohol trinken zum Autofahren. Wenn es doch die zwei Jahre geklappt hat, warum sollte es nicht weiterhin klappen? Warum muss ich mich dieses, diesem Risiko aussetzen?

Erzählerin: Er hat zwei Bier und zwei Kräuterschnaps getrunken. 0,47 Promille. Dieser Lehrling hatte ungefähr das Gleiche.

w. S. 5: Okay, dann haben wir schon den ersten Kandidaten, der fahren kann.

Erzählerin: Als Erster aber ist dieser junge Mann dran. Auch Marvin hatte zwei Bier und Kräuterschnaps. 0,49.

w. S. 5: Wie fühlst du dich denn jetzt so?

m. S. 12: Ja, es ist warm. Man strahlt förmlich.

w. S. 5: Macht sich der Alkohol noch anders bemerkbar? Dass du so sagst: Gucken strengt an oder so, Arme sind schwerer als sonst?

m. S. 12: Außer dass mein Gesicht etwas warm ist, sonst nichts, nö.

w. S. 5: Sonst nichts?

m. S. 12: Nö.

w. S. 5: Ok. Du fühlst dich gut?

m. S. 12: Ja, noch.

w. S. 5: Ok. Jetzt weißt du schon, dass du 0,49 Promille hast, aber wenn du dich relativ gut fühlst und du deinen Promillewert nicht kennen würdest, würdest du jetzt sagen, im wahren Leben würde ich noch ins Auto steigen und fahren?

m. S. 12: Ja, ich glaub' schon.

w. S. 5: Ok.

m. S. 12: Obwohl das wirklich schon grenzwertig wäre.

w. S. 5: Also, würdest schon darüber nachdenken...

m. S. 12: Ich würde darüber nachdenken, ja, aber am Ende zur Not würde ich fahren.

w. S. 5: „Ich fühl' mich noch so, dass es geht.“

Erzählerin: Marvin hatte nüchtern am Vormittag nur fünf Kegel umgefahren. Jetzt kennt er den Parcours, doch er ist angetrunken. Am Anfang läuft alles glatt. Dann mit der Unterlippe

zwischen den Zähnen das erste Ausweichmanöver. Mangelhaft. Es folgt eine lang gezogene Kurve. Dann eine Engstelle mit wenig Platz links und rechts. Noch ein Hütchen. Und das Nächste.

w. S. 5: Also, es ist schon gut, dass du merkst, dass du was triffst. Weil viele merken das überhaupt nicht.

Erzählerin: Plötzlich ein Ausweichmanöver auf Ansage der Trainerin.

w. S. 5: Links.

Erzählerin: Wieder vergeigt. Als Letztes eine Notbremsung. Vor dem letzten Hütchen muss der Wagen stehen. Zu spät.

w. S. 5: So, ich glaube den Kinderwagen hätten wir erwischt.

Erzählerin: Ein Kinderwagen erwischt. Wie viele Hütchen?

m. S. 11: Elf!

w. S. 5: Elf plus den. Ok. Zwölf.

m. S. 12: Oh, man! Sollen wir noch mal fahren?

m. S. 11: Ne, nicht fahren. Sie stehenbleiben.

Erzählerin: Nummer zwei macht es nicht besser. Auch er haut angetrunken doppelt so viele Hütchen um wie im nüchternen Zustand. Und dürfte trotzdem noch fahren. Rückwärtsgang. Der Nächste verliert zwischenzeitlich ganz die Orientierung.

m. S. 13: Ich hab' die gar nicht gesehen!

Erzählerin: Und manche wissen mit 0,4 Promille nicht mehr, wo genau jetzt rechts und links ist. Doch jeder hier hätte sich trotz Alkohol hinters Steuer gesetzt, weil es erlaubt ist. Weshalb gibt es in Deutschland kein Gesetz, das allen das Fahren unter Alkoholeinfluss verbietet?

(Marlene Mortler – CSU – BUNDESBEAUFTRAGTE)

w. S. 3: Was würden Sie machen und was würde ich machen? Ich würde, wenn ich hinter Steuer gehe, immer mit 0,0 und mit nix anderm fahren. Das ist meine Botschaft als Drogenbeauftragte.

m. S. 14: Aber ich habe nach dem Gesetz gefragt, nicht nach der eigenen Verantwortung.

w. S. 3: Sie wissen, dass es eine Übergangszeit gibt bei jungen Menschen bis 21 Jahre. Da gilt 0,0 und diese Zeit hat sich sehr, sehr bewährt. Und drum gibt's aus meiner Sicht auch gar nichts zu rütteln. Wie gesagt, für mich ist es wichtig, dass die Eigenverantwortung, nicht nur was tue ich mich mir an die Frage, sondern auch was kann ich dem anderen antun, noch mehr in die Köpfe rein muss und dafür werbe ich.

Erzählerin: Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung wird sich vermutlich keinen Ärger mit der Alkohol-Lobby oder den eigenen Ministerien machen. Keine schärferen Gesetze, kein Aktionsplan „Alkohol“. Axel Schössler ist bis zum Ende der Dreharbeiten trocken geblieben. Seine Frau hilft ihm. Er geht in eine Selbsthilfegruppe für alkoholabhängige Rentner. Die Dartspieler aus der Eckkneipe in Hannover stoßen weiter oft zusammen an auf ihre Siege und auf das Wochenende. Sie feiern noch immer gern, so wie viele Deutsche. Doch wir müssen lernen, weniger zu trinken. Zehntausende Alkoholtote pro Jahr sind zu viel. Irgendwann werden das vielleicht auch unsere Politiker begreifen.

(EIN FILM VON Carsten Rau und Hauke Wendler)

(KAMERA: Andrzej Król)

(SCHNITT: Stephan Haase)

(SPRECHERIN: Christine Hegeler)

(REDAKTION: Barbara Denz)

(EINE PRODUKTION DER PIER 53 FILMPRODUKTION)

(Norddeutscher Rundfunk © 2017)

Prijevod s hrvatskog na njemački

Übersetzung aus dem Kroatischen ins Deutsche

Težak-Gregl, T. (2014). Kultura linearnotrakaste keramike. U: Radović, S. (2014). Prehrana u neolitiku Hrvatske: značenje lova i stočarstva. U: Balen, Jacqueline, Hršak, Tomislav, Šošić Klindžić, Rajna (ur.). *Darovi zemlje. Neolitik između Save, Drave i Dunava*. Zagreb/Osijek: Arheološki muzej u Zagrebu / Muzej Slavonije Osijek / Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet, 29–33.

Radović, S. (2014). Prehrana u neolitiku Hrvatske: značenje lova i stočarstva. U: Balen, J., Hršak, T., Šošić Klindžić, R. (ur.). *Darovi zemlje. Neolitik između Save, Drave i Dunava*. Zagreb/Osijek: Arheološki muzej u Zagrebu / Muzej Slavonije Osijek / Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet, 166–77.

LINEARBANDKERAMISCHE KULTUR

Die erste sesshafte landwirtschaftliche und daher völlig neolithische Gemeinschaft in Mittel- und Westeuropa wurde nach ihren charakteristisch verzierten keramischen Gefäßen schon im 19. Jahrhundert *Bandkeramik* bzw. *Linearbandkeramik* genannt. Den Terminus *Bandkeramik* verwendete zum ersten Mal 1884 der Archäologe F. Klopffleisch als eine Bezeichnung für die durch eingeschnittene Bandmotive verzierte vorgeschichtliche Keramik, um sie von der Schnurkeramik und der Meghalitkultur-Keramik zu unterscheiden (Klopffleisch 1884: 92). Dieser Begriff erhielt sich trotz einiger anderer Vorschläge bis zur Gegenwart. Sehr oft wird die schon etablierte Abkürzung *LBK* (also vom deutschen *Linearbandkeramik*) benutzt, sogar in der angloamerikanischen Literatur. Deswegen werde ich weiter in diesem Kapitel die erwähnte Abkürzung verwenden³⁴. M. Hoernes, G. Wilke, O. Menghin, W. v. Jenny und F. Tompa verstanden unter dem Begriff *Bandkeramik* verschiedene Kulturen, die an der Donau lagen oder unter unmittelbarem Einfluss dieses Gebietes entstanden. Dabei gibt es zwei Gemeinsamkeiten zwischen den Kulturen: die Spirale als das leitende eingeschnittene Ziermotiv auf keramischen Gefäßen und der geschliffene Schuhleistenkeil. Für dieses Werkzeug dachte man, dass es das primäre landwirtschaftliche Gerät war und dass es so ein Beweis der anfänglichen Landwirtschaft in Mittel- und Westeuropa ist. Später wurde aber diese Hypothese durch Studien von Arbeitsspuren widerlegt. Dazu wurden diese Werkzeuge in unterschiedlichen Dimensionen gefunden, von fast miniaturhaften bis zu riesigen Exemplaren, weswegen man heute hält, dass sie als Zimmereigeräte für Holzverarbeitung dienten. Diese Idee ist auch durch zwei Erkenntnisse unterstützt. Erstens befanden sich die linearbandkeramischen Siedlungen zwischen großen Waldgebieten, die man roden sollte, um den Kulturboden zu gewinnen. Zweitens wurde Holz ziemlich oft als Baumaterial benutzt.

³⁴ Gordon Childe bezeichnete beispielsweise diese Kultur als *Danubian I A culture* (Childe 1929). In der Literatur kommen auch Begriffe *Spiralkeramik*, *Spiralmäanderkeramik*, *volutová keramika*, *céramique linéaire*, *céramique rubanée*, *linear pottery culture*, *ceramika wstęgowa* usw. vor.

Die Linearbandkeramik stellt einen Komplex von neolithischen Kulturen dar, die auf einem riesigen Gebiet verbreitet waren, das Westungarn (Transdanubien), die Südwestslowakei, Tschechien, Nord- und Ostösterreich, Deutschland, die Südniederlande, Ostbelgien und die Flusstäler in Mittel- und Nordfrankreich (Pariser Becken) im Westen, wie auch Süd- und teilweise Mittelpolen, Siebenbürgen, Moldawien und die Westukraine im Osten einschließt. Die nördliche Grenze der Linearbandkeramik überlappt sich mit der nördlichen Grenze des Lössgebietes bzw. der südlichen Grenze der durch Moränenablagerung entstandenen sandig-tonigen Böden in der nordeuropäischen Tiefebene. In ihren südlichen Teilen ist die Linearbandkeramik nicht die älteste neolithische Erscheinung. Trotzdem wurde ihre Bedeutsamkeit für diesen Raum schon anerkannt.

Wegen ihrer weiten Verbreitung werden oft zwei große Gruppen bzw. Kreise der Linearbandkeramik angeführt:

- a) der größere, westliche Kreis, der die Niederlande, Deutschland, Belgien, Westfrankreich, die Schweiz, Österreich, Tschechien, Mähren, Polen, Westungarn, die Südwestslowakei, die Westukraine, Siebenbürgen, Moldawien und Mittelkroatien umfasst,
- b) der kleinere, östliche Kreis, der Ostungarn, die Südostslowakei, Westsiebenbürgen, die Südwestukraine und das Nordbanat umfasst. Früher wurde dieser Kreis auch *ostkarpatische Linearbandkeramik* genannt. Heute herrscht der Begriff *östliche Linearbandkeramik* vor.

Die Grenze zwischen dem östlichen und westlichen Kreis verläuft durch die Mittelslowakei in Richtung Süden durch das Gebiet zwischen der Donau und Theiß. Dem östlichen Kreis schrieb J. Lichardus auch die Korenovo-Kultur in Mittelkroatien zu, jedoch wird sie heute in den westlichen Kreis geordnet (Težak-Gregl 1993a).

Die Gemeinsamkeiten zwischen den beiden Kreisen findet man in der gleichartigen Technologie der Keramikherstellung, d. h. in beiden Kreisen sind die Art und Weise der Vorbereitung und Verarbeitung vom Rohton, der Aufbereitung der Gefäßfläche, des Brennens und der Verzierung identisch. Die Kreise unterscheiden sich in den Gefäßformen, der An- oder Abwesenheit von Malerei und den Ziermotiven. Jedoch basieren die Ziermotive beider Kreise auf individuellen oder parallelen eingeschnittenen Linien. Ähnlichkeiten gibt es auch in den Bestattungsbräuchen

und der allgemeinen Entwicklung, die die anfängliche (Formierungsphase oder die Phase der Protolinearbandkeramik), die ältere, die mittlere und die jüngere Phase umfasst. In der jüngeren Phase kam es zur Formierung und Differenzierung von neuen, kleineren, lokal orientierten Gruppen.

Die Theorien zur Herkunft und Entstehung der LBK kann man in die Migrations- bzw. Kolonisationstheorien, die autochthonen Theorien und die Integrationstheorien aufteilen (Lukes 2004: 21–29). Bis zu den 90-er Jahren des 20. Jahrhunderts glaubten die meisten Experten, dass die LBK durch Migrationen aus dem Randgebiet des schon von neolithischen Kulturen besiedelten Südosteuropa entstand. Sie nahmen an, dass die frühesten Funde der LBK in Mittel- und Westeuropa in keinem Zusammenhang mit den Funden der autochthonen Jäger-Sammler stehen, deren soziale Komplexität und technologisches Wissen unzureichend waren, um einen Übergang von einer Jäger-Sammler-Wirtschaft zu einer Produktionswirtschaft zu vollziehen. Die Beweise dafür sind große Ähnlichkeiten zwischen verschiedenen LBK-Gemeinschaften in der Auswahl der Lage für den Siedlungsbau, dem Bau von langen, oberirdischen Häusern, den geschliffenen Steinkeilen und den keramischen Gefäßen, was auf die Migrationen von neolithischen Populationen aus dem Randgebiet des Nordbalkans hinweist. Vor allem wurden die Ähnlichkeiten zwischen der LBK und der Starčevo- bzw. Körös-Criş-Kultur in den Gefäßformen und -verzierungen als ein Argument für die Migrationstheorien angeführt. Weitere Argumente sind der Gebrauch von geschliffenen Steinwerkzeugen, die Verwendung von fremden, aus weiten Regionen gelieferten Rohstoffen und die Zucht von denselben Pflanzen- und Tierarten. Die Migrationstheorien werden auch durch die schnelle Verbreitung der LBK in neue Gebiete unterstützt. Eventuelle Unterschiede und Variationen werden als Folge der Anpassung der angekommenen Populationen an die neue Umwelt und neue Rohstoffressourcen betrachtet (Lukes 2004: 23).

Die Migrationstheorien vernachlässigten aber die Rolle der mesolithischen Gemeinschaften. Die autochthonen Theorien stellen eine diametrale Ansicht dar. Sie heben vor allem die Rolle der lokalen mesolithischen Populationen in der Formierung der LBK hervor. Die Befürworter der autochthonen Theorien sind der Meinung, dass die lokalen mesolithischen Populationen durch Kontakte mit neolithischen Gemeinschaften in Randgebieten und die kulturelle Diffusion neolithisiert wurden. Den ersten zufälligen und sporadischen Kontakten folgte Informations-,

Waren-, aber auch Partneraustausch. Die Neolithisierung verbreitete sich dann weiter durch die schon bestehenden mesolithischen Kommunikationsnetzwerke. Folglich haben die mesolithischen Populationen bestimmte Elemente des neolithischen Pakets selektiv und allmählich im Rahmen ihrer Traditionen übernommen (Lukes 2004; Zvelebil 2004b). Ein mögliches Argument dafür wären die immer klareren Unterschiede in der Lebensweise zwischen bestimmten frühen LBK-Gemeinschaften.

Manche Autoren halten eine Kombination von den zwei Theorien für eine adäquate Lösung des Herkunftsproblems. Die These ist, dass kleinere Einwanderergruppen das mesolithische Gebiet auf der Suche nach neuen Kulturböden durch die sogenannte Bocksprung-Kolonisation besiedelten (Zvelebil 2004b). Auch für die Integrationstheorien sind die Kontaktzonen in Randgebieten von großer Wichtigkeit. Die neolithischen Populationen tauschten ihre neolithischen Produkte, z. B. keramische Gefäße und geschliffene Steinwerkzeuge, für Rohstoffe, Pelz und andere Produkte der mesolithischen Populationen aus. Dadurch kam es zu einer Vermischung von Populationen, wobei der Einfluss der neolithischen Populationen auf die mesolithischen entscheidend war (Lukes 2004; Zvelebil 2004b).

Die letzten zwei Theorien sind im Grunde genommen einander sehr ähnlich, da die beiden die Kontakte und die Integration der mesolithischen und neolithischen Traditionen in den Fokus stellen. Sie unterscheiden sich aber im angenommenen Grad der Neolithisierung der mesolithischen Populationen. Den autochthonen Theorien nach erhielten sich die mesolithischen Traditionen, während den Integrationstheorien nach die mesolithischen Traditionen marginalisiert wurden (Lukes 2004: 29). Weiterhin finden einige Autoren die Rolle der sogenannten mitteleuropäischen ökologisch-kulturellen Barriere maßgeblich (Bánffy 2004). Die Donau und Theiß teilen das fruchtbare Karpatenbecken nicht nur senkrecht auf den westlichen Teil bzw. Transdanubien und den östlichen Teil bzw. die Große Ungarische Tiefebene. Im 6. Jahrtausend v. Chr. ist auch die Aufteilung in den südlichen, von der Starčevo- und Körös-Criș-Kultur besiedelten Teil und den nördlichen Teil klar bemerkbar. Über die Besiedlung des nördlichen Teiles ist nicht viel bekannt, jedoch werden dort dank neuer Forschungen immer mehr mesolithische Siedlungen entdeckt. Es stellt sich die Frage, warum die beiden vorgeschichtlichen Gemeinschaften diese Grenze, die keine natürliche Barriere ist, nicht überschritten. Gerade im nördlichen Teil fehlen das Klima, der Boden und die Rohstoffe, die für

die Existenz der neolithischen Populationen ausschlaggebend sind. Dies gab den mesolithischen Populationen im Norden genügend Zeit, die neolithischen Neuigkeiten allmählich kennen zu lernen und zu beherrschen, ohne von den neolithischen Populationen völlig assimiliert zu werden (Bánffy 2004). Das zeigen auch neuere Studien in Transdanubien, wo in den Siedlungen der anfänglichen Phase der frühesten LBK ein geringer Anteil von keramischen Gefäßen mit typischen Bandmotiven im Gegensatz zu einem hohen Anteil von Gefäßen mit den Merkmalen der Starčevo-Kultur (Sandwich-Bruch, kannelierte Barbotine, Fingernagelverzierungen, bikonische Formen) festgestellt wurde. Die Funde von Steinwerkzeugen weisen aber sowohl in der Retusche- und Formierungstechnik als auch in der Verwendung von bestimmten Rohstoffen (z. B. Szentgál-Radiolarit) eine äußerst mesolithische Tradition auf.

Abbildungen

Kukunjevac-Brod, Gegenstand aus Stein, Kat.-Nr. 151

Literaturverzeichnis

Bánffy, E. (2004). Advances of the research of the Neolithic transition in the Carpathian Basin. In: Lukes, A., Zvelebil, M. (Hrsg.). *LBK Dialogues. Studies in the Formation of the Linear Pottery Culture*. Oxford: BAR International Series 1304, 49–71.

Childe, G. V. (1929). *The Danube in Prehistory*. Oxford: Clarendon Press.

Klopfleisch, F. (1884). *Vorgeschichtliche Altertümer der Provinzen Sachsen und angrenzender Gebiete II*. Halle: Otto Hendel.

Lukes, A. (2004). Social perspectives on the constitution of the Linear Pottery Culture (LBK). In: Lukes, A., Zvelebil, M. (Hrsg.). *LBK Dialogues. Studies in the Formation of the Linear Pottery Culture*. Oxford: BAR International Series 1304, 17–37.

Težak-Gregl, T. (1993a). *Kultura linearnotrakaste keramike u središnjoj Hrvatskoj*. Unveröffentlichte Dissertation: Universität Zagreb.

Zvelebil, M. (2004b). Conclusion: the many origins of the LBK. In: Lukes, A., Zvelebil, M. (Hrsg.). *LBK Dialogues. Studies in the Formation of the Linear Pottery Culture*. Oxford: BAR International Series 1304, 183–205.

ERNÄHRUNG IM NEOLITHIKUM KROATIENS: BEDEUTUNG DER JAGD UND VIEHZUCHT

Eines der grundlegenden Merkmale der Jungsteinzeit oder des Neolithikums war die Nahrungsproduktion, mit der die traditionelle Jäger-Sammler-Wirtschaft verlassen wurde. Die Viehzucht und der Ackerbau wurden in der neuen Subsistenzwirtschaft zu Bestandteilen der neolithischen Ökonomie. Die Ernährung kann dabei die sozialen Beziehungen und die kulturelle Identität der Gesellschaft erhellen, vor allem unter den Aspekten der Nahrungszubereitung und des Nahrungsverbrauches. Das bestätigt vielleicht auch die Tatsache, dass der Terminus *Ackerbauern und Viehzüchter* inzwischen zu einem chronologischen Terminus wurde (Plucienik 2008: 16). Am Anfang des Neolithikums im Nahen Osten und in Anatolien wurden vier Arten von Nutztieren domestiziert: das Schaf (*Ovis aries*), die Ziege (*Capra hircus*), das Rind (*Bos taurus*) und das Schwein (*Sus domesticus*). Damit trat die Viehzucht als eine Wirtschaftsform hervor, obwohl die Tradition des Jagdwesens nach wie vor erhalten blieb (Bökönyi 1974). Die Vormacht einer oder der anderen Form der Nahrungsbeschaffung hing von den Umständen ab, die uns nicht unbedingt bekannt sind. Dementsprechend ist der Übergang von der Jagd zur Viehzucht nicht leicht zu definieren. In diesem Kapitel werden die bekannten Angaben zur Ernährung im Neolithikum Kroatiens ans Licht gebracht, um die Ernährungswirtschaft der damaligen Gesellschaft zu rekonstruieren.

Archäozoologische Untersuchungen in Kroatien

Obwohl Nahrungsreste (Knochen, Zähne und andere harte Tierteile) auf archäologischen Fundstellen oft in großen Zahlen erscheinen (Davis 1987; O'Connor 2000; Reitz und Wing 1999), sind Analysen von Tierresten in Kroatien leider immer noch eher unkonventionell. Dafür kann man mehrere Gründe nennen. Erstens lag der Schwerpunkt der archäologischen Forschungen lange auf den Resten der materiellen Kultur (z. B. keramische Gefäße), wobei die Nahrungsreste kaum oder überhaupt keine Beachtung fanden. Zweitens gibt es nur eine geringe

Anzahl von kroatischen Experten, die für die Analyse von Tierresten spezialisiert sind, was die Verbreitung der Analysen begrenzt. Letztens kommen die Experten aus vielfältigen wissenschaftlichen Disziplinen wie der Paläontologie, Tiermedizin und Archäologie, weswegen die Ziele und Methodologie der Untersuchungen nicht immer im Einklang sind. In der frühen Literatur sind ein paar begrenzte Angaben zu den Faunaresten im archäologischen Kontext zu finden (z. B. Dimitrijević 1969b); mit systematischen archäozoologischen Untersuchungen von neolithischen Resten in Kroatien fing man aber erst in den 80-er Jahren an (z. B. Schwartz 1988). Jedoch kam es erst nach etwa 20 Jahren zu größerem Interesse und einer Intensivierung der Arbeit (z. B. Miracle und Pugsley 2006). Es folgt ein kurzer Überblick der Ergebnisse der Analysen von Faunaresten von neolithischen Fundstellen in Kroatien.

FRÜH- UND MITTELNEOLITHIKUM

Die einzigen frühneolithischen Faunareste aus dem kontinentalen Kroatien, die sorgfältig untersucht und veröffentlicht wurden, stammen von der Fundstelle Galovo bei Slavonski Brod (Trbojević Vukičević und Babić 1999; Trbojević Vukičević und Babić 2007). Die Einwohner dieser Starčevo-Kultur-Siedlung betrieben Viehzucht. Sie züchteten Herden von Rindern und kleinen Hauswiederkäuern (Schafen und Ziegen), aßen aber auch in geringerem Maße Schweinefleisch. Die Jagd war ein wichtiger Wirtschaftszweig, wobei der Hirsch (*Cervus elaphus*) das häufigste Jagdwild war. In kleinerem Umfang wurde auch das Reh (*Capreolus capreolus*) gejagt. In der Siedlung gab es auch Hunde (*Canis familiaris*), die unter anderem verworfene Nahrungsreste konsumierten, was dank einer kleineren Anzahl von Knochenfragmenten anderer Tierarten mit Bissspuren festzustellen ist (Trbojević Vukičević 1999: 69). Auf der Fundstelle Zadubravlje bei Slavonski Brod wurden Reste von Schafen, Ziegen, Rindern, Schweinen, Hirschen, Hasen, Hunden und Mardern gefunden, jedoch wurden keine Ergebnisse weiterer Analysen bekannt gemacht (Minichreiter 1992c: 35). In beiden Siedlungen wurden nur ein paar Fischknochen entdeckt.

Das kroatische Küstenland weist zahlreiche frühneolithische Fundstellen auf, deren Reste archäozoologisch analysiert wurden. So ist es möglich, die früheste Erscheinung der Viehzucht und ihre Verbreitung aus dem Südosten in Richtung Nordwesten zu betrachten.

In der Anfangsphase des Frühneolithikums in der Höhle Vela spila auf der Insel Korčula hüteten die Einwohner kleinere Schafherden und einige Schweine. Sie jagten kleine und mittelgroße Raubtiere, besonders Füchse, während die Jagd auf Großwild unbedeutend war. In geringerem Maße betrieben sie auch Fischerei (Rainsford 2010). Jedoch verloren die Fischerei und Jagd auf Füchse an ihrer Bedeutung schon in der entwickelten Phase des Frühneolithikums. Die Ernährungswirtschaft konzentrierte sich dabei fast nur auf die Schafzucht (Kužir u. a. 2005). In der Höhle Markova špilja auf der benachbarten Insel Hvar züchteten die Einwohner gemischte Herden von Schafen und Ziegen, sammelten Meeresschnecken und Muscheln und jagten gelegentlich Hirsche, Rehe und Hasen (Malez-Bačić 1980: 164). Die Viehzucht war die dominante Wirtschaftsform auch im Hinterland von Mitteldalmatien, wo in der Höhle Zemunica bei Senj Herden von Schafen und in kleinerem Umfang von Rindern und Schweinen gehütet wurden. Der Hirsch war nebenher ein regelmäßiges Jagdwild (Šošić Klindžić u. a. 2015).

Weiter in Richtung Nordwesten im Hinterland von Zadar und Šibenik in Norddalmatien entwickelten sich Freilandsiedlungen. Archäozoologische Analysen von Resten aus Nin (Schwartz 1988), Smilčić (Schwartz 1988), Crno vrilo (Radović 2009), Tinj-Podlivade (Schwartz 1996) und Pokrovnik (Moore u. a. 2007b; Legge und Moore 2011) zeigen einen ausgewogenen Aufbau der Fauna, der typisch für die neolithischen Siedlungen des südöstlichen Europa ist. In allen Siedlungen wurde intensive Viehzucht ausgeübt, basierend vor allem auf der Zucht großer Schaf- und Ziegenherden, einer niedrigeren Anzahl von Rindern und einiger Schweine. Die Jagd war sporadisch, was eine geringe Anzahl von Hirsch-, Reh- und Hasenresten aufweist. Die frühneolithischen Einwohner dieser Siedlung jagten auch Vögel, vornehmlich Gänse und Enten (*Anatidae*), weniger auch Trappen (*Otididae*), Kraniche (*Gruidae*), Reiher (*Ardeidae*), Raufußhühner (*Tetraonidae*), Fasanenvögel (*Phasianidae*) und andere (Malez 2009). Eine solche Ernährungswirtschaft war charakteristisch für das Mittelmeergebiet und unterschied sich von den Viehzuchtstrategien im kontinentalen Kroatien. Mit den Menschen lebten auch Hunde, deren karge Reste in fast allen erwähnten Siedlungen gesammelt wurden. Obwohl die Hunde wahrscheinlich vor allem Beschützer von Siedlungen und Herden waren, gibt es Hinweise, dass die neolithischen Menschen auch bisweilen Hundefleisch aßen (Radović 2009: 58). Sporadische Funde von Fuchsresten in Smilčić, Crno vrilo und Pokrovnik deuten an, dass die Füchse manchmal die Siedlungen auf der Suche nach Speiseresten und kleinerer, erreichbarer Beute besuchten. Der Fisch spielte eine unerhebliche Rolle in der alltäglichen Ernährung. In

kleineren Mengen wurden auch Meeresmuscheln und -schnecken gegessen (Vujčić-Karlo 2009), vor allem die Schnecken *Osilinus*, Miesmuscheln (*Mytilus*) und Austern (*Ostrea*).

Auf den Kvarnerinseln züchtete man vor allem Schaf- und Ziegenherden, wobei die Jagd von geringerer Bedeutung war. In der Höhle Vela spilja/jama auf der Insel Lošinj wurde gewisser Verbrauch von marinen Weichtieren festgestellt (Pilaar Birch 2017). Eine ähnliche Situation kann man im benachbarten südlichen Istrien beobachten, wo in der Küstensiedlung Kargadur bei Ližnjan zu gemischten Herden von Schafen und Ziegen (Radović 2011) auch eine kleinere Anzahl von Resten einiger Schweine und ausnahmsweise eines Rindes gefunden wurde. Die Einwohner betrieben darüber hinaus Fischerei und sammelten marine Weichtiere (Komšo 2006b: 214), während die Jagd sporadisch war. Eine geringe Anzahl von gefundenen Knochen mit Biss- und Verdauungsspuren weist indirekt eine Hundepräsenz in der Siedlung auf (Radović 2011: 118).

Das Mittelneolithikum in Kroatien wurde deutlich weniger archäozoologisch untersucht. Da es keine veröffentlichten archäozoologischen Analysen von Funden aus dem kontinentalen Teil gibt, sind die spärlichen allgemeinen Angaben zu den Tierresten aus einzelnen Siedlungen die einzige Informationsquelle. So wird beispielsweise für die Siedlung Filipovica-Hermanov vinograd bei Osijek angegeben, dass da „Knochen von großen Pflanzenfressern, vornehmlich Rindern und Hirschen“ zusammen mit „Fischknochen und Schalen von Flussmuscheln“ gesammelt wurden (Šimić 2008b: 19). Man kann die generelle Schlussfolgerung ziehen, dass die Viehzucht nach wie vor die vorherrschende Wirtschaftsform war und dass man vor allem Rinder und Kleinwiederkäuer züchtete.

Gleichzeitig war im kroatischen Küstenland die Schaf- und Ziegenzucht völlig verbreitet, wobei die Jagd ein nebensächlicher Bestandteil der Ernährungswirtschaft war. In Vela spila auf der Insel Korčula wurde auf die Jagd auf kleine Raubtiere fast vollkommen verzichtet. In den Freilandsiedlungen in Norddalmatien, wie beispielsweise in Danilo-Bitinje, gab es keine bedeutsamen Veränderungen der Viehzuchtstrategien im Vergleich zum Frühneolithikum, obwohl eine kleine Rinderzunahme bemerkt wurde (Moore u. a. 2007a). Man aß auch Meeresmuscheln, wahrscheinlich aber eher als eine gelegentliche Delikatesse, während ihr Anteil an der alltäglichen Ernährung unbedeutend war (Legge und Moore 2011: 184).

Am Anfang des Mittelneolithikums war die Viehzucht in ganz Istrien weitverbreitet. Die Höhlen auf den Bergen Učka und Čićarija wurden vornehmlich als Pferche benutzt, in denen kleinere gemischte Herden von Schafen und Ziegen wie auch seltener ein paar Rinder und Schweine gehütet wurden (Miracle und Pugsley 2006; Radović u. a. 2008).

SPÄTNEOLITHIKUM

Die einzigen spätneolithischen Faunareste aus dem kontinentalen Kroatien, an denen eine detaillierte Analyse durchgeführt wurde, stammen von der mehrschichtigen vorgeschichtlichen Fundstelle Slavča bei Nova Gradiška (Miculinić und Mihaljević 2003). Unter den Faunaresten waren vorwiegend Haustiere zu finden, und zwar vor allem Kleinwiederkäuer (Schafe, Ziegen) und etwas weniger Rinder und Schweine. Die Jagd war seltener, wobei das häufigste Jagdwild der Hirsch und in geringerem Maße der Hase waren. Die spätneolithischen Funde von der Fundstelle Sopot bei Vinkovci wurden auch archäozoologisch untersucht, jedoch wurden nur karge Angaben veröffentlicht. Haustiere überwogen, darunter sind Schweine die zahlreichste Gruppe, gefolgt von Rindern und Kleinwiederkäuern. Reste von wilden Tieren umfassen Reste von Rehen, Hasen, Füchsen und Bären (Krznarić Škrivanko und Reed 2006: 3; Krznarić Škrivanko 2008: 67).

Am Ende des Neolithikums wurde in Vela spila auf Korčula die Schaf- und Ziegenzucht fortgesetzt, Rinder und Schweine waren aber eine etwas häufigere Erscheinung im Vergleich zu den früheren neolithischen Phasen (Radović u. a. 2013). Im Spätneolithikum fing man mit der intensiveren Ausnutzung der Höhle Grapčeva špilja auf der Insel Hvar an. Diese Höhle diente am Anfang des Spätneolithikums sicherlich als ein geweihter Ort, wo zeremoniell Tier- und Menschenreste abgelegt wurden, weswegen die vorkommenden Tierarten und ihre Körperteile keine Viehzuchtstrategie aufweisen. Trotzdem ist die Faunastruktur ähnlich wie auf anderen spätneolithischen Fundstellen. So herrschten Schafe und Ziegen vor, Rinder und Schweine kamen etwas weniger vor, wobei nur das Reh und der Hase gejagt wurden (Frame 2008). Leider wurden keine Studien der spätneolithischen Fauna aus Norddalmatien durchgeführt. Trotzdem kann man vermuten, dass die Viehzucht immer noch die dominante Wirtschaftsform war, wobei die Jagd eine marginale Rolle spielte.

Im Binnenland Istriens sieht die Situation anders aus. In den Höhlen Pupićina peć und Vela peć auf der Učka waren das Schaf und die Ziege nach wie vor die häufigsten Tiere. Trotzdem ist ein Rinder- und Schweinezuwachs zu bemerken. Bezüglich des Problems der Differenzierung zwischen dem Haus- und Wildschwein kann dieser Zuwachs entweder Veränderungen der Viehzucht- oder Jagdstrategien aufzeigen (Radović u. a. 2008: 39). Eine höhere Anzahl von Wildtieren wurde auch festgestellt (Miracle und Pugsley 2006; Radović u. a. 2008: 39). So wurde zu der etwas häufigeren Jagd auf gewöhnliches Wild (Hirsche, Rehe, Wildschweine und Hasen), gelegentlich auch Jagd auf Raubtiere wie Marder, Dachse und Braunbären praktiziert.

Viehzucht

Ein wesentlicher Bestandteil des neolithischen Pakets war die Haltung von Haustieren, d. h. die Viehzucht. Die ältesten Nachweise der Domestikation von Nutztieren wurden im Südosten Anatoliens entdeckt. Durch absolute Datierung wurde festgestellt, dass der Anfang dieser Veränderungen in die Zeit vor 10 500 Jahren datiert (Vigne 2008: 181).

SCHAF UND ZIEGE

In Europa wurden keine Fossile der wilden Vorfahren der heute domestizierten Schafe und Ziegen gefunden. Die ältesten Funde in Europa stammen aus dem heutigen Griechenland und datieren ins frühe Neolithikum. Diese Funde zeigen, dass es in Europa keine autochthone Domestikation gab und dass die zwei Tierarten durch Migrationen aus Asien kamen. Das bestätigen auch die Ergebnisse genetischer Untersuchungen (z. B. Meadows u. a. 2005).

Die Schaf- und Ziegenzucht waren Bestandteile der traditionellen Wirtschaft im Mittelmeergebiet, in geringerem Maße auch im Binnenland. Obwohl es sich um zwei verschiedene Gattungen handelt (*Ovis* und *Capra*), wurden die Tiere oft in gemischten Herden gehütet. Die beiden Gattungen sind Pflanzenfresser, trotzdem ist ihre Ernährungsweise unterschiedlich. Während die Schafe weiden, sind die Ziegen viel beweglicher und äsen, was die zwei Tiere für das Zusammenleben kompatibel macht und ihre Zucht erleichtert. Für den Raum des kontinentalen Kroatien verfügen wir leider über keine bekannten Daten zum Anteil von Schafen im Vergleich zu den Ziegen. Die Ergebnisse der durchgeführten Analysen von Resten aus dem kroatischen Küstenland weisen aber darauf hin, dass die ersten mit Ackerbauern und

Viehzüchtern gekommenen Herden ausschließlich aus Schafen bestanden. Die ersten Ziegen kamen in kleineren Zahlen erst in der entwickelten Phase des frühen Neolithikums vor, und zwar zuerst in Norddalmatien und Südistrien. Im Mittelneolithikum und später verbreitete sich die Haltung von gemischten Herden mit einem nach wie vor geringerem Ziegenanteil.

HAUSRIND

Der Auerochse oder Ur (*Bos primigenius*) kam noch bis zum 17. Jahrhundert in Eurasien vor, als die letzten Exemplare im heutigen Polen abgejagt wurden (Bökönyi 1974). Der Auerochse ist der einzige Vorfahr aller heutigen europäischen Hausrinder (*Bos taurus*). Trotz des Bestandes des Tieres in Europa bekamen die Hypothesen der autochthonen europäischen Domestikation keine Unterstützung von aktuellen Studien der mitochondrialen DNA. Die Studien weisen aber auf einen nahöstlichen Ursprung des europäischen Hausrindes hin (Edwards u. a. 2007). Dennoch ist die Möglichkeit einer lokalen Vermischung zweier Arten nicht ausgeschlossen, da die zwei Arten im Neolithikum und später gleichzeitig in Europa lebten. Während der Domestikation kam es zu bedeutsamen Reduktionen der Körpergröße des Rindes. Deswegen sind gerade die metrischen Werte von Knochen und Zähnen die am häufigsten verwendeten Kriterien für die Differenzierung zwischen der wilden und domestizierten Form, obwohl es wegen stark ausgedrückten Sexualdimorphismus Überlappungen bei der Größe des Haustieres und der wilden Kuh gibt. Im Neolithikum des kontinentalen Kroatien und kroatischen Küstenlandes wurde nur das Hausrind gefunden, obwohl auch größere Exemplare bemerkt wurden.

Allgemein war das Rind eine häufigere Erscheinung in den neolithischen Siedlungen im kontinentalen Kroatien (z. B. Trbojević Vukićević und Babić 2007) als in Dalmatien und Istrien. Trotzdem sollte man seinen wirtschaftlichen Wert nicht unterschätzen, da es mit seiner Größe viel mehr Fleisch gewährleistet als die Kleinwiederkäuer.

HAUSSCHWEIN

Das Problem der Differenzierung zwischen der wilden und domestizierten Form ist ähnlich wie beim Rind. Außer den kleinen morphologischen Unterschieden bei den Schädelknochen sind die einzigen Differenzen zwischen den zwei Formen in der Körpergröße und -morphologie zu finden, was sich durch metrische Analysen von Knochen und Zähnen identifizieren lässt. Durch Besonderheiten bei der Schweinezucht entstehen oft ausgeprägte Variationen in der Körpergröße

und -morphologie, was die Artbestimmung weiter erschwert. Die Experten sind der Meinung, dass man sich im Neolithikum vor allem von der domestizierten Form (*Sus domesticus*) ernährte.

Der äußerst bescheidene Anteil des Schweines in neolithischen Siedlungen weist seinen geringen wirtschaftlichen Wert auf und zeugt lediglich von einem sporadischen Verzehr vom Schweinefleisch.

MODELLE DER HERDENNUTZUNG

Die Mehrheit der Haustiere kann für verschiedene Zwecke genutzt werden. Milch ist neben Fleisch ein wesentliches Lebensmittel. Sie ist dabei regenerativ, d. h. ein Tier kann man wiederholt melken. Unter dem wirtschaftlichen Aspekt gibt es mehrere Vorteile des Verzehrs von Milch und Milchprodukten im Vergleich zum Fleisch. Durch Melkerei gewinnt man größere Mengen von Proteinen. Milch enthält Fette, Calcium, Zucker und Vitamin D und man kann sie durch verschiedene Fermentationsverfahren zu Produkten wie Joghurt, Sauermilch, Butter und Käse verarbeiten. Diese Produkte kann man als Vorrat lagern, aber auch transportieren (Davis 1987: 155). Jedoch können manche Menschen Milch bzw. Milchzucker (Laktose) nicht verdauen. Für das neolithische Zeitalter wurde dies durch genetische Forschungen bestimmter europäischer Populationen festgestellt, die einen hohen Grad der Laktoseintoleranz zeigen (Burger u. a. 2007). Da sich während der Milchfermentation der Milchzucker (Laktose) zur Milchsäure verwandelt, wird das Produkt leicht verdaulich für laktoseintolerante Menschen (McCracken 1971: 480). Damit sind alle Zweifel an der Möglichkeit der Melkerei im Neolithikum ausgeräumt.

Die drei wichtigsten Informationsquellen für die Milchwirtschaft und den Verzehr von Milchprodukten sind:

- (1) materielle Kultur (Gegenstände aus dem alltäglichen Gebrauch),
- (2) Lipidreste in Gefäßen (chemische Analysen),
- (3) Tierreste (archäozoologische Analysen).

Auf eine Milchwirtschaft weisen unter den Resten der neolithischen materiellen Kultur die sogenannten keramischen Abtropfgefäße hin (z. B. in Osijek-Hermanov vinograd; Šimić 2008b: 19), die zur Abtrennung der Molke gedient haben **sollen**. Weiterhin wurden durch chemische

Analysen Lipidreste in vorgeschichtlichen keramischen Gefäßen aus Europa gefunden, was ebenso vom Verzehr von Milchprodukten zeugt (z. B. Craig u. a. 2005). Dennoch ist nach wie vor die Frage offen, welche Tierarten gemolken wurden.

Archäozoologische Analysen können das Schlachtmuster der Herde, d. h. das Lebensalter, in dem die Tiere geschlachtet wurden, rekonstruieren. Abhängig vom Nutzungszweck unterscheidet man auch zwischen mehreren Viehzuchtstrategien (Payne 1973; Vigne und Helmer 2007). Falls das Strategieziel die Fleischgewinnung ist, wird der größere Teil der Herde im subadulten Alter geschlachtet, wenn die Tiere das Optimum an Größe und Gewicht erreichen. Junge Weibchen werden wegen Fortpflanzung und Erweiterung der Herde am Leben erhalten und erst im postreproduktiven Alter geschlachtet. Wenn die Wirtschaft auf Milchproduktion basiert, wird der größte Teil der Tiere im infantilen Alter von 6 bis 9 Monaten geschlachtet, sobald der Milchertrag (Laktation) gewährleistet wird. Es werden mehr Männchen als Weibchen geschlachtet, da man die Weibchen melken kann. Wenn die Wolle das Hauptprodukt ist, gibt es in der Herde gleichmäßig viele Männchen wie Weibchen. Die Tiere werden im wesentlich späteren Alter geschlachtet, wenn sich die Qualität ihrer Wolle vermindert. Da wilde Schafe Haare haben und die früheren domestizierten Formen des Schafes immer noch kein entwickeltes Vlies hatten (Ryder 1992), kann dieses Modell aus den weiteren Diskussionen über die Herdennutzung im Neolithikum weggelassen werden. Es muss betont werden, dass diese Modelle idealisiert sind und dass sie auf modernen Prinzipien der Gewinnmaximierung beruhen. Man kann vermuten, dass die Nutzung in der Vorgeschichte nicht exklusiv war, sondern dass das Ziel der Herdennutzung die Gewinnung verschiedener Produkte war.

Die Ergebnisse der archäozoologischen Forschungen weisen darauf hin, dass in den Freilandsiedlungen in Norddalmatien Schaf- und Ziegenherden vor allem zur Fleischgewinnung gezüchtet wurden (Legge und Moore 2011; Mlekuž 2005; Radović 2009), wobei die Melkerei von Schafen schon in den Höhlen des nordadriatischen Gebietes (Miracle und Pugsley 2006: 328; Radović u. a. 2008: 43) und Süddalmatiens (Miracle und Radović 2013) festgestellt wurde. Wegen der Spärlichkeit der bekannten Angaben ist Vorsicht bei den Interpretationen erforderlich, da infolge der Saisonwanderungen die neolithischen Viehzüchter die Höhlen als Pferche verwendeten, wo sie die Herden hüteten und eine bestimmte Zeit im Frühling während der Lammung blieben. Dies führte zu einigermaßen verdrehten Angaben zur Mortalität der

Herden auf Höhlenfundstellen, die eine hohe Mortalitätsrate von neonatalen und infantilen Tieren aufweisen (Mlekuž 2005; Mlekuž 2006). Jedoch ist es zweifellos, dass die Melkerei im kroatischen Küstenland schon im Frühneolithikum präsent war und dass der Verzehr von Milch und Milchprodukten ein gewisser Teil der neolithischen Ernährung war.

Obwohl die Angaben für das kontinentale Kroatien viel bescheidener sind, wurden wahrscheinlich auch da im Neolithikum Schaf- und Ziegenherden vor allem zur Fleischgewinnung und in kleineren Mengen zur Melkerei gehalten.

Den bisherigen Analysen des Lebensalters nach wurden die neolithischen Rinder wahrscheinlich lediglich wegen Fleisch gezüchtet. Am häufigsten wurden die Rinder im juvenilen und adulten Lebensalter geschlachtet, während ein kleinerer Anteil der Reste von infantilen Tieren möglicherweise auf Milchwirtschaft hinweist. Obwohl man die Rinder im Spätneolithikum vielleicht molk (Miculinić und Mihaljević 2003: 76), muss man betonen, dass dies nicht von großer Bedeutung war, da die frühen domestizierten Rinder wahrscheinlich sehr kleine Mengen von Milch gaben, kaum genügend für das Kalb.

Jagd, Fischerei und andere Strategien zur Beschaffung von Nahrung tierischer Herkunft

JAGD

Mit der Erscheinung der Viehzucht wurde die Jagd nebensächlich, worauf der kleine Anteil von wilden Tieren unter den neolithischen Faunaresten hinweist. Das häufigste Jagdwild war der Hirsch, in etwas kleineren Mengen kamen auch das Reh und Wildschwein vor. Oft sind nur bestimmte Körperteile auf Fundstellen zu finden und an den Knochen dieser Tiere gibt es wesentlich weniger Schlachtsuren im Vergleich zu den Knochen von Haustieren. Das zeigt, dass die anfängliche Zerstückelung des Kadavers nicht in der Siedlung stattfand, wobei nur ausgewählte Körperteile für weitere Nutzung genommen wurden. Ein erwachsener Hirsch gewährleistet eine hohe Menge Fleisch, wobei seine Skelettteile (Gehörn und Knochen) für die Herstellung von Werkzeugen verwendet werden konnten. Die spärlichen Schweinereste kann man oft weder als die wilde noch als die domestizierte Form identifizieren, weswegen es schwer ist, über die Rolle des Wildschweines als eines Jagdwildes zu diskutieren.

Das häufigste Kleinwild war der Hase, besonders in Norddalmatien. Mit der Einführung von Haustieren und der intensiven Viehzucht kam es zu gewissen Veränderungen in der Umwelt. Die Herden von Hauswiederkäuern weiden und äsen, womit sie die Höhe und Dichte der natürlichen Vegetation beeinflussen und gleichzeitig günstigere Lebensbedingungen für kleinere wilde Tiere, besonders Hasen, schaffen (Karmiris und Nastis 2007). Man kann vermuten, dass die relativ häufigen Hasenreste in neolithischen Freilandsiedlungen eine Folge der opportunistischen Jagd auf diese, damals sehr verbreitete, Art war (Legge und Moore 2011: 185).

Die Jagd auf Raubtiere war keine regelmäßige Erscheinung im Neolithikum, sie wurde aber auf einigen Fundstellen beobachtet (Robb 2007: 152). In Vela spila auf Korčula wurden Fuchsknochen mit relativ häufigen Schnitt- und Brandspuren gefunden, die auf Zerstückelung, Enthäutung und Entfleischung des Kadavers wie auch auf die Vorbereitung für den Verbrauch hinweisen. Hier erhielt sich seit dem Mesolithikum in kleinerem Umfang die Tradition der Jagd auf Füchse, obwohl sich die Jagdmethoden und -motivation veränderten (Miracle und Radović 2013). Während des Mittelneolithikums wurde die Jagd auf Füchse fast vollständig verlassen. Auf anderen Fundstellen sind Reste von Raubtieren mit Schlachtspuren sehr selten zu finden, daher kann man ihre Rolle in der Ernährung missachten.

Vögel wurden während des ganzen Neolithikums sporadisch gejagt und verbraucht. Daher kann man ihre Rolle in der Ernährung außer Betracht lassen (Malez 2001; Malez 2009; Zlatunić 2002: 53).

Dass die Jagd während des Neolithikums allgemein an ihrer Bedeutung verlor, zeigen die nur seltenen Reste von wilden Tieren. Es ist interessant, dass es auf einigen Fundstellen im Spätneolithikum zu einer bestimmten Wiederbelebung der Jagd kam (z. B. Radović u. a. 2008: 39). Möglicherweise war das die Zeit einer Walderneuerung, die als Folge auch das Populationswachstum von wilden Tieren in der Umgebung hatte. Andererseits kam es am Ende des Neolithikums wahrscheinlich zur Bildung sozialer Schichten, weswegen die Jagd vielleicht eine größere Bedeutung als eine Nahrungsquelle, aber auch als ein Zeichen des Ansehens und der Macht bekam (Miracle und Pugsley 2006: 355).

FISCHEREI UND VERBRAUCH VON MEERESSÄUGERN

Die Reste von Fischen und/oder Fischgeräten auf den neolithischen Fundstellen im Küstenland und/oder in der Nähe von Flüssen und Seen weisen auf die Fischerei hin (Batović 1979: 609; Dimitrijević 1979a: 352). Am Anfang des Neolithikums wurde die Rolle von Fischen als Nahrungsquelle im kroatischen Küstenland erheblich geringer im Vergleich zu der früheren Periode, obwohl Fischknochen und knöcherne Angelhaken nach wie vor relativ oft auf den Fundstellen im Küstenland zu finden sind (z. B. Komšo 2006b: 214). In Norddalmatien deuten die spärlichen Reste von Fischen und knöchernen Angelhaken (Vujević 2009: 97) auf eine unbedeutende Rolle von Meeresfischen in der Ernährung, was identisch mit der Situation im Binnenland Istriens ist (Miracle und Pugsley 2006: 282; Radović u. a. 2008: 36, Tabelle 1). Alle identifizierten Fischarten leben im Küstenland, was auf opportunistische Fischerei hinweist.

Auch im kontinentalen Kroatien wurden Reste von Fischknochen gefunden (z. B. Šimić 2008b: 19). Weiterhin wurde in den Siedlungen der Sopot-Kultur eine bestimmte Anzahl von Gewichtchen für Fischnetze gefunden, wobei große Fische wie der Wels mit großen knöchernen Angelhaken, Harpunen und Speeren gefangen wurden (Dimitrijević 1979a: 352).

Obwohl sie auf einigen neolithischen Fundstellen in Kroatien festgestellt wurde, war die Fischerei allgemein keine wesentliche Nahrungsquelle der neolithischen Menschen.

Der Verbrauch von Meeressäugern ist seit dem Paläolithikum belegt und in einigen Teilen der Welt erhielt er sich bis zum heutigen Tag. Im östlichen Teil der Adria wurden nur in Vela spila auf Korčula seltene Reste von Delfinen gefunden (*Delphinidae*) (Kužir u. a. 2005: 297; Miracle und Radović 2013). Zurzeit ist es nicht klar, ob es sich um Reste von Tieren handelt, die das Meer an die Küste brachte, oder darum, dass die Menschen in Süddalmatien wirklich Delfine fingen.

SAMMLUNG VON WASSERLEBENDEN WEICHTIEREN UND SCHNECKEN

Während des Neolithikums erhielt sich die mesolithische Tradition der Sammlung von Meeres- und Flussmuscheln und -schnecken, deren Reste auf den meisten Fundstellen im kroatischen Küstenland (Bakić 2001; Vujčić-Karlo 2009) und kontinentalen Kroatien gefunden wurden (z. B. Šimić 2008b). Die Häuser von Landschnecken der Gattung *Helix* sind noch seltener, obwohl ihr Ernährungswert außer Frage steht (Mašić 2004: 54–55). Der Verbrauch von Muscheln und

Schnecken während des Neolithikums wurde zwar festgestellt, aber stellte einen nebensächlichen Teil der Ernährung dar (Laurie u. a. 2006: 419; Legge und Moore 2011).

Schlussfolgerung

Schon seit dem Frühneolithikum wurde die Viehzucht zu einer dominierenden Form der Nutzung von Tieren. Im kroatischen Küstenland überwogen gemischte Herden von kleinen Hauswiederkäuern, mit denen einzige Rinder und seltener Schweine gehalten wurden. Im kontinentalen Kroatien waren die Rinder wesentlich bedeutender und waren seit Anfang quantitativ gleichmäßig vertreten wie sowohl die Schafe und Ziegen, um dann im Spätneolithikum die dominierende Art in der Viehzucht zu werden. Die Schweine waren auch eine häufigere Erscheinung in den neolithischen Siedlungen im kontinentalen Kroatien. Es wurde während des ganzen Neolithikums nur in bescheidenem Maße gejagt; trotzdem ist eine bestimmte Intensivierung der Jagdaktivitäten im Spätneolithikum zu bemerken.

Die Herden wurden vor allem zur Fleischgewinnung gehalten, wobei auch die Melkerei von Schafen und Ziegen schon seit dem Frühneolithikum belegt ist, was auf einen gewissen Verbrauch von Milch und/oder Milchprodukten im Neolithikum hinweist.

Die Analysen von stabilen Isotopen zeigen, dass sich die Menschen im Hinterland Dalmatiens im Laufe des Neolithikums ausschließlich von Landtieren und -pflanzen ernährten, während die Menschen im Küstenland und auf Inseln eine vielfältigere Ernährung genossen, die in geringerem Maße auch den Verbrauch von Fischen, Meeressäugern und Meeresmuscheln und -schnecken einbezog (Lightfoot u. a. 2011: 80).

Man kann schlussfolgern, dass die Viehzucht eine wesentliche Rolle im Prozess der Neolithisierung spielte, indem sie die Migrationen der neuen Populationen in Gebiete ermöglichte, in denen die Viehzucht davor nicht betreiben werden konnte. Das Vieh selbst konnte ein Tauschmittel während der ersten Kontakte mit den autochthonen Populationen sein.

Abbildungen

Abb. 1 – Im Text erwähnte neolithische Fundstellen. 1. Vela spila (Insel Korčula), 2. Grapčeva špilja (Insel Hvar), 3. Markova špilja (Insel Hvar), 4. Zemunica, 5. Danilo-Bitinj, 6. Pokrovnik, 7. Tinj-Podlivade, 8. Smilčić, 9. Crno vrilo, 10. Nin, 11. Vela spilja/jama (Insel Lošinj), 12. Kargadur, 13. Vela peć, 14. Pupićina peć, 15. Slavča, 16. Galovo, 17. Zadubravlje, 18. Sopot, 19. Hermanov vinograd

Čepin-Ovčara/Tursko groblje, Abtropfgefäß, Kat.-Nr. 66

Osijek-Filipovica/Hermanov vinograd, Harpune, Kat.-Nr. 112

Dobrovac-Kučiste I, Bein eines Opferaltars in Tiergestalt, Kopf eines Wildschweines?, Kat.-Nr. 159

Literaturverzeichnis

Bakić, B. (2001). Prehrana korisnika Vele špilje u svjetlu prehrane stanovnika u neolitiku. *Izdanja Hrvatskog arheološkog društva*, 20, 125–131.

Batović, Š. (1979). „Jadranska zona”. U: Benac, A. (Hrsg.). *Praistorija jugoslavenskih zemalja. Sv. 2: neolitsko doba*. Sarajevo: Svjetlost/Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, 473–634.

Bökönyi, S. (1974). *History of Domestic Mammals in Central and Eastern Europe*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Burger, J., Kirchner, M., Bramanti, B., Haak, W., Thomas, M. G. (2007). Absence of the lactase-persistence-associated allele in early Neolithic Europeans. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(10), 3736–3741.

Craig, O. E., Chapman, J., Heron, C., Willis, L. H., Bartosiewicz, L., Taylor, G., Whittle, A., Collins, M. (2005). Did the first farmers of central and eastern Europe produce dairy foods?. *Antiquity*, 79, 882–894.

Davis, S. J. M. (1987). *The Archaeology of Animals*. London: Routledge.

Dimitrijević, S. (1969b). Starčevačka kultura u slavonsko-srijemskom prostoru i problem prijelaza ranog u srednji neolit u srpskom i hrvatskom Podunavlju. In: *Simpozij „Neolit i eneolit u Slavoniji”*. Vukovar, 7–84.

Dimitrijević, S. (1979a). Sjeverna zona. Benac, A. (Hrsg.). *Praistorija jugoslavenskih zemalja. Sv. 2: neolitsko doba*. Sarajevo: Svjetlost/Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, 229–362.

Edwards, C. J., Bollongino, R., Scheu, A., Chamberlain, A., Tresset, A., Vigne, J.-D., Baird, J. F., Farson, G., Ho, S. Y. W., Heupnik, T. H., Shapiro, B., Freeman, A. R., Thomas, M. G., Arbogast, R.-M., Arndt, B., Bartosiewicz, L., Benecke, N., Budja, M., Chaix, L., Choyke, A. M., Coqueugnot, E., Döhle, H.-J., Göldner, H., Hartz, S., Helmer, D., Herzig, B., Hongo, H., Mashkour, M., Özdoğan, M., Pucher, E., Roth, G., Schade-Lindig, S., Schmölcke, U., Schulting, R. J., Stephan, E., Uerpman, H.-S., Vörös, I., Voytek, B., Bradley, D. G., Burger, J. (2007). Mitochondrial DNA analysis shows a Near Eastern Neolithic origin of domestic cattle and no indication of domestication of European aurochs. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 274, 1377–1385.

Frame, S. (2008). Prehrana i gozbe u Grapčevoj špilji. U: Forenbaher, S., Kaiser, T. (Hrsg.). *Grapčeva špilja. Pretpovijesni stan, tor i obredno mjesto*. Split: Književni krug, 85–121.

Karmiris, I. E., Nastis, A. S. (2007). Intensity of livestock grazing in relation to habitat use by brown hare (*Lepus europaeus*). *Journal of Zoology*, 271(2), 193–197.

Komšo, D. (2006b). Kargadur. *Hrvatski arheološki godišnjak*, 2, 212–214.

Krznarić Škrivanko, M. (2008). Sopot. *Hrvatski arheološki godišnjak*, 4, 64–68.

Krznarić Škrivanko, M., Reed, K. (2006). The Late Neolithic site of Sopot, Vinkovci: results of the site stratigraphy, C14 dates, and the analysis of archaeo-botanical and osteological remains. *The European Archaeologists*, 28, 3–4.

Kužir, S., Babić, K., Kozarić, Z. (2005). Životinjske kosti iz Vele spile na otoku Korčuli. In: Čečuk, B., Radić, D. (Hrsg.). *Vela spila. Višeslojno pretpovijesno nalazište, Vela Luka, otok Korčula*. Vela Luka: Centar za kulturu „Vela Luka”, 291–299.

- Laurie, E., Miracle, P. T., Poje, M. (2006). Terrestrial and marine molluscs from Pupićina Cave = Kopneni i morski mekušci iz Pupićine peći. In: Miracle, P. T., Forenbaher, S. (Hrsg.). *Prehistoric Herders of Northern Istria. The Archaeology of Pupićina Cave: Vol. 1 = Pretpovijesni stočari sjeverne Istre. Arheologija Pupićine peći: sv. 1*. Pula: Arheološki muzej Istre, 417–427.
- Legge, A. J., Moore, A. M. T. (2011). Clutching at straw: the early Neolithic and the dispersal of agriculture. In: Hadjikoumis, A., Robinson, E., Viner, S. (Hrsg.). *The Dynamics of Neolithization in Europe*. Oxford: Oxbow Books, 1–196.
- Malez, V. (2001). Fosilna avifauna Vele špilje na otoku Korčuli (Hrvatska). *Izdanja Hrvatskog arheološkog društva*, 20, 119–124.
- Malez, V. (2009). Nalazi ptičjih ostataka. In: Marijanović, B. (Hrsg.). *Crno vrilo 2*. Zadar: Sveučilište u Zadru, 67–76.
- Malez-Bačić, V. (1980). Holocenska avifauna iz Markove spilje na otoku Hvaru. *Larus*, 31/32, 163–183.
- Mašić, M. (2004). Meso puža u ljudskoj prehrani. *Meso*, 6(3), 53–57.
- McCracken, M. D. (1971). Lactase deficiency: an example of dietary evolution. *Current Anthropology*, 12(4/5), 479–517.
- Meadows, J. R. S., Ki, L., Kantanen, J., Tapio, M., Sipos, W., Pardeshi, V., Gupta, V., Calvo, J. H., Whan, V., Norris, B., Kijas, J. W. (2005). Levels of gene flow between breeds of domestic sheep from Asia and Europe. *Journal of Heredity*, 96(5), 494–501.
- Miculinić, K., Mihaljević, M. (2003). Analiza faune prapovijesnog nalazišta Slavča-Nova Gradiška. *Opuscula archaeologica*, 27, 71–80.
- Minichreiter, K. (1992c). *Starčevačka kultura u sjevernoj Hrvatskoj*. Zagreb: Arheološki zavod Filozofskog fakulteta.
- Miracle, P. T., Pugsley, L. B. (2006). Vertebrate faunal remains at Pupićina Cave = Ostaci faune kralježnjaka iz Pupićine peći. In: Miracle, P. T., Forenbaher, S. (Hrsg.). *Prehistoric Herders of*

Northern Istria. The Archaeology of Pupićina Cave: Vol. 1 = Pretpovijesni stočari sjeverne Istre. Arheologija Pupićine peći: sv. 1. Pula: Arheološki muzej Istre, 259–399.

Mlekuž, D. (2005). The ethnography of the Cyclops: Neolithic pastoralists in the eastern Adriatic. *Documenta Praehistorica*, 32, 15–51.

Mlekuž, D. (2006). Milk or meat? Neolithic economies of Caput Adriae. In: Pessina, A., Visentini, P. (Hrsg.). *Preistoria dell'Italia settentrionale. Studi in ricordo di Bernardino Bagolini*. Udine: Museo Friulano do storia naturale, 453–458.

Moore, A., Smith, J., Mendušić, M., Zaninović, J., Podrug, E. (2007b). Project 'Early farming in Dalmatia': Pokrovnik 2006. *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, 3, 25–34.

O'Connor, T. (2000). *The Archaeology of Animal Bones*. Stroud: Sutton Publishing.

Payne, S. (1973). Kill-off patterns in sheep and goats: the mandibles from Aşvan Kale. *Anatolian Studies*, 23, 281–303.

Pilaar Birch, S. E. (2017). Neolithic subsistence at Vela Špilja on the island of Lošinj, Croatia. In: Rowley-Conwy, P., Serjeantson, D., Halstead, P. (Hrsg.). *Economic Zooarchaeology. Studies in Hunting, Herding and Early Agriculture*. Oxford: Oxbow Books.

Plucienik, M. (2008). Hunter-gatherer to farmer?. In: Jones, A. (Hrsg.). *Prehistoric Europe. Theory and Practice*. Oxford: Blackwell, 16–34.

Radović, S. (2009). Analiza ostataka faune sisavaca s nalazišta Crno vrilo. In: Marijanović, B. (Hrsg.). *Crno vrilo 2*. Zadar: Sveučilište u Zadru, 47–60.

Radović, S. (2011). *Ekonomija prvih stočara na istočnom Jadranu: značenje lova i stočarstva u prehrani neolitičkih ljudi*. Unveröffentlichte Dissertation: Universität Zagreb.

Radović, S., Spry-Marqués, V. P., Oros Sršen, A., Brajković, D., Radić, D., Miracle, P. T. (2013). Vertebrate remains from the pleistocene-holocene transition to the Bronze Age at Vela Cave. Preliminary results. In: 3. znanstveni INQUA skup „Geologija kvartara u Hrvatskoj” s međunarodnim sudjelovanjem. *Knjiga sažetaka = 3rd Scientific INQUA Meeting „Quaternary Geology in Croatia” with international participation. Book of abstracts*. Zagreb, 48–49.

- Rainsford, C. (2010). *Fishing practices and transition in the Mesolithic and Neolithic of Adriatic Croatia: insights from the fish remains from the site of Vela Spila, Korčula*. Unveröffentlichte Dissertation.
- Reitz, E. J., Wing, E. S. (1999). *Zooarchaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ryder, M. L. (1992). Wool fibers in cloth remains throw light on fleece evolution. *Circaea*, 9, 7–9.
- Schwartz, C. (1988). The Neolithic animal husbandry of Smilčić and Nin. In: Chapman, J., Bintliff, J., Gaffney, V., Slapšak, B. (Hrsg.). *Recent Developments in Yugoslav Archaeology*. Oxford: Archaeopress, 45–75.
- Schwartz, C. (1996). The faunal remains. In: Chapman, J., Shiel, R., Batović, Š. (Hrsg.). *The Changing Face of Dalmatia*. London: Leicester University Press, 186–187.
- Šimić, J. (2008b). Osijek-Filipovica (Hermanov vinograd). *Hrvatski arheološki godišnjak*, 4, 19–20.
- Trbojević Vukičević, T., Babić, K. (1999). Analiza animalnih ostataka iskopanih godine 1997. iz arheološkog iskopišta lokacije Ciglana-Slavonski Brod. *Obavijesti Hrvatskog arheološkog društva*, 3, 63–70.
- Trbojević Vukičević, T., Babić, K. (2007). Prehrana stanovnika naselja. In: Minichreiter, K. (Hrsg.). *Galovo. 10 godina arheoloških istraživanja*. Zagreb: Institut za arheologiju, 188–189.
- Vigne, J.-D. (2008). Zooarchaeological aspects of the Neolithic diet transition in the Near East and Europe, and their putative relationships with the Neolithic demographic transition. In: Bocquet-Appel, J.-P., Bar-Yosef, O. (Hrsg.). *The Neolithic Demographic Transition and Its Consequences*. New York: Springer, 179–205.
- Vigne, J.-D., Helmer, D. (2007). Was milk a ‘secondary product’ in the Old World Neolithisation process? Its role in the domestication of cattle, sheep and goats. *Anthropozoologica*, 42(2), 9–40.

Vujčić-Karlo, S. (2009). Nalazi mekušaca (*Mollusca*). In: Marijanović, B. (Hrsg.). *Crno vrilo 2*. Zadar: Sveučilište u Zadru, 77–87.

Vujević, D. (2009). Predmeti od kosti i roga. In: Marijanović, B. (Hrsg.). *Crno vrilo 2*. Zadar: Sveučilište u Zadru, 89–124.

Zlatunić, R. (2002). Arheološka interpretacija i rekonstrukcija načina života u neolitičkom razdoblju Istre. *Histria archaeologica*, 33, 5–141.

Hrvatski izvornik

Kroatischer Ausgangstext

TIHOMILA TEŽAK-GREGL

KULTURA
LINEARNOTRAKASTE
KERAMIKE

THE LINEAR BAND
CULTURE



Prva sjedilačka poljoprivredna zajednica, dakle neolitička kultura u punom značenju toga pojma, u srednjoj i zapadnoj Europi još je u 19. st. prema karakteristično ukrašenom keramičkom posuđu nazvana trakastom ili linearnotrakastom keramikom (*Bandkeramik* ili *Linearbandkeramik*). Sam pojam *Bandkeramik* prvi se puta u arheološkoj literaturi pojavio 1884. g. kada je F. Klopffleisch tim nazivom označio prapovijesnu keramiku ukrašenu urezanim trakastim motivima kako bi je razlikovao od vrpčaste keramike ili *Schnurkeramik* i megalitske keramike (Klopffleisch 1884, 92). To se ime unatoč nekim drugim pokušajima do danas zadržalo, vrlo često pod uobičajenom kraticom LBK (dakle od njemačkoga *Linearbandkeramik*) čak i u angloameričkoj literaturi, stoga ćemo se dalje i u ovome radu koristiti spomenutom kraticom.¹ M. Hoernes, G. Wilke, O. Menghin, W. v. Jenny, F. Tompa podrazumijevali su pod pojmom *Bandkeramik* niz različitih kultura koje su ležale uz Dunav ili su nastale pod neposrednim utjecajem iz toga prostora, a spajale su ih dvije zajedničke osobine: spirala kao dominantan urezani ukrasni motiv na keramičkom posuđu i glačana kamena sjekira kalupastog tipa (*Schuleistenbeil*). Za ovo su oruđe smatrali da je glavno poljodjelsko oruđe i da kao takvo dokazuje prvu poljoprivredu u srednjoj i zapadnoj Europi. No kasnije je ta pretpostavka napuštena zahvaljujući analizama tragova uporabe na kalupastim klinovima te s obzirom na činjenicu da se takve izrađevine pronalaze u različitim dimenzijama, od gotovo minijturnih do golemih primjeraka pa se danas smatra kako je riječ o tesarskom oruđu za obradu drva. Toj ideji u prilog ide i činjenica da su se naselja linearnotrakaste keramike nalazila smještena između velikih šumskih prostranstava koja je trebalo krčiti kako bi se dobilo obradivo tlo te da je drvo vrlo često korišteno kao građevinski materijal. Kada danas govorimo o linearnotrakastoj keramici onda zapravo govorimo o kompleksu neolitičkih kultura rasprostranjenom na golemu prostoru od zapadne Mađarske (Transdanubije), jugozpadne Slovačke, Češke, sjeverne i istočne Austrije, Njemačke do južne Nizozemske, istočne Belgije i rječnih dolina srednje i sjeverne Francuske (Pariški bazen) na zapadu te južne i dijela središnje Poljske, Transilvanije, Moldavije i zapadne Ukrajine na istoku. Sjeverna granica rasprostiranja linearnotrakaste keramike poklapa se sa sjevernom granicom prapornoga područja, odnosno s južnom granicom pješčano-glinenih tala morenskih naslaga sjevernoeuropske nizine. U južnim područjima svoga rasprostiranja linearnotrakasta keramika nije najstarija neolitička pojava, ali to ne umanjuje njezinu važnost u tim krajevima.

¹ Primjerice Gordon Childe ju je nazvao Danubian I a kulturom (Childe 1929). U literaturi se pojavljuju i nazivi *Spiralkeramik*, *Spiralmäanderkeramik*, *volutová keramika*, *céramique linéaire*, *céramique rubanee*, *linear pottery culture*, *ceramika wstęgowa* itd.

The first sedentary agricultural community, and thus the first Neolithic culture in the full meaning of that term, in central and western Europe was designated already in the nineteenth century as the Linear or Linear Band Ware culture (Bandkeramik or Linear Pottery Culture) based on the typical decorations on its pottery. The very term Bandkeramik first appeared in the archaeological literature in 1884, when F. Klopffleisch used it to describe the prehistoric pottery decorated with incised linear motifs in order to distinguish it from Corded Ware, or Schnurkeramik and Megalithic pottery (Klopffleisch 1884, 92). This designation, despite some other attempts, has been retained to the present, very often under the customary abbreviation LBK (thus, from the German Linearbandkeramik) even in Anglo-American sources, so that I shall continue to use this abbreviation herein.¹ M. Hoernes, G. Wilke, O. Menghin, W. v. Jenny and F. Tompa understood the term Bandkeramik to refer to a series of different cultures located along the course of the Danube or that emerged under its immediate influence in this region, linked by two common features: spirals as the dominant incised motif on pottery vessels and polished stone last-shaped adzes (Schuleistenbeil). They believed that this implement was the primary agricultural tool and that as such it proves the first instance of agriculture in central and western Europe. However, this hypothesis was later discarded thanks to analysis of traces of use on shoe-last celts and given the fact that such implements can be found in various dimensions, from virtually miniature to enormous examples, so that currently it is believed that these were carpentry tools used to work on wood. This idea is also bolstered by the fact that Linear Band Ware settlements were situated between large forested expanses that had to be cleared in order to obtain arable land and by the fact that lumber was often used as a construction material. When we speak of Linear Band Ware today, then we are actually speaking of a complex of Neolithic cultures dispersed over a broad swath of territory from western Hungary (Transdanubia), south-west Slovakia, Bohemia and Moravia, northern and eastern Austria, and Germany to the southern Netherlands, eastern Belgium and the river valleys of central and northern France (the Paris basin) in the west, and southern and parts of central Poland, Transylvania, Moldova and western Ukraine in the east. The northern boundary of Linear Band Ware distribution overlapped with the northern boundary of the loess zone, and the southern boundary of the sandy-clay sediments of the moraine deposits of the northern European lowlands. In the southern areas of its extent, Linear Band Ware was not the oldest Neolithic phenomenon, but that does not diminish its important in these regions.

¹ For example, Gordon Childe called it the Danubian I a culture (Childe 1929). In the relevant literature, the terms *Spiralkeramik*, *Spiralmäanderkeramik*, *volutová keramika*, *céramique linéaire*, *céramique rubanee*, *Linear Pottery culture*, *ceramika wstęgowa*, etc. also appear.

S obzirom na golemo područje rasprostiranja čitav se kompleks često dijeli u dvije velike skupine, odnosno kruga:

- veći, zapadni koji se prostire u Holandiji, Njemačkoj, Belgiji, zapadnoj Francuskoj, Švicarskoj, Austriji, Češkoj, Moravskoj, Poljskoj, zapadnoj Mađarskoj, jugozapadnoj Slovačkoj, zap. Ukrajini, Transilvaniji, Moldaviji, središnjoj Hrvatskoj
- manji istočni koji obuhvaća istočnu Mađarsku, jugoistočnu Slovačku, zapadni Erdelj, jugozapadni dio Ukrajine, sjeverni Banat. Ranije se taj krug nazivao i istočnokarpatском linearnotrakastom keramikom, a danas prevladava naziv istočna linearna keramika.

Granica između istočnoga i zapadnoga kruga ide kroz srednju Slovačku i južnije područjem između Dunava i Tise. Istočnom krugu J. Lichardus je pripisao i nalaze korenovske kulture s područja središnje Hrvatske, no danas ih ipak smještamo u zapadni krug (Težak-Gregl 1993a).

Zajednička obilježja oba kruga ogledaju se ponajprije u istovrsnoj tehnologiji proizvodnje keramike što znači da u oba kruga postoji identičan način pripreme i obrade sirove gline, obrade površine posuđa, istovjetan način pečenja te jednaka tehnika ukrašavanja. Razlike su uočljive u oblikovanju posuđa, prisutnosti, odn. odsutnosti slikanja te u motivima ukrasa iako se u osnovi zasnivaju na pojedinačnim ili paralelnim urezanim linijama. Sličnosti pokazuje i pogrebni ritus te opći razvoj koji se može pratiti od početne, formativne ili protolinearne faze, preko starije i srednje faze do mlađe faze u kojoj dolazi do stvaranja i diferenciranja novih, manjih, lokalno orijentiranih skupina.

Teorije o podrijetlu i nastanku LBK možemo općenito podijeliti na one koje se oslanjaju na migracijske ili kolonizacijske modele, na one koje zastupaju ideju o autohtonosti te integracijske (Lukes 2004, 21-29). Do devedesetih se godina 20. st. postanak LBK uglavnom sagledavao kao posljedica daljnje kolonizacije, odnosno populacijskih kretanja s periferije već postojećih neolitičkih naselja jugoistočne Europe. Smatralo se da njezina pojava u srednjoj i zapadnoj Europi predstavlja jasan prekid s tamošnjim autohtonim skupljačima-lovcima kojima je nedostajala društvena složenost i tehnološko znanje da bi samostalno prešli sa skupljačko-lovačke privrede na proizvodnu. U prilog takvom tumačenju navodio se visok stupanj uniformnosti u različitim područjima rasprostiranja LBK – sličan izbor lokacija za naselja, gradnja dugačkih nadzemnih kuća, glačane kamene sjekire, keramičko posuđe, što se sve može tumačiti kao rezultat migracije ljudi iz neolitičkih naselja na rubnim područjima sjevernoga Balkana. Zagovornici ovakvog razvoja dokaze su nalazili u arheološkom materijalu LBK, u prvome redu u keramici kojoj i po oblicima i po ukrasu analogije vide u keramici starčevačke, odnosno kulture Körös-Çris. Uporaba glačanog

Given its enormous area of distribution, the entire complex is divided into two large groups, or spheres:

- the larger, western section which extends into Holland, Germany, Belgium, western France, Switzerland, Austria, Moravia, Poland, western Hungary, south-west Slovakia, western Ukraine, Transylvania, Moldova and central Croatia;*
- the smaller, eastern section encompasses eastern Hungary, south-east Slovakia, western Transylvania, south-west Ukraine and northern Banat. Earlier this sphere was also called Eastern Carpathian Linear Band Ware, while today the term Eastern Linear Ware predominates.*

The boundary between the eastern and western spheres runs through central Slovakia and the southern zone between the Danube and Tisza Rivers. J. Lichardus also attributed the Korenovo culture finds from central Croatia to the eastern sphere, but currently he places them in the western sphere (Težak-Gregl 1993a).

The common features of both spheres are reflected primarily in the identical pottery production technology, which means that identical methods for the preparation and rendering of clay, working of vessel surfaces, identical firing methods and the same decoration techniques existed in both spheres. Differences are apparent in the formation of vessels, the absence of painting and in decoration motifs, even though they are essentially based on individual or parallel incised lines. Similarities are also discernable in burial rites and the general development which may be followed from the initial, formative or proto-Linear phase, through the older and middle phases, to the younger phase, in which the creation of differentiated new, smaller, locally oriented groups emerged. Theories on the origin and emergence of the LBK may be generally divided into those which emphasize migration or colonization models, and those which advocate the idea of indigeneity and integration (Lukes 2004, 21-29). Until the 1990s, the origin of the LBK was generally viewed as the result of further colonization, i.e., population movements from the peripheries of already existing Neolithic settlements in south-east Europe. It was believed that its appearance in central and western Europe constituted a clear break with the local indigenous hunter-gatherers who lacked the social cohesion and technological expertise to independently make the transition from a hunter-gatherer economy to a one based on production. The high degree of uniformity in different parts of the LBK's territory of distribution was cited as evidence for this interpretation: a similar selection of sites for settlements, construction of long, above-ground houses, polished stone adzes, and ceramic ware, all of which may be interpreted as a result of migrations from Neolithic settlements in the outlying regions of the northern Balkans. The advocates of this type of development found evidence in the archaeological materials of the LBK, first and foremost in the pottery, in which they saw analogies to the



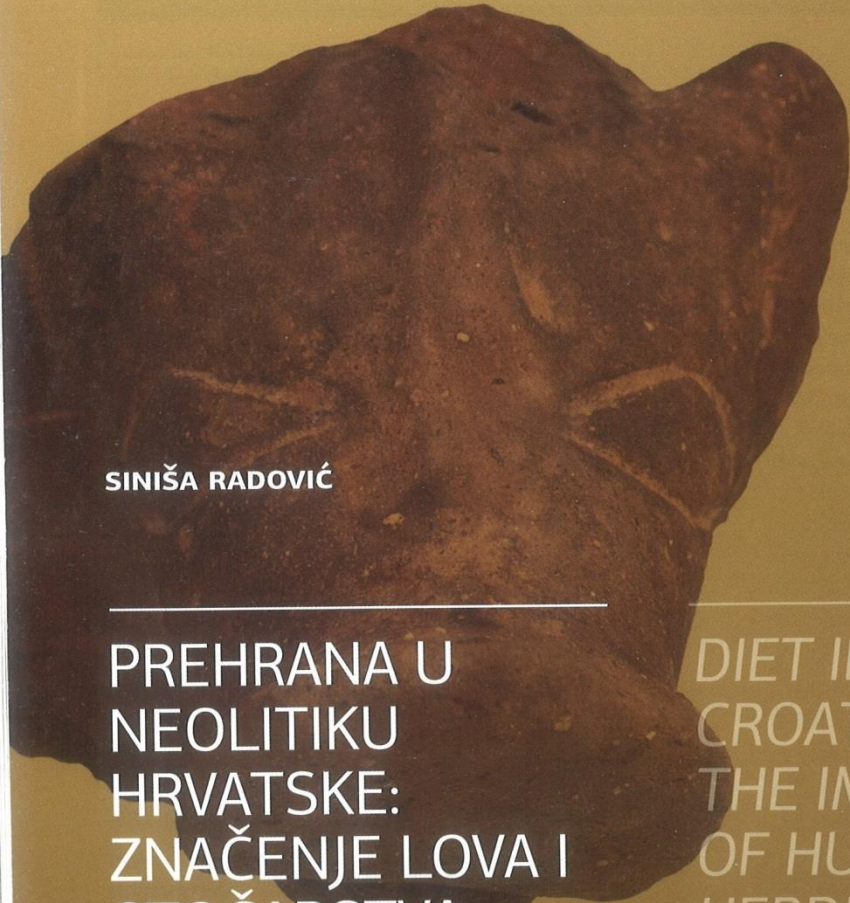
Kukunjevac - Brod, kameni predmet, kat. br. 151
Kukunjevac - Brod, stone object, cat. no. 151

kamenog oruđa kao i stranih, iz daleka dobavljenih sirovina sljedeći su argument, kao i uzgoj istih vrsta biljaka i životinja. Konačno, teoriju potvrđuje i brzo širenje kulture na nova područja. Moguće razlike i varijacije pripisuju se prilagodbi pridošlih populacija na novi okoliš i nove izvore sirovina (Lukes 2004, 23). U ovim su tumačenjima zanemarene bilo kakve tradicije mezolitičkih zajednica. Dijametralno suprotne su teorije o autohtonom podrijetlu koje posebno naglašavaju ulogu lokalnoga mezolitičkog stanovništva u formiranju LBK. Pristalice autohtonih teorija smatraju da lokalne mezolitičke populacije prihvaćaju neolitizaciju zahvaljujući kontaktima s neolitičkim populacijama i kulturnoj difuziji što se odvija u pograničnim zonama njihovih područja. Prvotne nasumične i sporadične kontakte slijede razmjena informacija, različitih dobara, ali i partnera. Neolitizacija se potom širi već postojećim mezolitičkim komunikacijskim mrežama. Dakle, mezolitičke populacije selektivno i postupno usvajaju pojedine segmente neolitičkog načina života u okvirima svojih tradicija (Lukes 2004, Zvelebil 2004b). Tome bi u prilog govorila i sve uočljivija razlika među pojedinim ranim LBK zajednicama u različitim aspektima života. Neki pak autori rješenje nalaze u kombinaciji prethodnih pristupa. To znači da manje skupine doseljenika u potrazi za novim obradivim površinama naseljavaju mezolitičko područje po modelu žabljega skoka (Zvelebil 2004b). I ovaj model ističe važnost kontaktnih zona u pograničnim područjima. Neolitičke populacije razmjenjuju svoje neolitičke proizvode, primjerice keramiku i glačana kamena oruđa za sirovine, krzna i druge proizvode mezolitičkih populacija. Kroz to dolazi do miješanja populacija pri čemu one neolitičke imaju prevladavajuću ulogu (Lukes 2004; Zvelebil 2004b). Potonje dvije teorije u osnovi su vrlo slične jer se zasnivaju na kontaktima i integraciji mezolitičke i neolitičke tradicije, no razlikuju se po tome kojoj komponenti daju prevagu, mezolitičkoj ili neolitičkoj. U autohtonim teorijama mezolitičke populacije uspijevaju očuvati svoje tradicije, dok je u integracijskim teorijama njihova uloga marginalizirana (Lukes 2004, 29). Neki pak autori u tumačenju nastanka LBK posebno ističu tzv. srednjoeuropsku ekološko-kulturnu barijeru (Bánffy 2004). Naime, plodnu regiju Karpatske kotline Dunav i Tisa ne dijele samo okomito na zapadni dio, odnosno

shapes and ornamentation of Starčevo and Körös-Çris pottery. The use of polished stone implements as well as those made of non-local raw materials obtained from distant regions and the raising of the same species of plants and animals serve as the next argument to back this theory. Finally, this theory is also reinforced by the rapid spread of the culture to new areas. Possible differences and variations are ascribed to adaptations by newly-arrived populations to new environments and new sources of raw materials (Lukes 2004, 23). These interpretations overlook any traditions of Mesolithic communities. Theories on an indigenous origin that stress the role of local Mesolithic populations in the formation of the LBK are diametrically opposed. Adherents of the indigenous theories believe that local Mesolithic populations accepted Neolithization thanks to contacts with Neolithic populations and cultural diffusion that proceeded in the boundary zones of their territories. The initial random and sporadic contacts were followed by exchanges of information, various goods and even partners. Neolithization then spread along already existing Mesolithic communication networks. Thus, Mesolithic populations selectively and gradually assumed individual segments of the Neolithic lifestyle within the framework of their own tradition (Lukes 2004; Zvelebil 2004b). Evidence for this would be the increasingly apparent differences between individual early LBK communities in different aspects of life. Some scholars saw a solution in a combination of the preceding approaches. This means that smaller groups of newly-arrived migrants seeking new arable surfaces settled the Mesolithic area based on the leapfrog model (Zvelebil 2004b). Even this model underscores the importance of contact zones in boundary zones. Neolithic populations exchanged their Neolithic products, such as pottery and polished stone implements, for raw materials, pelts and other products from Mesolithic populations. This led to an intermingling of populations, wherein the Neolithic played the dominant role (Lukes 2004; Zvelebil 2004b). The former two theories are essentially quite similar, because they are based on contacts and integration between the Mesolithic and Neolithic traditions, but they differ in terms of those components that are given greater emphasis, either the Mesolithic or Neolithic. According to the indigenous theories, the Mesolithic populations managed to preserve their traditions, while according to the

Transdanubiju i istočni dio, odnosno Veliku mađarsku ravnicu, nego je u 6. tisućljeću pr. Kr. jasno uočljiva podjela na južni dio nastanjen nositeljima starčevačke i kulture Körös te sjeverni, o naseljenosti kojega se vrlo malo zna iako novija istraživanja na tom području sve više otkrivaju mezolitička nalazišta. Postavlja se pitanje zašto su obje neolitičke zajednice, zastale na granici koja nije nikakva prirodna prepreka? Ali upravo u tom prostoru prestaje klima, tlo i sirovine koje su presudne u egzistenciji spomenutih neolitičkih zajednica. Ovaj zastoj prodora neolitičkih skupina južnog podrijetla dao je vremena lokalnim mezolitičkim grupama koje su živjele sjevernije, da upoznaju i ovladaju najprije dijelom, a potom i većinom neolitičkih novina, a da pritom nisu u potpunosti asimilirane od neolitičkih pridošlica (Bánffy 2004). Takav razvoj događaja potvrđuju novija istraživanja u Transdanubiji gdje je u naseljima početne faze najranije LBK zastupljen nizak postotak keramike s pravom linearnom ornamentikom nasuprot prevladavajućim obilježjima starčevačke keramografije (sendvičasti presjek, kanelirani barbotin, ukras otiskivanjem prsta i nokta, bikonični oblici), no litika pokazuje izrazito mezolitičke tradicije kako u tehnici obradbe i oblikovanja tako i u korištenju određenih sirovina (primjerice szentgalskog radiolarita). Područje nastanka i najstarije LBK tzv. zapadnog kruga jest Transdanubija, pod kojim pojmom podrazumijevamo ne samo zapadnu Mađarsku nego i istočnu Austriju, jugozapadnu Slovačku i južnu Moravsku. Ondje je moguće razlikovati dvije faze unutar najstarijeg razvojnog stupnja: početnu, odnosno fazu nastanka, datiranu između 5700./5600. i 5400. g. pr. Kr. (Zvelebil 2004b) kojoj pripadaju stupnjevi Nitra-Hurbanovo i Bicke-Bina po periodizaciji J. Pavuka (Pavuk 1980) i najstarija faza periodizacije R. Tichoga (Tichy 1960), odnosno formativna faza LBK u području oko Balatona i Becsehely (Banffy, Oross 2009, 227), potom fazu širenja po modelu „žabljeg skoka“ u područja Češke, Bavorske, Saske, Franačke i južne Poljske između 5400. i 5200. g. pr. Kr. Ova faza obuhvaća regionalne pojave poznate u literaturi kao stupanj Flomborn, Ačkovy, Protonotenkopf, Zofipole i dr. Srednja ili klasična faza poznata je kao Notenkopf keramika. Kasnu fazu nakon 5000. g. pr. Kr. obilježuje sve izraženija regionalizacija i pojava novih keramičkih stilova kao što su Zseliz/Želiezovce, Šarka, Hinkelstein i dr.. Sve te skupine pokazuju postupno udaljavanje od tradicija LBK i transformaciju u kasnoneolitičke zajednice ubodnotrakaste keramiku, lendelske kulture, rössenske i dr. Naselja LBK pretežito su smješтана na plodnim tlima u blizini vode, u dolinama rijeka, ali ne i isključivo. Većina se nalazila okružena šumovitim predjelima koji su upravo u ovo postglacijalno razdoblje prekrivali veći dio srednjoeuropskoga i zapadnoeuropskoga prostranstva. Naselja su manje ili više stabilna s određenim kontinuitetom trajanja od generacije do

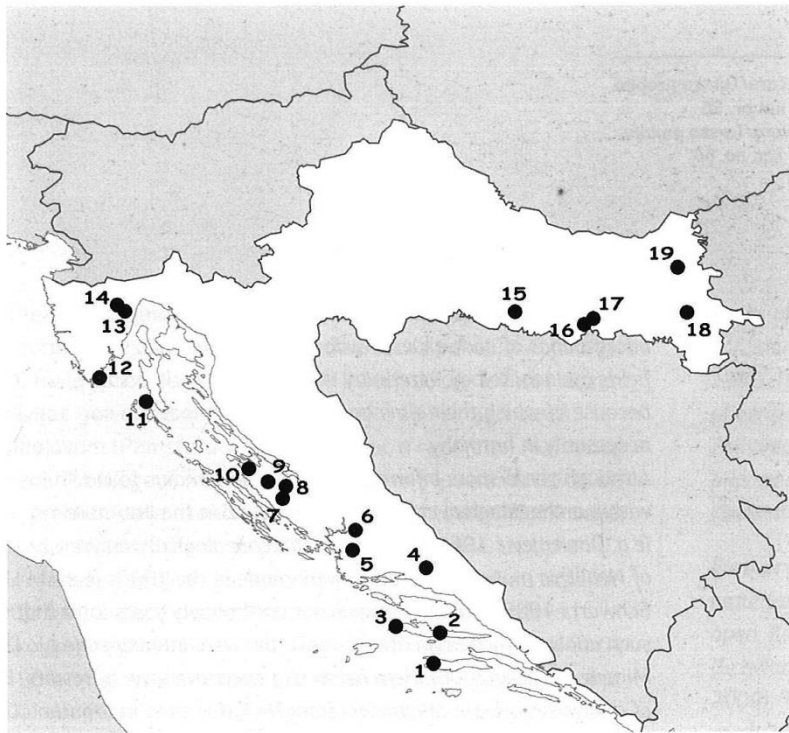
integration theories their role was marginalized (Lukes 2004, 29). In the interpretation of the LBK's emergence, some scholars particularly highlight the so-called Central European ecological-cultural barrier (Bánffy 2004). Namely, the fertile Carpathian basin is not only divided by the Danube and Tisza Rivers vertically into a western section, i.e., Transdanubia, and an eastern section, i.e., the Great Hungarian Plain, for in the sixth millennium BC a clear division was apparent into a southern section inhabited by the exponents of the Starčevo and Körös culture, and a northern section, about which little is known of its human habitation, although more recent research in this region has yielded an increasing number of Mesolithic sites. The question arises as to why both Neolithic communities stopped at a boundary which does not constitute any manner of natural barrier. But this was in fact the terminal point of the climate, soil and raw materials so crucial to the existence of the aforementioned Neolithic communities. This halt in the forward movement of Neolithic groups of southern origin gave time to local Mesolithic groups who lived farther north to become familiar with and then master first some and then most Neolithic novelties, without being entirely assimilated by Neolithic newcomers (Bánffy 2004). Such a turn of events has been confirmed by more recent research in Transdanubia, where a low percentage of pottery with genuine linear ornamentation is present in settlements of the earliest LBK's initial phase in comparison to the predominant features of Starčevo ceramography (sandwiched cross-section, fluted barbotine, finger and nail impression ornaments, biconical shapes), but the lithics display a marked Mesolithic tradition both in the rendering technique and formation and in the use of specific raw materials (Szentgál-type radiolarites, for example). The territory in which even the oldest LBK of the so-called western sphere appeared is the Transdanubia, which means not only western Hungary but also eastern Austria, south-west Slovakia and southern Moravia. Here it is possible to distinguish two phases within the oldest developmental phase: the initial, or emergent phase, dated between 5700/5600 and 5400 BC (Zvelebil 2004b), which encompasses the Nitra-Hurbanovo and Bicke-Bina phases according to J. Pavuk's periodization (Pavuk 1980) and the oldest phase of R. Tichy's periodization (Tichy 1960), and then the formative LBK phase in the area around Balaton and Becsehely (Banffy, Oross 2009, 227), followed by the phase of dissemination based on the "leapfrog" model in Bohemia and Moravia, Bavaria, Saxony, Franconia and southern Poland between 5400 and 5200 BC. This phase includes the regional phenomenon known in the literature as the Flomborn, Ačkovy, Protonotenkopf, Zofipole, etc. phase. The middle or classic phase is known as Music Note pottery. The late phase after 5000 BC was characterized by increasing regionalization and the appearance of new pottery styles, such as Zseliz/Želiezovce,



SINIŠA RADOVIĆ

PREHRANA U
NEOLITIKU
HRVATSKE:
ZNAČENJE LOVA I
STOČARSTVA

DIET IN THE
CROATIAN NEOLITHIC:
THE IMPORTANCE
OF HUNTING AND
HERDING



Sl. 1, Fig. 1 – Neolitička nalazišta koja se spominju u tekstu. / Neolithic sites that are referred to in the text.
 1. Vela spila (Korčula), 2. Grapčeva špilja (Hvar), 3. Markova spilja (Hvar), 4. Zemunica, 5. Danilo-Bitinj, 6. Pokrovnik, 7. Tinj-Podlivade, 8. Smilčić, 9. Crno vrilo, 10. Nin, 11. Vela spilja/jama (Lošinj), 12. Kargadur, 13. Vela peč, 14. Pupićina peč, 15. Slavča, 16. Galovo, 17. Zadubravlje, 18. Sopot, 19. Hermanov vinograd.

Jedno od osnovnih obilježja mlađeg kamenog doba ili neolitika proizvodnja je hrane uslijed čega dolazi do napuštanja tradicionalnog lovno-sakupljačkog načina života. Kao dio nove strategije opstanka stočarstvo je uz zemljoradnju sastavni dio neolitičke ekonomije, a prehrambene navike, u vidu pripreme i konzumiranja hrane, mogu odražavati sociološke odnose i kulturni identitet društva. O tome možda najbolje govori činjenica da je termin *zemljoradnici i stočari* s vremenom postao i kronološki termin (Plucienik 2008, 16). Početkom neolitika na prostoru Bliskog istoka i Male Azije udomaćene su četiri vrste ekonomski iskoristivih životinja: ovca (*Ovis aries*), koza (*Capra hircus*), govedo (*Bos taurus*) i svinja (*Sus domesticus*), što je obilježilo pojavu stočarstva iako se tradicija lova zadržala i dalje (Bökönyi 1974). Udio jednog ili drugog oblika pribavljanja hrane ovisio je o okolnostima koje nam nisu nužno poznate pa u skladu s time prijelaz s lova na stočarstvo nije jednostavno definirati. U ovom su poglavlju razmotreni poznati podaci o prehrambenim navikama neolitičkih ljudi na prostoru današnje Hrvatske, s ciljem rekonstrukcije prehrambene ekonomije tadašnjeg društva (Sl. 1).

Arheozoološka istraživanja u Hrvatskoj

Iako prehrambeni otpad (kosti, zubi i drugi čvrsti dijelovi životinja) često predstavlja količinski zamjetnu skupinu nalaza na arheološkim nalazištima (Davis 1987; O'Connor 2000; Reitz, Wing 1999), analize animalnih ostataka u Hrvatskoj, nažalost, još uvijek nisu standard. Više je razloga uvjetovalo takvo stanje među kojima treba izdvojiti dugogodišnju tradiciju arheoloških istraživanja u kojoj je težište bilo na ostacima materijalne kulture (npr. keramičko posuđe), dok je prehrambenom otpadu pridavana slaba ili nikakva pažnja. Drugi problem je u malom broju domaćih stručnjaka specijaliziranih za analizu zoološkog materijala što ograničava broj analiza. I na kraju treba spomenuti i razliku znanstvenu podlogu samih stručnjaka

One of the main features of the Early Stone Age, or Neolithic, was food production, which resulted in the abandonment of the traditional lifestyle characterized by hunting and gathering. Together with tilling, herding was an integral part of the Neolithic economy and of a new strategy of survival. Dietary habits, in terms of food preparation and consumption, can reflect the sociological relations and cultural identity of a society. The best testimony to this is the fact that the phrase *farmers (tillers and herders)* in time also became a chronological term (Plucienik 2008, 16). In the early Neolithic, four kinds of animals suitable for economic exploitation were domesticated in the Near East and Asia Minor: sheep (*Ovis aries*), goat (*Capra hircus*), cattle (*Bos taurus*) and pig (*Sus domesticus*), marking the beginning of animal herding, although the tradition of hunting continued (Bökönyi 1974). The share of one or the other method of food provisioning depended on circumstances which are not necessarily known to us, and thus the transition from hunting to herding escapes a simple definition. This chapter discusses known data on the dietary habits of Neolithic people in the territory of present-day Croatia, with a view to reconstructing the dietary economy of its Neolithic society (Fig. 1).

Zooarchaeological research in Croatia

Although food waste (bones, teeth and other hard parts of animals) often makes up a significant quantity of finds at archaeological sites (Davis 1987; O'Connor 2000; Reitz, Wing 1999), unfortunately, analysis of animal remains is still not standard practice in Croatia. Such a situation has arisen for several reasons, among which is the long tradition of archaeological research in which emphasis has been put on remains of material culture (e.g. pottery), with very little or no attention paid to food waste. Another problem is the small number of Croatian experts specializing in the analysis of zoological material, which limits the number of possible analyses.



Čepin-Ovčara/Tursko groblje,
 cjediljka, kat.br. 66
 Čepin-Ovčara/Tursko groblje,
 Colander, cat. no. 66

koji dolaze iz različitih polja znanosti: paleontologije, veterinarske medicine i arheologije uslijed čega ciljevi i metode istraživanja nisu nužno usklađeni.

Iako se u literaturi mogu naći štiri podaci o faunskim nalazima unutar arheološkog konteksta (npr. Dimitrijević 1969b) prve arheozoološke analize neolitičkog materijala u Hrvatskoj započele su 80-ih godina prošlog stoljeća (npr. Schwartz 1988). Međutim, do većeg interesa i intenziteta analiza došlo je tek dvadesetak godina kasnije (npr. Miracle, Pugsley 2006). Slijedi kraći pregled rezultata analiza faune s neolitičkih nalazišta u Hrvatskoj.

RANI I SREDNJI NEOLITIK

U kontinentalnoj Hrvatskoj ranoneolitička fauna s lokaliteta Galovo kod Slavonskog Broda jedina je detaljno istražena i objavljena (Trbojević Vukičević, Babić 1999; 2007). Stanovnici ovog starčevačkog naselja bavili su se stočarstvom. Uzgajali su stada goveda i malih domaćih preživaca (ovce i koze), a u manjoj mjeri jeli su i svinjsko meso. Lov je bio važan dio ekonomije, a jelen (*Cervus elaphus*) najčešća lovna divljač te u nešto manjoj mjeri srna (*Capreolus capreolus*). Naseljem su se kretali i psi (*Canis familiaris*) koji su se između ostalog hranili odbačenim otpadcima, o čemu svjedoči manji broj ulomaka kostiju drugih životinja s tragovima grizenja (Trbojević Vukičević 1999, 69). Na lokalitetu Zadubravlje kod Slavonskog Broda evidentirani su ostaci ovaca, koza, goveda, svinja, jelena, zeca, psa i kune ali nisu navedeni rezultati detaljnijih analiza (Minichreiter 1992c, 35). Unutar oba naselja sakupljeno je svega nekoliko kostiju riba.

S područja primorske Hrvatske objavljeno je više arheozooloških analiza materijala s ranoneolitičkih nalazišta pa je najraniju pojavu stočarstva i njegovo širenje iz smjera jugoistoka prema sjeverozapadu moguće pratiti kroz analizirane skupove nalaza.

And, finally, we should also mention the diverse scientific backgrounds of such experts, who come from various scientific fields (palaeontology, veterinary medicine and archaeology), because of which their aims and research methods are not necessarily in harmony.

Although some spare information on faunal remains found within archaeological contexts can be found in the literature (e.g. Dimitrijević 1969b), the first zooarchaeological analyses of Neolithic material in Croatia were made in the 1980s (e.g. Schwartz 1988). However, it was not until twenty years later that such analyses incited greater interest and were intensified (e.g. Miracle, Pugsley 2006). Here below is a short overview of results of analyses of fauna originating from Neolithic sites in Croatia.

EARLY AND MIDDLE NEOLITHIC

In continental Croatia, the early Neolithic fauna from the site of Galovo near Slavonski Brod is the only such find that has been explored in detail and published (Trbojević Vukičević, Babić 1999; 2007). Inhabitants of this Starčevo Culture settlement herded animals. They reared herds of cattle and small domesticated ruminants (sheep and goats), and they also ate pork, though in smaller quantities. Hunting was an important element of their economy, and red deer (*Cervus elaphus*) was the game hunted most, followed by roe deer (*Capreolus capreolus*). In the settlement, there were also dogs (*Canis familiaris*), which ate discarded waste, among other things, as evidenced by a small number of bone fragments of other animals bearing teeth marks (Trbojević Vukičević 1999, 69). At the site of Zadubravlje near Slavonski Brod, remains of sheep, goats, cattle, pigs, deer, hares, dogs and martens were recorded, but the results of any further analyses have not been cited (Minichreiter 1992c, 35). At both sites, only a few fish bones have been collected.

In the territory of coastal Croatia, several zooarchaeological analyses have been made of material originating from early Neolithic sites, allowing for the emergence of animal herding and its spread from the south-east towards the north-west to be traced using the analysed groups of finds.

During the initial phase of the Early Neolithic, in Vela Spila cave on the island of Korčula, people kept small flocks of sheep and an occasional pig. They hunted small and medium-sized beasts (especially fox), while the hunting of large game (deer) was negligible. They also engaged in some fishing (Rainsford 2010), but in the developed phase of the Early Neolithic, fishing, as well as fox hunting, had already lost its importance, and food production boiled down almost exclusively to sheep rearing (Kužir et al. 2005; Miracle, Radović in preparation). In Markova Spilja on the neighbouring island of Hvar, people reared mixed

Tijekom inicijalne faze ranog neolitika u Veloj spilji na otoku Korčuli ljudi su držali manja stada ovaca i pokoju svinju. Lovili su male i srednje zvijeri (osobito lisice), dok je lov na krupnu divljač (jelen) bio zanemariv. U manjoj su se mjeri bavili i ribolovom (Rainsford 2010), ali se već u razvijenoj fazi ranog neolitika njegovo značenje gubi zajedno s lovom na lisice, dok je prehrambena ekonomija svedena na gotovo isključiv uzgoj stada ovaca (Kužir et al. 2005; Miracle, Radović, u pripremi). U Markovoj spilji na susjednom otoku Hvaru ljudi su uzgajali mješovita stada ovaca i koza, sakupljali morske puževe i školjke te povremeno lovili jelene, srne i zečeve (Malez-Bačić 1980, 164). Stočarstvo je bilo dominantno i u zaleđu srednje Dalmacije, gdje su u spilji Zemunici kraj Sinja držana stada ovaca i u znatno manjoj mjeri goveda i svinje, dok je jelen bio uobičajena lovna divljač (Šošić Klindžić et al. u pripremi).

Dalje sjeverozapadno u sjevernoj Dalmaciji na širem prostoru u zaleđu Zadra i Šibenika formirana su naselja na otvorenom. Arheozoološke analize materijala iz Nina (Schwartz 1988), Smilčića (Schwartz 1988), Crnog vrila (Radović 2009), Tinj-Podlivade (Schwartz 1996) i Pokrovnika (Moore et al. 2007b; Legge, Moore 2011) ukazuju na vrlo ujednačen sastav faune s ovih nalazišta, koji je tipičan za neolitička naselja jugoistočne Europe. Zajedničko im je intenzivno stočarstvo temeljeno gotovo isključivo na uzgoju velikih stada ovaca i koza, manjeg broja goveda i svega nekoliko svinja. Lov je sporadičan, a lovna divljač je zastupljena s malobrojnim ostacima jelena, srne i zeca. Ranoneolitički stanovnici ovih naselja lovili su i ptice, najviše guske i patke (*Anatidae*), a u manjoj mjeri i droplje (*Otididae*), ždralove (*Gruidae*), čaplje (*Ardeidae*), tetrijebe (*Tetraonidae*), kokoši (*Phasianidae*) i dr. (Malez 2009). Ovakva prehrambena ekonomija karakteristična je za mediteranski prostor i razlikuje se od stočarskih strategija u kontinentalnom dijelu. U zajednici s ljudima živjeli su i psi čiji su malobrojni ostaci otkriveni unutar većine ovih naselja. Iako su, prije svega, vjerojatno bili čuvari naselja i stada, postoje dokazi da su neolitički ljudi povremeno konzumirali i pasje meso (Radović 2009, 58). Sporadični nalazi lisica u Smilčiću, Crnom vrilu i Pokrovniku svjedoče o njihovim povremenim posjetima naseljima u potrazi za otpadcima i manjim, lako dostupnim plijenom. Riba je imala neznatnu ulogu u svakodnevnoj prehrani, dok su u manjoj mjeri konzumirane i morske školjke i puževi (Vujčić-Karlo 2009); najviše ogrci (*Osilinus*), dagnje (*Mytilus*) i kamenice (*Ostrea*).

Na kvarnerskim otocima pretežno su držana stada ovaca i koza, dok je lov bio od manje važnosti. U Veloj spilji/jami na otoku Lošinju evidentirano je i stanovito konzumiranje morskih mekušaca (Pilaar Birch u pripremi). Sličnu situaciju pratimo i u susjednoj južnoj Istri, gdje su u obalnom naselju

flocks of sheep and goats, gathered sea snails and shellfish, and occasionally hunted red deer, roe deer and hares (Malez-Bačić 1980, 164). Herding was the dominant activity in the hinterlands of central Dalmatia, too. There, flocks of sheep were held in the Zemunica cave near Sinj, and, to a much smaller extent, cattle and pigs were also kept, while red deer was the usual hunted game (Šošić Klindžić et al. in preparation).

*Further to the north-west, in northern Dalmatia, in the wider hinterlands of Zadar and Šibenik, settlements developed in the open. Zooarchaeological analysis of material discovered in Nin (Schwartz 1988), Smilčić (Schwartz 1988), Crni Vir (Radović 2009), Tinj-Podlivade (Schwartz 1996) and Pokrovnik (Moore et al. 2007b; Legge, Moore 2011) suggests a very uniform composition of fauna, typical of the Neolithic settlements of south-eastern Europe. What is common to all of them is intensive herding, based almost exclusively on rearing large flocks of sheep and goats, a smaller number of cows, and just a few pigs. Hunting was a sporadic activity, and game animals are represented by several remains of red deer, roe deer and hare. The Early Neolithic population of these settlements also hunted birds, mostly geese and ducks (*Anatidae*), and to a smaller extent also bustards (*Otididae*), cranes (*Gruidae*), herons (*Ardeidae*), grouse (*Tetraonidae*), hens (*Phasianidae*) etc. (Malez 2009). Such dietary economy is characteristic of the Mediterranean and differs from herding strategies of the continental regions. Dogs also lived in human communities, and their remains have been discovered within most settlements of the period. Although their primary function was probably to guard settlements and flocks, there is also evidence that the Neolithic people occasionally consumed dog meat (Radović 2009, 58). Random finds of fox remains in Smilčić, Crni Vir and Pokrovnik demonstrate that these animals visited human settlements from time to time, searching for discarded waste and easily accessible prey. Fish played an insignificant role in everyday diet, while small quantities of shellfish and snails were also consumed (Vujčić-Karlo 2009), mostly topshells (*Osilinus*), mussels (*Mytilus*) and oysters (*Ostrea*).*

On islands in the Kvarner Bay, the Neolithic communities kept flocks mostly of sheep and goats, while hunting played a less important role. In the cave of Vela Spilja or Jama on the island of Lošinj, some consumption of sea molluscs has been recorded (Pilaar Birch, in preparation). A similar situation can be observed in neighbouring Istria, where, in a coastal settlement at the location of Kargadur near Ližnjan, in addition to mixed flocks of sheep and goats (Radović 2011), people kept a small number of pigs and an occasional cow. They also fished and gathered sea molluscs (Komšo 2006, 214), while hunting was just a sporadic activity. The discovery of a small number of bitten and digested

na položaju Kargadur kod Ližnjana, uz mješovita stada ovaca i koza (Radović 2011) ljudi držali manji svinja te iznimno i govedo. Također su se bavili ribolovom i sakupljanjem morskih mekušaca (Komšo 2006, 214), dok je lov bio sporadičan. Nalaz manjeg broja izgrizenih i probavljenih kostiju posredno svjedoči o prisutnosti pasa unutar naselja (Radović 2011, 118).

Razdoblje srednjeg neolitika u Hrvatskoj znatno je slabije arheozoološki istraženo. U nedostatku objavljenih analiza materijala iz kontinentalnog dijela jedini su nam izvor malobrojni opći podaci o animalnim ostacima s pojedinih nalazišta. Tako se primjerice navodi da su na nalazištu Filipovica/Hermanov vinograd kod Osijeka sakupljene "kosti velikih biljojeda, ponajprije goveda i jelena" zajedno uz "riblje kosti i ljuštore riječnih školjaka" (Šimić 2008b, 19). Općenito se može pretpostaviti da i dalje dominira stočarstvo u kojem prevladavaju stada domaćih goveda i malih preživača.

Istovremeno je u primorskoj Hrvatskoj u potpunosti raširen uzgoj ovaca i koza, dok je lov općenito sporedna komponenta prehrambene ekonomije. U Veloj spili na otoku Korčuli gotovo u potpunosti prestaje lov na male zvijeri. Na prostoru sjeverne Dalmacije u naseljima na otvorenom poput onoga u Danilo-Bitinju bitnih promjena u stočarskim strategijama u odnosu na prethodno razdoblje nema, iako je zabilježen mali porast u broju goveda (Moore et al. 2007a). Jedu se morske školjke, ali vjerojatno više kao povremena delicija, dok im je sam udio u svakodnevnoj prehrani neznatan (Legge, Moore 2011, 184).

Početak srednjeg neolitika stočarstvo se u potpunosti raširilo na prostoru cijele Istre, a špilje na Učki i Čičariji su uglavnom korištene kao torovi u kojima su držana manja mješovita stada ovaca i koza te rjeđe i pokoje govedo i svinja (Miracle, Pugsley 2006; Radović et al. 2008).

KASNI NEOLITIK

Jedina detaljna analiza ostataka faune iz razdoblja kasnog neolitika u kontinentalnom dijelu Hrvatske objavljena je s višeslojnog prapovijesnog nalazišta Slavča kod Nove Gradiške (Miculinić, Mihaljević 2003). U sastavu faune prevladavaju domaće životinje među kojima je najviše ostataka malih preživača (ovca, koza) uz nešto manje domaćih goveda i svinja. Lov je rjeđi, a najčešća lovna divljač je jelen i u nešto manjoj mjeri zec. Arheozoološki analiziran je i kasnoneolitički materijal s nalazišta Sopot kod Vinkovaca, ali su objavljeni samo šturi podaci. Dominiraju domaće životinje među kojima su najbrojnije svinje te domaća goveda i mali preživači. Od divljih vrsta su evidentirane srna, zec, lisica i medvjed (Krzrnarić Škrivanko, Reed 2006, 3; Krzrnarić Škrivanko 2008, 67).

bones indicates that dogs were also present within the settlement (Radović 2011, 118).

The Middle Neolithic period of Croatia has been researched much less. In view of the lack of published analysis of zooarchaeological material from continental Croatia, the only source is scarce general data on animal remains found at individual sites. For example, it has been recorded that, at the site of Filipovica/Herman's Vineyard near Osijek, "bones of large herbivores, primarily cattle and deer" were recovered together with "fish bones and shells of river shellfish" (Šimić 2008b, 19). Generally speaking, we can assume that herding was still the dominant activity, involving mostly herds of domestic cattle and small ruminants.

During the same period, sheep and goat rearing was widespread in coastal Croatia, while hunting was generally a minor element of the dietary economy. In Vela Spila cave on the island of Korčula, small-game hunting had nearly disappeared. In northern Dalmatia, in settlements in the open, such as that in Danilo-Bitinj, there were no major changes in the herding strategy in comparison to the previous period, although the number of bovine animals slightly increased (Moore et al. 2007a). Sea shells that were consumed probably served as an occasional delicacy, while their contribution to the daily diet was insignificant (Legge, Moore 2011, 184).

At the beginning of the Middle Neolithic, herding spread throughout Istria, and caves on mounts Učka and Čičarija were largely used as pens in which small mixed flocks of sheep and goats were kept, with an occasional cow or pig (Miracle, Pugsley 2006; Radović et al. 2008).

LATE NEOLITHIC

The only published detailed analysis of Late Neolithic faunal remains discovered in continental Croatia regards the multi-layered prehistoric site of Slavča near Nova Gradiška (Miculinić, Mihaljević 2003). The faunal remains consist predominantly of domestic animals, primarily small ruminants (sheep, goat), with somewhat fewer finds of domestic cattle and pigs. Hunting was sporadic, and the game most hunted was red deer, and, to a smaller degree, hare. The Late Neolithic finds from the site of Sopot near Vinkovci were also the subject of a zooarchaeological analysis, but the published data are very scarce. The predominant finds are domestic animals, with the most numerous remains being of pigs, followed by domestic cattle and small ruminants. The game species recorded at the site include roe deer, hare, fox and bear (Krzrnarić Škrivanko, Reed 2006, 3; Krzrnarić Škrivanko 2008, 67).

Krajem neolitika u Veloj spili na Korčuli nastavljen je uzgoj ovaca i koza, ali su domaća goveda i svinje nešto češća u odnosu na ranija razdoblja (Radović et al. 2013). U kasnom neolitiku počinje i intenzivnije korištenje Grapčeve špilje na Hvaru. Iako je sigurno da se ova špilja početkom kasnog neolitika koristila kao kultno mjesto gdje su ceremonijalno odlagani životinjski i ljudski ostaci pa zastupljene životinjske vrste i njihovi dijelovi tijela ne odražavaju strategiju gospodarenja stadima, sastav faune je općenito sličan drugim istovremenima. Tako prevladavaju ovce i koze, uz nešto manje goveda i svinja, a od lovne divljači zastupljene su srne i zečevi (Frame 2008). Nažalost ne postoje objavljene studije kasnoneolitičke faune iz sjeverne Dalmacije, ali se može pretpostaviti da i dalje dominira stočarstvo uz zanemarivu ulogu lova.

U unutrašnjosti Istre situacija je drugačija. U Pupićinoj peći i u Veloj peći na Učki i dalje dominiraju ovce i koze, ali raste učestalost goveda i svinje. S obzirom na problematičnost razdvajanja ostataka domaćih od divljih svinja taj porast u njihovom broju može odražavati ili promjene stočarskih ili promjene lovnih strategija (Radović et al. 2008, 39). Izražen je i porast u učestalosti i broju divljih vrsta (Miracle, Pugsley 2006; Radović et al. 2008, 39) pa su tako, uz nešto češći lov na uobičajenu divljač (jelen, srna, divlja svinja, zec), povremeno lovljene i zvijeri (kuna, jazavac, smeđi medvjed).

Stočarstvo

Sastavni dio neolitičkog paketa su pojava i uzgoj domaćih životinja, odnosno stočarstvo. Najstariji dokazi domestikacije ekonomski iskoristivih životinja otkriveni su na prostoru jugoistočne Anatolije, a apsolutno datiranje smješta početak tih promjena u razdoblje od oko 10500 god. prije sadašnjosti (Vigne 2008, 181).

OVCA I KOZA

U Europi nisu fosilno dokazani divlji prethodnici današnjih domaćih ovaca i koza, a najstariji nalazi na europskom kontinentu pronađeni su na prostoru današnje Grčke i datiraju u rani neolitik, što pokazuje kako nije bilo lokalne domestikacije već su ove dvije vrste uzgojem i migracijama importirane iz prostora Azije. To potvrđuju i rezultati genetičkih istraživanja (npr. Meadows et al. 2005).

Držanje stada ovaca i koza sastavni je dio tradicionalnog načina privređivanja na mediteranskom prostoru, a u nešto manjoj mjeri i u unutrašnjosti. Iako se radi o dva različita roda (*Ovis* i *Capra*), životinje su često grupirane u mješovita stada. Oba roda su biljojedi, no način prehrane im je različit. Dok ovce pasu, koze su znatno mobilnije i brste što ih čini kompatibilnim

At the end of the Neolithic, in Vela Spila on the island of Korčula, sheep and goat rearing continued, but domestic cattle and pigs were present more than in earlier periods (Radović et al. 2013). In the Late Neolithic, the Grapčeva Špilja cave on the island of Hvar was also used more intensively. Although there is no doubt that, at the beginning of the Late Neolithic, this cave was used for cult purposes, and that both animal and human remains were laid there ceremoniously – and thus the discovered animal species and various parts of their bodies do not reflect the herding strategy – the composition of faunal remains is generally similar to those discovered at other contemporary sites. The prevailing finds are those of sheep and goat remains, with fewer cattle and pig remains, while game animals are represented by roe deer and hares (Frame 2008). Unfortunately, no study of Late Neolithic fauna in Northern Dalmatia has been published, but the assumption can be made that herding continued to be the predominant activity, and that the role of hunting was negligible. In inland Istria the situation was different. In Pupićina Peć and Vela Peć caves on the Učka mountain, sheep and goats were still the prevailing species, but cattle and pigs were becoming more frequent. Bearing in mind the problematic issue of distinguishing between the remains of domestic pigs and wild boars, the increase in the number of such finds can reflect a change in herding or hunting strategy (Radović et al. 2008, 39). Furthermore, an increase in the number and frequency of wild species can also be observed (Miracle, Pugsley 2006; Radović et al. 2008, 39), with more frequent hunting of the usual game (red deer, roe deer, boar, hare), and occasional hunting of wild beasts (marten, badger, brown bear).

Herding

Part and parcel of the Neolithic period was the emergence and rearing of domestic animals, that is, animal herding. The oldest evidence of domestication of economically exploitable animals has been discovered in south-eastern Anatolia, and the absolute dating specifies that the beginning of those changes took place around 10,500 BP (Vigne 2008, 181).

SHEEP AND GOAT

In Europe, no fossil evidence of any wild ancestors of today's domestic sheep and goat has been found, and their oldest remains on the European continent have been discovered in the territory of present-day Greece. Those have been dated to the Early Neolithic, suggesting that domestication was not a local process, but that these two species were imported from Asia through rearing and migration. Such a hypothesis is corroborated by the results of genetic testing (e.g. Meadows et al. 2005).

i olakšava njihov zajednički uzgoj. Za prostor kontinentalne Hrvatske, nažalost, nam nisu poznati podaci o zastupljenosti ovaca u odnosu na koze, ali rezultati provedenih analiza u primorskoj Hrvatskoj ukazuju da su se prva dotjerana stada sastojala isključivo od ovaca. Koze su se počele pojavljivati u znatno manjem broju tek u razvijenoj fazi ranog neolitika i to prvo u sjevernoj Dalmaciji i južnoj Istri. U srednjem neolitiku i kasnije proširio se uzgoj mješovitih stada sa i dalje malobrojnim kozama.

DOMAĆE GOVEDO

Divlje govedo ili pragovedo (*Bos primigenius*) bilo je prisutno na prostorima Euroazije sve do 17. st., kada su izlovljeni posljednji primjerci na prostoru današnje Poljske (Bökönyi 1974) i jedini je predak svih današnjih europskih domaćih goveda (*Bos taurus*). Unatoč rasprostranjenosti divlje forme, novija istraživanja mitohondrijske DNK ne podržavaju hipoteze o lokalnoj europskoj domestikaciji te ukazuju na bliskoistočno izvoriste europskog domaćeg goveda (Edwards *et al.* 2007), iako nije isključena mogućnost lokalnog miješanja dviju vrsti jer su u neolitiku i kasnije obje vrste istovremeno živjele na prostoru Europe. Tijekom procesa domestikacije došlo je do značajne redukcije u veličini goveda, stoga su upravo metrijske vrijednosti kostiju i zuba najčešće korišteni kriterij pri razlučivanju divljih od domaćih formi neolitičkih goveda, iako zbog jako izraženog seksualnog dimorfizma dolazi do preklapanja u veličini između domaćih bikova i divljih krava. U neolitiku kontinentalne i primorske Hrvatske evidentirana su samo domaća goveda, iako su zabilježeni i pojedinačni veći primjerci.

Goveda su općenito bila znatno zastupljenija u neolitičkim naseljima kontinentalne Hrvatske (npr. Trbojević Vukičević, Babić 2007) dok su u Dalmaciji i Istri rjeđa, ali im ne treba podcijeniti ekonomsko značenje jer samom svojom veličinom osiguravaju znatno veću količinu mesa od malih preživača.

DOMAĆA SVINJA

Problematika razlikovanja divlje od domaće forme slična je onoj kod goveda. Osim malih morfoloških razlika na kostima glave, jedina značajnija razlika je u veličini i građi životinja što se iskazuje kroz metrijske vrijednosti kostiju i zuba. Specifičnosti u uzgoju svinja često rezultiraju izraženim varijacijama između jedinki, i u veličini i u morfologiji, što dodatno otežava specifičnu determinaciju. Općenito se smatra da su u neolitiku većinom držane domaće svinje (*Sus domesticus*).

Izrazito mali broj ostataka svinje na neolitičkim nalazištima ukazuje na njenu neznatnu ekonomsku vrijednost i samo svjedoči o sporadičnoj konzumaciji svinjetine.

Keeping herds of sheep and goats is an integral part of the traditional economy in the Mediterranean, and, to a somewhat smaller extent, also in the interior of the continent. Although these animals belong to two genera (Ovis and Capra), they are often kept in mixed flocks. Both of them are herbivorous, but their feeding methods are different. While sheep graze, goats are much more mobile, and they browse; thus the two genera are compatible and their joint rearing is facilitated. Unfortunately, there is no data on the proportion of sheep and goats that were kept in continental Croatia, but the results of analyses made in coastal Croatia indicate that the first flocks driven to this region consisted only of sheep. Goats emerged in much smaller number and only in the developed phase of the Early Neolithic, at first in northern Dalmatia and southern Istria. During the Middle Neolithic and thereafter, rearing of mixed herds spread, but the number of goats remained small.

DOMESTIC CATTLE

*Wild cattle or aurochs (Bos primigenius) were present in the territory of Eurasia until the 17th century, when the last specimens were hunted down in what is today Poland (Bökönyi 1974). This was the only ancestor of all today's European domestic cattle (Bos taurus). In spite of the wide distribution of its wild kind, recent research on the mitochondrial DNA does not support the hypothesis of local European domestication, and suggests that the European domestic cattle originates from the Middle East (Edwards *et al.* 2007); still, the possibility that the two species mixed cannot be ruled out, because in the Neolithic and in subsequent periods they both lived at the same time within the territory of Europe. During the domestication process, the size of cattle was significantly reduced, and for this reason the bone and teeth measurements are the criterion most frequently applied when distinguishing between wild and domestic kinds of Neolithic cattle. Still, due to a strong sexual dimorphism, the size of domestic bulls and wild cows tends to coincide. In continental and coastal Croatia, in the Neolithic, only domestic cattle have been registered, although some of the animals were large.*

Generally, cattle were present much more in the Neolithic settlements of continental Croatia (e.g. Trbojević Vukičević, Babić 2007), while in Dalmatia and Istria they were rarer. Nonetheless, their economic importance should not be underestimated, because with their sheer size they provided a much larger quantity of meat than any small ruminants.

DOMESTIC PIG

The problems concerning differentiation between the wild boar and domestic pig are similar to those with cattle. On top of some small morphological differences in their head bones, the

MODELI ISKORIŠTAVANJA STADA

Većina domaćih životinja može se različito iskorištavati. U prehrani je uz meso vrlo bitno i mlijeko, koje je regenerativno pa je životinju moguće višekratno musti tijekom njenog života. S ekonomskog aspekta brojne su prednosti u iskorištavanju mlijeka i mliječnih preradevina u odnosu na meso. Mužnjom se dobiva veća količina proteina. Mlijeko sadrži masti, kalcij, šećer i vitamin D, a moguće ga je i preraditi raznim postupcima fermentacije u proizvode poput jogurta, kiselog mlijeka, maslaca i sira, koje je moguće pohraniti kao zalihu hrane, ali i transportirati (Davis 1987, 155). Međutim, neki ljudi nisu sposobni probaviti mlijeko, odnosno mliječni šećer (laktoza), što je za razdoblje neolitika potvrđeno genetičkim analizama određenih populacija u Europi koje su pokazale visok stupanj netolerancije prema laktozi (Burger *et al.* 2007). Kako se prilikom fermentacije mlijeka, mliječni šećer (laktoza) mijenja u mliječnu kiselinu, proizvod postaje lako probavljiv za ljude osjetljive na laktozu (McCracken 1971, 480), čime su otklonjene sumnje u mogućnost mužnje u neolitiku.

Gospodarenje radi mužnje i korištenje mliječnih proizvoda moguće je prepoznati kroz tri glavna izvora:

- (1) materijalna kultura (predmeti za svakodnevnu upotrebu),
- (2) ostaci lipida u posudama (kemijske analize),
- (3) animalni ostaci (arheozoološke analize).

Među ostacima materijalne kulture s neolitičkih nalazišta na korištenje mliječnih proizvoda posredno ukazuju tzv. keramička cjedila (npr. Osijek – Hermanov vinograd; Šimić 2008b, 19), za koja se pretpostavlja da su služila za izdvajanje sirutke. Nadalje, kemijskim analizama prapovijesnih keramičkih posuda s prostora Europe pronađeni su tragovi lipida, što također svjedoči o korištenju mliječnih proizvoda (npr. Craig *et al.* 2005). Međutim, i dalje ostaje otvoreno pitanje koje su se životinje muzle.

Arheozoološkim analizama moguće je rekonstruirati profile smrtnosti stada, odnosno životnu dob u kojoj su životinje ubijane. Ovisno o svrsi iskorištavanja, razlikovat će se i pristupi u gospodarenju stadom (Payne 1973; Vigne, Helmer 2007). Ukoliko je cilj proizvodnja mesa, veći dio stada se ubija u subadultnoj dobi, kada dosegnu optimum veličine i težine. Mlade ženke ostavljaju se na životu u svrhu razmnožavanja i daljnjeg povećavanja stada te se ubijaju u starijoj dobi po završetku reproduktivnog ciklusa. Kada se ekonomija temelji na proizvodnji mlijeka, najveći broj životinja ubija se u infantilnoj dobi od 6 do 9 mjeseci, čim se osigura prinos mlijeka (laktacija). Kolje se više mužjaka dok se ženke ostavljaju radi mužnje. Ako je vuna glavni proizvod stada, ono će sadržavati podjednaki broj odraslih mužjaka

*only significant difference is the size and build of the animals, expressed in bone and teeth measurements. The specific features of pig rearing often result in great variations between individual animals in terms of their size and morphology, further aggravating their identification. It is generally accepted that most pigs kept in the Neolithic were domestic pigs (*Sus domesticus*).*

The exceptionally small number of pig remains discovered at Neolithic sites indicates that pigs had little economic value and that pork was consumed only sporadically.

MODELS OF HERD EXPLOITATION

*Most domestic animals can be used in various ways. In addition to meat, milk is also very important for nutrition, and, since it is regenerative, an animal can be milked many times during its life. From the economic outlook, the exploitation of milk and dairy products has several advantages in comparison to the exploitation of meat. Milking provides a higher amount of protein. Milk contains fat, calcium, sugar and vitamin D, and, through various processes of fermentation, it can be turned into products such as yogurt, curd, butter and cheese, which can be stored as food provisions, and also transported (Davis 1987, 155). However, some people are incapable of digesting milk sugar (lactose), and genetic analyses of certain European populations have confirmed a high level of lactose intolerance for the Neolithic period (Burger *et al.* 2007). During the fermentation of milk, milk sugar (lactose) turns into lactic acid, and the product becomes easily digestible for people who are lactose-intolerant (McCracken 1971: 480). This has dispersed doubts about the possibility of milking in the Neolithic.*

The practice of milking and consumption of dairy products can be identified from three main sources:

- (1) material culture (objects of everyday use),
- (2) lipid remains in receptacles (chemical analysis),
- (3) animal remains (zooarchaeological analysis).

*The remains of material culture originating from Neolithic sites which indirectly suggest that dairy products were consumed are the so-called ceramic strainers (e.g. Herman's Vineyard near Osijek; Šimić 2008b, 19), presumably used for filtering out whey. Furthermore, chemical analyses of prehistoric pottery discovered in Europe have revealed traces of lipids, also testifying to the consumption of dairy products (e.g. Craig *et al.* 2005). But the question that remains unanswered is which animals were milked.*

Zooarchaeological analysis can be used to reconstruct profiles of herd mortality, that is, the age at which animals were killed. Depending on the type of exploitation, approaches to herd management also differ (Payne 1973; Vigne, Helmer 2007). If the

i ženki. Životinje se ubijaju u znatno kasnijoj dobi kada opada kvaliteta njihove vune. S obzirom na to da divlje ovce imaju dlaku, a primitivni tipovi ranih domesticiranih ovaca u neolitiku još uvijek nemaju razvijeno runo (Ryder 1992), ovaj se model može izostaviti iz daljnjih razmatranja o načinima gospodarenja stadima u neolitiku. Treba naglasiti kako su ovi modeli idealizirani i temelje se na modernim principima maksimalizacije prihoda. Moguće je pretpostaviti da u prapovijesti nije postojala isključivost u iskorištavanju već se stadima gospodarilo s ciljem dobivanja raznovrsnih proizvoda.

Rezultati arheozooloških istraživanja ukazuju da su u naseljima na otvorenom u sjevernoj Dalmaciji uzgajana stada ovaca i koza ponajviše radi iskorištavanja mesa (Legge, Moore 2011; Mlekuž 2005; Radović 2009), dok je mužnja ovaca evidentirana već u špiljama na prostoru sjevernog Jadrana (Miracle, Pugsley 2006, 328; Radović *et al.* 2008: 43) i u južnoj Dalmaciji (Miracle, Radović *in preparation*). Podaci su ograničeni i nužan je oprez pri tumačenju s obzirom na to da su uslijed sezonskih kretanja neolitički stočari koristili špilje kao torove gdje su čuvali stada i zadržavali se određeno vrijeme tijekom proljeća u vrijeme janjenja, što je rezultiralo stanovitom iskrivljenošću u podacima o smrtnosti stada sa špiljskih nalazišta koji pokazuju visoku smrtnost neonatalnih i infantilnih jedinki (Mlekuž 2005, 2006). Međutim, nedvojbeno je da je mužnja na prostoru primorske Hrvatske prisutna već od ranog neolitika te je iskorištavanje mlijeka i mliječnih proizvoda u stanovitoj mjeri ipak bilo dio prehrane neolitičkih ljudi.

Iako su podaci znatno skromniji, vjerojatno su i u kontinentalnoj Hrvatskoj tijekom neolitika stada ovaca i koza većinom držana radi mesa te u manjoj mjeri i mužena.

Prema dosadašnjim analizama životne dobi u trenutku smrti neolitička su goveda vjerojatno uzgajana isključivo radi mesa. Najčešće su ubijana juvenilna i adultna goveda, dok mali broj ostataka infantilnih jedinki možda ukazuje i na iskorištavanje radi mlijeka. Iako je moguće da su u kasnom neolitiku goveda mužena (Miculinić, Mihaljević 2003, 76), treba naglasiti kako to nije bilo od većeg značenja s obzirom na to da su rana domesticirana goveda vjerojatno proizvodila jako malu količinu mlijeka, jedva dostatnu za hranjenje teladi (Bökönyi 1974: 27).

Lov, ribolov i ostali načini pribavljanja hrane životinjskog podrijetla

LOV

S pojavom stočarstva lov postaje sporedan, što se očituje u slaboj zastupljenosti divljih životinja unutar neolitičkih skupova nalaza faune. Najčešća lovna divljač je jelen, a u nešto manjoj

goal is meat production, the majority of the herd is slaughtered as subadults, once animals reach optimal size and weight. Young female animals are left for breeding and further increase of the herd, and they are killed at the end of their reproductive cycle. However, if the economy is based on milk production, the greatest number of animals is slaughtered at an infant age of between 6 and 9 months, as soon as the milk yield (lactation) is ensured. More males are slaughtered, while females are spared for milking. If the main product of a flock is wool, the number of male and female adults is the same. Animals are killed at a much greater age, when the quality of their wool begins to fall. Bearing in mind that wild sheep have hair, and primitive types of early domesticated sheep in the Neolithic period still did not have well-developed fleece (Ryder 1992), this model can be left out of further discussions about herd management in the Neolithic. It is worth emphasizing that the above models are idealistic and based on the modern notion of profit maximization. It is possible that in prehistory one type of exploitation was not exclusive, and that herds were managed with the goal of obtaining various products.

Results of zooarchaeological research indicate that herds of sheep and goats in settlements in the open in northern Dalmatia were kept primarily for meat production (Legge, Moore 2011; Mlekuž 2005; Radović 2009), while milking of ewes has been recorded already in caves of the northern Adriatic (Miracle, Pugsley 2006, 328; Radović *et al.* 2008, 43) and southern Dalmatia (Miracle, Radović *in preparation*). The data are limited, and caution is warranted when interpreting them, bearing in mind that, due to seasonal migration, Neolithic herdsmen used caves as pens in which they kept their flocks for certain periods in springtime, during lambing, which results in a certain distortion of flock-mortality data coming from cave sites, because of the high mortality rate of neonatal and infant individuals (Mlekuž 2005, 2006). However, milking was undoubtedly present in coastal Croatia starting from the Early Neolithic, as some consumption of milk and dairy products was an element of the nutrition of Neolithic people.

Although data concerning continental Croatia are much more scarce, in the Neolithic, flocks of sheep and goats were probably kept there for meat, and they were also milked, but to a smaller extent.

Based on the research carried out to date of the ages of animals at the moment of dying, Neolithic cattle were probably reared only for their meat. Juvenile and adult animals were killed more often, while the small number of remains of infant animals could indicate that cow's milk was also used. Although it is possible that, in the Late Neolithic, cows were milked (Miculinić, Mihaljević 2003, 76), it is important to emphasize that milking did not have

Osijek-Filipovica/Hermanov vinograd,
harpun, kat.br. 112
Osijek-Filipovica/Hermanov vinograd,
Harpoon, cat. no. 112



mjeri srna i divlja svinja. Često su na nalazištima prisutni ograničeni dijelovi tijela, a na samim kostima tih životinja znatno je manje tragova mesarenja u odnosu na kosti domaćih životinja. To ukazuje da se inicijalno komadanje trupla odvijalo negdje drugdje dok su samo određeni dijelovi uzimani za daljnje korištenje. Odrasli jelen osigurava priličnu količinu mesa dok dijelovi skeleta (rogovlje i kosti) mogu poslužiti za izradu alatki. Malobrojni ostaci svinja često nisu specifički određeni pa je teško razmatrati o značenju divlje svinje kao lovne vrste.

Od sitne divljači najčešće je lovljen zec, osobito u sjevernoj Dalmaciji. Uvođenjem domaćih životinja i uslijed intenzivnog stočarstva dolazi do određenih promjena u okolišu. Stada domaćih preživača pasu i brste utječući tako na visinu i gustoću prirodne vegetacije, istovremeno stvarajući povoljnije životne uvjete za manje divlje životinje, osobito zečeve (Karmiris, Nastis 2007). Može se pretpostaviti da su relativno češći ostaci zečeva na neolitičkim nalazištima na otvorenom rezultat oportunističkog lova na, u to vrijeme, vrlo raširenu vrstu (Legge, Moore 2011, 185).

Lov na zvijeri nije bio uobičajen tijekom neolitika, ali je evidentiran na pojedinim nalazištima (Robb 2007, 152). U Veloj spili na Korčuli pronađeni su skeletni ostaci lisica s relativno čestim tragovima rezanja i gorenja koji ukazuju na komadanje trupla, deranje kože i skidanje mesa te pripremu za konzumiranje. Na ovom se mjestu tradicija lova na lisice u manjoj mjeri zadržala od mezolitika, iako su se promijenile metode i razlozi lova (Miracle, Radović, u pripremi). Tijekom srednjeg neolitika gotovo u potpunosti prestaje lov na lisice. Na ostalim nalazištima vrlo su rijetki ostaci zvijeri s tragovima mesarenja te se može zanemariti njihova prehrambena vrijednost.

Ptice su sporadično lovljene i konzumirane tijekom cijelog neolitika, ali je njihov udio u prehrani bio zanemariv (Malez 2001; 2009; Zlatunić 2002, 53).

Lov je općenito u neolitiku izgubio na važnosti o čemu svjedoče malobrojni ostaci divljih životinja. Zanimljivo je da u kasnom neolitiku na određenim nalazištima dolazi do svojevrsnog oživljavanja lova (npr. Radović *et al.* 2008, 39). Moguće je da u

any major importance, because the early domesticated cattle probably produced a very small quantity of milk, barely sufficient for feeding calves (Bökönyi 1974: 27).

Hunting, fishing and other methods of provisioning food of animal origin

HUNTING

With the emergence of herding, hunting lost its importance, as evidenced by the low presence of wild animals among finds of Neolithic faunal remains. The most frequently hunted game was red deer, followed by roe deer and wild boar. Often just some parts of animals were discovered at archaeological sites, and the bones discovered display many fewer butchering marks than the bones of domestic animals. This suggests that the initial carving of carcasses took place somewhere else, and that only some parts of the animals were taken for further use. An adult deer could provide a very substantial quantity of meat, and parts of its skeleton (antlers and bones) could be used for the production of tools. The scarce pig finds often are not specifically determined, making it difficult to discuss the importance of boar as a game species.

Among small game, hare was hunted most, especially in northern Dalmatia. The introduction of domestic animals and intensified herding caused certain changes in the environment. Flocks of domestic ruminants grazed and browsed, and this had an impact on the height and density of natural vegetation, creating at the same time more favourable living conditions for smaller wild animals, especially hares (Karmiris, Nastis 2007). The assumption can be made that the relatively frequent hare remains discovered at Neolithic sites are a result of the opportunistic hunting of this species, which was widespread at the time (Legge, Moore 2011, 185).

Wild-beast hunting was not customary during the Neolithic, but it has been identified in some sites (Robb 2007, 152). In Vela Spila cave on the island of Korčula, skeletal remains of foxes have been found, relatively frequently bearing marks of cutting and burning, suggesting that carcasses were dismembered, skinned and deboned, and that the meat was prepared for consumption. At this site, the tradition of fox hunting continued to the Mesolithic, but with changed methods and motivation for hunting (Miracle,



Dobrovac-Kučište I, zoomorfna noga
žrtvenika, glava vepra?, kat.br. 159
Dobrovac-Kučište I, zoomorphic altar leg,
boar's head?, cat. no. 159

to vrijeme dolazi do obnavljanja šuma, a kao posljedica raste i broj divljih životinjskih populacija u okolišu. S druge strane, krajem neolitika vjerojatno dolazi do određenih raslojavanja društva pa se možda lovu pridavalo veće značenje kao izvoru hrane, ali i ugleda i moći (Miracle, Pugsley 2006, 355).

RIBOLOV I ISKORIŠTAVANJE MORSKIH SISAVACA

Na neolitičkim nalazištima u priobalju i/ili u blizini rijeka i jezera ostaci riba i/ili ribarskog alata ukazuju na ribolov (Batović 1979, 609; Dimitrijević 1979a, 352). U primorskoj Hrvatskoj početkom neolitika drastično opada važnost riba u prehrani u odnosu na ranije razdoblje, iako su riblje kosti i koštane udice i dalje relativno česte na obalnim nalazištima (npr. Komšo 2006, 214). U sjevernoj Dalmaciji skromni ostaci riba i koštanih udica (Vujević 2009, 97) ukazuju na zanemarivu ulogu morske ribe u prehrani, što je identično stanju u unutrašnjosti Istre (Miracle, Pugsley 2006, 282; Radović *et al.* 2008, 36, Tab. 1). Sve određene vrste riba pripadaju obalnom pojasu što ukazuje na oportunistički ribolov.

U kontinentalnoj Hrvatskoj također su evidentirani nalazi ribljih kostiju (npr. Šimić 2008b, 19), a zabilježeno je i da je na sopotskim naseljima pronađen stanoviti broj utega za ribarske mreže, dok se krupnija riba, poput soma, lovila velikim koštanim udicama, harpunom i ostima (Dimitrijević 1979a, 352).

Iako je utvrđen na stanovitom broju neolitičkih nalazišta u Hrvatskoj, ribolov općenito nije bio bitan kao izvor hrane neolitičkih ljudi.

Iskorištavanje morskih sisavaca poznato je od paleolitika, a u nekim dijelovima svijeta zadržalo se do danas. Na istočnom Jadranu su samo u Veloj spili na Korčuli evidentirani rijetki ostaci dupina (*Delphinidae*) (Kužir *et al.* 2005, 297; Miracle, Radović *in preparation*). Zasad nije jasno radi li se o ostacima životinja koje je more izbacilo na obalu ili su ljudi na jugu Dalmacije zaista lovili dupine.

Radović, *in preparation*). During the Middle Neolithic, fox hunting disappeared almost entirely. At other sites, remains of wild animals with butchering marks are very rare, so that their dietary function can be disregarded.

Birds were sporadically hunted and consumed throughout the Neolithic, but their contribution to the diet was insignificant (Malez 2001; 2009; Zlatunić 2002, 53).

Generally, hunting lost its importance in the Neolithic, as evidenced by the small number of remains of wild animals. Interestingly, in the Late Neolithic, a certain revival of hunting can be observed at some sites (e.g. Radović *et al.* 2008, 39). It is possible that forests were regenerated in that period, and consequently the number of wild animal populations increased. On the other hand, the end of the Neolithic was probably a time of certain social stratification, and hunting could have been attributed greater importance as a source of food, and also of respect and power (Miracle, Pugsley 2006, 355).

FISHING AND EXPLOITATION OF SEA MAMMALS

At Neolithic sites in the coastal region and/or in the vicinity of rivers and lakes, fish remains and/or fishing tools suggest that the population engaged in fishing (Batović 1979, 609; Dimitrijević 1979a, 352). In littoral Croatia, the importance of fish in the diet rapidly fell in the Neolithic, when compared to the earlier period, although fish bones and bone hooks are still relatively frequently found at coastal sites (e.g. Komšo 2006, 214). In northern Dalmatia, scarce fish remains and bone hooks (Vujević 2009, 97) indicate that the role of sea fish in the diet was negligible, just as it was in inland Istria (Miracle, Pugsley 2006, 282; Radović *et al.* 2008, 36, T. 1). All identified kinds of fish belong to the coastal belt, indicating opportunistic fishing.

In continental Croatia, finds of fish bones have also been recorded (e.g. Šimić 2008b, 19), and in Sopot Culture settlements a certain number of weights for fishing nets have also been discovered, while larger fish, such as catfish, were caught with bone hooks, harpoons and fish spears (Dimitrijević 1979a, 352).

Although the existence of fishing has been established in several Neolithic sites in Croatia, generally, it was not an important source of food for the Neolithic population.

The exploitation of sea mammals had been practiced since the Palaeolithic, and in some parts of the world it still is. On the eastern Adriatic coast, only in Vela Spila cave on the island of Korčula have rare remains of dolphins (*Delphinidae*) been recorded (Kužir *et al.* 2005, 297; Miracle, Radović *in preparation*). For the time being, it remains unclear whether these are remains of animals that were washed to the shore, or people truly caught dolphins in southern Dalmatia.

SAKUPLJANJE VODENIH MEKUŠACA I BRANJE KOPNENIH PUŽEVA

Tijekom neolitika zadržala se mezolitička tradicija sakupljanja morskih i riječnih školjaka i puževa, čiji su ostaci često prisutni na većini nalazišta primorske (Bakić 2001, Vujčić-Karlo 2009) i kontinentalne Hrvatske (npr. Šimić 2008b). Kućice kopnenih puževa iz roda *Helix* još su rjeđe iako im je hranidbena vrijednost neupitna (Mašić 2004, 54-55). Općenito je dokazano konzumiranje školjaka i puževa tijekom neolitika, ali predstavljaju sporedni dio prehrane (Laurie et al. 2006, 419; Legge, Moore 2011).

Zaključak

Već od ranog neolitika stočarstvo je postalo dominantan oblik gospodarenja životinjama. U primorskom dijelu Hrvatske prevladavala su mješovita stada malih domaćih preživaača uz koje su držana pojedinačna goveda te rjeđe svinje. U kontinentalnom dijelu goveda su bila znatno važnija te su od početka bila podjednako brojna kao i ovce i koze, da bi u kasnom neolitiku postala dominantna vrsta u stočarstvu. Svinje su također bile češće u neolitičkim naseljima kontinentalne Hrvatske. Lov je tijekom cijelog neolitika bio slabo zastupljen iako je evidentiran stanovit porast lovnih aktivnosti u kasnom neolitiku.

Stada su držana, prije svega, radi mesa, a dokazana je i mužnja ovaca i koza već od ranog neolitika, što ukazuje da je konzumiranje mlijeka i/ili mliječnih proizvoda u stanovitoj mjeri bilo dio prehrane neolitičkih ljudi.

Analizama stabilnih izotopa pokazalo se da su se tijekom neolitika ljudi u zaleđu jadranske obale hranili isključivo kopnenim životinjama i biljkama, dok su oni uz obalu i na otocima imali raznolikiju prehranu koja je u manjoj mjeri uključivala i konzumiranje riba, morskih sisavaca i morskih školjaka i puževa (Lightfoot et al. 2011, 80).

Moguće je zaključiti kako je stočarstvo odigralo vrlo bitnu ulogu u procesu neolitizacije, omogućujući migracije novih populacija i na područja gdje se nije bilo moguće baviti zemljoradnjom, a sama stoka je mogla biti i sredstvo razmjene i prvih kontakata s autohtonim zajednicama. uključivala i konzumiranje riba, morskih sisavaca i morskih školjaka i puževa (Lightfoot et al. 2011, 80).

Moguće je zaključiti kako je stočarstvo odigralo vrlo bitnu ulogu u procesu neolitizacije, omogućujući migracije novih populacija i na područja gdje se nije bilo moguće baviti zemljoradnjom, a sama stoka je mogla biti i sredstvo razmjene i prvih kontakata s autohtonim zajednicama.

HARVESTING SEA MOLLUSCS AND LAND SNAILS

During the Neolithic, the Mesolithic tradition of gathering sea and river shellfish and snails continued, and their remains are commonly found at most sites of coastal (Bakić 2001, Vujčić-Karlo 2009) and continental Croatia (e.g. Šimić 2008b). Shells of sea snails of the Helix genus are rarer, although their nutritional value is certain (Mašić 2004, 54-55). Generally, it has been proven that shellfish and snails were consumed during the Neolithic, but their role in the overall diet was minor (Laurie et al. 2006, 419; Legge, Moore 2011).

Conclusion

From the Early Neolithic onwards, herding became the dominant form of animal exploitation. In coastal Croatia, most of the herds were mixed, composed of small ruminants, with individual heads of cattle and, more rarely, pigs kept alongside them. On the continent, cattle played a much more important role, and from the beginning they were just as numerous as sheep and goats, and in the Late Neolithic cattle became the predominant herding species. Pigs were also more frequent in the Neolithic settlements of continental Croatia. Throughout the Neolithic, hunting had little importance, although in the Late Neolithic a certain surge in hunting activities has been recorded.

Herds were kept primarily for meat, but it has been proven that both sheep and goats were also milked from the Early Neolithic, suggesting that milk and/or dairy products formed a certain portion of the diet of Neolithic people.

Analyses of stable isotopes have demonstrated that, during the Neolithic, people who lived in the Adriatic hinterland fed only on land animals and plants, while those inhabiting the coast and islands had a more varied diet, which included fish, sea mammals and sea shellfish and snails, though to a smaller extent (Lightfoot et al. 2011, 80).

The conclusion can be drawn that herding played a very important role in the process of neolithization, by enabling new populations to migrate to regions in which they could not engage in tilling. In addition, farm animals could be used for trading and establishing first contacts with indigenous communities.

Literatura

Literaturverzeichnis

A. Primarna literatura/Primäre Literatur:

1. Carlberg, T., Rau, C., Wendler, H. (2017). *Na dann Prost! Die Deutschen und der Alkohol*. Njemačka: NDR Fernsehen.
2. Težak-Gregl, T. (2014). Kultura linearnotrakaste keramike. U: Balen, J., Hršak, T., Šošić Klindžić, R. (ur.). *Darovi zemlje. Neolitik između Save, Drave i Dunava*. Zagreb/Osijek: Arheološki muzej u Zagrebu / Muzej Slavonije Osijek / Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet, 29–39.
3. Radović, S. (2014). Prehrana u neolitiku Hrvatske: značenje lova i stočarstva. U: Balen, J., Hršak, T., Šošić Klindžić, R. (ur.). *Darovi zemlje. Neolitik između Save, Drave i Dunava*. Zagreb/Osijek: Arheološki muzej u Zagrebu / Muzej Slavonije Osijek / Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet, 166–77.

B. Sekundarna literatura/Sekundäre Literatur:

1. Ahne, W., Liebich, H. G., Stohrer, M., Wolf, E. (2000). *Zoologie. Lehrbuch für Studierende der Veterinärmedizin und Agrarwissenschaften*. Stuttgart: Schattauer Verlag.
2. Ančić, D., Batinić, M., Cvitković, T., Čavlek, L., Dobrosavljević, H., Igaly, P., Labazan, I., Močnik, J., Pajnić, P., Štritof, J. (2015). *Njemačko-hrvatski rječnik leksičkih inovacija = Deutsch-kroatisches Wörterbuch der lexikalischen Innovationen*. Zagreb: FF Press.
3. Badurina, L., Marković, I., Mićanović, K. (2007). *Hrvatski pravopis*. Zagreb: Matica hrvatska.
4. Bánffy, E. (2015). Wurzeln und Herkunft der ersten Bauern aus dem südlichen Mitteleuropa. U: Otten, T., Kunow, J., Rind, M. M., Trier, M. (ur.). *Revolution*

- Jungsteinzeit. Archäologische Landesausstellung Nordrhein-Westfalen: Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen, Bd. 11/1.* Darmstadt: Theiss, 73–81.
5. Bartl, K. (1999/2000). Tell Sheikh Hassan: Funde aus römisch-parthischer, spätrömisch-frühbyzantinischer und islamischer Zeit. *Archiv für Orientforschung*, 46/47, 447–489.
 6. Baumgärtner, W., Gruber, A. D. (2015). *Spezielle Pathologie für die Tiermedizin.* New York: Georg Thieme.
 7. Becker, V. (2018). *Studien zum Altneolithikum in Italien.* Münster: LIT Verlag.
 8. Beckman, J., Jessen, M., Ringen, C. (2009). German fricatives: coda devoicing or positional faithfulness?. *Phonology*, 26, 231–268.
 9. Benecke, N. [1994] (2015). *Archäozoologische Studien zur Entwicklung der Haustierhaltung in Mitteleuropa und Südsandinavien von den Anfängen bis zum ausgehenden Mittelalter.* Berlin: Walter de Gruyter.
 10. Bollongino, R., Burger, J., Alt, K. W. (2003). Import oder sekundäre Domestikation? Der Ursprung der europäischen Hausrinder im Spiegel molekulargenetischer Analysen an neolithischen Knochenfunden. U: Benecke, N., Döhle, H.-J., Hanik, S., Wahl, J., Wussow, J. (ur.). *Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie. Band IV.* Berlin: Gesellschaft für Archäologie und Prähistorische Anthropologie e. V.
 11. Brečić, P., Ostojić, D., Stijačić, D., Jukić, V. (2013). Od radne terapije i rekreacije do psihosocijalnih metoda liječenja i rehabilitacije psihijatrijskih bolesnika u bolnici „Vrapče“. *Socijalna psihijatrija*, 41, 174–181.
 12. Eckert, J., Bürger, H.-J. (1965). Methoden zur Gewinnung reiner Stämme von Trichostrongyliden der Hauswiederkäuer. *Zentralblatt für Veterinärmedizin Reihe B*, 12, 334–340.
 13. Ginella, F., Hüster Plogmann, H., Schibler, J. (2009). Archäozoologische Ergebnisse aus den Julisch-Claudischen Militärlagern des 1. Jh. n. Chr.. U: Reddé, M. (ur.). *Oedenburg. Fouilles françaises, allemandes et suisses à Biesheim et Kunheim, Haut-Rhin, France. Volume 1: Les camps militaires julio-claudiens.* Mainz: Römisch Germanisches Zentralmuseum, 369–394.
 14. Hansen-Kokoruš, R., Matešić, J., Brozović Rončević, D., Pečur-Medinger, Z., Znika, M. (2015) [2005]. *Njemačko-hrvatski univerzalni rječnik.* Zagreb: Nakladni zavod Globus / Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje.

15. Hemmer, H. (2013). *Domestikation. Verarmung der Merkwelt*. Berlin: Springer.
16. Jacomet, S., Schibler, J. (2010). Subsistenzwirtschaft aus archäo(bio)logischer Sicht. U: Matuschik, I., Strahm, C., Eberschweiler, B., Fingerlin, G., Hafner, A., Kinsky, M., Mainberger, M., Schöbel, G. (ur.). *Vernetzungen. Aspekte siedlungsarchäologischer Forschung: Festschrift für Helmut Schlichtherle zum 60. Geburtstag*. Freiburg im Breisgau: Lavori Verlag.
17. Jojić, Lj., Žužul, A. (ur.). *Veliki rječnik hrvatskoga standardnog jezika*. Zagreb: Školska knjiga.
18. Jurić, I., Štrkalj Ivezić, S. (2007). Suportivna grupna terapija opsesivno-kompulzivnog poremećaja. *Medix*, 13(71), 94–97.
19. Kirsch, K. (2016). *Transparenz III. Finca Saludada 2016: die Vision eines salutogenen Hofes*. Norderstedt: Books on Demand.
20. Klausnitzer, R. (2012). *Literaturwissenschaft. Begriffe – Verfahren – Arbeitstechniken*. Berlin: Walter de Gruyter.
21. Küchelmann, H. C. (2009). Taphonomische Spuren an Knochenfunden – ein Überblick am Beispiel von Funden aus der bronzezeitlichen Stadt Hirbet ez-Zeraqōn (Jordanien). U: Beauclair, de R., Münzel, S., Napierala, H. (ur.). *Knochen pflastern ihren Weg. Festschrift für Margarethe und Hans-Peter Uerpmann*. Rahden: Leidorf, 143–160.
22. IPA (International Phonetic Association) (2007) [1999]. *Handbook of the International Phonetic Association. A Guide to the Use of the International Phonetic Alphabet*. New York: Cambridge University Press.
23. Mommsen, H. (2013). *Archäometrie. Neuere naturwissenschaftliche Methoden und Erfolge in der Archäologie*. Berlin: Springer.
24. Paulsen, R. (2016). *Schiffahrt, Hanse und Europa im Mittelalter. Schiffe am Beispiel Hamburgs, europäische Entwicklungslinien und die Forschung in Deutschland*. Köln/Weimar: Böhlau Verlag.
25. Paululat, A., Purschke, G. (2011). *Wörterbuch der Zoologie. Tiernamen, allgemeinbiologische, anatomische, physiologische, ökologische Termini*. Berlin: Springer.
26. Peša, A. (2012). *Žitne rakije*. Neobjavljeni završni rad: Sveučilište u Zagrebu.

27. Rodek, S. (2008). *Hrvatsko-njemački poslovni rječnik = Wirtschaftswörterbuch Kroatisch-Deutsch*. Zagreb: Masmedia.
28. Rodek, S., Kosanović, J. (2004). *Njemačko-hrvatski poslovni rječnik = Wirtschaftswörterbuch Deutsch-Kroatisch*. Zagreb: Masmedia.
29. Schröpel, M. (2010). *Neuweltprimaten. Band 2: Kapuzineraffen bis Spinnenaffen*. Norderstedt: Books on Demand.
30. Sonnabend, H. (2016). *Mensch und Landschaft in der Antike. Lexikon der Historischen Geographie*.
31. Srećec, S., Zechner-Krpan, V., Petravić-Tominac, V., Srećec, V., Marić, K. (2009). Nužnost restrukturiranja proizvodnje hmelja korištenjem njegovih ljekovitih osobina u suvremenom pivarstvu i farmakologiji. *Hmeljarski bilten*, 16, 53–64.
32. Veit, U. (1998). *Studien zum Problem der Siedlungsbestattung im europäischen Neolithikum*. Münster: Waxmann Verlag.
33. Vogl, G. (2011). *Wege des Zufalls. Tanz der Atome, Invasion neuer Arten, Ausbreitung von Seuchen und Sprachen*. Berlin: Springer.
34. Wehner, R., Gehring, W., Gehring, W. J. (2007). *Zoologie. 17 Tabellen; Glossar mit 830 Stichworten*. New York: Georg Thieme.
35. Weippert, H. (1988). *Palästina in vorhellenistischer Zeit*. München: C. H. Beck.
36. Willms, C. (1991). Getreide im europäischen Frühneolithikum. *Saeculum: Jahrbuch für Universalgeschichte*, 42(1), 104–110.
37. Wöfl, D. (2007). Zaštita i unapređenje duševnog zdravlja i prevencija poremećaja izazvanih pijenjem alkohola. *Zdravstvena politika*, 3(12), 1–2.
38. Zwingenberger, U. (2001). *Dorfkultur der frühen Eisenzeit in Mittelpalästina*. Gasperich: Saint-Paul.
39. Žigman, A., Ružić, L. (2008). Utjecaj tjelesne aktivnosti na raspoloženje – fiziološki mehanizmi. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 23, 75–82.

C. Mrežne stranice/Internetseiten:

1. 24sata: najnovije vijesti iz Hrvatske i svijeta. Dostupno na: <https://www.24sata.hr> [11. lipnja 2019.]

2. Abeceda zdravlja (portal za moderne, urbane ljude koji na jednom mjestu žele sve informacije o zdravom životu, alternativnom liječenju, zdravoj prehrani, ljepoti i zdravstvenim tegobama). Dostupno na: <https://abeceda-zdravlja.com> [11. lipnja 2019.]
3. Archäologie in Sachsen. Dostupno na: <https://archaeologie.sachsen.de> [11. lipnja 2019.]
4. BUCHER REISEN – Last Minute, Reisen, Urlaub & Meer. Dostupno na: <https://www.bucher-reisen.de> [11. lipnja 2019.]
5. Burza – štedi Vaš novac (oglasnik Kvarnera, Istre, Gorskog kotara i cijele Hrvatske). Dostupno na: <https://burza.com.hr> [11. lipnja 2019.]
6. Carinska uprava. Dostupno na: <https://carina.gov.hr> [11. lipnja 2019.]
7. Centar uspjeha (udruga za poticanje osobnog razvoja i kreativnih potencijala). Dostupno na: <http://www.centaruspjeha.com> [11. lipnja 2019.]
8. CentarZdravlja – portal za zdravlje i ljepotu. Dostupno na: <https://www.centarzdravlja.hr> [11. lipnja 2019.]
9. Chemie.de – Das Chemie Fachportal vom Labor bis zum Prozess. Dostupno na: <https://www.chemie.de> [11. lipnja 2019.]
10. Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e. V. Dostupno na: <https://www.dhs.de/> [11. lipnja 2019.]
11. Deutsche Meeresstiftung. Dostupno na: <http://www.meeresstiftung.de> [11. lipnja 2019.]
12. Deutscher Jagdverband. Dostupno na: <https://www.jagdverband.de> [11. lipnja 2019.]
13. Deutsches Krebsforschungszentrum. Dostupno na: <https://www.dkfz.de> [11. lipnja 2019.]
14. DIAKO Nordfriesland (Fachklinik für Psychiatrie und Psychosomatik, Rehabilitation, Nachsorge & Wiedereingliederung). Dostupno na: <https://www.diako-nf.de> [11. lipnja 2019.]
15. Dialog Milch: Milch und Milchprodukte. Dostupno na: <https://www.dialog-milch.de> [11. lipnja 2019.]
16. Dnevnik.hr – najnovije vijesti na *news* video portalu. Dostupno na: <https://dnevnik.hr> [11. lipnja 2019.]
17. Donau-Archäologie. Dostupno na: <http://www.donau-archaeologie.de> [11. lipnja 2019.]
18. Duden. Dostupno na: <https://www.duden.de> [11. lipnja 2019.]
19. DW (Deutsche Welle). Dostupno na: <https://www.dw.com/hr> [11. lipnja 2019.]

20. Englesko njemačko hrvatski online rječnik i prevoditelj » croDict. Dostupn na: <https://www.crodict.hr> [11. lipnja 2019.]
21. ePodravina.hr // Najčitaniji portal u Podravini i Prigorju. Dostupno na: <https://epodravina.hr> [11. lipnja 2019.]
22. EUR-Lex: EU-Recht. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu> [11. lipnja 2019.]
23. Forum.hr – Powered by vBulletin. Dostupno na: <https://www.forum.hr> [11. lipnja 2019.]
24. Förderkreis Große Pflanzenfresser im Kreis Bergstraße e. V. Dostupno na: <https://www.megaherbivoren.de> [11. lipnja 2019.]
25. FunkyMEM: Portal za bitne stvari (portal namijenjen za ljude koji su otvoreni prema učenju, akceptiranju znanja i istinskoj osobnoj ekspanziji). Dostupno na: <https://www.funkymem.com> [11. lipnja 2019.]
26. Gabler Wirtschaftslexikon: gratis + vollständig als Lexikon online. Dostupno na: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de> [11. lipnja 2019.]
27. Gesundheits-Ratgeber & Lexikon | Gesundpedia.de. Dostupno na: <https://gesundpedia.de> [11. lipnja 2019.]
28. Glas Slavonije. Dostupno na: <http://www.glas-slavonije.hr> [11. lipnja 2019.]
29. Grad Sveti Ivan Zelina. Dostupno na: <https://www.zelina.hr> [11. lipnja 2019.]
30. Grad Trogir. Dostupno na: <http://www.trogir.hr> [11. lipnja 2019.]
31. Gütegemeinschaft Planung der Instandhaltung von Betonbauwerken e. V. Dostupno na: <https://www.guep.de/> [11. lipnja 2019.]
32. HANNOVER.DE – Portal der Landeshauptstadt und der Region Hannover. Dostupno na: <https://www.hannover.de> [11. lipnja 2019.]
33. Hepatos: Hrvatsko društvo za bolesti jetre. Dostupno na: <https://hepatos.hr> [11. lipnja 2019.]
34. HND.hr (Hrvatsko novinarsko društvo). Dostupno na: <https://www.hnd.hr> [11. lipnja 2019.]
35. HRT (Hrvatska radiotelevizija). Dostupno na: <https://www.hrt.hr> [11. lipnja 2019.]
36. Hrvatska enciklopedija. Dostupno na: <http://www.enciklopedija.hr> [11. lipnja 2019.]
37. Hrvatski jezični portal. Dostupno na: <http://hjp.znanje.hr/> [11. lipnja 2019.]
38. Hrvatski kuglački savez. Dostupno na: <https://www.kuglanje.hr> [11. lipnja 2019.]

39. HSKLA (Hrvatski savez klubova liječenih alkoholičara). Dostupno na: <http://www.hskla.hr> [11. lipnja 2019.]
40. HUOJ • Hrvatska udruga za odnose s javnošću. Dostupno na: <http://www.huoj.hr> [11. lipnja 2019.]
41. IATE (Interactive Terminology for Europe). Dostupno na: <https://iate.europa.eu> [11. lipnja 2019.]
42. Index.hr. Dostupno na: <https://www.index.hr> [11. lipnja 2019.]
43. InHoReCa (prvi regionalni mjesečni trgovački magazin specijaliziran za trgovinu robom široke potrošnje). Dostupno na: <http://www.inbar.hr> [11. lipnja 2019.]
44. Institut für Archäologie – Humboldt-Universität zu Berlin. Dostupno na: <https://www.archaeologie.hu-berlin.de> [11. lipnja 2019.]
45. Instruktor vožnje. Dostupno na: <http://www.instruktor-voznje.com.hr> [11. lipnja 2019.]
46. Jutarnji list: Jutarnji.hr *online* portal. Dostupno na: <https://www.jutarnji.hr> [11. lipnja 2019.]
47. Karlsruhe: Stadtinformation. Dostupno na: <https://www.karlsruhe.de> [11. lipnja 2019.]
48. KGZ katalog – Knjižnice grada Zagreba. Dostupno na: <https://katalog.kgz.hr> [11. lipnja 2019.]
49. Klinička bolnica „Sveti Duh“. Dostupno na: <https://www.kbsd.hr> [11. lipnja 2019.]
50. Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice. Dostupno na: <http://www.kbcm.hr> [11. lipnja 2019.]
51. Klinika za psihijatriju „Vrapče“. Dostupno na: <https://bolnica-vrapce.hr> [11. lipnja 2019.]
52. König Immobilien Hausverwaltung. Dostupno na: <http://www.koenigimmobilien.at> [11. lipnja 2019.]
53. Kostenlose Abkürzungen und Akronym Datenbank. Dostupno na: <https://abkuerzungen.woxikon.de> [11. lipnja 2019.]
54. Kreni Zdravo! (stranica o zdravim navikama i uravnoteženom životu). Dostupno na: <https://www.krenizdravo.rtl.hr> [11. lipnja 2019.]
55. Landesmuseum Herne. Dostupno na: <https://www.lwl-landesmuseum-herne.de> [11. lipnja 2019.]
56. Lider Media (portal poslovnih vijesti). Dostupno na: <https://lider.media> [11. lipnja 2019.]

57. Medicinska škola Varaždin – Non scholae sed vitae discimus!. Dostupno na: <http://www.medskvz.org> [11. lipnja 2019.]
58. Medix. Dostupno na: <https://www.medix.hr> [11. lipnja 2019.]
59. Medizin-Forum: Gesundheit im Internet – med1.de. Dostupno na: <https://www.med1.de> [11. lipnja 2019.]
60. Mein-Therapiebedarf | Fachhandel für Therapieprodukte. Dostupno na: <https://www.mein-therapiebedarf.de> [11. lipnja 2019.]
61. Michael Müller Verlag: Reiseführer und Wanderführer. Dostupno na: <https://www.michael-mueller-verlag.de> [11. lipnja 2019.]
62. Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta. Dostupno na: <https://www.mingo.hr> [11. lipnja 2019.]
63. mojkvart.hr. Dostupno na: <https://www.mojkvart.hr> [11. lipnja 2019.]
64. MSD Manuals. Dostupno na: <https://www.msdmanuals.com> [11. lipnja 2019.]
65. MSD priručnik dijagnostike i terapije – msd priručnici – Placebo. Dostupno na: <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr> [11. lipnja 2019.]
66. My Way Betty Ford Klinik: Entzugsklinik. Dostupno na: <https://www.mywaybettyford.com> [11. lipnja 2019.]
67. NACIONAL.HR – *on-line* izdanje najutjecajnijeg političkog tjednika. Dostupno na: <https://www.nacional.hr> [11. lipnja 2019.]
68. Nastavni Zavod za javno zdravstvo PGŽ (Primorsko-goranske županije). Dostupno na: <http://www.zzjzpgz.hr> [11. lipnja 2019.]
69. NEOFEN. Jači od bolova!. Dostupno na: <http://www.neofen.hr> [11. lipnja 2019.]
70. NetDoktor.de: Ihr Gesundheitsportal im Internet. Dostupno na: <https://www.netdoktor.de> [11. lipnja 2019.]
71. Nezavisni sindikat znanosti i visokog obrazovanja. Dostupno na: <http://www.nsz.hr> [11. lipnja 2019.]
72. NK Maksimir. Dostupno na: <https://nk-maksimir.hr> [11. lipnja 2019.]
73. Novi list. Dostupno na: <http://novilist.hr> [11. lipnja 2019.]
74. Njuskalo.hr oglasnik. Dostupno na: <https://www.njuskalo.hr> [11. lipnja 2019.]
75. Ordinacija.hr (portal s bazom podataka liječnika privatne prakse). Dostupno na: <http://ordinacija.vecernji.hr/> [11. lipnja 2019.]

76. Peti kat. Dostupno na: <http://petikat.com> [11. lipnja 2019.]
77. Pikado savez PGŽ (Primorsko-goranske županije). Dostupno na: <https://www.pikado-pgz.hr> [11. lipnja 2019.]
78. Pikado savez Vukovarsko-srijemske županije. Dostupno na: <https://dart.com.hr> [11. lipnja 2019.]
79. Pivnica.net (portal o pivu, pivopijama i pivskom gospodarstvu). Dostupno na: <https://pivnica.net> [11. lipnja 2019.]
80. PLIVAzdravlje. Dostupno na: <https://www.plivazdravlje.hr> [11. lipnja 2019.]
81. Porezna uprava: Republika Hrvatska – Ministarstvo financija. Dostupno na: <https://www.porezna-uprava.hr> [11. lipnja 2019.]
82. Poslovni dnevnik. Dostupno na: <http://www.poslovni.hr> [11. lipnja 2019.]
83. Pravilnik o osposobljavanju kandidata za vozače. Dostupno na: <http://www.propisi.hr/print.php?id=7664> [11. lipnja 2019.]
84. Prähistorische Archäologie. Dostupno na: <https://www.praehistorische-archaeologie.de> [11. lipnja 2019.]
85. Preteks d. o. o. (prevoditeljsko poduzeće). Dostupno na: <http://preteks.hr> [11. lipnja 2019.]
86. Proizvodnja i trgovina građevinskog materijala | RÖFIX. Dostupno na: <https://www.roefix.hr/> [11. lipnja 2019.]
87. Prva privatna gimnazija – izvrsnost i prijateljsko okruženje. Dostupno na: <https://ppg.hr> [11. lipnja 2019.]
88. Psihijatrijska bolnica Sveti Ivan – Zagreb. Dostupno na: <https://www.pbsvi.hr> [11. lipnja 2019.]
89. Redensarten-Index. Dostupno na: <https://www.redensarten-index.de> [11. lipnja 2019.]
90. Saponia.hr. Dostupno na: <https://www.saponia.hr> [11. lipnja 2019.]
91. Sigurno-voziti.net (zanimljivi i korisni savjeti o sigurnoj vožnji kao i niz ozbiljnih ili zabavnih napisa ili prikaza o vožnji). Dostupno na: <http://www.sigurno-voziti.net> [11. lipnja 2019.]
92. Slobodna Dalmacija – najveće dnevne novine u Dalmaciji. Dostupno na: <https://www.slobodnadalmacija.hr> [11. lipnja 2019.]

93. Solin *Live* – solinski neovisni *news* portal. Dostupno na: <http://www.solin-live.com> [11. lipnja 2019.]
94. Spektrum.de. Dostupno na: <https://www.spektrum.de> [11. lipnja 2019.]
95. SPIEGEL ONLINE – Aktuelle Nachrichten. Dostupno na: <https://www.spiegel.de> [11. lipnja 2019.]
96. Središnje mjesto sportskih događanja – Germanijak.hr. Dostupno na: <https://www.germanijak.hr> [11. lipnja 2019.]
97. Stadt Wien – Offizielle & aktuelle Infos und Services der Wiener Stadtverwaltung. Dostupno na: <https://www.wien.gv.at> [11. lipnja 2019.]
98. Struna | Hrvatsko strukovno nazivlje. Dostupno na: <http://struna.ihjj.hr/> [11. lipnja 2019.]
99. Südwestrundfunk. Dostupno na: <https://www.swr.de> [11. lipnja 2019.]
100. Školski portal – Centar školskog svijeta. Dostupno na: <https://www.skolskiportal.hr> [11. lipnja 2019.]
101. Technische Universität Darmstadt. Dostupno na: <https://www.tu-darmstadt.de> [11. lipnja 2019.]
102. Tehnologija hrane. Dostupno na: <https://www.tehnologijahrane.com> [11. lipnja 2019.]
103. Totalinfo.hr – U borbi za totalnu istinu. Dostupno na: <http://totalinfo.hr> [11. lipnja 2019.]
104. Tportal. Dostupno na: <https://www.tportal.hr> [11. lipnja 2019.]
105. Udruženje proizvođača piva, slada i hmelja | HGK (Hrvatska gospodarska komora). Dostupno na: <https://udruzenjepivara.hr> [11. lipnja 2019.]
106. UNESCO Welterbe Prähistorische Pfahlbauten. Dostupno na: <https://www.pfahlbauten.at> [11. lipnja 2019.]
107. Universallexikon – DeAcademic. Dostupno na: http://universal_lexikon.deacademic.com [11. lipnja 2019.]
108. Universität Basel. Dostupno na: <https://www.unibas.ch> [11. lipnja 2019.]
109. Universität Hohenheim. Dostupno na: <https://www.uni-hohenheim.de> [11. lipnja 2019.]
110. Universität Leipzig. Dostupno na: <https://www.uni-leipzig.de> [11. lipnja 2019.]

111. Ured za suzbijanje zlouporabe droga. Dostupno na: <https://drogeiovisnosti.gov.hr> [11. lipnja 2019.]
112. Utopia.de – einfach nachhaltiger leben. Dostupno na: <https://utopia.de> [11. lipnja 2019.]
113. V. gimnazija | Klaićeva 1, Zagreb. Dostupno na: <http://www.petagimnazija.hr> [11. lipnja 2019.]
114. Večernji.hr. Dostupno na: <https://www.vecernji.hr> [11. lipnja 2019.]
115. Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften. Dostupno na: <https://verlag.oeaw.ac.at> [11. lipnja 2019.]
116. Visit Lošinj. Dostupno na: <https://www.visitlostinj.hr> [11. lipnja 2019.]
117. Vodič za zdrav život | vasezdravlje.com. Dostupno na: <https://www.vasezdravlje.com> [11. lipnja 2019.]
118. WELT – Nachrichten, Hintergründe, News & Videos. Dostupno na: <https://www.welt.de> [11. lipnja 2019.]
119. Wissen.de. Dostupno na: <https://www.wissen.de> [11. lipnja 2019.]
120. Wissenschaft.de. Dostupno na: <https://www.wissenschaft.de> [11. lipnja 2019.]
121. WWF Deutschland – Organisation für Natur- und Artenschutz. Dostupno na: <https://www.wwf.de> [11. lipnja 2019.]
122. Zadarski list | ZL. Dostupno na: <https://www.zadarskilist.hr> [11. lipnja 2019.]
123. Zadovoljna.hr – online magazin za žene i obitelj – Dnevnik. Dostupno na: <https://zadovoljna.dnevnik.hr> [11. lipnja 2019.]
124. Zakon o nedopuštenom oglašavanju. Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/229/Zakon-o-nedopu%C5%A1tenom-ogla%C5%A1avanju> [11. lipnja 2019.]
125. Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi. Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/317/Zakon-o-odgoju-i-obrazovanju-u-osnovnoj-i-srednjoj-%C5%A1koli> [11. lipnja 2019.]
126. Zdravo budi | Simptomi bolesti – stručni savjeti o zdravlju i prehrani. Dostupno na: <https://www.zdravobudi.hr> [11. lipnja 2019.]
127. Zvono – informativni dnevnik Bjelovarsko-bilogorske županije. Dostupno na: <https://www.zvono.eu> [11. lipnja 2019.]