

Economie Jagers en Verzamelaars

Inleiding

Deze tekst put veel informatie uit het boek 'Stone Age Economics' van Marshall Sahlins. Voor het eerst gepubliceerd in 1972. Hier wordt wel de uitgave van 2016 gebruikt. Sahlins zelf vind de term 'economic anthropology' paradoxaal. Bij de jagers-verzamelaars bestond er niet zoiets als een economische sfeer. Alles was cultuur. Hij typeert het als volgt:

“De traditionele economische termen van de Fijiërs waren niet wat onze economische wetenschap als zodanig zou herkennen. Hun economische termen waren "chiefs" (de ontvangers van schenkingen en uitdelers van giften), "zusterszoon" (een speciaal bevoorrecht familielid), "wees goed van hart mijn verwanten" (een bijna imperatief verzoek om materiële hulp), "zeevolk" (gespecialiseerde clans van vissers en zeelieden), "walgstandigen" (de kostbaarheden bij uitstek), "bondgenoten aan de grens" (gecontracteerd door giften), "oorlogsgod" (onderwerp van overvloedige offers), enz.”¹

Sahlins verwijst hier naar de [Lapita cultuur](#), een volk van zeevaarders dat voor het eerst de Fiji eilanden ging bewonen van 500 tot 1500 voor onze tijdrekening. Ze kwamen niet als drenkelingen aan op de onbewoonde eilanden, maar waren in staat om zonder hulp per boot de eilanden te bereiken die honderden kilometers van elkaar af liggen.

Ze hadden kennis van landbouw en namen knolgewassen, bananen, kokosnoten, honden, varkens en kippen mee. Het zijn dus niet langer de “immediate return” jagers-verzamelaars zoals de Hadza and !Kung, maar hun cultuur is in grote lijnen nog dezelfde gebleven. Volledig autonome voedselverwerving, delen van voedsel is quasi verplicht, zorgen voor elkaar en elkaar helpen is de logica zelve.

Er is een wel een ‘chief’, maar zijn rol is beperkt tot het krijgen van geschenken, het verdelen van geschenken en contacten met de buitenwereld, een protocollaire functie zonder wezenlijke macht. Hij komt gedeeltelijk in de plaats van de ‘inverse dominance hierarchy’, de traditionele praktijk van jagers-verzamelaars om hiërarchie tegen te gaan, maar vervangt ze niet echt. Dat soort ‘Chiefs’ en ‘Headmans’ zijn een laat verschijnsel. Het kunnen zelfs vrouwen zijn zoals Kirk en Karen Endicott ze beschrijven bij de Batek in ‘The Headman was a Woman, The Gender Egalitarian Batek of Malaysia’².

Dit toont aan dat de egalitaire democratie ook redundant is. Ze stort niet in bij de amendering of passende substitutie van een functie zoals ook een ecologische structuur dat niet doet wanneer een organisme vervangen wordt door een ander met dezelfde uitkomst. Natuurlijk zijn er ook grenzen aan die vervanging en houdt de directe democratie op als de essentie van die functie verloren gaat. Een ander verhaal is dan ook de goddelijke status van het stamhoofd van de Calusa, een niet-

1 Sahlins, Marshall, 2016, Stone Age Economics, ark:/13960/t35190x6x, Internet Archive HTML5 Uploader 1.6.3, <https://archive.org/details/StoneAgeEconomics_201611/mode/2up> (anthropology), p. xx, vertaling uit het Engels door DeepL.

2 Endicott, Kirk & Karen Endicott, 2008, The Headman was a Woman, The Gender Egalitarian Batek of Malaysia, Waveland Press inc., ISBN 978-1-57766-526-7.

agrarisch volk dat aan de westkust van Florida woonde, van Tampa Bay tot de Keys. Daar ging de egalitaire democratie wel op de schop³.

Zorgde Sahlins voor het kader, dan kunnen we ons ook baseren op de statistiek van Frank Marlowe⁴. Het is monnikenwerk om uit de bulk van etnografieën de mediaan waarden te halen, want “de jager-verzamelaar” bestaat niet. Zoals de hedendaagse mensen zijn ze ook deels bepaald door hun omgeving en geschiedenis. Maar we halen ook veel informatie uit hedendaags onderzoek. De antropologie van de prehistorie is met rasse schreden vooruit gegaan dank zijn de paleogenetica en preciesere isotoop datering. ‘Last but not least’ is er ook veel nuttige informatie te halen uit de Cambridge Encyclopedia of Hunters and Gatherers⁵.

Het dieet van de jagers-verzamelaars

Eerder onderzoek (2000) naar het dieet van jagers en verzamelaars door archeologen en voedingsdeskundigen heeft de vleesconsumptie mogelijk overschat. Onderzoekers beweerden dat 73% van de wereldwijde jager-verzamelaars 56% tot 65% van hun energie uit dierlijk voedsel haalden⁶. Deze misrekening is te wijten aan het feit dat archeologen het dierlijke dieet gemakkelijk kunnen reconstrueren als ze botten opgraven. Maar de vertering van planten laat natuurlijk geen sporen achter, tenzij je de botten van de vorige levende en voedsel innemende mensen analyseert. Microbiologische analyse kan dus de werkelijke samenstelling van het dieet onthullen.

Om deze hypothese te testen onderzochten onderzoekers (2024) de stabiele isotopenchemie van menselijke botten van 24 individuen uit de vroegholocene vindplaatsen Wilamaya Patjxa (9,0-8,7 cal. ka) en Soro Mik'aya Patjxa (8,0-6,5 cal. ka) gelegen op 3800 meter boven zeeniveau op de Andes Altiplano, Peru. Tegen de verwachting in laten Bayesiaanse mengmodellen op basis van de isotopenchemie zien dat planten het dieet domineerden en 70-95% van het gemiddelde dieet uitmaakten. Paleo-etnobotanische gegevens laten verder zien dat knollen mogelijk de belangrijkste bron van levensonderhoud waren. Deze bevindingen actualiseren ons begrip van de vroegste foerageconomieën en de weg naar landbouweconomieën in de Andes-hooglanden. De bevindingen suggereren verder dat de eerste subsistentie-economieën van vroege menselijke populaties die zich aanpasten aan nieuwe landschappen mogelijk meer plantgericht waren dan de huidige modellen suggereren⁷.

Jager-verzamelaars hebben ook kennis van [kruidengeneeskunde](#). De schors van de kopalboom werd gebruikt bij ooginfecties, het sap van de kattenklauwplant werd gebruikt om diarree te behandelen en geplette aromatische bladeren werden geïnhaleerd om verkoudheid en misselijkheid te verlichten. Veel van de medicijnen die tegenwoordig in de westerse geneeskunde worden gebruikt,

3 Greaber, David & David Wengrow, 2022, Het begin van alles, een nieuwe geschiedenis van de mensheid, Maven Publishing. ISBN 978 9493 213 26 5, ebook, pp. 33-46.

4 Marlowe, W. Frank, 2005, Hunter-Gatherers and Human Evolution, *Evolutionary Anthropology* 14:54–67 (2005), <https://doi.org/10.1002/evan.20046>, <https://www.academia.edu/12030949/Hunter_gatherers_and_human_evolution>

5 Lee, Richard B. & Richard Faly, editors, 1999, *The Cambridge Encyclopedia of Hunters and Gatherers*, Cambridge University Press.

6 Cordain, Loren, Janette Brand Miller, S Boyd Eaton, Neil Mann, Susanne HA Holt, John D Speth, Plant-animal subsistence ratios and macronutrient energy estimations in worldwide hunter-gatherer diets¹², *The American Journal of Clinical Nutrition*, Volume 71, Issue 3, 2000, Pages 682-692, ISSN 0002-9165,

7 Chen, Jennifer C., Mark S. Aldenderfer, Jelmer W. Eerkens, BrieAnna S. Langlie, Carlos Viviano Chen JC, Aldenderfer MS, Eerkens JW, Langlie BS, Viviano Llave C, Watson JT, et al. (2024) Stable isotope chemistry reveals plant-dominant diet among early foragers on the Andean Altiplano, 9.0–6.5 cal. ka. *PLoS ONE* 19(1): e0296420. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296420>

zijn afkomstig van trippels en hebben miljoenen levens gered. Het gif curare dat Yanomami-jagers lange tijd op de punten van pijlen gebruikten om prooien te verlammen, is door de westerse geneeskunde gebruikt als spierverslapper.

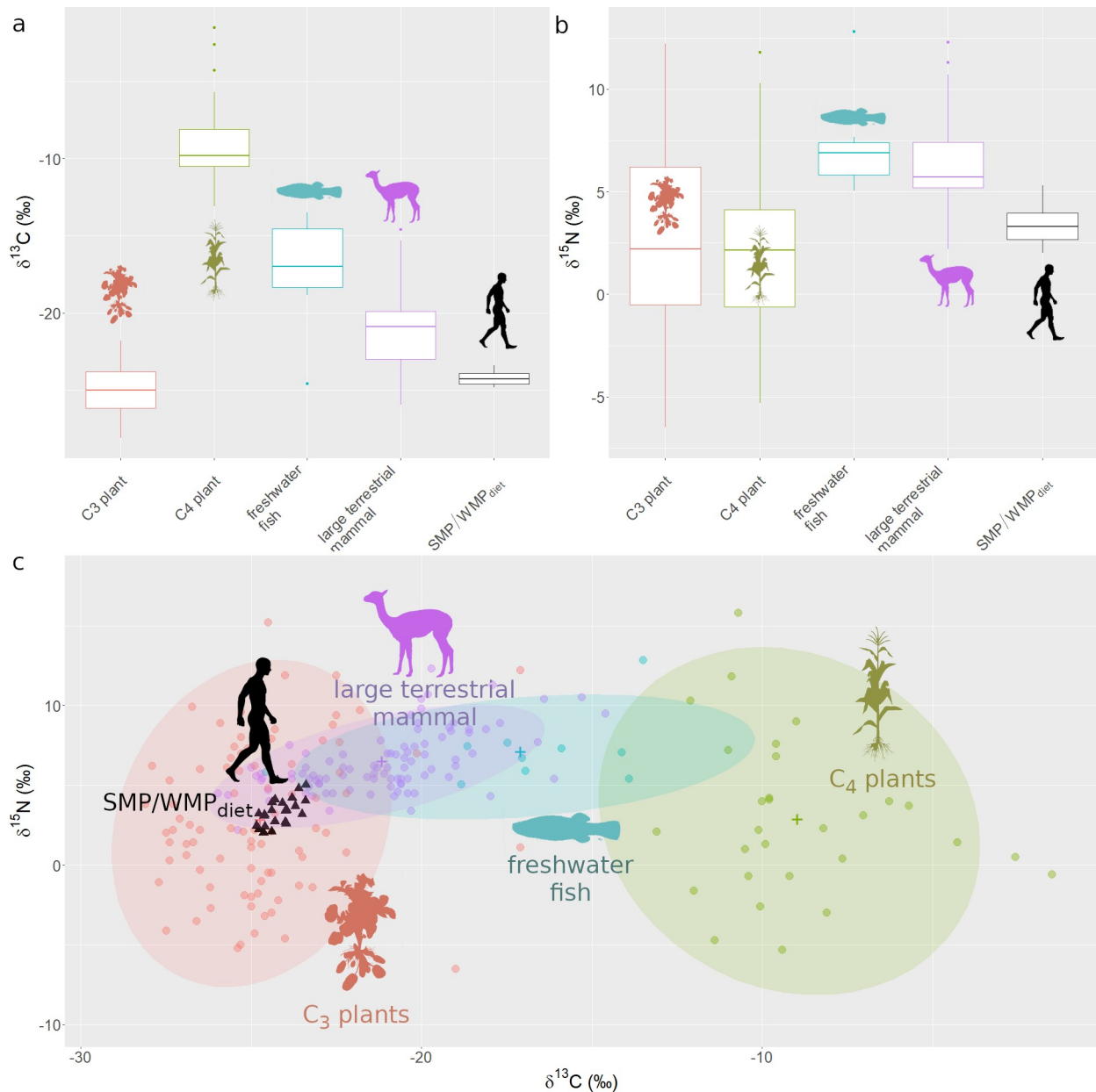


Figure 1: Carbon and nitrogen plots for control samples and 25 human bone samples from Soro Mik'aya Patjxa and Wilamaya Patjxa, indicating a plant-dominant diet. a) $\delta^{13}\text{C}_{\text{diet}}$ values are consistent with those of C3 plants with slight enrichment from some other resource types. b) $\delta^{15}\text{N}_{\text{diet}}$ values are most consistent with those of plants. c) Biplot of $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ values are consistent with a mixed diet principally based on C3 plants with low levels of enrichment from some other resource. Dietary values assume $\delta^{13}\text{C}$ TEF = 5.0‰, $\delta^{15}\text{N}$ TEF = 6.0‰ based on mixing model results (see Table 4). Dots = individual samples, ellipses = 95% variance ranges for each category, and crosshairs = mean values by category (see Tables 1 and 2).

Een uitdaging voor de economische orthodoxie

Jagers-verzamelaars zijn een uitdaging voor de economische orthodoxie⁸. John Gowdy vat het treffend samen:

“(1) de economische notie van schaarste is een sociale constructie, geen inherente eigenschap van het menselijk bestaan, (2) de scheiding van werk en sociaal leven is geen noodzakelijk kenmerk van economische productie, (3) de koppeling van individueel welzijn aan individuele productie is geen noodzakelijk kenmerk van economische organisatie, (4) egoïsme en hebzucht zijn aspecten van de menselijke natuur, maar niet noodzakelijkerwijs de dominante, en (5) ongelijkheid gebaseerd op klasse en geslacht is geen noodzakelijk kenmerk van de menselijke samenleving.”⁹

De ratio van de jagers-verzamelaars is hun nomadisch bestaan. Alhoewel ze al technieken kenden om voedsel te bewaren en te stockeren, zou dit hen te veel aan dezelfde plaats verbinden. De jagers-verzamelaars zijn heel mobiel. In het warm klimaat waar ze oorspronkelijk verbleven is zeven maal per jaar de mediaan van het aantal keren dat ze verhuizen. ‘Hoarding’ wordt hinderlijk als ze nieuwe gebieden moeten verkennen en opzoeken om voedsel te verwerven, wanneer in het gebied waar ze verbleven het aanbod slonk. Maar ook de trots van de jagers remt de overschakeling naar landbouw af. Liever twee dagen of zelfs drie dagen honger hebben – zegt de Chihiné letterlijk¹⁰ - dan te moeten toegeven dat je het niet haalt met de jacht alleen¹¹.

Economie van de jagers-verzamelaars

De voeding van de jagers-verzamelaars was afhankelijk van wat voorhanden was in de wilde natuur. Dat verschilde van locatie tot locatie. Vis als ze dicht bij de zee of grote rivieren verbleven, vlees elders, in het dichte woud en in de savanne. Allerlei planten en vruchten, ook knollen waar die voorradig waren. Voor die knollen hadden ze wel al stevige werktuigen nodig. Die konden aardig diep zitten. Grote beenderen konden gebruikt worden om mee te graven. Jagen deden ze aanvankelijk met vuistbijlen, later met speren, boog en pijl.

Jagers-verzamelaars jaagden bij voorkeur op 11 grote dieren qua omvang en met een zeker risico. Ze waren in staat om soorten van 0,6 tot 535,3 kg te vangen, maar vermeden soorten kleiner dan 2,5 kg. De prooivoorkeur van de mens werd bepaald door de vraag of de prooi boom- of landdieren waren, de bedreiging die de prooi vormde voor de jagers en de lichaamsgewicht van de prooi.

De variatie in de grootte van de prooidieren die jager-verzamelaars op elk continent nastreefden, is een weerspiegeling van het lokale groottespectrum van de beschikbare prooidieren en historische of prehistorische uitputting van de prooidieren tijdens het Holoceen. De aard van de menselijke jacht voor levensonderhoud weerspiegelt het vermogen om een reeks wapens en technieken te gebruiken

8 Gowdy, John, 1999, Hunter-gatherers and the mythology of the market, in *The Cambridge Encyclopedia of Hunters and Gatherers*, Richard B. Lee & Richard Faly eds.

9 Ibid.

10 Mentrak, Thom, *Historical Interpreter at Ste. Marie Among The Iroquois, 1633–1634, The Jesuit Relations and Allied Documents Travels and Explorations of the Jesuit Missionaries in New France 1610—1791*, Edited by Reuben Gold Thwaites, Secretary of the State historical Society of Wisconsin, Computerized transcription by Thom Mentrak, *Historical Interpreter at Ste. Marie Among The Iroquois*, <http://moses.creighton.edu/kripke/jesuitrelations/relations_06.html>.

11 Sahlins, Marshall, 2016, pp. 30-34.

om voedsel te vangen, en de prooi-arme natuur waar mensen met een traditionele levensstijl nog steeds leven¹².



Figure 2: The Yanomami are the largest relatively isolated tribe in South America. They live in the rainforests and mountains of northern Brazil and southern Venezuela. Courtesy Survival International, <https://www.survivalinternational.org/tribes/yanomami>.

Ook voor het slachten hadden ze scherp materiaal nodig, obsidiaan was scherp, en vlees werd al vroeg geroosterd, gebraden en gekookt op steen. Later in aardewerk. Het is ook een misvatting dat ze als onbeschermd backpackers door de natuur trokken. Ze gebruikten wat voorhanden was, onder andere lange grassen om schuilplaatsen te bouwen. De !Kung namen eierschalen van struisvogels als waterkruiken. Lianen waren in de bossen altijd voorhanden. Met dierenhuiden werden klederen en draagzakken gemaakt. Sommige jagers-verzamelaars hadden kano's en hondensleden. Het is ook niet toevallig dat veel overblijfsels van hun nederzettingen in grotten zijn gevonden. Hun bezittingen waren wat ze konden dragen. Niets meer.

Schaarste is een cliché verspreid door Adam Smith en in leven gehouden door het Europese bourgeois etnocentrisme¹³. De oorsprong van dat verhaal vinden we ook in de bijbel. Adam en Eva die verjaagd werden uit het aards paradijs. Een verhaal waarschijnlijk in het leven geroepen door de eerste boeren, wiens leven veel harder was dan dat van de jagers-verzamelaars die nog lang naast hen leefden. Boeren hadden toen nog geen machines. Zaaïen, ploegen, oogsten en achter een kudde dieren lopen was zwaar en niet echt boeiend. De opbrengst van hun labuur was onvoorspelbaar. Niet te vergeten, de boeren bleven ook nog jagen zolang het niet verboden was door de adel die het

12 Cassandra K. Bugir, Carlos A. Peres, Kevin S. White, Robert A. Montgomery, Andrea S. Griffin, Paul Rippon, John Clulow, Matt W. Hayward, 2021, Prey preferences of modern human hunter-gatherers, Food Webs, Volume 26, 2021, e00183, ISSN 2352-2496, <https://doi.org/10.1016/j.fooweb.2020.e00183>.
<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352249620300434>>.

13 Sahlins, Marshall, 2016, pp. 3-4.

jachtrecht voor zichzelf opeiste en de boerenvrouwen gingen nog wilde vruchten plukken, paddenstoelen verzamelen en hout sprokkelen waar dat voorhanden was tot ook dat verboden werd.

Jagers-verzamelaars kunnen als welvarend worden beschouwd omdat ze een evenwicht bereikten tussen middelen en doelen door alles te hebben wat ze nodig hadden en weinig meer te willen¹⁴. De ‘dopamine trap’ zoals het genoemd wordt in de neurologie had hen nog niet in de greep. Bij de hedendaagse mens wordt voortdurend het dopamine systeem uit balans gebracht. Want eens je bevredigd bent door dat lekkere koekje of drankje krijg je weer zin in het volgende. Die dopamine val werd voor het eerst vastgesteld bij experimenten met ratten in 1972¹⁵ en in 2025 bevestigd bij muizen¹⁶. Intussen is de wetenschap er ook achter dat dit uit balans brengen de oorzaak is van verslavingen^{17 18}. En daar speelt de voedingsindustrie natuurlijk gretig op in met smaakmakers, vetten en suikers.

Antropologisch onderzoekers bij de Agta, een volk van jagers-verzamelaars dat leeft op de Filipijnen, stellen vast dat bij transitiepogingen tussen landbouw en fourageren, individuen in kampen die zich meer bezighouden met werk op het land, dat niets met foerageren te maken heeft, meer tijd besteden aan werk buiten het kamp en aanzienlijk minder vrije tijd hebben. Dit verschil wordt grotendeels veroorzaakt door veranderingen in de tijdsbesteding van vrouwen, die aanzienlijk meer tijd besteden aan werk buiten het kamp in meer agrarische kampen. Dit ondersteunt de hypothese dat jagen en verzamelen een aanzienlijke hoeveelheid vrije tijd mogelijk maakt en dat deze verloren gaat wanneer gemeenschappen overgaan op kleinschalige landbouw¹⁹.

Sociaal en coöperatief

Een tweede feit over het leven van jagers-verzamelaars is dat hun werk sociaal en coöperatief is. Meestal vonden ze het ook aangenaam. Jagers-verzamelaars met eenvoudigste technologie, zoals de Hadza en de !Kung, besteden doorgaans slechts drie of vier uur per dag aan wat wij economische activiteiten zouden noemen.

Deze activiteiten omvatten de coöperatieve jacht op een groot aantal diersoorten en het coöperatief verzamelen van een grote verscheidenheid aan plantaardig materiaal. Succesvolle productie is afhankelijk van gedetailleerde kennis over de kenmerken en levensgeschiedenis van de planten- en diersoorten waarvan ze afhankelijk zijn om te overleven, niet van kapitaalgoederen²⁰. De jagers-

14 Sahlins, Marshall, 2016, pp. 2.

15 Crow, T.J., 1972, A map of the rat mesencephalon for electrical self-stimulation, *Brain Research*, Volume 36, Issue 2, 1972, ages 265-273, ISSN 0006-8993, [https://doi.org/10.1016/0006-8993\(72\)90734-2](https://doi.org/10.1016/0006-8993(72)90734-2), <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0006899372907342>>.

16 Minère, Marielle et al., Thalamic opioids from POMC satiety neurons switch on sugar appetite, *Science* 387, 750-758 (2025). DOI:10.1126/science.adp1510, <<https://www.science.org/doi/10.1126/science.adp1510>>.

17 Leeman RF, Potenza MN. A Targeted Review of the Neurobiology and Genetics of Behavioural Addictions: An Emerging Area of Research. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2013;58(5):260-273. doi:10.1177/070674371305800503. <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/070674371305800503>>.

18 Markowitz, J.E., Gillis, W.F., Jay, M. et al. Spontaneous behaviour is structured by reinforcement without explicit reward. *Nature* 614, 108–117 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41586-022-05611-2>, <<https://www.nature.com/articles/s41586-022-05611-2>>.

19 Dyble, Mark & Thorley, Jack & Page, Abigail & Smith, Daniel & Migliano, Andrea. ,2019, Engagement in agricultural work is associated with reduced leisure time among Agta hunter-gatherers. *Nature Human Behaviour*. 3. 10.1038/s41562-019-0614-6. <https://www.researchgate.net/publication/333226364_Engagement_in_agricultural_work_is_associated_with_reduced_leisure_time_among_Agta_hunter-gatherers>

20 Gowdy, John, 1999.

verzamelaars sliepen ook met tussenpozen overdag²¹. Wat we vandaag de “werkgelegenheidsgraad” zouden noemen was veel lager toen:

"De verhouding tussen voedselproducenten en de algemene bevolking is dus eigenlijk 3 : 5 of 2 : 3. Maar deze 65 procent van de mensen "werkte 36 procent van de tijd en 35 procent van de mensen werkte helemaal niet"! de mensen "werkte 36 procent van de tijd, en 35 procent van de mensen werkte helemaal niet"! (Lee, 1969, p. 67)."²²

Ze hadden dus enorm veel vrije tijd, die ze doorbrachten met babbelen, verhalen vertellen, spelen en het bezoeken van vrienden en andere ‘bands’.

Deeconomie

Delen van voedsel is het meest bekende aspect van de levenshouding van jagers-verzamelaars. Het heeft wel een rationele basis. Je kan pech hebben en dan is delen welkom. Wederkerigheid dus. Bovendien als je het voedsel niet kan bewaren kan je het beter delen dan het te laten rotten. Dat is de gemeenschappelijke ratio. Hannah M Lewis, Lucio Vinicius, Janis Strods, Ruth Mace en Andrea Bamberg laten zien dat populaties van 'demand sharers' die zich vrij tussen kampen bewegen overleven in de onvoorspelbare omgevingen die kenmerkend zijn voor jager-verzamelaars, terwijl sedentaire en niet-delende families uitsterven²³.

21 Sahlins, Marshall, 2016, pp. 19-20.

22 Sahlins, Marshall, 2016, p. 21.

23 Lewis HM, Vinicius L, Strods J, Mace R, Migliano AB. High mobility explains demand sharing and enforced cooperation in egalitarian hunter-gatherers. *Nat Commun.* 2014 Dec 16;5:5789. doi: 10.1038/ncomms6789. PMID: 25511874; PMCID: PMC4284614. <<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4284614/>>.



Afbeelding 3: Een groep Hadza-vrouwen eet samen geroosterde knollen. Door voedsel te delen kunnen ze meer energie steken in het zoeken naar voedsel, omdat ze weten dat ze niet zullen verhongeren als ze met lege handen terugkeren naar het kamp. (Foto - Herman Pontzer)

Delen is vaak een complex ritueel dat er moet voor zorgen dat iedereen zijn toegewezen deel krijgt²⁴
²⁵. Materiële eigendom van land en goederen kennen ze niet. De perceptie van landeigendom is gemakkelijk vast te stellen. Je verbiedt anderen het vruchtgebruik ervan of zelfs de toegang ertoe, wat in het 'vrije' Westen geïnstalleerd werd via de '[enclosure acts](#)'²⁶ en via wetten na de Franse Revolutie²⁷. Zelfs de kapitalisten komen niet met een sluitende verklaring voor die willekeurige toe-eigening. Hun uitleg is dat het land eigendom is van degene die het bewerkt. Dat is natuurlijk een rationalisatie achteraf, want in de Verenigde Staten van Amerika was het voldoende als eerste een 'claim' op een stuk land in te dienen, en als er nog geen claim was, dan was dat – hokus pokus - jouw land.

24 Gowdy, John, 1999.

25 Lee, R. B., 1980, *The !Kung San: men, women, and work in a foraging society*. Cambridge: Cambridge University Press. <<https://www.cambridge.org/be/universitypress/subjects/anthropology/social-and-cultural-anthropology/kung-san-men-women-and-work-foraging-society>>.

26 Kain, J.P.; Chapman, John; Oliver, R. (2004). *The Enclosure Maps of England and Wales 1595–1918 A Cartographic Analysis and Electronic Catalogue*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 0-521-82771-X.

27 De Moor, Tine, 2004, "The historical evolution of commons in Flanders: results from a microstudy (18th-19th century)", *The Tenth Biennial Conference of the International, Association for the Study of Common Property (IASCP)*, Oaxaca, <https://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/bitstream/handle/10535/1078/Demoor_Historical_040730_Paper246c.pdf?sequence=1>.

Respect voor de medemens ≡ respect voor de natuur

Bij jagers verzamelaars komt daar ook een enorm respect voor de natuur bij net zoals ze respect hadden voor de medemens. Dat is ook verloren gegaan in de “agrarische revolutie”. Toen de Romeinen onze gebieden veroverden waren al grote delen van het neolithische bos gerooid. Het staat vast dat de bossen van veel Europese landen al voor de Industriële Revolutie gekapt waren²⁸. De Merovingers deden dat grondig. Ze kaptten de bomen en lieten dan varkens op dat stuk land los, zodat deze de eikels opaten om zo te verhinderden dat de bomen terug begonnen te schieten.

De homo sapiens heeft door seksuele selectie en [auto-domesticatie](#) als gevolg van de de hypermethylering in de regulerende regio van het BAZ1B gen, reactieve agressie onderdrukt²⁹. Dat is ook neurologisch vastgesteld³⁰. Daardoor ontwikkelde hij prosociaal gedrag. In de linguïstiek wordt door taalwetenschappers gesteld dat die prosocialiteit ook cruciaal was voor de taalverwerving³¹. De aanname ligt voor de hand dat dit de egalitaire verhoudingen voor tienduizenden jaren heeft ondersteund.

De biologische en neurologische potentie is echter onvoldoende. De specifieke sociologische verklaring voor egalitariteit is minstens even belangrijk. Egalitarisme moet namelijk ook nog gedragen worden door de groep, de gemeenschap. De verklaring is te vinden in de manier waarop de relatief kleine populaties van de jagers-verzamelaars hun cohesie bewaakten. De groep zorgde ervoor dat niemand de baas kon spelen, de ‘inverse dominance hierarchy’, zoals die beschreven werd door Christopher Boehm³². Maar ook hier is de complexe cultuur in het spel. Zorgen dat iedereen zijn gerechtvaardigd deel krijgt bij de verdeling van het voedsel ging evenzeer conflicten tegen en werkte cohesie in de hand. Cruciaal in dit systeem is niet alleen dat het coöperatief is maar ook nog eens continu deliberatief, er is voortdurend overleg.

Ook de **gender-gelijkheid** is een belangrijk aspect van de cultuur van de foerageerders. Ook daar komen we nog op terug, maar we vermelden het al omdat het ook een rol speelde in de productie. Niet alleen zijn alle groepen gemengd, kin en non-kin, maar zowel mannen als vrouwen nemen deel aan de jacht of aan het verzamelen³³. Het speelt ook een belangrijke rol bij het samenstellen van de activiteitsgroepen, waar zowel mannen als vrouwen hun zeg in hebben³⁴.

28 Kaplan, Jed O., Kristen M. Krumhardt, Niklaus Zimmermann, The prehistoric and preindustrial deforestation of Europe, *Quaternary Science Reviews*, Volume 28, Issues 27–28, 2009, Pages 3016-3034, ISSN 0277-3791, <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2009.09.028>.

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S027737910900331X>>.

29 Zanella, Matteo et al. , Dosage analysis of the 7q11.23 Williams region identifies BAZ1B as a major human gene patterning the modern human face and underlying self-domestication. *Sci. Adv.*5, eaaw7908 (2019).

DOI:10.1126/sciadv.aaw7908. <<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.aaw7908>>.

30 Krach S, Paulus FM, Bodden M, Kircher T. The rewarding nature of social interactions. *Front Behav Neurosci.* 2010 May 28;4:22. doi: 10.3389/fnbeh.2010.00022. PMID: 20577590; PMCID: PMC2889690.

<<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2889690/>>. (Neurology)

31 Boecks, Cedric, 2023, What made us “hunter-gatherers of words”, *Front. Neurosci.*, 09 February 2023, Sec. Neurogenomics, Volume 17 - 2023, <https://doi.org/10.3389/fnins.2023.1080861>,

<<https://www.frontiersin.org/journals/neuroscience/articles/10.3389/fnins.2023.1080861/full>>.

32 Boehm, C., 1993, Egalitarian behavior and reverse dominance hierarchy. *Curr. Anthropol.* 34, 227–240.

<https://takku.net/mediagallery/mediaobjects/orig/3/3_christopher-boehm---egalitarian-behavior-and-reverse-dominance-hierarchy-pdf.pdf>.

33 Endicott, Kirk & Karen Endicott, 2008, *The Headman was a Woman, The Gender Egalitarian Batek of Malaysia*, Waveland Press inc., ISBN 978-1-57766-526-7. p.5.

34 Dyble, M, Salali, GD, Chaudhary, N, Page, A, Smith, D, Thompson, J, Vinicius, L, Mace, R & Migliano, AB, (2015). 'Sex equality can explain the unique social structure of hunter-gatherer bands' *Science*, vol. 348, no. 6236, pp. 796-798,

<https://www.researchgate.net/publication/276356710_Human_behavior_Sex_equality_can_explain_the_unique_s

Alhoewel archeologen de vondst van kralen en andere artefacten wel eens interpreteren als primitief geld, en ruilen van goederen door sommige antropologen ook gezien wordt als het product van wederkerigheid, stelt Marshall Sahlins “een theorie van waarde in niet-ruil, of van niet-ruilwaarde” voor³⁵. Hij vat het kort samen:

“...vanuit één gezichtspunt presenteert het stammenplan zich als een reeks concentrische sferen, beginnend in de hechte binnenste cirkels van de woonplaats en het gehucht, zich vervolgens uitbreidend naar bredere en meer diffuse zones van regionale en tribale solidariteit, om te vervagen in de buitenste duisternis van een inter-tribale arena. Dit is tegelijkertijd een sociaal en moreel ontwerp van het tribale universum, waarin gedragsnormen voor elke sfeer zijn vastgelegd die passen bij de mate van gemeenschappelijk belang.”³⁶

Giften zijn niet te verwarren met handel. Sahlins beschrijft ze ook gedetailleerd om dat punt te maken. Dat dit systemen zijn die niet te vergelijken zijn met ons huidig markt systeem³⁷. Adam Smith en Karl Marx zijn niet van toepassing. Hij stelt:

“De essentie ervan is dat tarieven worden bepaald door sociale tact, met name door de diplomatie van economische goede maatstaven die passen bij een confrontatie tussen vergelijkende vreemden.”³⁸

Maar er was dus wel een systeem van sporadische handel of ruil. Uit archeologisch onderzoek blijkt dat bijvoorbeeld obsidiaan werktuigen in Afrika gevonden werd in nederzettingen terwijl de vindplaatsen ervan tientallen kilometers verwijderd waren^{39 40}. Op de blog van het 'Dept of Archaeology at the University of Sheffield' vind je verschillende [kaarten van obsidiaanroutes](#). Hieronder een kaart voor de periode 14.000 tot 12.000 BC.

[ocial structure of hunter-gatherer bands](#)>.

35 Sahlins, Marshall, 2016, pp. 260-262.

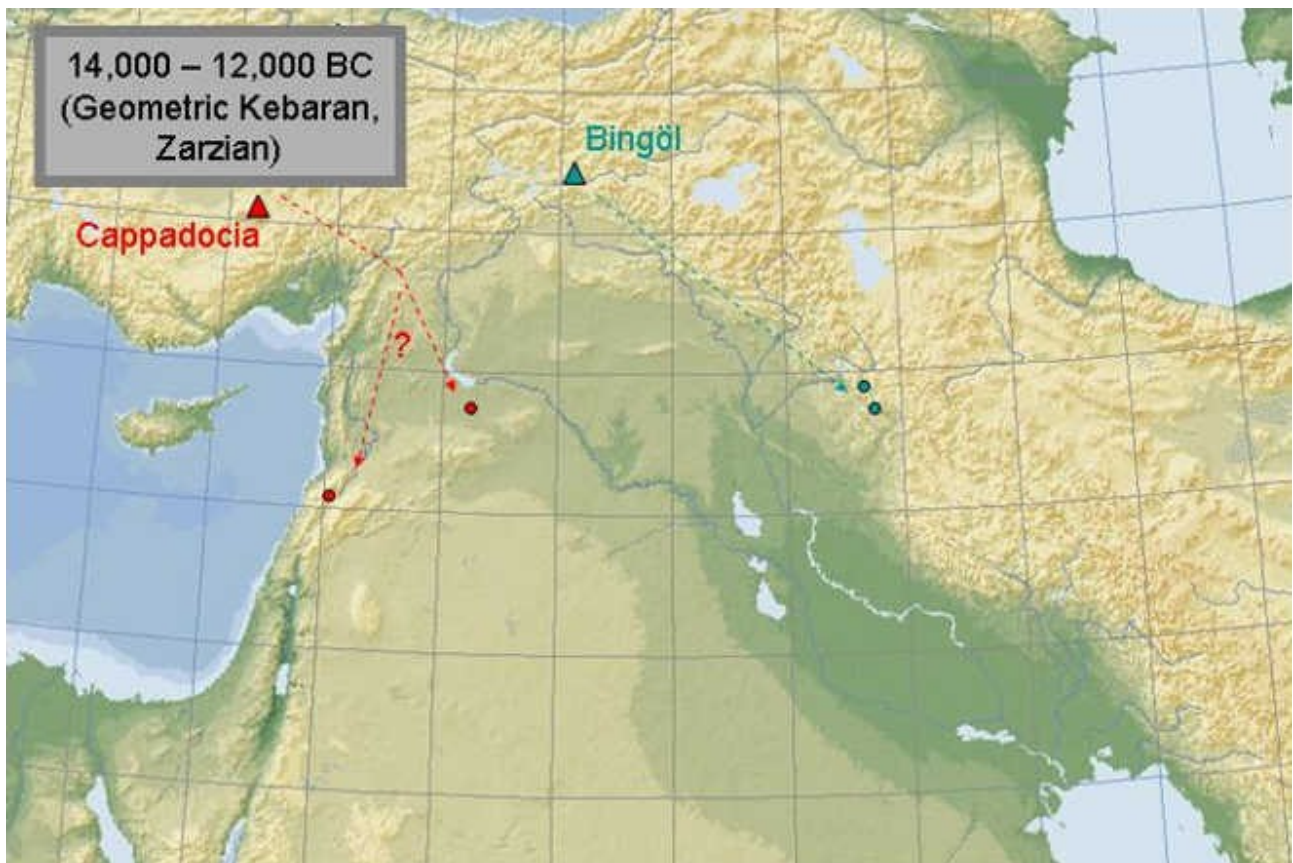
36 Sahlins, Marshall, 2016, p. 262. Vertaling uit het Engels met Deepl.

37 Sahlins, Marshall, 2016, pp. 262-280.

38 Sahlins, Marshall, 2016, p. 281. Vertaling uit het Engels met Deepl.

39 Morgan, C., Harvey, D. C., & Trout, L. (2016). Obsidian conveyance and late prehistoric hunter-gatherer mobility as seen from the high Wind River Range, Western Wyoming. *Plains Anthropologist*, 61(239), 225–249. <https://www.jstor.org/stable/26631275>>.

40 Pernicka, Ernst. (2000). L'obsidienne au Proche et Moyen-Orient, Du volcan à l'outil. BAR International Series 738 by M.C. CAUVIN; A. GOURGAUD; B. GRATUZE; N. ARNAUD; G. POUPEAU; J.L. POIDEVIN; C. CHATAIGNER. *Paléorient*. 26. 160-162. 10.2307/41496569. https://www.researchgate.net/publication/261979534_L'obsidienne_au_Proche_et_Moyen-Orient_Du_volcan_a_l'outil_BAR_International_Series_738_by_MC_CAUVIN_A_GOURGAUD_B_GRATUZE_N_ARNAUD_G_POUPEAU_JL_POIDEVIN_C_CHATAIGNER>.



Afbeelding 4: Obsidiaanroutes, Obsidian Atlas: courtesy of Dept of Archaeology at the University of Sheffield, <https://www.archatlas.org/journal/asherratt/obsidianroutes/>