

# **De primitieve mens en zijn voedsel.**

Door Arnold Devries.  
Vertaling Rob Hundscheidt.

Copyright 1952 by Arnold Devries

All rights reserved. This book or parts thereof must be not reproduced in any form without permission.

First Impression

Produced by Higgins Incorporated Chicago and Printed in the USA

© Nederlandse vertaling R.A.R. Hundscheidt. Deze Nederlandse tekst kan echter naar believen worden gebruikt indien niet direct commercieel, anders moet dit overlegd worden.

## **Inhoud:**

<b>De geciviliseerde gezondheid – en de primitieve gezondheid. ....</b>	<b>3</b>
<b>De geschiedenis van de Indianen. ....</b>	<b>8</b>
<b>De Noordelijke Mens. ....</b>	<b>20</b>
<b>De voedingswijze van Europa. ....</b>	<b>24</b>
<b>In de Aziatische landen. ....</b>	<b>30</b>
<b>De volkeren van Afrika. ....</b>	<b>40</b>
<b>De Aborigines van Australië. ....</b>	<b>45</b>
<b>Nieuw-Zeeland De Maori ....</b>	<b>50</b>
<b>De oorspronkelijke bewoners van de Marquesa Eilanden. ....</b>	<b>54</b>
<b>Het eiland Pitcairn. ....</b>	<b>63</b>
<b>De volkeren van andere eilanden. ....</b>	<b>69</b>
<b>De waarde van het primitieve voedsel. ....</b>	<b>78</b>

## Hoofdstuk 1.

### De geciviliseerde gezondheid – en de primitieve gezondheid.

Er werd al veel gedacht, gezegd en geschreven over de algehele gezondheidstoestand van de mens in de moderne geciviliseerde maatschappij.

Het meeste daar van werd optimistisch naar voren gebracht en beschrijft de moderne, medische vooruitgang en uitvindingen met betrekking tot de ontwikkeling van medicijnen en chirurgische technieken tot de verbetering daar van. De resultaten waren echter minder indrukwekkend dan dat men ons wilde laten geloven, het ware beeld er van is verre van plezierig of hoopvol. Er zijn veel aanwijzingen voor een algeheel erg laag zijnd gezondheidsnivo van de mens. Dit heerst vooral opmerkelijk in de moderne landen van Noord-Amerika en West Europa. Hier vinden we vele voorbeelden van menselijke degeneratie, die zich op een dermate grote schaal voordoen als tot nu toe onbekend in de medische wereld en geneeskunde.

Wat zijn de kenmerken van deze lichamelijke en mentale degeneratie van de moderne mens? Kort gezegd zijn dat: tandverval, vervorming van het gehemelte, gebrekkige en / of afwijkende gezichts- en lichaamsvorm, verminderde efficiënte voortplanting, gebrek aan kracht en uithoudingsvermogen, weinig weerstand tegen vele infectieziekten en degeneratieve processen, het veel voorkomen van nerveuze storingen, en een vermeerderd voorkomen van vele toestanden die in verband kunnen worden gebracht met anti-sociaal gedrag, gebrekkige mentale beheersing, evenwicht en geluk.

Het tandverval komt zo wijd verspreid voor, dat bijna iedereen door de een of andere aantasting betroffen wordt. Bij jonge kinderen blijkt dat minstens 90% er van cariës heeft. Verkleuring van de tanden is algemeen voorkomend, ten spijte van het uitgebreid gebruik van borstels en tandpoetsmiddelen. De vervorming van het gehemelte wordt veroorzaakt door de versmalling er van, en tot bepaalde hoogte door de teruggang van het kaakbot. Bij sommigen komt dit maar in mindere mate voor, bij andere in zwaardere vorm, maar in het algemeen wordt iedereen in bepaalde mate er door getroffen.

Deze laatste besproken vervorming is gedeeltelijk verantwoordelijk voor de vervorming van het algehele gezicht. De algehele versmalling van het gezicht en vooral die van de neus is in feite zo veel algemeen voorkomend, dat men dit in de moderne beschaving als een teken van lichamelijke schoonheid beziet.

De vorm van het gezicht is vaak ook op andere manieren afwijkend, met de neus, mond en ander gezichtsdelens die een andere vorm aannemen, die niet normaal of symmetrisch is.

Als een lichaam tot op een bepaalde hoogte niet perfect gevormd is, kan de kleding bepaalde misvormingen verbergen of mooier laten uitkomen, maar dit kan uitgezonderd in enkele gevallen op zichzelf dus geen goede lichamelijke vorm scheppen.

Veel voorkomend zijn zowel excessief te veel lichaamsgewicht, als ook ondermaatse lichaamsgewichten, tot in extreme gevallen aan toe. De over-ontwikkeling van bepaalde lichaamsdelen en de onderontwikkeling van andere lichaamsdelen, en de niet-proportionele onderlinge verhouding van de lichaamsdelen hebben veel mensen wel slechter laten uitzien. Altijd nog problematischer wijzen zich echter de andere gebreken uit die resulteren als artritis, polio en andere ziektes.

De voortplantingsinefficiëntie is verantwoordelijk voor prenatale vervormingen en abnormale vermeerderd optreden van ziektes bij de nieuwgeborene, en het maakt ook het baren zo pijnlijk en moeilijk dat het bijna gezien kan worden als zijnde verwant aan een pathologisch proces. Het in gebreke blijven van de juiste ontwikkeling van het bekken, en de lage kwaliteit van de lichaamsweefsels hebben dus een groot angstprobleem voor iedere vrouw geschapen.

In de jeugd is het gebrek aan kracht en uithoudingsvermogen vaak voorkomend, en wordt ook algemeen geaccepteerd in de daar op volgende latere jaren, en dit wordt beschouwd als de normale begeleider van het ouder wordende leven.

Net zoals ook infectieziekten – alhoewel minder voorkomend dan in het directe verleden – wordt ieder van ons wel door de een of andere ziekte getroffen, en dit vooral ook in de kindertijd. Maar de degeneratieve ziektes zijn zelfs een groter probleem. En het feit dat het percentage er van zich altijd maar meer verhoogd, vooral met betrekking tot hartziekte en kanker, geeft deze een positie van allerhoogst belang. Sommige van de degeneratieve processen zijn in de eerste helft van deze eeuw meer dan verdubbeld in het percentage per persoon.

De vermindering van de kindersterfte was een van de optimistische tekens en deze was bijna alleen verantwoordelijk voor het feit dat we langer leven dan onze directe voorvaders - wiens levensduur een erg laag punt was aangekomen. Maar de gemiddelde levensduur van de mens is, nadat de middelbare leeftijd is bereikt, echter maar weinig toegenomen. Noch ligt de hedendaagse levensverwachting kort bij de maximale levensduur aan dat er haalbaar is voor het menselijke ras. Deze is - als die vergeleken wordt met de normale biologische mogelijkheden die bepaald wordt door onze ontwikkelingsperiode - nog altijd vrij kort. Verder is de in zoverre bereikte korte levensverlenging nog niet bepaald van een bijzondere gelukkige aard, omdat de latere oudere jaren doordrenkt worden van degeneratie en seniliteit, erger dan de normale verwachtingen dit noodzakelijkerwijs zouden moeten aangeven.

Met betrekking tot onze nerveuze mentale ziektes en toestanden heeft de menselijke achteruitgang een maximaal punt van toename bereikt. We kunnen inderdaad wel trots zijn op onze psychiatrische klinieken en gevangenissen voor de mentaal gebrekkige- en sociaal onacceptabele mens als zijnde een belangrijke hulp voor de civilisatie, maar het ernstige feit dat die tot een zo dermate hoge hoeveelheid noodzakelijk zijn, geeft aan dat er iets fundamenteel ernstig verkeerd aan ten grondslag ligt. Het is misschien van belang dat de meerderheid van delinquenten lichamelijk onder het gebrekkige gemiddelde nivo liggen, wat aangeeft dat beide toestanden dezelfde oorzaak kunnen hebben. Het is tegenwoordig bewezen, dat volledige 10 % van de Amerikaanse bevolking de een of andere soort van psychiatrische behandeling krijgt (1952) voor het een of het ander, waarvan rond de helft daar van bij een kliniek of instituut voor psychologische of psychiatrische hulp in behandeling is. Het is echter moeilijk vast te stellen hoeveel er echter nog meer zijn die geen professionele zorg krijgen. Wat belangrijker is, is dat de situatie zich niet verbetert. Inderdaad, als de hedendaagse toename van het percentage geestelijke zieken nog verder toeneemt, dan zal het aantal betroffenen daarvan ver boven alle andere ziektes uit rijzen.

De gebrekkige gezondheidstoestand van de mens heeft zijn effecten gehad op de geneeskunde en de diepgaande studie naar ziekte. Dr. E. A. Hooton, de opmerkelijke dokter en antropoloog van Harvard, heeft opgemerkt dat het een erg kortzichtige feit van de medische wetenschap is, om eerder “van af het lijkenhuisje achterwaarts te werken, dan van de wieg af voorwaarts.” Toch is dit precies zo wat de normale voortgang daar van is geweest.

De redenen bestonden soms uit noodzakelijkheid, en het kan er aan toegevoegd worden dat men nauwelijks gezondheid kan bestuderen als er geen adequate gezonde vergelijkspersonen m.a.w. voorbeelden zijn.

In de beschaafde maatschappij bestudeert men beschaafde mensen, en de frequentie van de vormen van degeneratie die worden gevonden bepalen dan wat we als normaal en abnormaal bezien. Als resultaat daaruit worden toestanden die normaal geen deel uitmaken van de buiten in het wild levende - en dus niet zoals in de menselijke geciviliseerde gevangenschap levende - dierenwereld, wel als normaal beschouwd voor het menselijke ras. Ziektes werden zo lang bestudeerd dat de dokter vaak nog maar weinig juiste opvatting er van heeft wat gezondheid werkelijk is. We leven in een pathologische wereld van misvormingen en zichtbare lichamelijke van de mens afwijkende vormen, die ons denken hebben gekleurd dat we niet meer weten wat echte gezondheid is, en de omstandigheden die daarvoor aanwezig moeten zijn.

Uit dit voorgaande zou de logische vraag kunnen rijzen waarom we dan niet beter uit deze civilisatie zouden vertrekken en de lichamelijke gezondheidstoestand buiten in de primitieve wereld gaan bestuderen? Deze perfecte lichamen gebouwd gezonde mensen zouden daar dan toch kunnen worden gevonden. Het onderzoek zou constructief en progressief kunnen zijn en eventueel een voorbeeld er voor kunnen geven, wat de uitstekende gezonde staat zou zijn die er daar is. We zouden zo dan kunnen vaststellen welke gezondheidstoestand een mens biologische gesproken zou moeten hebben als hij geen dokter heeft. Dit zou ook moeten aangeven in welke toestand hij zou moeten verkeren indien hij door een arts gezondverklaard wordt.

Gelukkig ging men niet volledig voorbij aan dit idee. Primitieve rassen werden reeds lang geleden door vele reizigers en onderzoekers bestudeerd en beschreven, die deze mensen in hun meest eenvoudige en natuurlijke toestand hebben ontmoet. Dit primitieve leven werd ook met betrekking tot sociale-, morele- of religieuze omstandigheden zorgvuldig geobserveerd en bestudeerd, waarin echter ook incidentiele observaties werden gemaakt met betrekking tot de lichamelijke toestand van deze volkeren en welke de aanwezige levensgewoontes waren die eventueel deze goede toestand zouden laten ontwikkelen.

Anderen in het moderne leven hebben de vermindering van hun gezondheid met de specifieke wetenschappelijke uitrustingen bestudeerd, en de manier van leven die daar mee in verband staat. De resultaten van zulk een werk waren erg beduidend, maar met betrekking tot de voeding werd daar aan in de praktijk bijna geheel aan voorbij gekeken. Zowel door doktors als ook leken werd de algemene heersende opvatting hooggehouden dat de primitieve mens in het algemeen maar kort zou leven en aan vele ziektes ten prooi zou vallen, dit vanwege het algemene ontbreken van sanitaire voorzieningen, chirurgische behandeling en geneeskunde in de primitieve wereld, die worden gezien als zijnde de preventie van gezondheid op een hoog lichamen nivo.

Voor de gemiddelde diëtist en voedingsdeskundige is het vrij logisch om te denken dat enigerlei volk dat geen voorziening heeft tot de grote verscheidenheid aan voedsel zoals de moderne landbouw en het transport het ons hier tegenwoordig veroorlooft, niet in goede gezondheid zou kunnen zijn. Deze opvattingen hebben geholpen om de heersende therapeutische methoden vast te leggen, en ze hebben grotendeels belangrijke beschouwingen verborgen gehouden die op feitelijke gegevens waren gebaseerd.

Maar deze feitelijke gegevens zijn nog bekend en ze bestaan uit een erg interessant en belangrijk verhaal. Deze geven aan, dat als men onder bijna geïsoleerde omstandigheden leeft – dus geïsoleerd van de civilisatie en zonder contact tot het geciviliseerde voedsel daar van – dat de primitieve mens in een beter lichamelijke omstandigheid leeft dan de gemiddelde mens van de geciviliseerde maatschappij.

Omdat zijn eigen voeding meestal adequaat en compleet is, heeft hij een vrijwel totale weerstand tegen cariës. Zijn tanden zijn sprankelend en wit, zonder enigerlei poetsen of tandpoetsmiddelen, en het gehemelte is breed, met de tanden die in een perfecte regelmatige stand naast elkaar staan.

De gezichts- en lichaamsvorm is ook goed. Het gezicht is goed gevormd, proportioneel en breed. Het lichaam heeft geen misvormingen en is proportioneel gevormd, mooi en de symmetrie zo als het maar te wensen is. De mensen van die volkeren krijgen van de ene generatie naar de volgende altijd gelijksoortige goed gebouwde kinderen. Er zijn maar enkele afwijkingen van het antropologische standaard type. De ene persoon, lijkt wat betreft de gezichtsvorm op de andere en ze zien er meer uit als broer en zus, met de hoofdzakelijke verschillen in uitzien die meer in een verschil in grootte ligt.

De efficiëntie van de voortplanting is zo dat het baren van kinderen zonder problemen en met maar weinig of geen pijn verloopt. Er zijn geen prenatale misvormingen. De weerstand voor infectieziektes is hoog, en er zijn maar enkele personen te vinden die er wel eens ziek worden, maar als, ze zich dan gewoonlijk wel vlug herstellen.

Degeneratieve ziektes zijn er zelden voorkomend, zelfs ook op gevorderde leeftijd, sommige daarvan zijn geheel onbekend en de primitieve volkeren hebben daar van nog nooit gehoord. De mentale klachten zijn evenzo erg zeldzaam, en de toestand van geluk en blijdschap is er een die maar zelden bekend is bij de geciviliseerde mens. De levensduur is lang en de personen blijven desondanks tot op hoge leeftijd sterk en vitaal en leven in de meeste gevallen uitstekend gezond en langer dan een eeuw.

Dit zijn de kenmerken van de beste en meest primitieve volkeren die leven onder de meest ideale klimatologische en nutritionele omstandigheden. Er zijn echter ook primitieve volkeren die in een maar weinig gunstige omgeving leven en zelfs onder zware omstandigheden, maar zelfs de armste van deze volkeren hebben betere tanden en skeletontwikkeling dan de geciviliseerde mens, en ze hebben gewoonlijk betere lichaamsbouw, zoals ook een betere gezondheidstoestand.

Het onderzoek op ervaringen van de primitieve mens, was daarom van groot belang. Het viel ons op dat de mensen die zowel in het stenen tijdperk als ook die mensen die tegenwoordig leven, niet alleen betere kracht en lichamelijke ontwikkeling, maar ook een betere weerstand tegen ziekte hebben dan de geciviliseerde mens. Dit simpele feit alleen, plaatst een belangrijke vraag aan de moderne medische wetenschap, en die zou ernstige aandacht en beschouwing moeten krijgen.

Van evenzo groot belang, is het feit dat de goede gezondheid van de primitieve mens alleen mogelijk was onder de omstandigheden van relatieve isolatie. Zo vlug als dit contact met de civilisatie zich alleen maar in zoverre voordeed om hun voedingsgewoontes te veranderen,

vervielen zij zeer vlug tot ziekte en verloren alle de voor hun unieke weerstand en immuniteit van de tijd daar voor. Het tandverval, de gezichtsvorm, faalde er in om zich te ontwikkelen zoals voorgaand te zijn, en misvormingen werden algemeen voorkomend; de voortplantingsefficiëntie verminderde; mentale gebreken ontwikkelden zich en de levensduur verminderde zich.

Vandaar uit blijkt dat de voedingsgewoontes van de primitieve mens, verantwoordelijk zijn voor zijn gezondheidstoestand. Zolang als de inheemse traditionele voedselsoorten in gebruik bleven, traden er geen lichamelijke veranderingen op en bacteriologische toestanden bleven weg, zelfs bij een algehele ontbreken van sanitaire voorzieningen, dat zou kunnen aangeven dat er veel pathologische bacteriën aanwezig zouden kunnen zijn. Maar bij het overstappen van het traditionele voedsel naar het moderne commerciële voedsel veranderde de situatie helemaal, en de beste sanitaire voorzieningen die de blanke mens maar kon voorzien, samen met de beste medische dienstverlening, was van geen baat in het voorkomen van de epidemieën die vele duizenden levens eisten. De wetenschappers die uit eerste hand zowel de lichamelijke toestand en voedsel van de primitieve volkeren bestudeerden, stelden het nauwe verband daar mee duidelijk vast.

Hier ligt het fundamentele doel van dit werk, als we praktische aanwending uit de ervaringen van de primitieve mens willen doen, moeten we de reden van hun goede gezondheidstoestand begrijpen. Als deze voortkomt uit de voeding, dan is het belangrijk om de primitieve gezondheid met de oorspronkelijke primitieve voeding in verband te brengen, om de nauwkeurigheid van de beweerde vooropstelling vast te stellen en kennis te krijgen van de specifieke voedselsoorten die zo succesvol in deze primitieve traditionele voedingswijze waren. Deze voedselsoorten kunnen dan bezien worden als een menselijke vereiste, en zo wordt de praktische aanwending daarvan in de civilisatie dan ook mogelijk.

De volgende pagina's bieden het verhaal dat al deze vitale factoren bevatten, en de algemene geschiedenis van de voeding en de geneeskunde van enkele van de meest belangrijke primitieve volkeren worden beschreven. Het verhaal is oud in geïsoleerde factuele gegevens, maar blijkt nu toch ook in een nieuw verband te staan. Het is geschreven als een reis door de volkeren van vele landen, continenten, en vele eilanden. Het overdekt vele eeuwen van de daar in betrokkene observaties van volken van af het begin van de 16<sup>de</sup> eeuw, tot die van heden ten dage aan toe.

De geschriften en citaten van de eerste reizigers, onderzoekers en missionarissen worden samen met antropologische onderzoeken beschouwd, zoals ook de kennis die resulteerde uit de vele voedingsonderzoeken en medische onderzoeken die er in de primitieve wereld gedaan werden.

Het totale beeld is van behoorlijke omvang. Met dit in gedachten, worden de details interessant, en het inzien van het algemeen belang er van kan de weg wijzen naar een nieuw en gezonder leven.

## Hoofdstuk 2.

### De geschiedenis van de Indianen.

Het meest bekendste volk dat het meest diepgaand bestudeerd werd van alle volkeren is het Indiaanse volk. Dit leeft in een uitgebreid gebied van af delen van Canada en Alaska in Noord- Amerika, tot aan Kaap Hoorn in Zuid – Amerika, en ze werden in alle levensfasen bestudeerd door de vele kolonisten etc. die uit Europa kwamen om daar hun thuis in hun Nieuwe Wereld op te bouwen. Er zijn vele duizenden schedels en vele andere bottenresten goed bewaard gebleven die de toestand van de tanden en lichamelijk uitzien van de pre-Columbiaanse Indianen bewijzen. Enkele van deze primitieve volkeren leven ook tegenwoordig nog, en bieden goede voorbeelden van kracht en vitaliteit die uit hun respectievelijke voedingswijzes voortkomen.

We beginnen met de Indianen van Noord-Amerika. Met betrekking tot de voeding, vinden we dat de volkeren van Noord-Canada en Alaska hoofdzakelijk leven van de Amerikaanse eland, de kariboe, en ook andere dieren van de jacht. Vis werd er verkregen als maar mogelijk, en soms waren er bessen en de schors en knoppen van de bomen, samen met mos en de wortels van planten. Veel van het dierlijke vlees werd gedroogd en bewaard voor toekomstig gebruik. De enkele weinige plantaardige voedselsoorten werden gewoonlijk ook gedroogd, vervolgens klein- en tot poeder gemaakt, en tot een soort van koeken gemaakt, die zo werden gegeten of later gekookt.

Meer naar de richting van Zuid-Canada en de VS werd de voedingwijze meer gevarieerd naar gelang de klimatologische omstandigheden dat toelieten. Fruit en noten waren meer algemeen te verkrijgen in hun wilde staat, en de gecultiveerde planten zoals maïs, bonen en squash, werden bij veel van het gewoonlijke wild en vis toegevoegd. Onder de Sioux en andere Indianen van het gebied der grote vlaktes was het buffelvlees het algemeen regelmatig veel gegeten voedsel. In Californië werden er muizen, ratten reptielen, slangen, zoals ook insecten wijd en zijd gegeten. De Indianen van de woestijnen van New Mexico en Arizona moesten voor hun voedsel hoofdzakelijk op granen berusten, uitgezonderd als hun jacht goed was, dat gebeurde echter niet vaak. Naar het Oosten langs de Golf van Mexico en in Florida, bood het vochtig warm klimaat een grotere variëteit aan voedsel, en de Indianen leefden daar tussen een overvloed aan alles. Er was wild fruit, bessen en noten, de velden werden beplant met granen en groenten, er was altijd een overvloed aan wild, en vis kwam zowel uit de rivieren als uit zee. Aan de westkant, was het ook zo, alhoewel sommige de grote variëteit aan plantaardig voedsel negeerden, en in grotere hoeveelheid vis in de voedingwijze hadden.

De gezondheid van de verschillende Indiaanse volkeren, varieerde naar gelang klimaat en voedingwijze, maar was wel bijna altijd goed met betrekking tot de ontwikkeling van de botten en de tanden. Door de eerste onderzoekers en missionarissen werd reeds gezegd dat men nog nooit een misvormde Indiaan had gezien, en de wetenschappelijke onderzoeken van de geraamtes van de Indianen uit de vóór-Columbiaanse tijd, geven daar duidelijk bewijzen voor dat ze een goede lichamelijke ontwikkeling hadden en geen Engelse Ziekte hadden, en maar een weinig veranderingen aan het skelet als gevolg van artritis. Zelfs botbreuken waren zeldzaam. Bij een grote opgraving in New Mexico bleek dat de geraamtes in 4 % van alle gevallen een weinig artritis hadden, en 3-4 % botbreuken door vallen of stoten, etc. Dit was het hoogste percentage dat ooit bij enigerlei Indiaans volk werd gevonden, en de gemiddelde rasechte Indiaan had hoge weerstand tegen breuken en ziektes.

Aan de botresten die in Florida werden opgegraven, zijn er geen tekens van artritis of andere vervormingen aangetroffen, maar alleen aanwijzingen en tekens van algehele goede lichamelijke ontwikkeling, en algehele vrijheid aan gewrichtsproblemen.

Tot 75% van de schedels van de Zunis en enkele andere volkeren in het Amerikaanse Zuid-Westen bleken cariës te hebben, maar er was maar zelden bij de een of andere persoon een uitgebreid aangetast gebit te vinden. Andere volkeren, die minder granen in hun voedingswijze hadden, hadden betere tanden. Enkele van de schedels van de Algonquins van Kentucky bleken ook aangetaste tanden te hebben, maar de meerderheid had alleen maar perfecte tanden. Onder de Anasazi's langs de bovenloop van de Mississippi, en onder de Winconsin-Indianen en de Sioux van Dakota, hadden maar 25% van de schedels sporen van aangetaste tanden.

De Indianen van Californië en de Sioux van Dakota bleken de beste tanden te hebben. Het percentage van aangetaste tanden in de schedels was bijna nul. Voor de Seminolen van Florida was het percentage geheel nul: onder meerdere honderden schedels die er uit het pre-Columbiaanse tijdperk onderzocht werden kon er niet één aangetaste tand worden gevonden.

De levensduur onder de Indianen van de Arctische gebieden kwam maar zelden boven de 60 jaar uit. Meer naar het zuiden, waar de voedselvoorziening gunstiger was, was de gemiddelde levensduur langer, vele van deze Indianen leefden langer dan honderd jaar. In de staten rond de Golf, vooral in Florida behaalden de levensduur het maximale, met vroege Spaanse bijdragende verhalen die Indiaanse vaders beschreven in deze laatstgenoemde staat, die nog kennis konden maken met hun 5<sup>de</sup> generatie voordat ze overleden.

In 1542 stelde De Ribault van Frankrijk vast dat deze Indianen lang leefden en dat in goede gezondheid en vitaliteit; zo liepen de oude mensen er zonder krukken en konden het net zoals de jongste mensen op een loopje zetten. Ze konden alleen herkend worden door de rimpels op hun gezichtshuid, en omdat ze niet meer zo heel goed zagen.

Cabeza de Vaca zag de Indianen van Florida in 1527, en beschreef ze als: "Zeer goed gebouwd, zonder overtollig vet, erg sterk en erg kwiek." Laudonniere beschreef dat "de meest oude vrouwen van het land met de jongere vrouwen dansten," en hij schreef verder "dat de behendigheid van de vrouwen zo goed was, dat ze over brede rivieren kunnen zwemmen, terwijl ze hun kind op een van hun armen meenamen. Ze beklimmen ook erg handig in de hoogste bomen van het land." De Monts bewonderde het lichamelijke uithoudingsvermogen van deze Indianen, en dat dit "zo goed was dat ze urenlang zwemmen konden; dat ze eerder honger kregen dan dat ze moe werden, en dat "de mannen op een vis in de zee jaagden, en die ook vingen als die niet al te groot was."

Wat betreft het hardlopen waren de meeste Indianen even goed daar in bedreven, en men zegt dat de primitieve krijger van de grote vlaktes een afstand 160 kilometer aan een stuk zou kunnen hardlopen zonder bijzondere tekens van vermoeidheid. De noodzaak voor slaap zou zich zelf uitwijzen voor de lichamelijke uitputting zich inzette, en het was alleen dit en eventuele honger, die een gedwongen pauze van de loop afdwong. Een lid van de stam zou bijvoorbeeld s'morgens op een dier gaan jagen, en kon de jacht voortzetten tot zonsondergang, totdat het dier uitgeput en gevangen was. De Indiaan was een mens die op snelheid gebouwd was – vrij, behendig en gracieus – en zijn lichamelijke kracht in het hardlopen werd reeds in het eerste contact met het volk opgemerkt door de blanke onderzoeker.

Vele verhalen vertellen over de efficiënte voortplanting van de primitieve levende Indianen. Goed ontwikkelde botten van het bekken met een voldoende omvang daar van om een normale geboorte mogelijk te kunnen maken. De Indianen hadden zowel dit, als ook sterke elastische spieren en een gezond zenuwstelsel. En ze hadden ook een wat observeerder beschreven als een pijnloos of bijna pijnloos baren, zonder problemen of complicaties, en dat in erg korte tijd verloopt.

Er zijn vele getuigenissen over dit onderwerp, en er kan hier alleen maar een deel van worden beschreven. Interessant is een citaat van Dr. Benjamin Rush, de beroemde arts uit de Revolutionaire Periode: "De enigste vroedvrouw van de squaw is de natuur. Haar barenswaaiën zijn kort en worden maar door een beetje pijn begeleid. Iedere vrouw wordt in een eigen ruimte alleen gelaten, en nadat ze zichzelf in koud water gewassen heeft, gaat ze weer terug naar haar gewoonlijke dagelijkse werk."

Bancroft observeerde in het Yukon-gebied, dat "Ingalsche vrouwen knielend baren en zonder pijn, en waren maar zelden langer dan een uur weg van hun huishoudelijke werk." In de 18<sup>de</sup> eeuw beschreef Begert dat "de Californische vrouwen, zonder problemen en enigerlei hulp baarden." Verwijzend naar dezelfde Indianen rapporteerde La Perouse in 1786, "dat zijn maar weinig ongemak hadden tijdens de zwangerschap en vrijwel altijd zonder enigerlei problemen baarden."

Lewis en Clark beschreven een Indiaanse vrouw die de Noord-West Expeditie begeleidde. "Een van de Indianenvrouwen die twee van onze lastdieren leidde stopte na anderhalve kilometer bij een beekje om te gaan liggen. En na een uur haalde ze ons weer in, blijkbaar in goede gezondheid, met haar nieuwgeboren kind."

Washington Irving beschreef het volgende verhaal in een van zijn historische bijdragen: "De squaw van Pierre Dorion die met haar echtgenoot bij een gezelschap was aangesloten dat in de winter over de Rocky Mountains trok, terwijl de grond met meer dan een halve meter sneeuw bedekt was, begon plotseling te baren en verrijkte haar echtgenoot met een kind. In de loop van de volgende morgen was de familie Dorion weer aanwezig zoals te voor, en de moeder zag er uit alsof er niets was gebeurd."

H.B. Cushman leefde vele jaren onder de primitief levende Indianen, en merkte op dat : "Zowel bij de Choctaw-vrouwen als ook bij de andere Indianen het baren geen enkele problemen van welke aard dan maar ook opleverde, noch onderbrak het langer dan enkele uren het huishoudelijk werk; in tegenstelling tot haar in de beschaving levende zus, wenste of eiste zij generlei hulp of assistentie, en accepteerde ze generlei verdere hulp van welke soort dan maar ook. Ik leerde hun kennen bij de nachtelijke geboorte van hun kind, en kon ze de volgende morgen weer bij hun dagelijkse werk zien."

De Indiaanse geschiedschrijver McIntosh beschrijft dezelfde conclusies in zijn bericht: "Als een vrouw in verwachting is, dan werkt ze op haar gewoonlijke doorgaans uitgevoerde werk, overtuigd er van dat het werk goed is voor haarzelf en haar kind. Het baren verloopt heel makkelijk en ze kan de volgende dag na haar baren met het kind op haar rug gezien worden zonder dat ze een van haar voorgaande bezigheden vermijdt."

Ook op ander gebied representeerden de Indianen lichamelijke superioriteit. Zelfs minder indrukwekkende volkeren daar van leden onder minder ziekte dan de blanken. Begert schreef: "Ondanks al hun eenvoudige voedsel en harde leven zijn de Californiërs maar zelden

ziek. Ze zijn in het algemeen sterk, stevig, en veel gezonder dan de vele duizenden mensen die dagelijks in overvloed leven op het beste uitgekozen voedsel, dat bereid wordt met het beste kookgerei van Parijse koks. Het was algemeen bekend dat jicht, beroerte, waterzucht, verkoudheden en uitputtende koortsen onder hun vrijwel niet voorkwamen. Voor de betere soorten volkeren kan nog meer gezegd worden, die hadden een algehele afwezigheid van ziektes zoals tuberculose, pokken, mazelen, trachoom en syfilis. Kanker kwam erg zelden voor, zelfs op hoge leeftijd, en ook andere degeneratieve processen kwamen niet vaak voor.”

In 1932 reisde Dr. Price naar de afgelegen en geïsoleerd gelegen gebieden van Noord-Canada en Alaska. Hier trof hij hele Indiaanse families aan die leefden zonder enigerlei contact met de civilisatie, en zonder het kunnen verkrijgen van modern voedsel uit de beschaafde wereld. De mensen bewezen het gezonde resultaat van de inheemse traditionele voedingswijze te zijn dat daar algemeen genuttigd werd. En bij onderzoek kon men vaststellen dat ze in goede lichamelijke toestand verkeerden. Ze waren alle groot en goed gebouwd, en er kwam geen artritis of tuberculose voor - ziektes die anders algemeen in deze gebieden voorkwamen. Hij schreef dat “de toestand van hun tanden, de vorm van hun gehemelte, en de gezichtsvorm uitstekend waren.” En inderdaad, bij deze verschillende bevolkingsgroepen kon geen enkele tand worden gevonden die ooit door tandverval werd aangetast.

In Florida vond hij half geïsoleerd levende bevolkingsgroepen van de blanken-hatende Seminolen-Indianen, die diep in de moerassteppen van Zuid-Florida en de cipressenmoerassen leefden. Alhoewel het jachtveld van de Indianen door de blanke mens behoorlijk ingeperkt werd, bestond de voedingswijze hoofdzakelijk uit inheems traditioneel voedsel, en de mensen waren nog altijd in staat om een hoge lichamelijke uitstekende conditie, en een hoge weerstand tegen tand cariës te kunnen behouden. Hij stelde vast “dat maar 4 tanden van elke honderd van deze Indianen door enigerlei aantastingen waren betroffen.”

Bijna alle van de andere Indiaanse volkeren in Canada en de VS, en de meeste van die in Mexico en in Midden- Amerika , gebruiken nu modern voedsel en hebben lichamelijke achteruitgang in de ergste vorm ondergaan. Dit wordt zowel in de reservaten als ook op andere plaatsen bewezen. Alle de unieke weerstand tegen ziekte die de Indiaan in het verleden had is verdwenen. Ook de vitaliteit en het uithoudingsvermogen, die zijn ook alleen nog maar een herinnering.

De eens zo probleemloze voortplanting heeft zich zo enorm verslechtert, dat de Indiaanse vrouwen van tegenwoordig net zo veel angst en problemen voor het baren hebben als de blanke vrouw. Inderdaad, Dr. Price werd door Dr. Davis van het Indiaanse reservaat in Brantford in Ontario geïnformeerd dat “problemen en complicaties rond de geboorte het meest voorkomend waren van alle gevallen in het hospitaal, met lange weeën en pijnlijke geboortes, die er tegenwoordig algemeen voorkwamen, en dat chirurgisch ingrijpen vaak nodig was.”

De geschiedenis van de Sioux is typisch voor de Indiaanse tragedie. Oorspronkelijk werden zij beschouwd als een van de meest weerstandhebbende en sterkste van alle volkeren, met uitstekende lichamelijke verhoudingen en ontwikkeling. Toen ze in het reservaat kwamen van Zuid-Dakota (Pine Ridge Reservation of South Dakota) kregen ze dagelijks brood en suiker, en nauwelijks meer dan koffie te drinken. Het vlees werd in hoeveelheid beperkt, en ook beperkt tot spiervlees. Binnen één enkele generatie vertegenwoordigden zij het droevige

beeld van ongelooflijk groot leed. Bijna alle van hun kregen een oogziekte die zich in epidemische vorm verspreidden, en sommigen werden blind. De kinderen kregen kromme benen, en andere botvormingen. Hun tanden die van te voren de mooiste van alle volkeren waren, gingen vlug achteruit, en kinderen van de nieuwe generatie vertoonden het gewoonlijke voorkomende beeld van de vervorming van de gehemelte en scheefstaande tanden die onder blanken werden aangetroffen. Tuberculose en ander ademhalingsziektes verspreidden zich zo algemeen, dat het overlijdenspercentage uit 85% bestond.

In zoverre de ervaringen met Indianen van Noord-Amerika. Laten we nu de volkeren van Zuid-Amerika beschouwen die op dezelfde manier een reeks van beschouwingswaardig belang hebben overgelaten.

Toen de eerste onderzoekers in de 16<sup>de</sup> en 17<sup>de</sup> eeuw aankwamen, werden er in ieder land van het continent inheemse Indiaanse bewoners aangetroffen. De traditionele inheemse voedingswijzes werden geobserveerd en beschreven door diegenen die het eerste contact met deze volkeren maakten. Voedselsoorten werden natuurlijk uitgekozen, net zoals in Noord-Amerika, in overeenstemming met de beperkingen van klimaat en landschap. In dit opzicht was er wat variatie, alhoewel alle voedingswijzes bepaalde overeenkomende factoren hadden.

Langs het kustgebied van Peru is er een grotere concentratie zeevis in de Oceaan dan in andere gebieden van de wereld. Dit voorzag de vele Indiaanse volkeren die onder de beroemde Inca-heersers leefden van een grote hoeveelheid vis, als regelmatig dagelijks deel van hun voedselvoorziening. Gedroogde kaviaar en kelp kwam ook wijd verspreid voor in de voedingswijze. Delen van het gebied waren erg droog, maar de Indiaansen irriteerden hun bodem, en lieten velerlei planten groeien, met hoofdzakelijk aardappels, squash, maïs, en bonen.

Meer in het binnenland, in het Andes-gebied, leefden de Indianen veelal op dezelfde planten en groenten, plus daarbij wilde moerbeibessen en ander fruit, dat niet kort bij de kust groeide. De hoofdzakelijk gevangen zeevis, werd vervangen door het vlees van landdieren, zoals de lama, de guineese big, en wild hert. Ook zat er tot op een bepaalde hoogte gevogelte in de voedingswijze van de Peruaanse bevolking. Langs de Amazonerivier en zijn zijrivieren die zich uitstrekken van Peru naar Brazilië naar de Atlantische Oceaan, hadden de vele lokale Indiaanse volkeren de mogelijkheid om een grote variëteit aan voedsel van verschillende afkomst te verkrijgen. De hoge vruchtbaarheid van het land in de jungle, de overvloed aan regen en het warme klimaat, stonden toe dat de planten en het dierlijke leven zich in een zo hoge mate ontwikkelen als dat niet in enigerlei ander deel van het westelijke halfrond mogelijk zou zijn.

Het voedsel in zijn wilde staat was er zo overvloedig, dat de meeste Indiaanse volkeren geheel leefden op producten van het bos, en zich er niet om bekommerden om hun land op de een of andere manier te cultiveren tot enigerlei vorm van landbouw. Tropisch fruit was het algemene voedsel, en daaronder bevonden zich o.a. sinaasappels, citroen, meloen, druiven, bananen, guave's en ananas. Er werden ook groene groenten en noten gegeten, net zoals de caroboon en plantenwortels zoals de yucca en de yam.

Vele Indianen verzamelden wilde honing uit holle bomen. Alle verkregen voedsel uit de vaak ook wild stromende jungle-rivieren die overvloedig vol zaten met vis en watergevogelte, en

de eieren van vogels en het vlees van wilde hert, en ander dieren, die de voeding completeerden.

Aan het zuiden van de Amazone, in Brazilië, Paraguay en Argentinië, leefden de Indianen op het dierlijk wild, en zowel op wilde als ook op gecultiveerde groenten en planten. Deze eerste echter, domineerden tot een grotere mate de voedingswijze omdat de jungle- en berggebieden langzaam aan vervangen werden door boomloze vlaktes. Op de grote pampa van Argentinië aten de Patagoniërs wel enkele plantenwortelsoorten, maar leefden hoofdzakelijk op het vlees van een lamasoort en de buffel. Naar het westen, in Chili, was het voedsel gevarieerder. Daar groeiden fruitsoorten zoals vijgen, granaatappel, perziken, druiven en aardbeien, en werden er ook veel gegeten; de Indianen bewerkten hun land en lieten er aardappels, pompoen, yucca's, bonen, maïs en andere inheemse groenten en planten groeien. Het vlees van wilde dieren, vogels en vis werd er in matige hoeveelheid gebruikt.

Vanaf de kust van Zuid-Chili kort bij Kaap Hoorn, waren de Indianen van het eiland Terra del Fuego hoofdzakelijk op vis, kleine dieren en vogels beperkt. De Indianen gebruikten hun voedsel in zowel hun rauwe als hun gekookte staat. Fruit, bessen en noten werden gewoonlijk rauw gegeten; plantaardige wortels en de carob-boon werden gekookt, en soms ook kleingemaakt en dan tot een soort brood gemaakt. Granen werden oftewel geroosterd of gekookt gegeten, en het roosteren was de algemeen gebruikte methode van het bereiden van vlees en vis. Sommige Indiaanse bevolkingsgroepen, vooral de Patagoniërs, verhitten hun vlees maar korte tijd boven het vuur, voldoende om de buitenkant bruin te laten worden maar de binnenkant was dan bijna rauw. De Indianen van Terra del Fuego gebruikten veel van hun vlees zonder enigerlei vorm van verhitting.

De meeste Indiaanse volkeren leefden vrij goed op deze voedingswijze. Zij waren op velerlei gebied inderdaad superieur aan de volkeren van het Noord-Amerikaanse continent. De eerste Spanjaarden stelden vast dat de volkeren in Peru en delen van Bolivia en Equador in de beste lichamelijke toestand verkeerden en maar weinig betroffen werden door ziekte.

De Indianen van de berggebieden waren gewoonlijk groter en hadden meer vitaliteit en moed vergeleken met die Indianen die meer aan de vlaktes van de kust woonden. Ze hadden alle een goede ontwikkeling van de botten en de tanden, zoals dit ook wordt bewezen door modern onderzoek op Peruaanse mummies en schedels, waarvan er miljoenen zijn overgebleven en gevonden. Murphy onderzocht 50 schedels van de Chimu-Indianen langs het kustgebied en stelde vast dat er maar 4 van een aangetaste tand hadden. En Price beschreef: "In een onderzoek aan 1272 schedels van deze oude Peruanen, vond ik geen enkele schedel met een beduidende misvorming van het gehemelte."

De Indianen van het Amazone-bekkengebied in Brazilië waren een van de best gebouwde van het continent. De beste waren die van Tapuyan-sprekende stam, die leefden in dichte jungles kort bij de monding van de Amazone, tot behoorlijke diep in het binnenland. De Indianen van de jungle van Guyana van het Noorden, zagen er nauwelijks minder goed uit. Beide groepen waren erg gezond en hadden maar weinig ziekte en leefden opmerkelijk lang.

Pigaffeta de kroniekschrijver van Magellan's reis om de wereld in de 19<sup>de</sup> eeuw, was een van de eersten die deze Indianen observeerde en beschreef. Hij schreef: "ze leven volgens de natuurwetten, en bereiken een leeftijd van tussen de 125 en de 140 jaar." De later gekomen reiziger Warren, stelde vast dat de inheemse bevolking erg vitaal was tot op uitzonderlijk hoge leeftijd.

De Monts, die in 1604 uit Frankrijk kwam, merkte op dat zij tot op enorm hoge leeftijd leefden, gewoonlijk tot op 140 – 160 jaar. Hij stelde ook vast dat zij “levendig en kwiek zijn tot honderd jaar.”

Een van de Indianen die Menbertou heette was “ver boven de honderd jaar” en had net zoals de anderen nog veel en geen grijze haren, en wat nog belangrijker is op deze leeftijd is dat “ze nog al hun tanden hebben en gaan in tegenstelling tot ons in Europa zonder hoed”

Nieuroff bezocht Brazilië in 1647 en beschreef ze zo: “De Brazilianen worden vlug volwassen, en behalen een hoge leeftijd, en dat zonder ziekte of kwalen; ze worden ook maar zelden grijs. Padre Bechamel zag hun later in de eeuw, en beschreef ze dat ”ze altijd een goed humeur hebben, en hadden de gelegenheid hebben om te ontwikkelen en verfijnen door een lange reeks van ervaringen, waarmee, de vele jaren dat ze leefden zijn voorzien, omdat ze het zo zien, dat een mens vroeg sterft, als hij niet tot boven de honderd jaar leeft.”

Met betrekking tot het krijgen van kinderen schreef Nieuroff: “De Braziliaanse vrouwen zijn bijzonder gezond en werkzaam, het baren verloopt erg makkelijk en maar zeldzaam is er een misgeboorte: Nauwelijks is het kind gebaard, en ze staat al op om naar de er kort bij stromende rivier te gaan, en zonder enigerlei hulp wast ze zich daar.” Rogier’s vaststellingen waren ongeveer net zo: “De Braziliaanse vrouwen zijn erg gezond en baren makkelijk zonder problemen, waarbij zij in het bos gaan en dit alleen doen, en dan terug komen en zichzelf en het kind wassen.” En Warren Schreef:”Als een vrouw haar eerste kind baart, dan gaat ze meteen daarna weer over tot haar dagelijks werk, net zoals van te voor.”

De onderzoeker Dominquez stelde vast dat deze Indianen levendig en sterk waren,, behendig op hun voeten, en zulk een geduldig uithoudingsvermogen dat ze het dier uitputten, zodat het makkelijk gevangen kon worden.”

Barlaeouds beschreef dat ze net zo hard renden als de dieren waar ze op jaagden. De Monts noemde hun net zo behendig als hazewindhonden en beschreef het als: ”Hun snelheid en behendigheid is niet alleen bij het rennen bekend, maar ook bij het zwemmen, dat ze allemaal kunnen, alhoewel de een het wat beter dan de andere kan. Net als ook voor de Brazilianen is dit zo natuurlijk en normaal voor hun, dat ze 8 dagen lang in de zee zouden kunnen zwemmen, als ze geen honger zouden krijgen, en dat ze banger er voor zijn door de een of andere vis zouden worden verslonden, dan dat ze door uitputting zouden verdrinken.”

De Brazilianen onderscheiden zich ook met betrekking tot schoonheid en symmetrie van hun lichaam. De mannen zijn groot en gespierd maar nooit dik, met een mooi gevormde gezicht, en armen en benen in zeer goede evenwichtige proporties.

Warrren beschreef de vrouwen: “betreffende hun gelaatstrekken en proporties zo mooi, dat als de meest kritische symmetrische kenner daar aanwezig zou zijn, dat die niets anders zou kunnen doen dan zich aan te sluiten bij mijn mening.”

De Indianen van Zuid-Brazilië en Paraguay werden ook vol lof besproken. In 1768 bestudeerde Viedma de Yuracares van de berggebieden, en schreef daar over: “Dit zijn de beste bergmensen, en hun vrouwen zijn goed gebouwd, alles bij de Yuracares duidt op kracht en soepelheid, en ze zijn goed gebouwd. Hun trotse manier van lopen, komt heheel overeen met hun karakter en de verheven mening die ze van zichzelf hebben. Ze zien er erg mooi uit,

en hun gezichten zijn vol van opgewekte levendigheid en trots, en blijven niet altijd in één bepaalde uitdrukking staan. D'Orbigny beweerde dat "we geloven dat dit de mooiste mensen van alle landen die we hebben gezien."

Leden van een andere stam van dit gebied, de Chiriguano's, werden beschreven door de missionarissen als zijnde groot en sterk, met een bewonderenswaardige schoonheid van lichaam. Ze hadden dik, zwart haar, dat de kleur er van behield tot op uitzonderlijk hoge leeftijd, en alleen maar zelden was enigerlei kaalheid om bij hun te zien. "In 1872 ontmoette ik een groep van 200 naakte Chiriguanokrijgers" schreef de wijd bereisde kolonel Church, "en nergens onder de vele Indianenvolkeren die ik op het westelijke continent heb ontmoet, heb ik mensen gezien die zo goed lichamelijk gebouwd waren, uitgezonderd misschien onder de Sioux van Noord-Amerika, zoals die er 50 jaar geleden uit zagen."

De machtige Patyagoniërs van de grote Pampa, waren waarschijnlijk het meest bekend en werden het meests besproken van alle Zuid-Amerikaanse Indianen. Ze waren zekerlijk een van de grootsten, als ze rechtop stonden gemiddeld tussen de 1.80 en 1.92 m. Dit komt overeen met de afmetingen van De Cordova in 1785. Enkelen van hun hadden een borstomvang van 1.20 en alhoewel ze goed in het vlees zaten en krachtig waren, waren ze niet dik. Hun kracht was verbazend indrukwekkend, en Pigaffeta beschreef dat er grote inspanning van negen man nodig was om een Patagoniër te overmeesteren die zijn schip bezocht, en alhoewel ze hem op de vloer hadden en zijn handen stevig vastgebonden, kon die zichzelf toch daar uit bevrijden en vluchten, ondanks alle pogingen hem tegen te houden."

De ervaring van Semiento was vrijwel hetzelfde bevestigde dat op deze eerste reis er tien Spaanse zeelieden voor nodig waren, die nauwelijks een Patagoniër te pakken konden nemen." Deze Indianen waren ook erg alert en actief en waren behendige hardlopers, die donkere en uitzonderlijk uitdrukkingvolle ogen hadden, en erg perfect regelmatige staande witte tanden."

Volgens Sir Eberard Home "bleken ze generlei ziekte te krijgen," en "hadden ze een opmerkelijke goede gezondheid, en vele van hun waren erg atletisch, en hadden een groot uithoudingsvermogen." De Cordova schreef: "de kinderen gaven al in hun jonge jaren blijk er van dat ze de afmetingen van ouders van buitengewone maat waren; en door de grootheid van hun gestalte, gaven ze aan, hoe ze zouden gaan uitzien als de natuur hun volle kracht ontwikkeld zou hebben, en ze helemaal waren uitgegroeid."

In Chili waren de beroemde Araucan's, die bekend stonden als krijgers, en hun succesvolle afweer en terugstoten van de inval van de Inca's in de 15de eeuw, en later hun waarde in de weerstand tegen de inval van de Spaanse veroveraars, heeft hun als hoogst interessant gehouden in de analen van de Indiaanse geschiedenis. "Ze zijn lichamelijk harmonisch, intelligent, en geniaal van geest, ze zijn goed in oorlog, jagen en sport, en al hun activiteiten gaven blijk van de lichamelijke capaciteiten van hun ras."

In 1646 bestudeerde Alonso de Ovalle, een afgezant van Rome in Santiago de Chili, gedetailleerd de vele Araucan-Indianen. De volgende zinnen die uit zijn werk citeren, beschrijven de opmerkelijke gezondheid en langlevendheid van dit volk: "De kracht en moed van de vrouwen blijkt uit de eigenschap om geen hitte of koude uit de weg gaan; en in de koudste winters, als de vogels omvallen van de kou, dan wassen ze hun hoofd nog in koud water, en drogen ook nooit hun haren, maar laten ze gewoon nat, zodat ze vanzelf drogen; en

ook hun kinderen wassen zich in de rivier als ze nog erg jong zijn. Het is wonderbaarlijk hoe weinig dat ze de weerinvloeden schuwen, soms zelfs midden in de winter, en om een Indiaan te zien met deze eenvoudig door ons beschreven gewoonte om blootshoofds, zonder hoed, of hoofdbedekking te gaan, heb ik ze ook zo gezien terwijl ze zich flink aan het douchen en kletsnat waren en toch lachten, zich niet bewust zijnde dat anderen van ons dit niet hadden kunnen volbrengen.”

Daardoor waren ze zo gehard, dat een wond die de moedigste Spanjaard in bed zou hebben gehouden, maar weinig problematisch voor hun was, omdat ik zag dat ze zich er verder niet zo veel om bekommerden. Ik heb gezien, dat ze een grote hoofdwond hadden opgelopen bij een ongeluk bij het spelen, en alles wat ze deden was het wassen in koud water, nooit hun dagelijkse plichten verzakend, en zo, tezamen met het gebruik van hun eigen kruiden die inderdaad van groot belang zijn, spoedig weer gezond te worden; hun uitstekende constitutie helpt enorm in het genezen van wonden, net als ook bij alle andere ziekteklachten, waarmee ze – in tegenstelling zoals bij de Spanjaarden – zonder veel zorg en verpleging gezond werden.

Als gevolg van de uitstekende constitutie van het volk, maakt dit maar minder indruk op hun, als dat dit op ons heeft; en zij gaan gezond door hun jaren heen, en worden pas op erg oude leeftijd grijs, op zijn vroegst met 80 jaar, en zelfs dan zien ze er nog uit als jonge mensen. Als hun haren helemaal wit zijn geworden, of ze hebben enigerlei kaalheid, dan kun je er van uit gaan dat ze ergens ongeveer rond de honderd jaar zijn. Ze leven allemaal erg lang, vooral de vrouwen, en als ze door hun leeftijd hun beoordelingsvermogen wat verliezen, faalt maar zelden hun geheugen dat ze tot op hun sterfdag behouden, en herinneren zelfs hun jonge dagen van hun kleutertijd. Hun tanden zijn zo goed dat er zelden er een van verloren gaat, en hun gezichtsvermogen is ook zo goed dat het maar zelden terugloopt; en kort gezegd al de zwakheden waar oude mensen normaal door getroffen worden en de voorlopers van het overlijden zijn, komen bij hun later voor dan bij alle andere volkeren.”

Meer dan anderhalve eeuw later, in 1817, werden deze Indianen van Chili bestudeerd door de Amerikaanse reiziger Amasa Delano, die vaststelde dat ze nog altijd hun inheemse voedsel gebruikten en hun karakteristieke gezondheid en kracht behouden hadden. Delano schreef: ”Zonder de gewoonlijke afmetingen te overschrijden zijn ze in het algemeen robuust, goed gevormd en zien er sterk uit. Het gezicht is bijna rond; de ogen wat klein, maar levendig en vol expressie; de neus is wat plat, en de mond is goed gevormd met witte en regelmatig naast elkaar staande goed tanden; de benen zijn elegant en gespierd en de voeten smal en vlak. ....vele vrouwen zijn mooi, vooral die van Boroa. Ze leven tot een gevorderde leeftijd van 70 – 80 of zelfs honderd jaar, zonder een zichtbaar verval van geest en lichaam. Hun mentale kwaliteiten komen overeen met hun lichaamskracht; en hun karakter kan worden beschreven als geduldig, hun leven opofferend ter verdediging van hun land, het zijn vurige liefhebbers van vrijheid, gastvrij, eerlijk en sportief op alle gebied, dankbaar voor voordelen en voorspoed, mild en humaan ten opzichte van de verliezer.”

De Indianen van Tierra del Fuego en de kort daarbij gelegen eilanden waren lichamelijk iets minder indrukwekkend dan die van het continent. Hun ledematen waren echter wel goed gevormd, de tanden waren vrij van aantastingen, en geen er van had enigerlei misvormingen. Ze overleefden in een koud klimaat zonder kleding. Charles Darwin bevond dat ze “vrijwel naakt waren, zelfs ook de volwassen vrouwen. Het regende zwaar, en het neervallende water kwam samen met het verstuivende water op haar lichaam. In een andere aanlegplaats niet ver

er van af, kwam er op een dag een vrouw die een onlangs geboren kind droeg langs het vaartuig, en bleef daar uit min of meer nieuwsgierigheid, terwijl de natte sneeuw viel, die dan dooide op haar naakte borst en op de huid van haar naakte baby...s' nachts sliep ze tussen 5 of 6 andere naakte mensen, nauwelijks beschermd tegen wind en regen van hun wilde klimaat, op de grond, en zo nat als de dieren !”

Er zijn kleine volkjes Zuid-Amerikaanse Indianen die hun geïsoleerd bestaan tot tegenwoordig aan toe hebben kunnen behouden, en moderne onderzoeken hebben hun precies zo beschreven als ook de eerste onderzoekers en missionarissen. Sommige van deze leven in Brazilië en Peru, langs het Amazone-bekkengebied.

In 1938 rapporteerde antropoloog W. H. Holden, dat “De Wai -Wai Indianen van Brazilië in een tropisch natuurlandschap leven dat onberoerd is door de moderne beschaving, en dat ze vrij zijn van alle ziektes van de moderne tijd.” Een andere erg primitief levende stam, de Antipa-Indianen, langs het bovenste bereik van de Amazone, werden bestudeerd door de reiziger De Graff, die vaststelde dat ze: “goed gebouwd en sterk zijn, en zich zo gracieus bewegen als een jaguar, en dat ze zich net zo goed thuis voelen in het water als op het land.” Met uitzonderingen van twee gevallen, beschreef De Graff de Indianen als zijnde “absoluut vrij van ziektes.” Men sprak er over dat ze wat betreft hun manier van bewegen “veel op de apen leken, en de vrouwen waren in staat om 40-50 kilo op hun schouders te laden, en dit met groot gemak door het bos te vervoeren.”

De Borono-stam van de Amazone heeft ook zijn geïsoleerde en inheemse manier van leven tot recent behouden, en de mensen er van zijn in deze eeuw bestudeerd worden. De Borono's zien er wat anders uit dan sommige andere Indianenvolkeren.

Ze zijn een sterk en actief volk, met een regelmatig en mooi gebouwd lichaam. De Europees reiziger, Savage-Landor, heeft de meest uitgebreide observaties van de Borono's gemaakt, en beschreef hun – gedeeltelijk - als volgt:

“Ze hadden een flinke borst met ribben die goed bedekt waren met vlees en spieren. Het abdominale gebied was nooit overmatig vergroot, misschien vanwege het feit dat hun vertering goed was, en ook omdat ze behoorlijk veel dagelijkse lichaams oefeningen hadden. ....het lichaam had een perfect in evenwicht zijnd anatomisch detail. De armen waren krachtig, maar met mooie goedgevormde handen, net zo mooi gevormd als alle andere delen van hun lichaam. Ook hadden ze zeer mooie benen – zonder ook maar een onsje te veel aan vlees - met smalle enkels.”

Price bestudeerde Indiaanse volkeren in het kustgebied, en in de bergen van Peru, en ook in het Amazone gebied, aan de uitlopers van de bergen. Die volkeren die hun inheemse voedsel gebruikten waren sterk en vitaal en hadden veel weerstand. Een onderzoek van een groepje van 25 Indianen uit de hoge bergen van het Uramba-dal, “onthulde het feit dat er niet een tand betroffen was door cariës, en dat op alle leeftijden, de tanden normaal en goed aanwezig waren.” Men vertelde ons ook dat: “De Indianen van dit gebied in staat waren om de hele dag te lopen met honderd tot honderd en dertig kilo, en dat ze dit ook nog dagelijks deden. Ze kunnen goed tegen de kou, zoals Price schreef: “Ze kunnen goed door de vriezende nachten slapen met de poncho's om hun hoofd en benen heen geslagen, en de voeten bloot.”

In het Amazone-bekkengebied, stelde Price vast dat: “deze meest mooiste Indianen die we hebben gezien genoten volledig van het leven. Deze mensen hadden een uitstekend

lichamelijk uitzien, en een nobel karakter, net zoals ook algeheel perfecte tanden. De gehemeldes waren breed en goed gevormd, en in de gehele stam was er niet een enkele tand die was aangetast door tandverval.”

In zoverre concluderen onze getuigenissen met betrekking tot de Zuid-Amerikaanse Indianen van vroeger en nu, die leven op het traditionele inheemse voedsel van hun voorouderlijke ras. Het is nauwelijks noodzakelijk om uit te leggen dat deze Indianen nu nog maar zeer klein in aantal zijn, het grootste gedeelte van het continent is vrijwel geciviliseerd. In al die gebieden waar dit zo is gebruikt de inheemse bevolking hetzelfde voedsel als de blanken. Koffie, thee, geraffineerde meelproducten, geraffineerde suiker, zout en ingeblikt- of geconserveerd voedsel worden wijd en zijd gebruikt. Tabak ziet men als een van de plezierigste dingen van het leven die er zijn, en alcoholische dranken worden altijd gedronken als de inheemse Indiaan die maar kan krijgen. De stimulerende Mate-thee, wordt overal gedronken.

De daar uit resulterende lichamelijke veranderingen zijn erg opmerkelijk. Epidemieën van pokken en ander ziektes hebben grote delen van de bevolking het leven gekost als zijnde de eerste consequentie van de veranderde voedingswijze, en tegenwoordig is er nog maar een klein deel van de oorspronkelijke bevolking over die eens dit hele continent bewoonde. Als we als voorbeeld Brazilië, nemen dan is de oorspronkelijke bevolking daar van af het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw met 80% teruggelopen. Tegenwoordig zijn de epidemische ziektes wel wat teruggedrongen, maar laten daarom vele degeneratieve processen over die weliswaar minder direct dodelijk zijn, maar net zo goed ook verschrikkelijk en pijnlijk zijn. Aantastingen van de tanden komen er algemeen verspreid voor, en ieder volwassene is zichtbaar daarvan betroffen, en alle gehemeldes hebben doorgaans de een of andere mate van misvorming, veranderingen van de gezichtsvorm, die zo ontwikkeld werd in de generatie waarin de verandering van voeding werd gedaan. De typische regelmatigheid en de gelaatstrekken en uitzien van de voorouders zijn verloren gegaan.

Ook op mentaal gebied is de vernietigende uitwerking net zo volledig en vlug geweest. Van te voren waren de mensen erg nobel en trots, krachtig en moedig. Tegenwoordig zijn ze bangelijk gedwee, wel goedwillend, alhoewel niet gelukkig er mee om de tweederangs positie in te nemen. Ze zijn dan wel ingeschuchterd maar niet zo gelukkig daarmee, en zijn niet langer representatief voor het vriendelijke opgewekte ras zoals dat in het verleden bestond. Hun geest is gebroken, hun vertrouwen is verdwenen. Men kan er alleen maar naar raden in welk verband dit staat tot hun ondergeschikte economische positie, maar met een afwezige gezondheid en vitaliteit is het twijfelachtig dat enigerlei sociaal voordeel het plezier en blijdschap zou kunnen herstellen, in plaats van als de pijl en boog hun enigste economische uitrusting zou zijn.

Dit is de geschiedenis van de Indiaan, eens een lichamelijk voorbeeld dat maar weinige anderen in de wereld konden evenaren, die zich tegenwoordig overal daar op die plaatsen in zwakheid en ellende bevindt, waar hij de voedingswijze van de blanke heeft overgenomen. Zijn leven van vóór de civilisatie, geeft bewijs van zijn kracht en vitaliteit, van het verkrijgen en behouden van gezondheid, op een klimatologisch gebied dat zich uitstrekt vanaf het koude hoge Arctische Noordelijke gebied, tot aan de broeiend hete jungles van de Amazone. Zijn leven van na de civilisatie geeft velerlei bewijzen van het falen om zichzelf lichamelijk aan enigerlei andere levenssfeer of manier van leven aan te passen. Het totaal van deze levensverandering is een *par excellence* demonstratie van de efficiëntie en uitstekendheid van zijn traditionele voedingsgewoontes zoals die van te voren waren, die zich als goed en juist

hebben uitgewezen en zich zo in het verleden door de eeuwen heen ontwikkeld hebben. Daarentegen wees zich de voedingsgewoonte als slecht en destructief uit, als die geciviliseerd werd.

## Hoofdstuk 3

### De Noordelijke Mens.

De bewoner en vertegenwoordiger van het Arctische gebied van het Noord-Amerikaanse continent is de Eskimo. Alhoewel de Eskimo in bepaalde mate in hetzelfde gebied leeft als der noordelijke Indianen, is hij een apart ras, dat makkelijk onderscheiden kan worden van de Indianen. Deze twee rassen vermengen zich maar zelden op een vriendelijke manier, en proberen zich doorgaans te vermijden.

De totale Eskimobevolking in het gebied van Alaska, Noord-Canada en Groenland bij de ontdekking van Noord-Amerika, werd vastgesteld op 100.000. Het gebied rond de Hudson-Baai was het centrum van de meest grotere volkeren, en het was hier dat het eerste belangrijke contact met het volk plaatsvond.

De naam Eskimo werd afgeleid van een Indiaans woord, dat “eters van rauw vlees” betekent. Dit is een juiste beschrijving van de Eskimo-voeding, omdat het rauwe vlees daar door bijna alle geïsoleerde bevolkingsgroepen tot een bepaalde hoogte wordt gebruikt. In sommige gevallen is het hoofdzakelijk dominerende deel van de voeding rauw, terwijl bij anderen het grootste deel van het vlees gekookt of geroosterd wordt. De voeding van de Eskimo bestaat uit gedroogde zalm en andere vis, de kariboe, zeehond en walvis, en soms kleine dieren, zwervende vogels en eieren. In de zomer worden noten verzameld en vermalen en bewaard voor wintergebruik; ook kelp en de bloesems van bloemen, en plantengrassoort worden bewaard in robbenvet. Deze plantaardige voedselsoorten maken in het algemeen echter maar hoogstens 5 % van de voeding uit, geschat op een jaarbasis, en vaak ligt het percentage zelfs lager.

Ofschoon de Eskimo zijn dier of vis niet geheel opeet, verkiest hij behoorlijk meer dan het spiervlees. Ze geven de voorkeur aan de gehele kop van het dier, het vet achter de ogen, gevolgd door de hersens, tong en andere delen. Een interessant en mogelijk belangrijk feit is dat ze graag de inhoud van de maag van de grotere wilde dieren eten, en die bestaat uit twijgjes, mos en gras.

Gewoonlijk wordt 90% van het vlees vers gegeten. De rest wordt gedroogd om te worden bewaard en geconserveerd om de fermentatie er van, en waarvan de geur en smaak zeer doordringend is. Eieren van vogels laat men vaak fermenteren voordat ze gegeten worden. Sommige Eskimo's bewaren de vinnen, staart, kop en ingewanden van de vis in diepe gaten in de grond en bedekken die met aarde. Enkele maanden later als de gehele massa zich heeft ontbonden tot een homogene pasta, wordt die gebruikt als voedsel. De geur en smaak is dan net zoals die van sterke kaas, en wordt door de Eskimo hoog gewaardeerd.

De Eskimo die in zijn inheemse omgeving leeft overeenkomstig de bovenstaande voedingsgewoontes, heeft een hoge weerstand tegen bepaalde omstandigheden, ziektes, kwalen en degeneratie. Mentale ziektes zijn vrijwel onbekend, deze mensen zijn blijmoedig, en door vele beschrijvingen van onderzoekers weten we dat ze in één maand net zo veel lachen dan geciviliseerde mensen in een heel jaar. Volgens Bancroft, Chappell, en andere reizigers die de Eskimo's in primitieve omstandigheden hebben onderzocht, zijn er maar enkele bijzondere ziektes die er in het volk voorkomen. Dr. Romig uit Alaska heeft

beschreven dat er onder de Eskimo's geen acute chirurgische problemen voorkomen die een operatie van de innerlijke organen vergen, en dat tuberculose er geheel niet voorkomt. Dr. A. H. Gilberg merkte hetzelfde op met betrekking tot blinde darm, en voegde er aan toe, dat er zowel kanker als venerische ziektes onbekend zijn.

Dr. Abbe Rayna refereerde de scheurbuik onder de mensen, maar dit bericht was of een fout, of samengesteld door een groep mensen met bepaalde bedoelingen, omdat latere bezoekers er geen bevestiging van konden geven.

Engelse Ziekte en de meeste andere ziektes die op verkeerde voeding zijn gebaseerd, zijn er niet vastgesteld. Er was een ziekte, die mogelijk voorkwam als gevolg van een voedingsstoffengebrek (vitamine K), waardoor sommige Eskimo's tot op een bepaalde hoogte betroffen werden door het bloeden van de neus- en andere slijmvliesoppervlaktes. Twee andere ziektes, die vaak werden genoemd zijn een schilferende huidziekte die sommige van hun kregen, en de aanwezigheid van een oogontstekingskwaal bij de mannen. Deze komt als gevolg van de weerkaatsing van de zonnestraling op de sneeuw en de wateroppervlaktes die hun ogen verblindt en de jagers soms dwingen om een bescherming te dragen die maar een heel klein beetje zicht overlaat.

De lichamelijke ontwikkeling van de Eskimo's is als volgt. De mannen zijn klein, variërende gemiddeld tussen 1.50 m tot 1.70 m. Alle zijn gedurende de jeugd flink en goed gebouwd, alhoewel hun vlees meer los en kwabbelig is dan gespierd. Meer naar de richting van hun middelbare leeftijd worden zij beduidend zwaarder maar ze zijn niet corpulent volgens onze begrippen, en er komen geen uitpuilende buiken voor. Misvormingen komen maar erg zelden voor. Ze hebben een groot uithoudingsvermogen en zijn in het eerste deel van hun leven erg sterk. Onderzoekers beschrijven dat de volwassen Eskimo in iedere hand 45 kilo kan dragen en ook 45 kilo in zijn mond, en daarmee een behoorlijke afstand kan lopen.

De tanden van de Eskimo zijn opmerkelijk vrij van cariës. Dr. Hedlicka, Antropologisch directeur van het nationale museum van Washington, beschrijft na diepgaand onderzoek dat hij vroeger en nu niet in staat was om enigerlei aangetaste tanden te kunnen ontdekken bij Eskimo's die niet onder de invloed van Europese voedingsgewoontes waren gekomen.

Dr. S. G. Ritchie, van de Delhousie University, bestudeerde de vele geraamtes van Eskimo's van Dr. Diamond Jones, en beschreef dat: "Onder alle tanden die er onderzocht werden, er niet het minste spoor aan cariës te vinden was."

De honderd Eskimo-schedels die door Vilhjolmur Stefansson naar het American Museum of National Historie van New-York gebracht werden, vertoonden geen tekens van aantastingen. De Deense wetenschapper Pederson, bestudeerde meer dan 500 schedels van een oude begraafplaats in Groenland, en vond maar één schedel die cariës aan de tanden had, oftewel maar bij twee van de 5745 tanden die er onderzocht werden. Onder de 3656 tanden van levende Eskimo's die door Price werden onderzocht, waren er maar 4 tanden die sporen van aantasting vertoonden.

Bij sommige Eskimo's komt er een bijzonder hoog verslijt van de tanden voor. Dit komt gedeeltelijk door het kauwen op leer in het looiproces, maar vooral nog meer door het met de wind meegevoerde zand, dat aan de vochtige vis blijft zitten die opgehangen wordt om te drogen.

Een interessant feit dat de hoge weerstand tegen tandverval van de Eskimo's aangeeft is, dat bij oudere mensen de tanden zelfs tot op het tandvlees afgesleten kunnen zijn maar dat dan toch de pulpakamers niet open liggen, maar altijd worden afgesloten met secundair gevormd dentine.

De geboorte verloopt bij de primitieve Eskimovrouwen in het algemeen gemakkelijk. De onderzoeker Bilby vertelt ons: "Een meisje wordt een beetje begeleid en geholpen bij de geboorte van een kind bij haar eerste baby, maar daar na niet meer. De aanstaande Eskimo-moeder moet alleen zijn (uitgezonderd de eerste keer), in een kleine woning die apart staat, en zonder enigerlei hulp.....Tegen de geboorte op zich ziet men zonder enigerlei angst op, en beziet het meer als een kleinigheid. De schrijver was bekend met een geval van een echtpaar dat samen op reis waren op hun slee, midden in hartje winter, toen de vrouw opeens het kind moest baren. De mannen stopten de reis en maakten haastig een schuilplaats uit sneeuw klaar. De vrouw rustte daar, ging daar een tijdje liggen, en legde dan haar nieuwgeborene kind in een doek, kwam dan terug naar de slede, en vervolgde de reis. Een lange dagreis later kwam ze aan in het dorp waar naar toe ze op reis was, en al vlug liep ze daar weer net zo sterk en gezond rond als altijd van te voren."

De Eskimo's die op hun inheems traditioneel voedsel leven zoals dit bovenstaand werd beschreven, zijn maar in een kleine minderheid. Het grootste deel van dit volk, heeft de levensgewoonten van de Europeaan en de Amerikaanse kolonisten overgenomen, die afkomstig zijn uit deze respectievelijke landen, en die zich daar neergelaten hebben. De meeste mensen spreken Engels en dragen kleren uit de beschaving, eten niet alleen maar af en toe het voedsel van de blanke man, maar leven er geheel op. De Eskimo's kopen bij de regeringshandelsposten in het noorden geraffineerde suiker, witbrood, bonbons, voedsel in blik, etc., waaruit het grootste deel van hun voeding bestaat. Dieren mogen voor hun vacht gejaagd of gevangen worden, die aan de blanken worden verkocht, of ook mag er vis worden gevangen voor commercieel doel, maar het traditionele inheemse voedsel werd afgeschaft en vergeten en de voedingswijze werd algeheel geciviliseerd.

Onder deze omstandigheden word de Eskimo echter ziek, en zijn voorgaande hoge weerstand op alle gebied verdween. Infectieziektes die er van te voren niet voorkwamen, verspreidden zich nu in epidemische vorm, en hun aantal is sterk verminderd. De grootste levenstol namen de mazelen en de tuberculose, en deze laatstgenoemde ziekte is bij hun nog altijd Killer Nr. 1 gebleven. Aangetaste tanden komen er nu algemeen verspreid voor, en de tanden van de moderne Eskimo behoren nu tot de slechtste ter wereld. De versmalling van het gehemelte heeft een onregelmatigheid van de tandstand laten ontstaan, en de gezichtsvorm veranderde uit zijn normale brede patroon. De totale Eskimobevolking is teruggelopen tot maar een fractie van het normale aantal er van; tegenwoordig zijn er nog maar 15.000 over, met ongeveer hetzelfde aantal halfbloeden, die voortkomen uit vermenging van Eskimo's met blanken. De gemiddelde levensduur van de gemoderniseerde Eskimo van Alaska is maar 20 jaar, en in andere gebieden kan deze nog lager liggen. Vanwege de voortdurende ravages door tuberculose, wordt in sommige gebieden het algehele uitsterven van de Eskimo bevreesd.

De ervaringen van andere rassen die in het Arctisch gebied hebben geleefd, waren op verschillend gebied hetzelfde als die van de Eskimo. We kunnen bijvoorbeeld de IJslanders van de Faroe-IJslanden bekijken. IJsland werd in de 19<sup>de</sup> eeuw door kolonisten van Ierland en

Scandinavië bewoond, die vee, schapen en paarden met zich mee namen. De voedingswijze van hun was bijna geheel dierlijk, en bestond uit bijv. vis, schapenvlees, een weinig rundvlees, melk en boter. Er werd maar zelden graan geïmporteerd, en als het er al was, dan werd het eerder gebruikt om er bier van te maken dan voor brood.

In de Faroe-IJslanden was de voeding vrijwel hetzelfde, met uitzondering dat er meer plantaardig voedsel was, zoals gerst en brood, en soms een beperkte aanvoer van groenten.

Eerdere berichten van reizigers vertellen ons dat de levensduur van de IJslander gemiddeld of zelfs een beetje hoger lag dan het gemiddelde, met dezelfde ziektes als ook in Europa, alhoewel deze er wel wat minder voorkwamen. In lichaamslengte kwamen ze boven het gemiddelde uit, en hun lichaamsontwikkeling was beter dan die van de Europeanen, er waren maar weinig corpulente personen onder hun, en maar zelden iemand misvormd. De reis van Hastings-Stefansson in 1905 leverde 80 schedels op van een middeleeuwse begraafplaats die daar door de zee werd open gelegd. Deze werden naar het Peabody Museum van de Harvard Universiteit meegenomen, en onderzoek daar wees uit dat zelfs het minste geringste spoor van cariës in de tanden te vinden was.

De gezondheidsomstandigheden bij de Faroe-IJslanders waren beter, hier was niet alleen een algehele afwezigheid van het tandverval zoals ook in IJsland, maar ook infectieziektes waren minder voorkomend. Een bericht dat wordt geciteerd door Wrench, uit een publicatie van 1840, door het Edinburgh Cabinet Library, beweert, dat de mensen in het algemeen opmerkelijk intelligent waren: “Ze zijn uitzonderlijk gezond en leven tot op hoge leeftijd”, en dat “een oude man van 93 jaar de boot van de gouverneur bijna 16 kilometer ver roeide.” Men zei dat de influenza na de winter er de overhand nam door de schaarsheid aan voeding, als de boten uit Denemarken hun niet konden bereiken, maar anders ”kwamen er onder hun maar weinig ziektes voor.”

In deze omstandigheden bleven zo tot rond het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw, toen zowel IJsland als de Faroe-eilanden vaker contact legde met de buitenwereld, en de import van voedsel toenam. Sindsdien is het tandverval enorm toegenomen tot dat het tegenwoordig net zo veel voorkomt als in de beschaafde wereld. De voedingsgewoontes van het volk werden geheel gemoderniseerd, en de gewoonlijke geraffineerde en ingeblikte voeding worden algemeen gebruikt.

Kort gezegd, de rassen van de noordelijke landen, egaal of het de Eskimo's of de anderen zijn, behielden een zeer grote weerstand tegen alle gebreken van de tanden en het skelet, toen ze nog op hun inheemse traditionele voeding leefden, hun succes met betrekking tot ziekte en langlevendheid varieerde in overeenstemming met hun begrenzingen in de voeding, maar zelfs de meest beperkte van alle voedingswijzes was altijd beter, dan bij de personen van hetzelfde volkerenras die overgestapt waren op het eten van modern geciviliseerd voedsel. De meest primitieve beperkte voedingswijzes heeft zich dus uitwezen om beter te zijn in het behoud van de vitaliteit en weerstandsvermogen van het ras, dan de typische voedingswijze van de moderne beschaving.

## Hoofdstuk 4

### De voedingswijze van Europa.

Europa lijkt op de eerste blik van alle continenten het minst geschikt zijn om primitief voedsel te bestuderen. Omdat het een van de hoofdzakelijke middelpunten van de beschaving is zou men er van kunnen verwachten dat het op alle gebied alleen de algeheel gemoderniseerde voedingsmethodes er op na zou houden. Maar toch, ondanks het moderne leven en daar lang gevestigde geciviliseerde processen etc, zijn bepaalde delen van het continent toch goed geschikt voor het door ons gezochte onderwerp van studie. Ook hebben we twee belangrijke geobserveerde voorbeelden in dit gebied, met betrekking tot een verandering van voeding, die tot enorme verbetering van de gezondheid hebben geleid.

In bepaalde gebieden zijn de oude traditionele voedingsgewoontes behouden gebleven, en eveneens studies van de gezondheidstoestand die daarmee in verband wordt gebracht. Deze combinatie van factoren, dient om de uitstekende lichamelijke toestand te bewijzen die verkregen werd door bevolkingsgroepen die ons alle bekend en vertrouwd zijn in de omgeving waar ze in leven, als ook in klimatologische omstandigheden, welke overeenkomen met die van Amerika en vele andere geciviliseerde landen.

Allereerst bekijken we Denemarken. Onder de beperkingen van W.O. I onderging dit land een van de meest belangrijkste voedingsexperimenten van de moderne tijd. Dit werd veroorzaakt door de oorlog, en alhoewel dit experiment niet zo heel lang duurde, hadden de resulterende reacties daar uit een zeer grote uitwerking.

De Deens boeren importeerden vóór de oorlog veel van hun tarwe en ander graan uit Amerika. Een deel er van werd gebruikt voor het maken van meel voor plaatselijke consumptie, de rest werd aan het vee, de varkens en het pluimvee gevoerd. De daar uit resulterende dierlijke producten – melk, spek, eieren etc. – werden naar Engeland en andere landen verscheept en ook plaatselijk door de boeren en de mensen van de stad gegeten. Toen de V.S. zich in de oorlog mengde, volgde er een afsluitende blokkade van Duitsland die ook Denemarken betrof, en de gewoonlijke aanvoer van granen, kon het land niet bereiken. Daarom was er onvoldoende voedsel voor de 5 miljoen stuks vee, en er ontstond een ernstige economische crisis. Er was ook een gebrek aan graan voor het maken van meel, en er was niet voldoende meel voor het volk.

Toen werd professor Mikel Hindhede, Hoofdinspecteur van het Institute voor Food Research van de regering aangesteld om de situatie op te lossen. Die zou de voedselverstreking van het land moeten gaan regelen. Hindhede herkende dat maar 10 % van de voedingswaarde van granen wordt teruggevonden in het vlees van dieren, en besloot tot een belangrijke voedselbesparing door het slachten van 4/5 van het aantal varkens en 1/6 van het vee. Het resterende graan kon dan voor de menselijke bevolking worden gebruikt. Om een maximale voeding uit het brood te verkrijgen, werd dit gemaakt van volkoren meel, dat bestond uit rogge, haver en extra zemelen. Ieder gebruik van het graan om alcoholische dranken van te maken werd verboden, en de consumptie van bier werd met 50% verminderd.

De verandering in de Deense voeding was dus drievoudig. Deze bestond uit een grote vermindering van het eten van varkensvlees, met een daaruit volgende toename van het gebruik van vervangend voedsel – groene groenten, fruit, melk en boter, en hij voorzag in het

beroemde Kleiebrot, volkoren granenbrood als dagelijks voedsel voor het volk. Dit vereiste een behoorlijke vermindering in de consumptie van alcoholische dranken, deze reglementen m.b.t. voedsel waren 19 maanden in kracht van af maart 1917, tot oktober 1918.

Binnen korte tijd verbeterde zich de gezondheid van het volk enorm. Denemarken werd al vlug het gezondste land in West-Europa. In een tijd waar de omringende landen leden onder gebrekkige en verkeerde voeding en toename van ziektes en vooral ook onder de grote influenza-epidemie, had het volk van Denemarken een zeer goede gezondheid en werd dit maar licht getroffen daardoor. Binnen een enkel jaar daalde het Deense overlijdenspercentage met 40%, wat door Hindhede beschreven werd als: "Het laagste overlijdensaantal dat er ooit in enigerlei land werd vastgesteld."

Toen het Deense voedingsexperiment werd afgesloten begon er in Engeland een ander experiment op kleinere schaal, maar dat duurde wel langer. De plaats waar dit gebeurde was de County Palatinate van Cheshire, waar 600 artsen gingen praktiseren onder het National Health Insurance Act, met als doel het vervullen van het beweerde preventie en genezing van ziekte. De artsen kregen een vast jaarsalaris. Deze werd wel vastgesteld volgens de behandeling per persoon, maar iedere arts had maar een vast beperkt aantal patiënten, en een toename van ziekte kon dit niet veranderen of zijn inkomen als arts laten toenemen. Een afname van ziekte voorzag de arts daarentegen met meer vrije uren en tijd, zodat hij bij dit inkomen het aannemen van patiënten van de hogere bevolgingsklasse kon toevoegen op een regulaire loonbasis mensen, die niet onder het Act vielen.

De artsen die zo een grotere interesse in de gezondheid hadden in plaats van in de ziekte van hun laag inkomen hebbende patiënten, gingen zo aan het werk om de omstandigheden gunstig voor de gezondheid te scheppen. Wat dit betreft werd direct aandacht gegeven aan een juiste voedingswijze en werd er onder een deel van de bevolking een verandering van de beschaafde voeding gedaan naar een half-beschaafd soort voeding. Er werden instructies aan de boeren gegeven om hun oogst met biologische meststoffen op te kweken, gebaseerd op de Indore-humus methode van biologische landbouw, en de bakkers van het dorp werden er in onderwezen hoe men echt volkeren tarwebrood maakte, en zelfs het volkoren tarwemeel werd vermengd met een zelfde hoeveelheid rauwe tarwekiemen. Het werd de mensen gezegd om de melk alleen ongepasteuriseerd rauw te drinken, en hun voedingswijze bestond verder uit vrije hoeveelheden vers fruit, groenten en eieren. Aanstaaende moeders kregen op het hart gedrukt om zich van adequate voeding te verzekeren en ze werden in extra groenten en salade voorzien, en de baby's werden minstens 9 maanden lang borstvoeding gegeven, en dan minstens een jaar lang gespeend.

Het comité van artsen vaardigden hun rapport uit en noemden dit op 22 maart 1939 het Medisch Testament met betrekking tot de resultaten van bijna een kwart eeuw praktiseren in Cheshire met het gezondheidsprogramma. De land- en de stadsmensen die de voedingsinstructies niet opvolgden en van af hun jeugd werden grootgebracht met wittebrood, zalm in blik, gedroogd melkpoeder en andere moderne voedselsoorten, hadden door de loop der jaren heen nog steeds dezelfde ziekelijke gebrekkige gezondheid behouden. De bij hun gewoonlijk voorkomende ziektes waren vooral anemie, slechte tanden, Engelse Ziekte en constipatie. Deze laatst genoemde werd vooral verantwoordelijk gezien voor vele van de ziekelijke toestanden waarvoor dokterhulp moest worden ingeroepen. "We denken de oorzaak gevonden hebben zeiden de artsen, ons dagelijks werk leidt ons voortdurend tot dezelfde conclusie: Deze ziektes resulteren uit een leven lang verkeerde voeding."

Maar de vele mensen die hun voedingswijze veranderen verbeterden zich duidelijk in gezondheid en de gemiddelde levensverwachting in Cheshire nam toe. Onder de kinderen die van af hun geboorte goede voeding kregen was er maar nauwelijks of zelden ooit enigerlei medische behandeling nodig, en ze vertegenwoordigen het best de resultaten van de voorgeschreven voeding. Dit rapport luidt: "De kinderen zien er uitstekend uit. Als baby slapen ze zo mooi en goed als dat men maar zou wensen, ze groeien goed en hebben geen te veel aan vet maar een prima gewicht en lijden zelden aan enigerlei ziekte dan maar ook." Zo is bijvoorbeeld bronchitis bij hun vrijwel onbekend, een van hun opmerkelijke eigenschappen is hun goed humeur en een gelukkige uitstraling. Ze zijn stevig gebouwd en hebben een mooie huid en zijn normale kinderen.

Wij willen niet de indruk geven dat de kinderbevolking van dit dorp geheel perfect is, of dat bij iedereen die ons bezocht een algeheel gezondheidsherstel met de geadviseerde voedingswijze werd bereikt, maar het is een feit dat de moeders die dit zo opvolgden goed resultaten hadden, die ze goed herkennen.

Hier zagen we dus zowel voor Denemarken als ook in Engeland een onder observatie uitgevoerde toepassing van primitieve voeding voor een beperkte periode.

Veel verder interessant voorbeeld bieden ook de behouden gebleven traditionele voedingsgewoontes door bepaalde Europese bevolkingsgroepen.

In dit opzicht kunnen we de plattelandsbevolking van Zuidoost Europa noemen. Tot rond 1935 hebben zij grotendeels op zwartbrood, fruit, groenten en melkproducten geleefd, met maar zeer kleine hoeveelheden geraffineerde suiker en zetmeel. Van hun stond bekend dat ze gezonder waren dan hun burens, en in Bulgarije waren er in verhouding meer honderdjarigen in de totale bevolking, dan in enigerlei ander Europees land. Uit een onderzoek onder 148 Bulgaarse honderdjarigen in 1932, bleek dat de meesten van hun tussen de 105 en 125 jaar waren, bijna alle waren plattelandsbewoners en boeren die hoofdzakelijk op vers fruit, groenten en gefermenteerde melkproducten leefden. Onderzoek van Bulgaarse en Hongaarse plattelandbewoners in alle leeftijdsgroepen, wees ook uit dat ze zeer opmerkelijk geen dikke-darmontsteking, blinde darmontsteking en andere ziektes als gevolg van darminfecties hadden. Deze mensen hadden net zoals andere zuidoostelijke en Oost-Europese landen, ook goede tanden;

Kinderen die naar Amerika emigreerden, hadden bij aankomst gemiddeld 96% goede tanden; alhoewel deze situatie op het Amerikaanse voedsel aldaar binnen enkele jaren tijd natuurlijk vlug veranderde.

In 1931 en 1932 bezocht Price Europa om rasvolkeren te vinden die geheel op inheems traditioneel voedsel leefden. Deze kon hij alleen nog in Zwitserland vinden, waar nog enkele van de meer afgelegen gebieden voldoende geïsoleerd lagen om de import van zowel geraffineerde- als geconserveerde voedselproducten te kunnen voorkomen. Hier reisde hij door het halfgeïsoleerd liggende Lötschenthal en daarna naar het dal van Visp, dat bij de Rhone ligt.

Bij de enkele duizenden inwoners aldaar werd vastgesteld dat ze nog steeds hoofdzakelijk op voedsel leefden dat daar op die plaats kon groeien en daar ook verbouwd werd. In het gebied

van Löttschental bestond de voeding uit verse melk, natuurlijke kaas, volkoren roggebrood, en één maal per week vlees

Op andere plaatsen leefden men op dit zelfde voedsel, uitgezonderd die mensen die in de stad woonden maakten de inwoners van Visp ook uitgebreid gebruik van de producten uit de wijngaard.

De gezondheid van deze mensen werd beschreven als uitstekend. Het gemiddeld voorkomend percentage van tandcariës onder de kinderen van Löttschental was minder dan 1 % van alle tanden die er onderzocht werden; de gezichtsvorm was gelijkmatig breed en symmetrisch. In het gehele dal kon er geen dokter of tandarts worden gevonden, en er was er inderdaad ook geen nodig. Zelfs tuberculose kwam er geheel niet voor. Er was geen enkele registratie of bewijs te vinden dat deze ooit in dit gebied was voorgekomen. Volgens de Amerikaanse de voedingsdeskundige Quigley, lag de "levensduur in Löttschental gewoonlijk boven de honderd jaar; deze mensen zijn sterk en vitaal en zeer goed in staat om tot in hun 80er en 90er jaren lichamelijk werk te verrichten.

Tot in 1932 werd alle graan in Löttschental gemalen met een ouderwetse handmolen, en er werd een gemeenschappelijke bakoven gebruikt om volkoren roggebrood te maken. Vlak voordat Price weer vertrok, werd er een moderne bakkerij gebouwd om in brood en witte bloemproducten te kunnen voorzien. Nieuwe en verbeterde transportmogelijkheden die onlangs aangelegd werden in het omringende gebied zouden later er voor zorgen dat hun de aanvoer van andere, moderne voedselsoorten bereikte. Zo zou dit laatst overgebleven voorbeeld van een gezond volk dat op de traditionele primitieve voedsel waarschijnlijk ook verdwijnen.

Buiten dit continent, aan het buitenste randgebied van Engeland konden we nog een voorbeeld van een bijna geïsoleerd volk vinden. Hier, een stuk naast de Noordwestkust van Schotland op een geografische breedtegraad die net zo ver noordelijk ligt als die van het zuiden van Groenland, liggen de onvruchtbare en boomloze eilanden van de buitenste Hebriden, ook wel de westelijke eilanden van Schotland genoemd. De bewoners daar van zijn van het Gallische ras en leven daar voornamelijk van de visserij

De levensomstandigheden in deze omgeving zijn erg zwaar, het klimaat is vochtig en gewoonlijk onderhevig aan de koude en wind van de Noord-Atlantische Oceaan. Vrijwel het gehele eiland is bedekt met veengrond, dat het erg moeilijk maakt om groenten en granen van enigerlei soort te verbouwen. De haver is er ongeveer het enigste dat er een beetje kan groeien. De weidegrond is er zo schaars dat het nauwelijks of niet voldoende is voor maar enkele stuks vee, en op enkele van deze eilanden kunnen deze dieren niet eens leven.

De mensen leven er in kleine zwarte huisjes met een rieten dak, waar de rook doorheen naar buiten gaat en waarvan doorgaans de gehele binnenlucht doordrongen is. De vloer bestaat vaak uit niet meer dan uit vuil of modderachtig veen. De voedingswijze van deze mensen bestaat voornamelijk uit zeevis, zee kreeft, krabben, oesters, en kabeljauw, dit samen met porridge of haverpap. Op enkele van de eilanden wordt het gebruik van vis gedeeltelijk vervangen door het vlees van zeevogels.

De reizigers van de 19<sup>de</sup> eeuw die naar deze eilanden reisden vertelden over de uitstekende gezondheid en lichamelijke ontwikkeling van de inheemse bevolking. Soms konden ze wel eens lijden aan infectieziekten, en ook wel eens een van het degeneratieve soort, maar deze

toestanden kwamen er in het algemeen veel minder voor dan op het continentale vasteland zelf. Scheurbuik was er de enigste gebreksziekte die er wel eens voortkwam in bepaalde tijden vanwege een gebrek aan vitamine C, maar deze was er dus ook niet echt veel voorkomend.

Zowel krankzinnigheid, beroerte en jicht, reuma en tuberculose kwam er nauwelijks voor, en de mensen waren er erg vruchtbaar, er waren maar enkele vrouwen onvruchtbaar.

Martin beschreef in 1909 dat de mensen van het eiland Lewis “Ze zijn allemaal zijn goed en evenwichtig gebouwd, vrij van enigerlei lichamelijke onvolkomendheden: De kleur van de haren is gewoonlijk lichtbruin of rood, maar enkele van hun hebben zwart haar. Het is een gezond volk met een sterk lichaam, en sommige er van behalen een hogere leeftijd. Mr. Daniel Morifon, de minister van Barvas, een van mijn bekenden, overleed op bijna 86 jaar.”

Op het kleine eiland St. Kilda, waar in 1883 maar 19 families woonden toen ze door Cumming bezocht werden bestond hun voedingswijze grotendeels uit zeegevogelte. Men zei dat de mensen soms aan influenza leden als er schepen van Engeland er naar toe kwamen, maar uitgezonderd daarvan, waren ze vrij gezond. Cumming schreef: ”Normaal gesproken vatten de mensen nooit een verkoudheid, en ze zijn vrijwel vrij van de verschrikkelijke erfenissen die de meeste gemeenschappen hebben waar men voortdurend onder elkaar in het huwelijk treedt, alleen maar in uitzonderingsgevallen – waarschijnlijk door het voedsel.” Deze weerstand wordt toegeschreven aan de grote hoeveelheid olieachtig vet dat ze binnen krijgen via hun zeevogelvoedsel, vooral het vet van de noordse stormvogel. Ze zijn ook opmerkelijk vrij van enigerlei vorm van huidziekte, dit is belangrijk om gezegd te worden, omdat men normaal gesproken vermoedt dat deze juist veroorzaakt wordt door het voedsel van watervogels.

Goodrich-Freer beschreef in 1902 dat het eiland Uist lager in gezondheid lag dan de andere eilanden. Het plaatselijk verkregen voedsel was beperkter, en er werd een grotere hoeveelheid thee naar de eilanden heen gehaald. Het beschikbare water was “voortdurend ongeschikt om te drinken. Influenza en tyfus kwamen er geregeld voor; de mensen zagen er uit alsof ze bloedarmoede hadden en lethargisch waren, en Goodrich-Freer noemde verder de “chronische dyspepsie die de altijd aanwezige theepot op het eiland begeleidde.”

De onderzoeken van Price op deze eilanden waren bijzonder belangrijk. Hij stelde vast dat de mensen op de meer afgelegen geïsoleerd liggende eilanden, waar de voedingswijze nog steeds op haverproducten en zeevoedsel bestond, een goede lichamelijke gezondheid hadden, en ook een hoge weerstand tegen tandcariës. Het percentage van aangetaste tanden lag tussen de 0,7 en de 1,3 % ; dat betekent dat er maar een op de honderd tanden er van betroffen was. Omdat de inheemse bevolking het rookdoorlatende dak dat soms van hun huis afgenomen werd om als vruchtbare meststof gebruikten, werd dit ook door Price getest voor het kweken van haver, en dit wees uit dat deze meststof de oogst verdubbelde. De inheemse bevolking beweerde dezelfde resultaten te hebben, en we mogen er van uitgaan, dat de meststof ook bijdroeg aan de hogere voedingswaarde van het voedsel.

Op sommige eilanden trof Price modern voedsel aan - witmeelproducten, conserven met jam en groenten, gezoete fruitsappen, chocolade en zoetheid van alle soort die er algemeen verspreid gebruikt werd. Daar lag de gezondheid opmerkelijk lager dan ergens anders. De aantastingen van de tanden van de kinderen varieerde rond een gemiddelde van 32,4 % in het een gebied daar van, en was overal anders ook wijd verspreid voorkomend.

In de haven van Stornoway op het eiland Lewis, werd vastgesteld dat er 25 van de 100 jonge volwassenen een kunstgebit hadden. In dit zelfde stadje werd een sanatorium gebouwd voor het aantal toenemende patiënten dat tuberculose kreeg, een ziekte die praktisch onbekend was op de meer geïsoleerd liggende eilanden die nog altijd hun inheems traditioneel voedsel gebruiken.

Deze algemene ervaringen met voeding in Europa zijn belangrijk in het onderzoek van verschillende methodes in de menselijke voedingswijze. We kunnen herkennen dat de enkele volkjes die gedurende de laatste eeuw nog hun traditionele voeding behouden hebben, of nog voldoende tot hun traditionele voedsel hervonden hadden, dat die algeheel een zeer hoge lichamelijke weerstand hadden die nergens anders werd gevonden. En integendeel was het zo dat daar op het grootste deel van het vasteland waar algemeen het modern voedsel gebruikt wordt de gewoonlijke kenmerken van menselijke achteruitgang en verval te vinden zijn in de vorm van slechte lichamelijke ontwikkeling en lager weerstand tegen alle vormen van ziekte en tandverval dat vaak zo ernstig is dat in sommige plaatsen de helft van de volwassen bevolking een kunstgebit draagt.

## Hoofdstuk 5.

### In de Aziatische landen.

Azië is heel belangrijk in deze voedingsreis. Het is een continent dat heel anders is met betrekking tot klimaat, landschap en levensgewoontes, en de verschillen in voedingsgewoontes hebben ook vele andere menselijke ontwikkelingsvormen voortgebracht. In vele landen zijn er nog primitieve of halfprimitieve voedingswijzen, terwijl er ook de beschaafde voedingswijze gebruikt wordt. Belangrijke gebieden voor onderzoek zijn China, de Maleise kustgebieden en de eilanden er van, delen van Rusland en India. In deze laatste twee landen konden we de beste vormen van primitief leven en gezondheid vinden.

Allereerst een kort overzicht van China, We stellen vast dat de algemene voorkomende voedingswijze daar hoofdzakelijk bestaat uit plantaardig voedsel. In de meeste gebieden is de rijst het hoofdzakelijke voedsel, en yams, zoete aardappel, maniok, bamboespruiten en bonen zijn er ook algemeen voorkomend voedsel. In Noord-China wordt de soyaboon wat meer gebruikt dan in het zuiden. In het Zuiden worden de bladeren van de zoete aardappelklimplanten, waterkers en andere planten meer gebruikt. In sommige gevallen wordt er maar weinig dierlijk voedsel gebruikt. In andere, vooral de plattelandsgebieden, wordt er veel vis gegeten. Soms wordt vlees van hond en kat ingemaakt en als voedsel gebruikt. Ook worden er wat eieren gebruikt en men laat ze doorgaans wat fermenteren voordat ze gegeten worden.

In de steden wordt er gepolijste rijst en ander voedsel gebruikt, en sinds de recente politieke verandering in China, en de toenemende modernisatie, is dit voedsel nu ook op ander plaatsen verkrijgbaar. De gezondheid van de Chinees verschilt naargelang het voedsel dat er beschikbaar is, en onder de stadsbewoners en anderen die modern voedsel gebruiken, vinden we de slechtste lichamelijke gezondheidstoestand. Alle voorkomende geciviliseerde ziektes zijn er hier te vinden, en de gemiddelde levensduur is er veel korter dan op andere plaatsen.

Het tandverval neemt evenredig toe met de mate van civilisatie en inwoners van Hong-Kong en ander moderne steden hebben het meeste tandcariës. In de halfprimitief levende landelijke gebieden, komen er de gewoonlijke gebreksziekte voor in schaarse tijden van hongersnood, en de verminderde lichaamsweerstand die daar uit voortkomt maakt de mensen vatbaarder voor infectieziekten.

Daarnaast is de gezondheid beter als er weer voldoende voedsel is. De Chinezen van de noordelijkere gebieden die meer proteïnerijk voedsel krijgen, zijn gewoonlijk groter en langer en evenwichtiger gebouwd dan die uit het zuiden.

Gemiddeld is het percentage aan tandverval onder de Chinese bevolking die in China geboren werd maar half zo veel als dat van de Chinezen die in Amerika werden geboren en opgroeiden. Het voorkomen van kanker bedraagt ongeveer de helft tussen dat van de Amerikanen en dat van geheel levende primitieve volkeren. Hartziekten komen er niet veel voor, angina pectoris en arteriosclerose komen er maar zeer zelden voor, en Dr. I. Snapper, de beroemde autoriteit in de Chinese geneeskunde zegt: "Het zelden voorkomen van coronaire trombose in Noord-China is nog opmerkelijker, indien men vergelijkt in met de schrikbarende toename daarvan in Amerika en Europa."

De mensen van Maleisië langs de kustgebieden van Zuid-China, en die van de eilanden van de Oostelijke Archipel, leven beide onder zowel halfprimitieve als ook beschaafde omstandigheden. De plattelandsbewoners leven grotendeels op rijst, en de mensen in de steden leven ook op rijst echter samen met vele geraffineerde voedselsoorten. Er worden veelal ook specerijen gebruikt, vooral op de eilanden. Er wordt tabak en de betelnoot gebruikt, en ook likeur die door sommige mensen gemaakt worden van inheemse planten, en weer geïmporteerd door anderen.

Kort bij wildere gebieden bij de jungle is er veelal dierlijk vlees verkrijgbaar, maar laat men vaak fermenteren voordat het gebruikt wordt.

Deze inheemse bevolking werd de vorige eeuwen op zijn best beschreven als zijnde mooi van vorm en met behoorlijk goede tanden die maar weinig tandverval of cariës hadden. Dit is tegenwoordig ook nog zo naar gelang de mate dat de primitieve levensomstandigheden behouden zijn gebleven, of dat men van deze voedingswijze is afgeweken.

De meesten zijn vrij klein, er zijn enkele ziektes en de levensduur is gewoonlijk niet bijzonder lang. De gezondheidsomstandigheden staan op het laagste punt; er komt veel beri-beri voor, en andere ziektes komen er net zo veel voor als ook in de gewone civilisatie.

In het verleden leefden er ook enkele van de betere volkeren van Azië in het zuidelijke deel van Rusland. Deze werden beschreven als uitzonderlijk gezond, mooi, en lang levend. Het berggebied van de Kaukasus tussen de Kaspische en de Zwarte Zee, heette destijds Circassië, en werd daartoe altijd bijzonder beschreven. De vrouwen van dit gebied werden zo geprezen voor hun schoonheid, dat ze het doel waren van slavenhandelaars van de omliggende landen. Dr. Clarke beschreef het volk in de 18<sup>de</sup> eeuw als volgt: “De mooie gelaatstrekken en lichaamsvormen waarvoor de Circassiërs al zo lang geprezen werden, was zekerlijk duidelijk. Ze hebben arendsneuzen, hun wenkbrauwen zijn mooi regelmatig gebogen, ze hebben smalle lippen, hun tanden zijn opmerkelijk wit, en hun oren zijn niet zo groot en afstekend als die van de Tartaren; alhoewel ze het hoofd geschoren hebben, en dit een nadeel lijkt te zijn volgens onze Europese opvattingen er over. Ze zijn goed gevormd en erg actief, zijn in het algemeen middelmatig groot, en zijn zelden langer dan 1.70 of 1.73 m. De vrouwen zijn misschien de mooiste ter wereld. Ze hebben een betoverende blik en hebben erg fijne gelaatstrekken. Die vrouwen die we zagen, de toevallige gevangenen van de oorlog, waren opmerkelijk knap. De meest beste voorbeelden van de beste schilders die een Hector of een Helen afbeeldden, die konden niet mooier zijn dan dat we ze zagen in de gevangenschappen van Ekaterinadara, alwaar gewonde gevangenen genomen Circassiërs waren, zowel mannen als vrouwen, die aan een hoop in de boeien aan elkaar geketend waren, terwijl ze daar wegwijnden en door ziekte en ellende gepijnigd werden.”

De inheemse traditionele Circassische voedingswijze was hoofdzakelijk landelijk, en over hun land werd gezegd dat het “bewerkt werd als een tuin.” Zwart volkorenbrood was het dagelijkse hoofdzakelijke voedsel, en er werd wijd en zijd algemeen veel fruit en groenten gebruikt”. Ze aten schapenvlees en varkensvlees. Gedurende de Russische overheersing werd de naam Circassië afgeschaft, maar het gebied bleef interessant. Daar waar modern voedsel in gebruik kwam, was er veel slechte tanden en misvormingen die het uitzien van het gezicht veranderden tot een graad dat de klassieke Circassische schoonheid tot de verleden tijd liet behoren die bijna vergeten is. Maar toch zijn er in het berggebied van Abkhasië in de Kaukasus - dit is een provincie van Georgië kort bij de Zwarte Zee - vele van de primitief

levende landmensen en dorpingen die nog steeds op inheems lokaal en traditioneel voedsel leven in de 10 jaar die vóór de Tweede Wereldoorlog.

Omdat ze bekend stonden als de langst levende en gezondste mensen van geheel Rusland, ging er een groep wetenschappers heen, die geleid werd door de bekende Alexander Bogomolets om een gedetailleerd onderzoek in te stellen. Men stelde vast dat een groot deel van het volk, uit honderdjarigen bestond - dit in een dorp dat 60 kilometer in de bergen ligt, waar 1/3 van een groep van 90 mannen en vrouwen die er woonden zeiden ouder te zijn dan honderd jaar. Bogomolets noteerde 35 personen in het gehele gebied die tussen de 113 en 136 jaar waren, waarvan allen werden beschreven dat ze "levendig en kwiek waren. Er was er een die zelfs ouder was, een primitief levende bergman die Zapara Kiut heette. Hij had wel geen geboortebewijs, maar van allerlei dingen die hij zich herinnerde en de gebeurtenissen uit de geschiedenis waar aan hij meedeed werd zijn waarschijnlijke geboortedatum op 1782 vastgesteld. Hij kon nog steeds goed genoeg zien om nog van alles te kunnen doen, kon goed lopen en had nog de helft van zijn tanden. Een andere inwoner was Khapara Knut die 155 jaar was, hij overleed in 1936. Van Adleyba Madczachva van het dorp Tchilov werd gezegd dat hij 150 jaar was. Hij zag er goed uit, had een uitstekend geheugen. "Hij is iemand die zo ongeveer alles over het dorp weet", verklaarde de krant Komsomolskaya Dadayev in 1936, Nr. 42.

In een ander gebied van de Kaukasus, kort bij Grozny in het dorpje Elistandizi werden Khansimurad Dadayev en Gunakbay Geziev aangetroffen die respectievelijk 147 en 166 jaar oud waren.

De vele honderdjarigen leefden in half geïsoleerde gebieden met alleen maar lastdierroutes om ze te bereiken; het landschap is te ruw om een treintraject te kunnen aanleggen. Ze werden zo gedwongen om hoofdzakelijk op lokaal voedsel te leven. Zwartbrood werd er algemeen gebruikt en koffie was ongeveer het enigste moderne product dat er ooit verkrijgbaar was.

Tegenwoordig zijn deze omstandigheden veranderd; de Russen brengen trots allerlei modern voedsel naar binnen, plaatselijke conservenfabrieken en grote gemechaniseerde bakkerijen representeerden nieuwe industrieën van het 5-Jaren Plan. Reeds in 1935 vertelde de Amerikaanse bezoeker van Abkhasië en de Kaukasus, Richard Halliburton, van de snelle introductie van het commerciële voedsel in deze afgelegen dalen. Hij beschreef het als volgt: "sinds het moderne voedsel daar terecht kwam dat de levensduur van de inheemse bevolking behoorlijk gedaald was. In plaats van onbekommerd en zonder klachten 110 jaar oud te worden, is de nieuwe generatie al blij als de doktors hun tot honderd jaar kunnen laten leven." "Het volgende dat er komt zijn "Cornflakes en levertraan" beschreef Halliburton, en "dan kan men van deze kampioen-lang-levenden verwachten, dat ze net zoals ook de rest van ons, op hun 75<sup>ste</sup> zullen sterven."

De rasvolkeren in India werden door een aantal reizigers, onderzoekers en wetenschappers bezocht en beschreven. De onderzoeken van Sir Robert McCarrison zijn in dit opzicht van hoogst belang, en deze zijn gefundeerd op meer dan 20 jaar zorgvuldige observatie en onderzoek. In het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw kwam deze nu beroemd zijnde Britse dokter in India aan als medewerker van de Indian Medical Service (Indiase Medische Dienst). In 1921 werd zijn klassieke werk "Studies in Defency Dissase" gepubliceerd, en in 1927 werd hij het hoofd van Nutrition Research (voedingsonderzoek) van de Research Fund Association in India. Zowel vanuit zijn hoogste wetenschappelijke positie als ook van uit zijn grote interesse

in de gezondheid en voedingswijze van de volkeren, observeerde en bestudeerde hij hun om zijn werk voor iedereen beschikbaar te maken. McCarrison vergeleek het verschil in voedingswijze tussen een aantal volkeren in Noord-India, en de rasvolkeren in het zuiden. In het gebied Punjab in het noorden, vond hij de Sikhs, de Pathons, en de Maratta's, die leefden op volkoren graankoeken, melk en melkproducten, als zijnde het hoofdzakelijke dagelijkse voedsel. Verder bestond hun voedsel uit fruit, wortelgroenten, en een porridge die gemaakt werd van de zaden van bonen. Soms werd er bij de Sikhs vlees gebruikt, ongeveer om de 10 dagen, en wat vaker bij de Pathons en de Maratta's.

In het zuiden waren er de Bengalische en de Madrassi rasvolkeren. Hier bestond het hoofdzakelijke dagelijks voedsel uit gepolijste rijst, condimenten, plantaardige oliën, koffie, geraffineerde suiker, en betelnoten. In erg kleine hoeveelheden werd er ook melk en verse groenten gebruikt, en fruit werd er maar zeer schaars gegeten. Het verschil in gezondheid en lichamelijke ontwikkeling tussen deze rasvolkeren, kwam overeen met het verschil in voedingswijze.

De volkeren van het noorden waren goed gebouwde mensen: lang, sterk en moedig. Deze werden door de Britten zo veel als maar kon uitgekozen om te dienen in het Indiase leger. In het zuiden was het Bengaalse volk en de Madrasi's erg slecht ontwikkeld en zwak. Ze waren klein en wogen in vele gevallen minder dan 45 kilo, hun gemiddelde levensduur was maar 20 jaar. Bij onderzoek over vaststelling van het ziektepercentage van deze mensen, stelde McCarrison ook een opmerkelijk verschil in de weerstand tegen een aantal ziektes vast. Zo ligt bijvoorbeeld de verhouding van het voorkomen van ziekte bij de Madrasi's ten opzichte van die in het Punjab-gebied als volgt:

Maagzweer	58 tot 1;
tuberculose	2 tot 1;
lepra	10 tot 1;
reuma	5 tot 1;
kanker	3 tot 1,
hartziekte	4 tot 1;
nierontsteking	10 tot 1;
diabetes	3 tot 1;
mentale ziektes	2 tot 1;
diarree en dysenterie	2 tot 1;
wormen	20 tot 1;
Engelse ziekte	4 tot 1;
beri-beri	100 tot 1;
en gebreksvoedingsziektes (uitgezonderd beri- beri-)	2 tot 1.

Een gemiddelde van het aantal voorkomen van deze ziektes geeft een verhouding aan van 6 tot 1.

Het is belangrijk om op te merken dat het ziektepercentage bij de Madrasi's maar weinig afwijkt van het percentage in het moderne Engeland. Dit geeft aan dat deze primitieve voedingswijze van de Noord-Indiase volkeren maar een fractie van zo de vele ziektes oplevert, dan de voedingswijze in de hedendaagse moderne geciviliseerde maatschappijen.

Een rasvolk dat een nog betere gezondheid had dan de volkeren van Punjab, leefden verder naar het noorden, in een mooi kleurrijk dal in de kleine staat Hunza. Dit is een gebied dat bijna geheel geïsoleerd van de civilisatie ligt, omdat het in de grootste kloof van het aardoppervlakte in de hogere delen van het Himalaya gebergte ligt. Omringd door een hoge rotswand en sneeuw, is het een echt vruchtbaar dal langs de Hunza-rivier. Ze gebruiken een ver gevorderde landbouwmethode, en hebben een hogere graad van menselijke ontwikkeling.

Sinds 1880 werden er een aantal reizen naar het Hunza-dal ondernomen. Majoor Bidulph schreef het eerst over dit volk van de Hindoo Koosh. Toen bestond de bevolking nog uit 6.000 personen, maar die is sindsdien toegenomen tot 22.000. In 1891 leidde Kolonel Durand een Britse expeditie naar het dal, en in de "Making of the Frontier" schreef hij over de bewonderenswaardige landbouwmethode en over het grootse en langdurige werk dat er voor de aanleg van hun irrigatiekanalen werd verricht, en aan de ondersteunende muren van hun terrasachtige landbouwvelden.

De beroemde generaal Bruce, trok in 1894, op een van zijn bergexpedities naar het Hunza-gebied, en beschreef hun later als "hoogst vriendelijke omgankelijke mensen daar aantrof. Zo actief als enigerlei volk maar kan zijn. ....en dat ze zo goed door de bergen konden klimmen dat geen enkel ander volk ter wereld deze Hunza's kon verslaan."

In 1903 beschreef de gevierde reiziger Sir Aurel Stein zijn verbazing toen hij in India "een Hunza-boodschap overbrenger ontmoette die meer dan 420 kilometer in maar 7 dagen tijd te voet aflegde. Alhoewel deze tocht inhield dat hij over enkele van de hoogste bergen ter wereld en de Mintaka-pas liep, was de boodschapper bij aankomst niet moe. Hij ging er van uit dat dit niets bijzonders was."

Nauwelijks 2 jaar later publiceerde Dr. Schomberg zijn geschriften van zijn bezoek aan de Hunza's. Hij beschreef de uitstekende gezondheid van het volk, en om enigerlei idee van het uithoudingsvermogen te geven, beschreef hij: "Dat het vrij normaal voor een Hunza is om zonder onderbreking 90 kilometer naar Gilgit te lopen, daar zijn zaken te doen, en weer terug te keren. Later bezocht Mr. C.P. Sckrine de Hunza's en schreef interessant over hun gelukkig en gezond leven. Hij schreef over zijn verbazing toen hij het regeringshoofd, de latere mir Muhammad Mazin, Kham, polo zag spelen, terwijl die bijna 70 jaar oud was. Hij "is nog steeds een wonderbaarlijke speler," schreef Sckrine," en hij sloeg geen enkele keer een bal onder de 90 meter."

Gelukkig lag er een van de eerste posten van Robert McCarrison kort bij het Hunza-dal. Al vlug reisde hij ook daar heen en deed uitgebreid onderzoek naar ieder levensfase van deze inwoners, toen hij hun uitstekende gezondheid zag. Hij concludeerde dat dit zeer waarschijnlijk door de allerbeste voeding kwam die deze mensen een vitale gezondheid gaf.

In zijn Studies of Deficiency Disease schrijft McCarrison: "Mijn eigen ervaringen zien een rasvolk dat ongeëvenaard is in de afwezigheid van allerlei ziektes. Ik bedoel daarmee het volk der Hunza's, die leven in het uiterlijke noordelijke puntje van India."

Onder deze mensen is de levensspanne uitzonderlijk lang, en voor iemand in mijn positie was het mogelijk om ze 7 jaar lang te onderzoeken, onder hun te verblijven voor de behandeling van door ongelukken veroorzaakte verwondingen, de verwijdering van grauwe staar op hoge

ouderdom en gerstekorrels op de oogleden, en voor andere kwesties die geheel niet in verband stonden met het voedsel.”

In 1922 hield McCarrison zijn beroemde Mellon-lezing op de universiteit van Pittsburgh voor de Society for Biological Research. Hij vertelde verder van het opmerkelijke Hunza-volk, en legde speciaal uit: ”In de tijd dat ik onder deze mensen was, ben ik nooit een geval van dyspepsie tegengekomen of een maag- of 12-vingerige darmzweer, of een blinde darmontsteking, of colitis, of kanker.....bij dit volk waren pijn of ziekte in de buik door overgevoeligheid door zenuwimpresies, angst of koude, geheel onbekend. Het zich bewust zijn van de aanwezigheid van dit deel van hun lichaam, stond doorgaans enkel en alleen in verband met het gevoel van honger. Inderdaad viel bij mijn terugkeer naar het Westen duidelijk op dat hun zeer goede abdominale gezondheid in een opmerkelijk contrast stond met de dyspepsies en darmklachten van onze hooggeciviliseerde gemeenschappen hier in het Westen.

Op 2 januari 1925 beschreef McCarrison in het Journal of Royal Society of Arts ook over de buitengewone kracht en uithoudingsvermogen van deze mensen: “Men kan bijvoorbeeld iemand van dit volk zien die zijn schaarse kleding uitdoet en een oogstrelende lichaamsbouw heeft, die dan midden in de winter in een gletsjerrivier springt, en dat net zo onbezorgd als dat wij in onze moderne maatschappij een warm bad nemen. Zo kan men zich realiseren dat de perfectie van het lichaam en een hoog lichamelijk uithoudingsvermogen haalbaar zijn via de simpelste voedselsoorten op voorwaarde dat deze van de juiste soort zijn. Deze mensen leven erg lang, en zijn tot op hoge leeftijd erg sterk. De ziektes en kwalen die in ons volk zo veel voorkomen, komen bij hun maar zelden voor. Ziektes zoals maag-darmstoringen, dikke darmontstekingen, maag en darmzweren, en kanker zijn er buitengewoon zeldzaam, en ik twijfel er geheel niet aan, dat de afwezigheid van deze plagen van de moderne maatschappij, het resultaat zijn van drie oorzaken:

1. Het gebruik van natuurlijke en eenvoudig voedsel van de juiste soort.
2. Hun versterkende buitenleven.
3. Het mooie opwekkende klimaat.

Enkele jaren geleden werd ik opmerkzaam op de afwezigheid van vele ziektes bij dit volk, die bij ons in ons volk zo veel voorkomen, en vond de reden daar voor in hun gebruik van onbewerkt en onveranderd natuurlijk voedsel.

Andere onderzoekers beschrijven het Hunza-volk verder. E. F. Knight beschrijft hun als een “een joviaal opgewekt volk”. Hij beschreef de vrouwen als: “erg mooi, met een blozende rooskleurige huid en goede lichaamsbouw, mooie gelaatstreken en levendige ogen.” Met betrekking tot de grote weerstand tegen kou, vertelde hij over Hunza-koelie’s die over paden liepen die met scherpe stenen bezaaid lagen, en met blote voeten en benen door sneeuwstormen liepen. Sommige van hun waren zelfs naakt tot aan de middel.

Een andere observeerder vertelde over het zien van de Hunza’s “die speelden zoals robben in de winter, en dat ze aan de ene kant van de rivier in een gat in het ijs sprongen om er onder door te zwemmen en aan de ander kant door een ander gat in het ijs weer naar buiten te komen.”

Jenny Visser-Hooft, schrijft ook van hun onvermoeibare energie, "dat de Hunza-koelie's na een lange inspannende voettocht, s'avonds wild en krachtig gingen dansen."

J. I. Rodale schrijft dat "de Hunza's 35 kilometer per dag over bergachtig onregelmatig gebied kunnen lopen terwijl ze zwaar beladen zijn, en dan vervolgens tot midden in de nacht dansen op hun feestelijke pretmakende feesten, die tarnasha heten. Hij gelooft dat de Hunza's te veel energie hebben, en dat het dansen een stabiliserende factor is."

De Hunza's staan mentaal bekend als een intelligent en vrolijk volk. Mrs. E. O. Lonimer, schrijft: "dat er geen zwakzinnigheid en struma bij hun voorkwam, dit in tegenstelling met de Nagiry's, waar deze twee ziektes veel voorkwamen." Hij merkte verder op: "er was niets dat ons meer verbaasde dan de vriendschappelijke omgang die de vrouwen uit een huishouden normaal met elkaar hadden, deze kon bestaan uit een schoonmoeder met 3-4 vrouwen van de zoon, en met eventueel enkele nakomelingen, één of twee adolescenten meisjes, en meerdere jongelingen. Ze werkten van zonsopgang tot ondergang samen zonder met elkaar ruzie te maken, en blijkbaar zonder iemands poging om zich van het gewoonlijke dagelijkse werk te kwijten.

De gezondheid van de zuigelingen en de kinderen wordt door McCarrison toegeschreven aan het feit dat de reguliere borstvoedingstijd 3 jaar duurt. "De zuigelingen worden zo gevoed zoals de natuur het bedoelde om hun te voeden, namelijk aan de borst. Als deze voedingsbron faalde, dan stierven ze; maar zo werden ze dan tenminste wel bespaard van de toekomstige maag- en darmklachten waar van de oorzaak vaak in de eerste fles zit."

De langlevendheid van de Hunza's werd vaak beschreven. Er zijn algemeen veel bet-overgrootouders, en honderdjarigen hebben minder kenmerken van lichamelijk verval of afgeleefdheid dan de oude mensen in de beschaafde delen van de wereld. In 1947 stuurde de mir van Hunza een brief naar Rodale waar in hij schreef dat iedereen in zijn land "aan een natuurlijke dood stierf, maar dan wel niet voor zijn 80<sup>ste</sup> of 85<sup>ste</sup> jaar als die niet van een berg viel of door een ander ongeluk stierf." In dezelfde brief beschreef hij duidelijk dat geen van zijn inwoners ooit een verkoudheid of iets dergelijks had.

McCarrison legde uit dat "praktisch de enigste ziektes die er bij de Hunza's werden aangetroffen de oogziekten waren. Deze worden algemeen toegeschreven aan de zwaar met rook gevulde behuizingen waar de mensen in leven. Vooral in de winter brandt er het vuur bijna voortdurend, en de uitgang voor de rook bestaat uit alleen maar een klein gat in de zoldering. Er blijft echter een hele hoop rook binnenshuis, en deze irriteert de ogen. Zo ontstaan enkele vormen van glaucoom of gerstekorrels op de oogleden, vooral in de winter, en sommige van de oudere mensen hebben grauwe staar."

Er werd veel gezocht naar de afkomst van de Hunza's. Ze lijken niet op de andere rasvolkeren van India, en men neemt aan dat ze van de Kaukasiërs afstammen. Ze zijn lang en met een vrij blanke huid; ze zien er meer uit als Europeanen, alhoewel laat hun klassieke uitzien, de gelaatstreken, de flinke borst en smalle heupen meer denken aan een Griekse sculptuur.

Inderdaad beweren de Hunza's dat ze afstammen van de soldaten van Alexander de Grote die zijn achtergebleven na de veldtocht in het jaar 327 v. Chr. Alhoewel is het eigenlijk niet noodzakelijk te zeggen is dat er niets is dat er kan worden bewezen, en dat dit verhaal hoofdzakelijk als een interessante legende kan worden beschouwd.

Het Hunzaland staat bekend voor zijn fruitbomen. Durand schreef dat er “zo veel fruit in Hunzaland is, dat zelfs de dieren er veel fruit eten, en men kan ezels, koeien en geiten zien die de afgevallen moerbeibessen eten. Zelfs ook de honden doen dat ook, en ook onze foxterriërs gingen ook tot het eten van fruit over en werden regelrechte kenners.” McCarrison noemde dit volk “grote fruiteters, vooral van abrikozen en moerbeibessen. Ze eten deze abrikozen en moerbeibessen zowel vers als gedroogd. Ze drogen voldoende van hun rijke oogst om ze voor de herfst en wintermaanden te kunnen gebruiken. Volgens Schomberg is “fruit echt het dagelijkse voorkomende voedsel van de Hunza’s. Het wordt er nog meer samen met het brood gegeten dan groenten, en het is er rijkelijk aanwezig.” Het graan van de Hunza’s bestaat uit tarwe, gerst, gierst en boekweit. Deze worden langzaam tussen stenen gemalen, en er wordt niets uit gezeefd of verwijderd. Dit volkoren granenmeel wordt gemengd met water

En men bakt er platte broodkoeken van die chapatti’s heten.

De voedingswijze van de Hunza’s bestaat uit aardappels, tomaten, zoete maïs, rapen, wortels, erwten, bonen en bladgroenten. De zoete maïs wordt er meestal rauw gegeten, net zoals ook enkele van de andere groenten. Na het koken wordt de schil nooit van de groenten afgedaan, en het voedsel wordt altijd opgediend met het kookwater er van.

In de voedingswijze van de Hunza’s wordt er ruimschoots voorzien in rauwe melk en kaas. De melk wordt zowel vers als ook in de vorm van karnemelk of lassi gebruikt. De boter wordt meestal geklaard. Gemiddeld wordt er één maal in de twee of drie weken vlees gebruikt.

Voedingsdeskundigen zijn het er over eens er van uit te gaan dat de uitzonderlijke gezondheid van de Hunza’s een resultaat is van de onveranderde, onbewerkte voedselsoorten en het zuivere water. Als bewijs noemen ze daartoe de burens van de Hunza’s die in het zelfde klimaat en omgeving wonen, maar die een andere voedingswijze hebben. Bijna alle volkeren die om de Hunza’s heen wonen lijden onder de veel voorkomende struma, maar bij de Hunza’s is deze ziekte onbekend. McCarrison beweerde en bewees waarschijnlijk dat dit kwam door het drinken van onzuiver water in het omliggende gebied. Het kortbij liggende volk der Nagyri’s, die aan de andere kant van het dal leven, spande zich er nooit over in om fruitbomen te planten, en ze deden zich maar weinig moeite voor om een evenwichtige voedingswijze te krijgen. McCarrison beschreef hun als “ondermaatse, zwakke en ondervoede schepsels.”

Jenny Visser-Hoofds beschrijft de Nagyri’s als “klein gebouwd en minder mooi uitziend dan onze Hunza-koelie’s.”

Het Ishkomani-volk, een ander kortbij wonend ras, had overvloedig goed land, maar dit werd maar zelden bewerkt, en de mensen melkten zelfs ook nooit hun Yak’s. Schomberg schrijft over deze mensen: “Hoe meer Ishkomani’s ik zag, hoe droeviger ik werd. Ze zagen er behoeftig en gebrekkig uit; en hadden maar weinig hersens. Een vreemd soort bergmens.”

Het mentale verschil tussen de Hunza’s met de volkeren van de omliggende gebieden is net zo opmerkelijk als het verschil in de lichamelijke gezondheid. De oprecht eerlijke gracieusheid, de goede manieren, de gastvrijheid, het lachen en blijheid in het huishouden van de Hunza’s, werden altijd diepgaand beschreven door alle reizigers.

Nadat Schomberg naar het Nagyri-volk ging, beschreef hij: “dat het zekerlijk moeilijk is, om te begrijpen hoe iemand, nadat die eerst met de Hunza’s omging, zich kan voorstellen dat ze iets gemeen hadden met hun burenen de Nagyri’s.”

Mrs. Lorimer vertelt hoe de Nagyri’s van de ene moeilijkheid in de andere vielen in het simpele voorzien in hun gewone dagelijkse behoeften.” Knight beschrijft Kashmir als een dorp van leugenaars en dieven, en schrijft dat: “het kan als een axioma worden gezien dat bijna alle van hun dieven waren.“

Zelfs de Pingali’s van het kortbij gelegen Ghizr worden ook beschreven als een lui en ongelukkig volk, dat echter waarschijnlijk niet aan de voeding kan worden toegeschreven, en dit zelfs ook niet alleen maar gedeeltelijk; omdat McCarrison in zijn beroemde Coonoor-experimenten beschreef dat groepen witte ratten die de Hunza-voedingswijze kregen, zachtmoedig en vriendelijk waren, terwijl die ratten die het voedsel van de gedegeneerde rasvolkeren van India kregen, allemaal ziekelijk en boosaardig werden. In ieder geval bleken de Hunza’s zowel lichamelijk en geestelijk gezonder te zijn. Of we het nu wel of niet met McCarrison eens zijn dat dit door hun “onbewerkt, onvervalst natuurlijke voedsel” komt, kunnen we niet ontkennen dat de combinatie van hun unieke gezondheid en voedingswijze wel samen optreedt.“

“De Hunza’s hebben tegenwoordig de reputatie om het gezondste volk ter wereld te zijn. Zoals we hebben gezien is deze reputatie is niet ongegrond, maar er zijn echter ook andere geïsoleerd levende rasvolkeren in andere landen en eilanden, die toch ook evenzo of zelfs nog gezonder zijn, en er is nog een ander ras dat ook in het Himalaya-gebied woont, dat zekerlijk gezonder dan hun is. Dit volk leeft aan de andere kant van de grens van India in een afgelegen en anderszins verder onbewoond berggebied van Tibet.

Een Brits-Amerikaanse expeditie in 1931, had zich tot doel gesteld dit volk te ontdekken dat bekend staat als het “Verloren Volk”.

Twee Engelse doktors Dr. Jill Cossley-Batt, en Dr. Irwin Baird waren medewerkende stafleden van deze expeditie.

Na een 15 maanden lange, zware en afmattende voettocht vond deze expeditie dit volk. Dit volk leefde zonder enigerlei contact met de beschaving, en was economisch onafhankelijk van de buitenwereld.

De mensen van dit volk leefden op een andere voedingswijze dan andere Tibetanen. De wildernis onder hun bevroren gebied voorzag geheel in het voedsel waar ze van leefden, en ze aten naast alle andere voedsel een overvloed aan fruit, groenten en bessen, waar uit het hoofdzakelijke deel van hun voeding bestond.

Veel voedsel uit de zomer en herfst bewaarden zij voor het gebruik in de wintermaanden, ze leefden in algehele isolatie in het meest primitieve en tot nu toe “meest onzeggende land” ter wereld, met geen enkele mogelijkheid om geraffineerd voedsel of modern voedsel te kunnen krijgen, het bestaan van zulk voedsel was voor hun zelfs onbekend. Dit volk zag er lichamelijk anders uit dan de ander rasvolkeren van Tibet, en men ging er van uit dat deze afstamden uit Chaldea, alhoewel er niet direct bewijzen daarvoor waren. De vrouwen waren bijzonder mooi, met lang haar, een heldere blanke huid, en een natuurlijke gezonde kleur op hun wangen en lippen. Deze mensen werden beschreven als dat ze zonder ruimpels en grijs haar tot hun honderdste leefden, en ze hun attractieve uitzien tot op hoge leeftijd behielden. Ze konden kinderen krijgen tot, en vaak hoger, dan 70 jaar.

In een bericht uit 1932 dat telegrafisch van Londen naar de New-York Times werd gestuurd door Dr. Cossley-Batt uit India terugkwam, beschreef hij dit ongewoonlijke Himalaya-volk: "Dit volk leeft minstens tot 110 jaar en ze hebben een hoge weerstand zonder enigerlei tekens van ziekte, ze krijgen zelfs geen verkoudheid en leven net zo natuurlijk als een rasvolk dat nu niet meer op aarde bestaat, en alhoewel het klimaat er erg koud is, gaan ze maar schaars gekleed. Ze hebben een blanke huid, en schijnen uit de vroegste civilisatie af te stammen. Ze trouwen tot op de leeftijd van 75 en 80 jaar. Er heerst in dit volk geen nerveuze spanning, en ze zijn atletisch en lichamelijk wonderbaarlijk fit."

Aldus deze getuigenis over de Aziatische volkeren, een door de eeuwen heen een adequate voedings- en levenswijze volgende volkeren, deze lichamelijk superieuren van Tibet, India en Kaukasus geven een uitstekend voorbeeld van de lichamelijke en geestelijke ontwikkelingstrap die de mens verkrijgen kan als die in de juiste omstandigheden leeft. We kunnen hier de hoogste vorm van lichamelijke perfectie zien om te leven onder natuurlijke en evenwichtige voedingswijze te leven, met een dalende gezondheid en lichamelijke toestand als de voedingswijze minder natuurlijk wordt, met minder fruit in verhouding tot graan, en de invloed van de civilisatie als een meer dominante factor.

Als de primitieve voedingswijze algeheel verloren gaat, kan men het algehele falen van weerstand tegen ziekte te hebben worden geconstateerd, dit samen met een erg korte levensduur. In zoverre de geschiedenis van de verschillende volkeren onder de verschillende levens- en voedingsomstandigheden van het land waar ze in leven.

## Hoofdstuk 6

### De volkeren van Afrika.

De reputatie van Afrika als het zwarte achtergebleven continent komt voort uit zijn pas later verkregen status van beperkte civilisatie, die ook nu alleen maar in beperkte gebieden voorkomt. Tot het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw werd er veel van de binnenlandse gebieden van Afrika ontdekt, maar bepaalde gebieden zoals bijvoorbeeld het Meer van Kivu werden niet ontdekt voor 1894. Tot tegenwoordig aan toe zijn er veel gebieden op het continent die nog min of meer onder primitieve omstandigheden leven. Het aantal van de daar geboren inheemse bevolking dat nog steeds volgens hun historische traditionele voedingswijze leven is groot in verhouding tot andere gebieden. Sommige daarvan hebben maar weinig contact met de civilisatie of met het blanke ras gehad.

Het Afrikaanse land is voor de mens vaak erg moeilijk om in te leven en te overleven. Er zijn maar enkele Europeanen of Amerikanen die langer dan enkele jaren in deze midden-tropische gebieden kunnen wonen zonder ernstig ziek te worden. Velen komen regelmatig terug naar de gematigde zones; dit wordt als noodzakelijk gezien voor het behoud van de gezondheid. Blanke kinderen die in Afrika geboren zijn, worden in hun meest belangrijke opgroeiende jaren naar Europa of Amerika gestuurd als men er een normale opgroei van verwacht.

Terwijl in equatoriaal Afrika alle buitenlanders dagelijks hygiënische maatregelen nemen, komen epidemieën van dysenterie zo vaak voor dat alle drinkwater gekookt wordt en in vele gevallen wordt alle voedsel geschild en gekookt. In bepaalde laaglandgebieden wordt het als onveilig beschouwd om na zonsondergang achter het muskietengaas uit te komen, dat als bescherming dient tegen malaria. Iedereen let op koortsverwekkende insecten die overvloedig voorkomen in het gras en de struiken. Men is bang om in aanraking te komen met de spullen en kleren die door bepaalde inheemse volkeren werden gebruikt, omdat daar vele luizen in zitten waarvan men denkt dat die de tyfusbacillen en andere ernstige ziektes overbrengen. Voor de blanke bevolking zijn sommige gebieden verboden, dit vanwege de tsetsevlies, die de slaapziekte overbrengt, die daar algemeen voorkomt.

Men kan zich er echter regelrecht over verwonderen hoe sommige primitieve volkeren die maar nauwelijks beschermende maatregelen hebben, niet alleen in staat zijn om daar te overleven, maar ook een hoge weerstand hebben tegen de meeste ziektes. Ze koken het drinkwater niet; ze eten behoorlijk veel ongekookt voedsel; ze dragen de van de luizen ontdane kleren waarvan men denkt dat die een dodelijk gevaar voor anderen zijn, en ze eten zelfs ook de vele insecten op, die door de blanke bevolking angstvallig vermeden worden om zelfs maar mee in contact te komen. Bepaalde factoren in hun omgeving schijnen hun een hogere weerstand tegen bepaalde ziektes te geven.

Velen hebben gedacht dat het voedsel de meest waarschijnlijke factor er voor zou zijn, en zo wordt zowel belangrijk om de voedingswijze uit het verleden als ook die van tegenwoordig te onderzoeken.

Voorafgaand aan de geciviliseerde tijden, werd het voedsel net zo van lokale afkomst verkregen zoals dat het er maar voorkwam. Dit varieerde van plaats tot plaats, en van volk tot volk.

De Hottentotten van Kaap de Goede Hoop in het zuidelijke puntje van Afrika waren hoofdzakelijk een soort van aaseters. Ze aten dode walvissen die op het strand aanspoelden, en ook andere dode vissen die al aan het ontbinden waren.

Sommige stukken vlees werden in het zand begraven tot ze nog verder ontbonden waren en werden dan pas gegeten. Vers vlees was er in de vorm van konijnen en andere kleine dieren. Het melk van hun vee voorzag in hun hoofdzakelijke vorm van drank. De hoofdzakelijke vorm van plantaardige voeding bestond uit wortels van planten die uit de rivieren werden opgegraven.

Bij de Hottentotten werd er maar weinig gekookt. Het dierlijke vlees werd er compleet met ingewanden rauw gegeten. Der melk werd er natuurlijk ook ongekookt gedronken. De wortels van planten werden gewoonlijk gebraden of gekookt voordat ze gegeten werden.

In het noorden bij de Zoeloes en Kaffers, en langs de bekende Goudkust aan het westen van Afrika waren de volkeren hoofdzakelijk op landbouw ingesteld. Ze aten wat fruit dat ze gewoonlijk bakten en grote hoeveelheden geroosterde maïs en gekookte gierst, zoals ook andere granen. Vlees werd oftewel in geroosterde- als ook in gekookte vorm gegeten, en bij de Hottentotten, hadden sommigen het graag als het vlees voor het eten er van gefermenteerd werd. Vele volkeren maakte grote hoeveelheden dronken makende dranken van fruit en maïs, die werden gebruikt bij hun feesten en dansen. In bepaalde gebieden werd er ook tabak verbouwd, en daar rookten zowel de mannen, als vrouwen en de kinderen.

In Midden- en Oost Afrika gebruikten de volkeren die landbouwbouw bedreven ook veel granen, zoals ook bonen, aardappels en een beperkte hoeveelheid bananen en ander fruit. Alle vormen van dierlijke voedsel werden er maar weinig gebruikt, en ook werd er maar weinig likeur of tabak gebruikt. Veel voedsel werd er gekookt voordat het gegeten werd. Het graan werd tot harde koeken gebakken. Veel volkeren die vee hielden zoals de Massai en de Muhima van Midden-Afrika, leefden hoofdzakelijk op de melk, het bloed en het vlees van de dieren, met daarbij wat fruit, groenten of graan. Er werd een bepaalde methode gebruikt om het vee op bepaalde tijden met periodieke intervallen te laten bloeden en de opgroeiende kinderen en zwangere of borstvoeding gevende vrouwen kregen een extra portie bloed.

Volkeren kort bij het Meer van Kivu en het Meer van Victoria in de equatoriale gebieden gebruikten hoofdzakelijk verswater vis en zoete aardappelen. De zwermen insecten die vaak meerdere centimeters diep onder het strand van het meer zaten, werden door de inheemse bevolking ingezameld, gedroogd en gebruikt in insectenbri. Dit zelfde werd ook zo gedaan met andere insecten die werden gevangen, zoals ook sprinkhanen.

De Pygmeëen leefden grotendeels op insectengerechten met vliegen, insecteneieren en mieren, waar uit de voeding grotendeels bestond. In Ethiopië was de voedingswijze gevarieerder alhoewel ook daar veel insecten werden gegeten. In het noorden, in Engels-Egyptisch Soedan, waren er landelijke stammen zoals ook de Terrateka, de Neurs, de Dinka's, de Turkana's, en Karamoy's. Deze gebruikten de melk, het bloed en het vlees van de dieren, veel vis uit de Nijl en wat verse wilde honing met raat. In de Arabische gebieden van Soedan en andere delen van Noord-Afrika bestond het hoofdzakelijke dagelijkse voedsel uit kamelenmelk.

In de Arabische gebieden van Soedan en ander delen van Noord-Afrika, was de kamelenmelk het hoofdzakelijke dagelijkse voedsel. Zowel deze als ook andere bevolkingsgroepen gebruikten een groter deel van het voedsel in de rauwe toestand, dan dat dit de landbouw bedrijvende stammen dat deden, die hun granen en wortels kookten, waar uit het noodzakelijkste deel van hun voeding bestond. Overeenkomstig de grote variatie in deze inheemse voedingswijzes, vinden we net zo veel grote variatie in de lichaamsbouw en weerstand tegen ziekte van deze verschillende rassen.

Een van de eerste Afrikaanse volkeren die veel bestudeerd werden door de Europeanen waren de Hotttentotten, en de eerste geschriften beschreven hun als wild, ruw, en dat ze leefden onder ongelooflijke vuile en vieze omstandigheden. Hun levensduur was gewoonlijk niet erg lang, met een gemiddelde rond de 60 jaar. Toch waren ze vrij van een aantal ziektes die algemeen in de beschaving voorkwamen. Nieuwroff beschreef hun in 1653: "Ze hebben levendige zwarte ogen en goede witte tanden. De mannen hebben mooi gevormde benen en slanke kuiten, en ze zijn zo snel dat ze in staat zijn een stier in volle vaart voorbij te rennen en te stoppen. Vooral de vrouwen hebben erg kleine voeten met een platte buik en ronde billen; maar hun vingers en nagels zijn erg lang."

De rassen in Zuid-Afrika ten noorden van Kaap de Goede Hoop, en die van de westkust die in de 19<sup>de</sup> eeuw die zo vaak bezocht werden door slavenhandelaars en door anderen, waren middelgroot en lang, hadden geen misvormingen van het skelet en goede regelmatige tanden. Uitgezonderd de hangborsten van sommige vrouwen waren de meesten er van goed gebouwd, en de uitgezette buik van vele van hun verminderde de schoonheid en symmetrie van het lichaam. Deze misvormingen van de buik kwam alleen bij die bepaalde stammen in bepaalde seizoenen voor, als deze groepen bijna geheel op graan moesten leven.

Volgens vele eerste geschriften hadden de vrouwen geen problemen bij het baren. Astely beschreef het als volgt: "Als een vrouw bijna moet baren, komt een groep mannen en vrouwen, jong en oud naar haar toe; dan baart ze te midden van hun zonder enigerlei schaamte het kind, en dit duurt nooit langer dan een kwartier of een half uur, en wordt niet door enigerlei geschreeuw of andere tekens van pijn begeleid." Villault en Barbot beschreven overeenkomstige gevallen, en dat de vrouwen een half uur na de geboorte weer terugkeerden naar hun dagelijks werk.

Ziektes kwamen er minder voor bij deze inheemse bevolking dan bij de blanke slavenhandelaars die daar in de buurt leven, alhoewel kwamen er sommige inheemse ziektes voor die problematisch waren. In sommige gebieden werden koorts, hoofdpijn en oedeem genoemd, en een aantal stammen faalden hadden blijkbaar geen weerstand tegen pokken, zelfs ook niet als ze op hun inheemse voeding leefden.

Een ernstige ziekte die beschreven werd als veel voorkomend in het kustgebied, was een parasitaire worminfectie die alle delen van het lichaam betrof, maar vooral de benen. Dit werd gezien als gevolg van het gebrek aan sanitaire voorzieningen – vooral de bedorven water voorziening – die eigen was aan de gebieden die door de ziekte werd getroffen. De bevolkingsgroepen die landbouw bedreven in het midden- en oosten van Afrika zagen er lichamelijke vrijwel hetzelfde uit zoals we dat reeds beschreven, maar ze hadden ook bepaalde ziektes en meer tandverval. Hun kracht en uithoudingsvermogen waren echter dusdanig dat men dat vaak speciaal beschreef. Lander schreef: "Alle lasten werden op het hoofd gedragen, en vaak was er de gezamenlijke kracht van drie mannen nodig om een grote zware bundel

met goederen van de grond naar de schouders van een van hun op te tillen, waarbij de verbazende kracht van de Afrikaan te zien was. Sommige vrouwen droegen lasten op hun hoofd die zelfs te zwaar zouden zijn voor een muilnier, en kinderen van hoogstens 5-6 jaar droegen lasten achter hun aan die nog te zwaar zouden zijn voor een volwassen persoon uit Europa.”

Deze echte sterke volkeren konden worden gevonden onder die, die vrijelijk vers watervis uit de meren en rivieren kregen. Deze inheemsen waren veel sterker dan de echte landbouwbedrijvende bevolkingsgroepen en ze hadden minder ziektes. De meesten van hun waren erg lang. De Watusi, kort bij het meer van Kivu, waren ze gemiddeld minstens 1.80 m. groot en dit was ook zo voor de Turkana's en de Karomojo's. Deze laatste werden gewoonlijk beschouwd als zijnde lichamelijke het best gebouwd van alle Afrikaanse volkeren. Sommige rassen van Soedan waren zelfs langer, alhoewel niet zo proportioneel gebouwd. De vrouwen van de Neurs waren minstens 1.80 m. lang, en de mannen waren vaak 2.10 m. en in sommige gevallen zelfs 2.20 lang. De meeste van hun waren erg atletisch, sommigen waren fel en ruw; onder hun waren er bijzonder goede zwemmers en ook goed speerwerpers, omdat ze hun kudde tegen leeuwen en andere vleeseters moesten beschermen.

De Afrikaanse volkeren en bevolkingsgroepen die tot heden aan toe hun inheemse traditionele voedingsgewoontes hebben aangehouden zien er lichamelijke net zo uit als dat ze in het verleden ook al werden beschreven. Orr en Gilks uit Engeland hebben het veehoudende Massai-volk met het kort daar bij gelegene landbouw bedrijvende volk de Kikuyu's vergeleken, en vastgesteld dat dit eerst genoemde volk een hogere weerstand tegen aantastingen van de tanden had, tegen misvormingen, anemie en bronchitis, en dat dit ook 50 % sterker was dan het laatste genoemde volk.

De Watusi's waren lichamelijke ook beter dan de landbouw bedrijvende volkeren, en ze hadden de reputatie dat ze de meest beste atleten van Afrika waren. Het waren zeer goede hoogspringers, en reizigers hebben ze gefotografeerd terwijl ze 2.40 m. hoog sprongen, hoger dan het wereldrecord.

Dr. Price bestudeerde 27 van deze Afrikaanse volkeren die inheems voedsel gebruikten, en stelde vast dat de aantasting van de tanden onder de landbouwbedrijvende volkeren varieerde van 5,5 % tot 6,2 %, en die van de landelijke vis-etende bevolkingsgroepen minder dan 1 % hadden.

13 van deze volkeren hadden dusdanig goede tanden dat bij geen enkele van hun ook maar één enkele aangetaste tand gevonden kon worden of een misvormd gehemelte, en in zes van deze stammen was er geen enkele tand te vinden die door cariës was betroffen.

Van leden van de kleinere stammen werden ook beschreven dat ze een uitstekende lichamelijke bouw hadden en dat ze krachtige atleten en zeer goede zwemmers waren. Volgens informatie die Price kreeg van Dr. Anderson van het staatshospitaal van Kenia, kwam er onder de inheemse bevolking ook geen blinde darmontsteking, galblaasproblemen, cystitis, en 12-vingerige darmzweren voor.

De Afrikaanse bevolkingsgroepen die nog steeds hun inheems voedsel gebruiken, zijn nog groot in aantal maar toch in de minderheid, en wonen in de binnenlanden die nog niet bewoond worden door Europeanen. In het grootste gedeelte van het continent, en vooral in de westerse kust- en de Noord-Arabische gebieden, wordt er nog steeds dit inheemse traditionele

voedsel gebruikt, uitgezonderd die soorten die een schadelijke uitwerking hebben zoals palmwijn en andere alcoholische dranken. Zout, specerijen en ander geïmporteerd voedsel kwamen wijd verspreid in gebruik in de vorige eeuw, en later kwamen er nog de witte suiker en witmeelproducten bij. De resultaten daar van waren natuurlijk droevig, alhoewel niet ongewoonlijk vergeleken met de vele zelfde ervaringen daarmee bij andere primitief levende rasvolkeren. Op deze verandering van voedsel en voedingswijze volgde eerst een grote toename van infectieziekten in Afrika, en de snelle daling van het bevolkingsaantal werd in verband gezien met de gebieden waar de epidemieën voorkwamen.

Van 1911 tot 1931 daalde in Frans equatoriaal Afrika de inheemse bevolking inderdaad van 20 miljoen tot 2 ½ miljoen, dat kenmerkend er voor is wat er eerder ook gebeurde in andere kolonies. Ook is het volk niet kunnen ontkomen aan de algemeen begeleidend degeneratieve processen. Volgens Price had het percentage aantasting bij de tanden een gemiddelde van 12,1 % onder de moderne Afrikaanse bevolkingsgroepen. De meesten van hun hadden echter ook misvormingen van het gehemelte; in sommige gevallen was dit zo zwaar dat dit hun gehele gezichtsvorm misvormde en ook de gelaatsuitdrukking veranderde.

Afrika representeert daarom aan de ene kant een opmerkelijk ziekelijk en misvormd contrast, en een sterke en krachtige bevolking aan de andere kant.

Daar tussen deze extremen in zijn er volkeren die het inheems voedsel op inadequate manier gevarieerd gebruiken, dat wel het ras in stand houdt en bepaalde vormen van weerstand laat behouden, maar dat niet de mogelijkheid biedt dat men zich lichamelijke uitstekend ontwikkelt zoals dit normaal algemeen voortkwam onder de volkeren die beter voedsel hadden dat op een traditionele manier bereid werd.

Onder de moeilijke omstandigheden van dit Afrikaans gebied spant de Afrikaan zich in om de gezondheid en bestaan te behouden, en het succes dat er verkregen werd geeft de adequaatheid van de traditionele voedingswijzes weer die door al deze bevolkingsgroepen gebruikt werden.

## Hoofdstuk 7.

### De Aboriginals van Australië.

Het primitieve volk van Australië - de Aboriginals – zijn het oudst levende volk. Deze mensen hebben de meest primitieve soort van skeletontwikkeling; met hun diep liggende ogen en uitstekende wenkbrauwen hebben ze zelfs enigerlei gelijkenis met de voorhistorische Peking Mens. Deze gezichtsvorm werd ook al vergeleken met die van de Neanderthaler. Levend op een continent dat uniek is vanwege zijn behoud van dierlijke leven dat op andere plaatsen reeds uitgestorven is, hebben de Aboriginals nog een menselijke ontwikkelingvorm die anders niet mogelijk zou zijn geweest voor andere mensen.

De inheemse voedingswijze van de Aboriginals bestaat hoofdzakelijk uit dierlijk voedsel, zoals vis van de kleine riviertjes en meren, slangen, kleine hagedissen, kangoeroes, insecten, vogels, eieren en wilde honing. Die mensen die kort bij de kust wonen, gebruiken ook planten uit de zee, schaaldieren en zeekoeien in hun voedingswijze. Plantaardig voedsel dat er soms wordt aangetroffen is er in de vorm van bessen, graszaden, stengels en bladeren. Ze gebruiken geen landbouwmethode of het manier in het houden van vee; alle voedsel wordt geheel uit de wilde natuur verkregen. Niets van de dierlijke voedsel wordt geheel rauw gebruikt, en toch kan men ook weer niet zeggen dat het grondig doorbakken is. Omdat ze geen ketels of pannen of zoiets hebben waar in men kookt, kunnen ze alleen maar het vlees op het verkoelde gloeiende vuur leggen totdat het bruin gebakken is. Dit wordt gewoonlijk niet langer gedaan dan enkele minuten. Zo blijft de binnenkant van het vlees bijna rauw. Het gehele dier wordt gegeten met bloed en ingewanden. Die plantaardige voedselsoorten die niet rauw gegeten worden, die worden in ondergrondse ovens geroosterd, en die lijken op die ovens die er ook in de Zuidzee Eilanden gebruikt worden.

De inheemse Australiër leeft onder ongunstige en veeleisende omstandigheden. Sommige van de kustgebieden hebben wel een redelijke hoeveelheid regenval, en dit begunstigt zo een middelmatig planten- en dierenleven. Maar het binnenland - tot waar in het leven van de Aboriginal tegenwoordig grotendeels beperkt is - heeft dat niet. Meer dan de helft van het binnenlands gebied heeft nauwelijks regenval. Veel van dit gebied heeft zelfs nog wat minder dan een schroeiende woestijn. In de omgeving van de Lake Eyre is de jaarlijkse regenval zelfs zo weinig dat dit - met uitzondering van een deel van de Sahara in Afrika het heetste deel van de aarde is.

Het is duidelijk dat deze omstandigheden niet bepaald gunstig zijn voor een uitgebreid plantaardig of dierlijke leven. Er zijn maar enkele grotere diersoorten zoals de kangoeroe, de wallaby en de dingo (half wilde hond), met een beperkt aantal vogels, enkele reptielen en vele insecten waaruit dit dierlijke leven bestaat.

Het leven van de mens is daar onder deze klimatologische omstandigheden erg moeilijk – zelfs zo moeilijk dat vele gebieden daar niet door de blanke bevolking bewoond kunnen worden, die wel door de Aboriginals bewoond kunnen worden, en vele pogingen van de blanke om zich daar te vestigen hebben gefaald.

Het feit dat de aboriginal onder zulke omstandigheden in staat was een vitaal bestaan er op na kon houden is belangrijk. Duizenden jaren lang heeft dit volk blijkbaar een relatief goede lichamelijke ontwikkelingen gehad, en een hoge weerstand tegen ziekte. Onderzoeken van

opgegraven botten van Aboriginals uit het tijdperk van voor de beschaving, geven aan dat ze een uitstekende botstructuur en tanden hadden, waarvan alleen maar 2,3 % van alle onderzochte tanden cariës hadden.

De eerste reizigers die de Aboriginals zagen beschreven hun als zeer vuil in hun gewoontes, ruw, wild, en woest in uitzijnde, en bijgelovig, met een gezond lichaam zonder enigerlei misvormingen en dat ze in het algemeen maar weinig betroffen werden door lichamelijke of mentale ziektes. Er heersten geen epidemische ziektes en er kwamen ook vrijwel geen degeneratieve processen voor.

De bevolking bestond uit 150.000 personen en dit aantal werd aangehouden door de algemene praktijk die er voorkwam van het doden van de kinderen; dit was gedeeltelijk noodzakelijk door de beperking van het voedsel in die omgeving en het ontbreken van enigerlei landbouwontwikkeling.

De gevierde reiziger kapitein James Cook was een van de eersten die de aboriginals bezocht. Hij schreef dat deze mensen “middelmatig groot waren en in het algemeen goed gebouwd, met sterke armen en benen, actief en vlug; hun gelaatstreken waren niet geheel zonder uitdrukking en hun stemmen waren opmerkelijk zacht en vrouwelijk.“

Kapitein Keppel observeerde ze kort bij Port Essington in Noord-Australië en beschreef hun als “goed gebouwd met gespierde armen en benen, rechtop lopend; hun hoofd goed gevormd; en in het algemeen met goede gelaatstreken en regelmatige, witte mooie tanden. Ze zijn in staat om grote vermoeidheid en ontberingen in hun lange trektochten te doorstaan, ze kunnen namelijk behoorlijk grote afstanden afleggen.“

Luitenant Breton observeerde deze inheemse bevolking tussen 1830 en 1883 en beschreef dat “natuurlijk optredende misvormingen erg zeldzaam voorkomen, en de meeste van hun het hele leven lang hun tanden in de meest perfecte staat behouden tot ze sterven.

Het feit dat de Aboriginals uitzonderlijk goede zintuigen en een unieke handigheid hebben om het snelvoetige dierlijke leven te benaderen, gaven dit volk de reputatie dat ze de beste jagers van de ter wereld zijn, en dit zijn ze inderdaad ook. Ze kunnen met beweeglijke schilden tot heel kort bij de kangoeroes naderen, van waar uit dat ze hun dan met het speer kunnen treffen zonder de rest van de groep te storen. Met betrekking tot het vangen van watervogels kunnen ze geheel onder het water door zwemmen en de dieren van onderen uit vangen zonder de rest van de groep daarmee te verstoren.

De vis kon zeer precies met het speer worden gevangen met gemiddeld 3 van de 4 keer dat dit raak was, en met geen andere lokalisering van het dier dan de beweging van het wateroppervlak of het nauwelijks bewegen van het gras of riet dat er in het water groeit.

William Jackson beschreef hun zintuigen nadat hij in 1853 vrijwillig een behoorlijke tijd bij hun leefde: ”Hun gezichtsvermogen en reuk zijn zo uitzonderlijk goed dat ze in staat zijn iets te zien of te ruiken dat voor een beschaafd mens onmogelijk zou zijn en die dit geheel niet zou waarnemen. Zo kan de Aboriginal in Australië als die voldoende reden heeft, zijn slachtoffer 150 kilometer achtervolgen, en vrijwel niets kan zijn achtervolging stoppen om dat uit het oog te verliezen.

Verder beschrijft Jackson een ochtendjacht op de kangoeroe die dit enorme waarnemingsvermogen weergaf: "Rond de tijd dat de dauw op het gras en de kruiden was opgedroogd – ze gaan nooit vroeger op jacht – waren hun speren klaar – en geleid door het hoofd die er goed voor zorgde dat ik kort bij hem in de buurt bleef, vertrokken ze. Een aantal kilometers later moesten we plotseling stoppen. Volgens mijn eigen ogen was er niets te zien, absoluut niets. Het inheemse oor en oog en de reuk van hun kan echter alles goed waarnemen. Na een ademloze pauze van ongeveer twee minuten hief het opperhoofd zijn hand omhoog, en maakte wat bewegingen met zijn vingers, toen stooft het groepje in verschillende richtingen uiteen, terwijl ik bewonderend deze vreemde manoeuvre aanschouwde. Toen vormden ze zich in een grote cirkel. Dan stapte ze enkele stappen vooruit, en opeens stonden ze geheel bewegingsloos stil. Daarna gingen ze weer een paar stappen naar voren, en stonden toen weer helemaal stil. En terwijl ieder oog gefixeerd was op een punt waar iets voor mijn eigen ongeïmagineerd oog onzichtbaars zou moeten zijn, daar in die richting, zag ik opeens het wild – ongeveer 200 kangoeroes. Deze mooie dieren graasden om het struikgewas heen. Zij graasden; de jagers kwamen korter bij; ze gingen helemaal rechtop staan om te verkennen; en ze vingden het wild.

In rond het eerste deel van de 18<sup>de</sup> eeuw kozen de Aboriginals hoofdzakelijk de gebieden naast de haven uit om daar te verblijven, en begonnen veel van het voedsel dat er uit Europa geïmporteerd werd te gebruiken. Luitenant Breton beschreef in 1833 dat die Aboriginals in de buurt van Sydney "leren te drinken, en niets te doen, en berusten hoofdzakelijk op de weldadigheid van de blanken voor voedsel, en negeren gedurende het verblijf onder hun al die activiteiten en gewoontes waarvoor ze waren gebouwd." Deze inheemse bevolking werd door Breton als volgt beschreven:

"Het meest ellendig en armzaligst uitzien van alle Aboriginals die ik ooit gezien heb, in tegenstelling tot die van Moreton Baiwho die tot nu toe nog niet hebben geleerd te drinken, tabak te roken, hebben ze net zo veel slechte gewoontes en slordigheden die zo veel onder de blanken voorkomen." Met betrekking tot het lichamenlijk uitzien werden deze mensen beschreven als "veel beter als die van uit de buurt van de hoofdstad, robuuster en sterker en gezonder uitzien."

Andere blanken beschreven ook het vele voorkomen van epidemieën onder de Aboriginals die geïmporteerd voedsel gebruiken vanuit de havensteden. Beri-beri was een van de eerste gebreksziektes die er algemeen voorkwam.

Door de 19<sup>de</sup> en 20<sup>ste</sup> eeuw heen kwam er generatie na generatie gemoderniseerd voedsel en ging de gezondheid van de Aboriginals ten onder. Tegenwoordig wordt de inheemse bevolking in de regeringsreservaten hoofdzakelijk met commerciële producten gevoed – dat grotendeels geraffineerd en ingeblikt is. Moeders zijn niet meer in staat om hun kinderen te voeden. Price vertelt ons dat de melk van die moeders die borstvoeding konden geven zo slecht van kwaliteit is dat de kinderen er vaak ziek van worden. Vele verschillende soorten ziektes kwamen er erg algemeen voor. De aantasting van de tanden bereikt een hoog percentage van 40 – 50 % van alle onderzochte tanden. Het uitzonderlijke hoge overlijdenspercentage is verantwoordelijk voor een grote daling van de bevolking, die tegenwoordig tot op minder dan 50.000 is geslonken. In een gebied waar ze in contact met de civilisatie hebben, is het hoogst vaak voorkomend dat er een daling van 80 % van de bevolking normaal is geworden, en in sommige gebieden worden gehele volken uitgeroeid na epidemische ziektes nadat ze de voedingswijze van de blanke mens hadden overgenomen.

Er zijn echter nog steeds enkele blijkbaar relatief geïsoleerd levende Aboriginalvolkjes die geheel op het voedsel van de primitieve wildernis leven. Deze behielden alle voor de gezondheid vereiste vitaliteit en kracht die anders alleen tot het vóór-Europese tijdperk behoorde. Tot heden aan toe hebben ze hun uitstekende waarnemingsvermogen behouden waardoor ze in staat zijn om sterren te zien die de blanke mens alleen maar met een telescoop kan zien.

Price schrijft “dat ze bewijzen dat ze de manen van Jupiter kunnen zien, door de man bij de telescoop te vertellen wanneer die zich verduisteren.”

Men zegt ook dat ze dieren op een afstand van anderhalve kilometer kunnen zien bewegen die de beschaafde mens helemaal niet eens kan zien. Dit hoeft niet moeilijk te geloven te zijn als we overdenken dat de prehistorische mens ook zulk een ongewoonlijk goed gezichtsvermogen had, wat wordt bevestigd door archeologen die een prehistorische grotschildering van de Pleiade sterrengroep ontdekten. Deze schildering bestond uit 10 sterren, waarvan er vier zijn waarvoor we telescopen nodig hebben om te kunnen zien.

Hun lichamelijke kracht en behendigheid blijkt uit een bericht van Philip Chauncy. Die beschrijft dat hij inheemse Australiërs zag die atletische dingen uitvoerden die zelfs door acrobaten uit een circus als te moeilijk of onmogelijk werden beschouwd. Hij beschrijft een voorbeeld van buitengewone beheersing van lichaam en gezichtsvermogen in dit geval waar een Aboriginal die op 10 – 14 meter afstand als doel stond voor professionele gooiers van cricketballen, die hem moesten proberen te treffen, en die toch die ballen minstens een half uur succesvol kon ontwijken of afweren met een klein schildje. In een ander geval beschrijft hij naar een inboorling die een cricketbal zo ver sloeg dat hij het wereldrecord met 12 meter verbeterde.

Van een andere Aboriginal werd beschreven dat hij de beste circusacrobaten in het niets liet staan door van af een springplank met een salto mortale over 11 paarden heen te springen. En zelfs nog iets groters speelde hij klaar, dit werd beschreven door Chauncy:

”Ik zag dezelfde man die van de grond sprong, en terwijl hij sprong stak hij zijn hoofd zonder hulp van zijn handen in een hoed die omgekeerd op het hoofd van een andere man stond die op een paard zat – zowel deze man als het paard waren gemiddeld groot, deze inboorling landde aan de andere kant van het paard met de hoed trots op zijn hoofd. De grote hoogte van de sprong en de precisie waarmee deze werd uitgevoerd om hem in staat te stellen zijn hoofd in deze hoed te steken, heb ik nog nooit ergens door iemand anders zien volbrengen of iets dergelijks dat dit overtrof.”

De nog primitief levende aboriginals van tegenwoordig hebben ook nog lichamelijke bijzondere vermogens. Bijna alle hebben ze goede tanden, er is wel een beetje aantasting van de tanden; de gehemelte zijn regelmatig gevormd, en de gezichtsvorm is vol en breed. Het haar groeit ook behoorlijk goed; het is wel ruw en erg zwaar door het hele leven heen. Kaalheid komt er maar zelden voor. Zelfs onder de oudste leden van het volk.

Uitzonderlijke hitte of koude temperaturen worden door de inheemse bevolkingen zonder enigerlei bescherming doorstaan. Vachten van wilde dieren zijn altijd verkrijgbaar, maar ze zijn niet nodig en worden niet gebruikt. De winters zijn zeer koud en de centrale hooglanden

en langs de Kust van de Golf van Carpentaria slapen de Aboriginals zonder kleren en voelen zich er blijkbaar niet ongemakkelijk bij.

In de woestijnen van midden Australië zijn de zomers uitzonderlijk heet; de onafatende zon brandt meedogenloos op de Europeanen, en veroorzaakt vaak een zonnesteek, en maakt het leven moeilijk en soms zelfs onmogelijk. Baldwin Spencer schrijft dat de inheemse vrouw in deze gebieden “normaal niets draagt, en de mannen alleen maar wat versieringen in de vorm van streepjes bont om het hoofd, de nek en de taille hebben. Toch voelen ze zich altijd goed en hebben nooit een zonnesteek of een zwakte van de hitte.

De ervaring met de Aboriginals in Australië is wederom belangrijk omdat dit een demonstratie is van een hoge weerstand tegen vele ziektes en lichamelijke in staat te zijn om onder de meest zware en moeilijke omstandigheden op een erg beperkte voedselvoorziening te kunnen leven. Maar dan wel op voedsel dat ongeraffineerd, vers en ook niet te lang gekookt is. Deze simpele maar natuurlijke voedingswijze van de Aboriginals wijst zich uit beter te zijn dan iedere andere voedingswijze die wel gevarieerder en uitvoeriger is, maar dan wel niet vers is, en uit blikken en potten komt.

Dit laatst genoemde modern geconserveerd voedsel wordt door de moderne Aboriginal gebruikt, en zijn snelle achteruitgang en vernietiging net zoals ook die van de blanken in Australië demonstreert de inadequaatheid van het moderne voedsel dat er gebruikt wordt.

## Hoofdstuk 8

### Nieuw-Zeeland De Maori

Het inheemse rasvolk van de twee eilanden die naast het zuiden-westen op 45 graden geografische breedte van Australië in een zelfde klimaat liggen, is de Maori. Dit volk lijkt zowel in uitzien als in taal veel op de Polynesiërs, en sommigen classificeren ze dan ook als Polynesiërs.

Hun overeenkomsten met de Cook-Eilanden is hoogst duidelijk en typisch. Na hun migratie naar Nieuw-Zeeland namen ze snel in aantal toe en bestonden ze uit 200.000 inwoners toen de eilanden door de Europeanen werden ontdekt.

De primitieve voedingswijze bestond uit voedsel dat zowel van het land als uit de zee werd verkregen. De mensen verbouwden fruit en groenten, en gebruikten ook vele wilde planten, vooral selderij en de wortels van varens. Die werden gebruikt in groentegerechten. Er werden zo veel als maar verkrijgbaar zowel land- als watervogels gegeten, en ook de eieren speelden een belangrijke rol in de voedingswijze van de Maori. Er werd kelp uit zee gehaald, en ook vele schaaldieren; deze laatste werden bereid door ze te bakken. Het Sutherland rapport voor het New Zealand Council of Educational Research (vert: De Raad voor Opvoedkundig Onderzoek van Nieuw-Zeeland) vertelt ons dat de Maori's voor de komst van de Europeaan lang leefden en alleen overleden aan ongevallen, oorlogsverwondingen of aan een natuurlijke oorzaak. Ziektes waren zeldzaam. Ze hadden goed ontwikkelde zintuigen, zowel gevoel, gezichtsvermogen en de reuk waren zeer goed ontwikkeld. Geestesziekte kwam er maar zelden voor, zoals ook lichamelijke abnormaliteiten. De Maori's konden pijn stoïcijns verdragen en hadden een zeer hoog herstellend vermogen. Opmerkelijk was ook hun lichamelijk uithoudingsvermogen, de meeste mannen waren krijgers die getraind waren op behendigheid en fitness voor de oorlog, en zelfs de sporten en dansen in de ontspannende uren, vereisten een krachtige activiteit. Het was een stevig en evenwichtig gezond volk.

Dit werd goed bevestigd door berichten van der eerste reizigers die New Zealand bezochten. Kapitein Cook bezocht de Maori's in 1772 en hij schreef er het volgende over: "Het kan niet als vreemd worden gezien dat dit volk zulk een goede gezondheid heeft. Bij al onze bezoeken aan hun dorpen kwamen er jonge en oude mannen en vrouwen rond om ons heen staan en waren ze net zo nieuwsgierig naar ons te kijken als wij naar hun. Wij zagen nooit iemand er bij die de een of andere ziekte had, noch ook onder de velen die we naakt zagen. Ook had er geen enkele van hun die we naakt zagen de minst geringste huiduitslag of puist, of enigerlei tekens dat die er ooit ergens waren geweest. Een ander bewijs van gezondheid dat we al eens eerder beschreven bij een andere gelegenheid, is het gemak en snelheid waarmee hun wonden heel vlug konden genezen, en waarvan we recent er bij waren toen we een van hun zagen die neergeschoten was door een musketkogel en een vleeswond aan zijn arm had. Zijn wond bleek daarna zo goed dicht te zijn gegaan en zo goed te zijn genezen, dat als ik niet precies zou hebben kunnen weten waar die was en dat er niets aan kon worden aangebracht. Ik was zekerlijk erg nieuwsgierig naar de daar groeiende kruiden en chirurgische kunst van het land aldaar.

Een verder bewijs er voor dat de mensen daar niet door ziekte wordt getroffen, is een groot aantal oude mensen die we zagen, waarvan velen, door het verlies van hun haar en tanden zeer oud bleken te zijn, alhoewel toch geen van hun afgeleefd uit zag, en alhoewel ze niet zo

sterk waren als de jongeren onder hun, lagen ze in geen opzicht achter hun in gemoed en vitaliteit.”

Alhoewel kapitein Cook het verlies van de tanden bij de erg oude mensen noemde, bleek dit niet zo bij de anderen voor te komen. De tanden van de Maori's waren allemaal wit en regelmatig en maar weinig aangetast door enigerlei tandziekte. En Inderdaad, toen Pickerill 250 van de oude Maori-schedels onderzocht, vond hij maar 2 daarvan met enigerlei beschadigde tanden; het exacte aantal er van was 1 carieuze tand op elke 2000 onderzochte tanden.

Deze twee kapotte tanden kunnen aangeven dat het volk toch wel enkele slechte tanden had vóór de komst van kapitein Cook, of dat het verlies van deze tanden als gevolg waren van een andere oorzaak dan door cariës.

Het begin van de verandering in de voedingswijze van de Maori's vond plaats rond de komst van kapitein Cook in 1772. Sommige Europese voedselsoorten kwamen er op het eiland terecht, zoals vooral witte aardappels. Deze laatste werden al vlug overal aangeplant en binnen 6 jaar werd dit in enkele gebieden het dagelijks hoofdvoedsel. Ze werden gewoonlijk niet vers gegeten, maar in plaats daarvan bewaarde men ze in het water tot ze rotten gingen en werden ze dan gekookt tot een gerecht met de naam mahi.

Al vlug kwamen er ook alcoholische dranken en dit van te voren geheel onthoudend volk werd zwaar verslaafd aan alcohol. Dan volgende daar na nog koffie, thee, bloem, beschuit en ander geïmporteerd voedsel op. In modern Nieuw-Zeeland is er geen van de oude traditionele voedingswijzes overgebleven. De kunst van het vissen werd vergeten; de jongere generatie heeft de kennis van het vissen en de traditionele kennis van het seizoen verloren, en enkelen van hun zoeken schaaldieren. Bessen worden er ook niet langer uit het bos gehaald, het voormalige dagelijkse voedsel zoals taro-, de yam- en de varenwortels werden al lang geleden vervangen door ander voedsel. Het eetbare zeegras dat in het verleden zo vaak gebruikt werd, wordt tegenwoordig nog maar zeldzaam aangetroffen op de moderne Nieuw-Zeelandse eettafels. In plaats daarvan zien we het wijd verspreide gebruik van suiker, zoetigheid, geraffineerd graan, en vis in blik. Aardappels worden bij vrijwel ieder maaltijd gegeten. Zowel melk als boter als eieren zijn voor de gemiddelde Maori te duur, en vlees wordt er niet meer dan twee maal per week gegeten. De gewoontelijke algemeen voorkomende dagelijkse drank is de thee. De daling van de gezondheid der Maori viel samen met de verandering in voeding.

In 1790, minder dan 20 jaar na de komst van de kapitein Cook brak er na de komst van een Engels schip in Mercury Bay een fatale epidemie van dysenterie uit, en 5 jaar later kwam de ziekte tingara veel voor in havengebieden en vergde een zware levenstol. In sommige plaatsen was de epidemie zo fataal dat men maar moeilijk overleven kon. Binnenlandse gebieden die door de civilisatie onberoerd waren bleven echter gezond en vrij van ziekte vergeleken met die gebieden die kort bij de havens lagen.

In 1807 verwees Savage naar de Maori die hij observeerde en beschreef als een "rasvolk dat tot nu toe een bijzonder goede en evenwichtige lichaamsconstitutie heeft behouden. Hoe groot zal in alle waarschijnlijk de verandering binnen enkele generaties zijn. De nakomelingen er van zullen zich tot een zwak en ziekelijk volk ontwikkelen, en in veel gevallen zelfs tot van het meest armzalige soort, in geen enkel opzicht meer lijkend op de

oorspronkelijke gezonde en sterke inwoners van deze eilanden die daar leefden voordat ze in de ongelukkige situatie kwamen dat ze met de civilisatie in contact kwamen. Ze zullen de tekens van de verwondingen met zich meedragen die wij ze daarmee hebben toegebracht.” Het verdere verloop en gebeurtenissen van dit verhaal zullen de waarheid van deze voorspelling goed illustreren.

Omdat het gebruik van het geïmporteerde voedsel zich naar andere eilanden verspreidde verschenen er al vlug nieuwe ziektes. In 1836 werd de situatie zo ernstig dat ene Mr. Ford naar de missionarispost van Kaitai werd gezonden om de Nieuw-Zeelanders medisch gezond te maken. In het daarop volgende jaar zei hij als volgt tegen de Church Missionary Society (Kerkgenootschap van Missionarissen): ”Ik moet met spijt zeggen dat er tegenwoordig meer ziekte bij hun voor komt dan dat er ooit in enigerlei ander voorafgaand tijdperk in hun hele geschiedenis ooit is voorgekomen. De aard er van lijkt vrij nieuw, en zoals blijkt hebben ze er nooit van te voor er aan geleden. De ziekte heeft vele kenmerken van de influenza zoals die de laatste jaren in Engeland voorkomt, en die velen van ons heeft laten sterven. En deze ziekte is voor hun net zo destructief.“

Met verwijzing naar een andere ziekte schrijft deze zelfde auteur dat: ”De epidemie waar aan ze onlangs leden, was algemener en ernstiger voor hun. Maar hun bevolkingsaantal is tot een droevig aantal gedaald, velen zijn plotseling en onverwacht overleden. Het lijkt op een soort van huidroos, die verwekt wordt door dezelfde oorzaken als de aandoening daarvoor. Tijdens de laatste 2 maanden, was er voortdurend behandeling van de inheemse bevolking voor het verlichten van deze ziekte; en ik denk dat er alleen al in Taihai aan niet minder dan 1200 patiënten medicijnen verstrekt werden.

Evenzo kwam er algemeen de ziekte scrofulose voor. In 1844 bereikte de influenza een epidemische omvang. Het jaar 1847 zal de geschiedenis in gaan voor het voorkomen van kinkhoest, en het jaar 1851 voor een grote bof-epidemie, en 1854 voor het eerste optreden van de mazelen en roodvonk die later vele mensenlevens kostten.

In 1859 bericht Murray, dat “10 - 20 % van de Maori’s tekens van scrofulose had. Hij noteerde koortsen, darmklachten, uittering, ziektes van de ruggengraat, en andere ziektes. Gehele blindheid die voortkwam uit grauwe staar was algemeen voorkomend bij de ouderen. Lichaamsmisvormingen zijn net zo algemeen voorkomend bij de hedendaagse Nieuw-Zeelander als ook bij de Engelsen“. Het meest voorkomend is het naar buiten of naar binnen draaien van één of beide voeten. Er komen soms meer dan het normale aantal vingers of tenen voor. Jonge verwaarloosde kinderen hebben vaak een navelbreuk, maar deze misvorming die in de eerste plaats bij kinderen voorkomt, treedt ook bij volwassenen op....Er zijn veel mensen die blind zijn door ziekte en leeftijd, er werden 5 albino’s gezien waar van er twee half ontwikkeld waren. In de steden hoort men stotteraars, platvoeten zijn algemeen voorkomend, die weliswaar niet direct een belemmering zijn om lang te lopen, alhoewel soldaten er voor afgewezen worden in het Engelse leger.

Acute kromming van de ruggengraat die resulteert uit ziekte is algemeen voorkomend. Als men door het land reist dan komt men ook veel scheel zienheid tegen en mensen met stijve gewrichten, voortdurende vaak voorkomende ontwrictingen.

In 1896 was het bevolkingsaantal van de Maori gedaald tot 40.000. Rond deze tijd waren tuberculose, tyfus, dysenterie en ademhalingsziektes de grootste overlijdensoorzaak. Geslachtsziektes kwamen er veel voor, net zoals ook tegenwoordig nog steeds.

Aan het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw begon het overlijdenspercentage langzaam terug te lopen, en het geboortepercentage wat te stijgen. Dit heeft zich tot heden aan toe zo voortgezet, met een nu levende bevolking van meer dan twee maal zo veel als die van 50 jaar geleden. Ziektes zijn echter algemeen voorkomend gebleven. De fatale epidemische ziektes zijn dan wel minder voorkomend, maar andere ziektes van degeneratief soort nemen in aantal toe. Vele Maori's worden nog steeds door tuberculose getroffen en er zijn vele sanatoria's in het land voor de vele patiënten. Dit volk heeft nu een van de hoogste percentages tandaantasting ter wereld, en het aantal gezichtsmisvormingen ligt evenzo hoog, omdat de gehemelten smaller worden en daardoor de tanden scheef gaan staan. Algemeen gesproken, is dit ras meer zoals Savage het 150 jaar voorspelde dat het zich zou ontwikkelen. Ziekte en misvormingen hebben het geheel het karakter en leven van de Maori's veranderd.

In recente jaren waren er een aantal zoektochten naar half-geïsoleerd levende Maori's die nog steeds hun oude voedingswijze volgden. Deze konden in dat opzicht niet in zulk een algeheel perfecte zin worden gevonden, alhoewel in 1925 er een aantal landelijk wonende inheemsen mensen werden aangetroffen, die hun Europese kost met vele producten uit de zee en het bos supplementeerden. Bij deze kinderen kwamen perfecte tanden 5 x zo veel voor dan onder de Europese kinderen van dezelfde leeftijd. In de reizen en onderzoeken van Dr. Price in Nieuw-Zeeland was er bij de gemeenschappen van de Mahia Peninsula nog steeds een groot deel van het moderne voedsel afwezig. De voedingswijze was hoofdzakelijk traditioneel met zeegras en schaaldieren die overvloedig werden gebruikt, vooral door de oudere inheemsen mensen. De aantastingen van de tanden hadden een gemiddelde van 2% van alle onderzochte tanden, wat maar 1/20<sup>ste</sup> van het typische percentage van de modernere gemeenschappen van Nieuw-Zeeland is.

Zo heeft de Maori van af hun komst in Nieuw-Zeeland zowel in gezondheid en als in ziekte geleefd, naar gelang het voedsel dat er verkrijgbaar was. Voor de opkomst van de Europeanen, bezag men hun nog als een van de mooiste mensenrassen die er op aarde leefden, en zo werden ze ook door de eerste bezoekers beschreven. Na de import van voedsel van buitenaf die begon in het laatste deel van de 18<sup>de</sup> eeuw, is hun gezondheid langzaam aan tot heden aan toe vernietigd.

Uitgezonderd de mensen in de afgelegen geïsoleerde gebieden, lijken ze nog maar nauwelijks op het oude sterke en mooie volk van voordien, en zijn ze nu zwak, vatbaar voor allerlei ziekte, en vaak met andere lichaamsvormen en misvormingen.

## Hoofdstuk 9

### De oorspronkelijke bewoners van de Marquesa Eilanden.

Een van de meest mooie en interessante volkeren van de Polynesiërs is dat van de Marquesa's, een sterk en goed gebouwd volk dat leeft op de romantische eilanden van de zuiderlijke zee. Ze hebben donker haar, oftewel recht oftewel met krullen, ovale gelaatstrekken, een lichte goudkleurige huid, een lichaamslengte die boven het gemiddelde ligt, ze zijn zeer evenwichtig gebouwd, en hebben gelaatstrekken die ietwat tussen de Kaukasiërs en de Maleisiërs in liggen. Er leefden ongeveer 160.000 mensen op deze archipel van 13 vulkanische eilanden, genaamd de Marquesa's, die kort bij de equator liggen in het zuiden van de Grote Oceaan.

De Marquesa's stonden lang bekend als de meest mooie en pittoreske Zuidzee-eilanden, en hun bewoners onderscheidden zich door het allermooist en meest perfect gebouwd van alle Polynesiërs te zijn, en dus vooraanstaand zijn onder de vele rasvolkeren.

Toen de Marquesiërs nog primitief leefden, hadden ze hoofdzakelijk fruit en planten als voedsel. Dit groeide overvloedig in het uitstekende klimaat van het gebied, en van bijna alle bomen kunnen fruit of enigerlei andere producten geoogst worden. De statige broodfruitboom vormde het principiële basisvoedsel voor alle inwoners, en kwam daar veelvuldig en in zijn 52 verschillende soorten voor, die daar zeer mooi en overvloedig groeiden en bloeiden. Het broodfruit was tot nu toe het principiële voedsel van deze oude inheemse bevolking. Bananen en kokosnoot kwamen op de tweede plaats, die door de oude bevolking in zijn natuurlijk voorkomende toestand gegeten werd; de kokosnoot als deze nog onrijp was, en die een zachte gelei-achtige vloeistof bevat.

De banaan kwam er ook in 30 verschillende maten en soorten op de eilanden voor. De bevolking gebruikte de taro als plantaardige wortels, aangevuld met de yams en de zoete aardappel. In matige hoeveelheden werd er ook suikerriet gegeten.

De Marquesiërs bewerkten de grond niet, en kregen het plantaardige voedsel in hun wilde staat zoals de overvloedige natuur hun daar in voorzag. Ze waren bijzonder enthousiaste liefhebbers van rauwe vis, die meteen na de vangst uit de zee gegeten werd. De vis werd in zijn geheel gegeten, compleet met botten en ingewanden etc. Ander dierlijk voedsel dat er door de Marquesiërs werd gebruikt waren gevogelte en varken - alhoewel het niet vaak voorkwam dat gevogelte werd gegeten, omdat het hoofdzakelijk om de veren ging die als decoratie werden gebruikt. De varkens liet men tussen de fruit- en kokosnoten lopen, en werden er alleen bij bijzondere gelegenheden zoals de geboorte van een kind, een huwelijk of een begrafenis, of het tatoeëren van een bijzondere persoon, en op bepaalde lange dansen en feesten enkele gedood en op dat betreffende feest gegeten. Bij een aantal stammen van hun echter was het varken echter taboe voor de vrouwen en werd alleen door mannen van de geprivilegieerde klasse van de gemeenschap gegeten.

De Marquesische voeding was grotendeels ongekookt; naast vis werd er jonge kokosnoot en vele fruitsoorten gegeten zonder die te koken of enigerlei andere bereidingen in de keuken te ondergaan. Tarowortels werden vaak geraspt en gemengd met kokosolie, het suikerriet werd rauw gegeten, en soms werd het sap er van geëxtraheerd en voor consumptie gebruikt. Het verse broodfruit werd gewoonlijk 10 tot 15 minuten op de gloeiende as van het vuur

geroosterd, terwijl er vele soorten broodfruitpuddings of -pap gebakken en gekookt werden op de hete stenen van ondergrondse ovens. Deze laatste methode werd ook algemeen gebruikt in de bereiding van andere voedselsoorten, vooral ook van de yam en van varkensvlees.

De eerste onderzoekers die er op de Marquesa-eilanden aankwamen beschreven deze mensen als het meest gezonde en meest mooie volk ter wereld. Nooit voordien of er na werd en rasvolk zo enthousiast en geestdriftig geprezen voor zijn uitstekende superieure lichaamsontwikkeling. Enthousiaste beschrijvingen getuigen van hun evenwichtige, mooie, levendige lichaamsbouw. Sommige mannen hadden een echt reusachtige borst en armen. De vrouwen waren wat fijner maar zeer evenwichtig gebouwd. De tanden van de Marquesiërs werden als parelwit beschreven en algeheel vrij van enigerlei aantastingen of ziektes en stonden perfect regelmatig. Men beschreef dat het volk een enorme leeftijd behaalde en dat ze sterk en vitaal waren in hun oudere jaren. Reizigers beschreven met bijna poëtische verrukking over dit paradijs van zang, spelen, zwemmen, dansen, lachen en opgewektheid. Sommige van de eerste zeevaarders waren zo onder de indruk van de gezondheid en geluk van het volk, dat ze deze eilanden de Tuin van Eden noemden. De getuigenissen uit het verleden die de superioriteit van de Marquesiërs beschrijven, beginnen met de geschriften uit de reis van Alvaro de Mendana, een zeevaarder van de Spaanse onderkoning.

In 1595 ontdekte Mendana vier van de Marquesische eilanden, en hij ging op enkele daarvan aan land. Zijn tweede commandovoerder Fernandez de Quiros, was de beschrijver van de reis, en drie andere Spanjaarden Sanvitores, Figueroa, en Mendoza lieten en ook vele beschrijvingen van hun observaties van deze eilanden achter. Alle van hun beschreven de inheemse bevolking als zeer mooi gebouwd, met Quiros die ons de volgende beschrijving gaf van wat ze zagen op het eiland Magdalena, en de indruk die de eerste inheemsen op hun maakten toen ze naar het schip toe kwamen:

“Ofschoon we niet wisten of het wel of niet bewoond was, zetten we de volgende dag koers op zuiden van het eiland tot erg kort bij de kust. Opeens zagen we dat er van uit een punt van onder de puntige heuvels, aan de oostzijde, ca. 70 kleine kano's te voorschijn kwamen, allemaal van verschillende grootte en uit één stuk hout gemaakt, met aan één kant er van uitleggers van riet, net zoals een galei dit ook heeft, en waarmee voorkomen wordt dat de kano kapseist. Ze roeiden flink in groepjes van minstens drie, en andere van ten hoogste tien kano's. Sommige inheemsen zwommen en anderen hingen aan de kano's. Alle tezamen waren het ongeveer 400 inheemsen die er vrij blank uitzagen en zeer mooi gebouwd waren, robuust, stevige mooie benen en voeten, handen met lange vingers, mooie ogen, mond en tanden, en zo ook met de rest van het lichaam. Hun huid was helder en mooi en ze zagen er uit als een sterk en gezond volk, en vooral ook sterk en robuust.

Ze kwamen alle geheel naakt op ons toe, hun gezicht en lichaam was met een blauwe verf beschilderd, met vissen en andere tekeningen. Hun haar was net als dat van vrouwen erg lang en loshangend, enkelen van hun hadden het samengebonden. Velen van hun hadden een frisse blozende kleur. Bij dit zogezegd barbaars en naakt volk was het zekerlijk ook duidelijk te zien dat ze ook zeer mooie jeugdige nakomelingen hadden en dat ze veel reden hadden om hun schepper te prijzen.

Onder hen was een jongen die ongeveer 10 jaar oud bleek te zijn. Hij kwam met twee anderen in een kano aangeroeid. Zijn ogen waren op het schip gericht en hij zag er uit als een engel en had ook de uitstraling daar van, hij had een mooie huidskleur die eerder blank dan

lichtbruin was, zijn haren zagen er uit zoals die van een dame die erg goed voor haar haren zorgde. Hij zag er verder uit zoals eerder beschreven, zodat ik nooit in mijn leven zulk een verdriet voelde, om te weten dat zulk een mooi schepsel nu waarschijnlijk verloren zou gaan.”

Over een ander eiland dat geobserveerd werd, Santa Christina, informeert Quiros ons dat: ”De gezagsvoerder zag ze niet komen omdat ze er aan kwamen voordat we er goed en wel aangekomen waren, iedereen die hun zag beschreef ze dat ze mooi gebouwd waren met mooie benen, handen, ogen, een mooie smalle taille en gracieuze vormen hadden en sommige van hun vrouwen waren knapper dan de vrouwen van Lima, die beroemd zijn voor hun schoonheid.” Sanvitores beschreef dat de mensen van dit ras tot op een hoge gevorderde leeftijd gezond bleven, en dat het er heel normaal is om minstens tot 90 of honderd jaar te worden.“

Figuroa beschreef dat de Marquesische mannen “goed en mooi gebouwd waren, en dat de jonge jongens ook zeer mooie gezichten hadden.” Hij beschreef de vrouwen als “uitzonderlijk mooi” en dat ze mooie handen, een mooi lichaamsfiguur, en een smalle taille hadden.” Mendoza schreef dat de Marquesiërs een volk waren met “een lichte huidskleur, en een mooie regelmatige lichaamsbouw.” Met enkele van de mannen “zo groot als een reus en zo sterk, dat het soms gebeurde dat een van hun op de grond staande, twee behoorlijke Spanjaarden met zijn handen bij één voet vast nam en ze omhoog tilde alsof het kinderen waren.”

Mendana verliet de Marquesa-eilanden in augustus van hetzelfde jaar van de ontdekking er van, en de eilanden werden bijna twee eeuwen lang niet bezocht.

In 1774 ontdekte de illustere kapitein Cook het volk opnieuw, en ontdekte daarbij ook nog het eiland Fatahuka. Hij stelde vast dat de inheemse bevolking tot de mooiste behoorde die hij ooit had gezien. Hij beschreef het zo: “de bewoners van deze eilanden zijn zonder uitzondering het mooiste ras van alle volkeren in deze zee. Ze zijn waarschijnlijk veel mooier van vorm en uitzien dan enigerlei andere volk van alle andere landen ter wereld.”

Gedurende de volgende 20 jaar, kwamen er een aantal andere prominente zeevaarders op de Marquesa-eilanden aan, en het noordelijke gedeelte van deze eilanden werd het eerst in 1777 geobserveerd door de Amerikaanse kapitein, Ingraham. Het eerste missionaire schip dat op deze eilanden aankwam was het Britse schip Duff, dat er in 1797 aankwam en een missionaris in dit gebied achterliet.

Kapitein Wilson, was de gezagsvoerende officier van dit schip, en toen hij 5 kilometer van de kust af was, beschreef hij de eerste bezoekers: ”Het waren 7 mooie jonge vrouwen die vrijwel naakt zwommen, uitgezonderd een paar groene bladeren die om hun middel waren gebonden. Ze zwommen en speelden 3 uur lang rond het schip in het water. De eerste die er aan boord kwam werd beschreven als dat: ”die net zo evenwichtig gebouwd was als ook haar metgezellen, en dat ergens anders zoiets evenredigs maar zeldzaam kon worden gevonden als model voor een schilder of beeldhouwer.”

Wat betreft het landen en observeren van de gehele rest van de bevolking, maakte kapitein Wilson ook enkele beschrijvingen in zijn verslag, dat op dit onderzoek betrekking heeft. Enkele voorbeelden: “de vrouwen van de Marquesa-eilanden zijn mooi van gestalte, symmetrie en vorm, en hebben een lichte huidskleur, die dit alles veel beter dan andere

eilanden dat hebben.....ze hebben maar enkele ziektes; en ik zelf heb er maar nauwelijks een ziekte kunnen vaststellen.....ook werd er geen enkele misvormde of ziekelijk geproportioneerde persoon op het eiland gezien, alle waren ze sterk, met mooie ledematen, en opmerkelijk actief.....hun gezichtsuitdrukking was plezierig, open en ze waren erg levendig.”

In 1804 kwam kapitein Krusenstern op de Marquesa-eilanden aan, en bezocht het eiland Nukuhiva. Hij maakte een diepgaand onderzoek van de bewoners en gaf de volgende beschrijving over hun lichamelijke welzijn. De Nukuhiviërs zijn allemaal groot en goed gebouwd; ze zijn erg gespierd, en met een hoge mooie nek, ze hebben een mooie gezichtsvorm en hebben mooie gelaatstreken en een ware goedheid over zich die zich als teleurstellend uitwees in de omgang met ons. ....deze eilandbewoners waren bovendien opmerkelijk omdat er geen enkel misvormde persoon onder hun was, tenminste heeft geen van ons er een kunnen ontdekken, en hun lichamen waren ook vrij van vlekken in de huid en andere soorten huiduitslag of puisten. De Nukuhiviërs hebben een benijdenswaardige constante goede gezondheid, en ze hebben tot nu toe geen geslachtsziekten gehad omdat ze vrij van klachten en tekens daarvan zijn, zo kennen ze ook geen medicijnen.”

Gedurende het volgende jaar kwam er een Russische reiziger George Von Langsdorff op de Marquesa-eilanden aan en voerde een uitvoerig onderzoek op deze archipel uit. Toen hij kort bij de eilanden lag, maakte hij op het tijdstip van zijn komst de volgende observaties: ”  
“Kort daarna kwamen een aantal eilandbewoners van het tegenovergelegen strand naar ons toe en zwommen naar de plaats waar we voor anker lagen, een afstand van 5 kilometer. Aanvankelijk konden we alleen maar een aantal hoofden met zwarte haren zien die net boven het water uitkwamen, maar korte tijd daar na werden we omringd door enkele honderden volwassenen, jongens en meisjes, die alle naar het schip zwommen, en in hun handen hadden ze kokosnoten, broodfruit en bananen dat ze ons brachten. Het lachen en schreeuwen van deze opgewekte mensen was onbeschrijflijk, en maakt een erg nobele indruk op ons. Roberts zocht enkele bijzondere personen uit en vroeg alleen dat deze aan boord kwamen. De rest bleef zwemmen en spelen in het water net als een groep watersalamanders.

Aan land gekomen beschreef Langsdorff dat de Marquesiërs dat “deze van alle eilandbewoners het meest uitmuntend en mooi gebouwd zijn, en een grandioze lichaamsvorm hebben met evenwichtige gelaatstreken. De gelaatsuitdrukking van dit volk was “in het algemeen sympathiek” en ”open en levendig”. De vrouwen waren wat kleiner dan de mannen, maar “bijzonder goed geproportioneerd gebouwd, met een slanke taille, zeer levendig en vitaal en erg knap. Ze hebben een goed gevormd gezicht dat eerder bol dan rond was dan lang en smal, grote sprankelende ogen, een heldere huid, erg mooie tanden, een mooie gezichtsuitdrukking en in het algemeen zwarte krullend haar.“

Over de mannen schreef Langsdorff: ”De mannen zijn bijna allemaal lang, robuust en goed gebouwd, er waren maar enkele zo dik en plomp als de Tahitianen, en ook geen zo dun en mager als die van Paaseiland. We zagen geen enkele kreupele of misvormde persoon, maar alleen zo mooi gebouwde verrukkende en bewonderenswaardige mensen. Vele daarvan konden zeer goed vergeleken worden met de meest bewonderenswaardige meesterstukken uit de oudheid, om minstens zo hoog gewaardeerd te worden.

Hun baarden waren in het algemeen glanzend, zwart en dun, en ze hebben veelal ook de gewoonte om de haren te epilieren. Het haar is in het algemeen lang, met golven, sterk en zwart. Enkelen van hun hebben iets minder zwart haar.

Een zekere Mau-ku-u, van Mafau Tapautakava trok onze aandacht om dat hij bijzonder groot was en erg sterk, en hij had sterke armen en benen. Hij was nu 20 jaar oud en 1.85 m. groot, en Telesius die zowel het oog van een kenner en een artiest had, zei dat hij nog nooit zulk een perfect geproportioneerd lichaam gezien had, hij nam zich de moeite om ieder deel van deze man precies op te meten, en na onze terugkeer naar Europa gaf hij zijn observaties over aan Blumenbach, van Göttingen, die diepgaand de geschiedenis van de ontwikkeling van de mens heeft bestudeerd.

Deze vergeleek de afmetingen met de Apollo van Belvedere, en stelde vast dat deze afmetingen van dit meesterstuk uit het Griekse tijdperk waarin ieder detail van schoonheid van de mens werd gevonden, exact overeenkwam met de afmetingen van onze Mafau, een inwoner van het eiland Nukuhiva.

We hoorden dat het hoofd van het eiland er naast, Oh Upoa, precies dezelfde afmetingen van onze Mafau had, en nog minstens een kop groter was. Roberts en Cabri verzekerden ons dat als deze afmetingen juist waren, dat deze man dan minstens 2.10 m. groot zou zijn. Met betrekking tot andere observaties van de Marquesa-eilanden, beschreef Langsdorff, dat de vrouwen erg makkelijk zonder problemen kinderen kregen, en dat ze er hoogstens een half uur voor het baren er van nodig hadden. De kinderen kregen borstvoeding en werden niet van de moederborst afgehaald totdat ze in staat waren om te spreken en alleen rond te lopen, en in de eerste jaren werd deze melkvoeding aangevuld met fruit en rauwe vis.

De mensen van dit volk konden uitzonderlijk makkelijk in bomen klimmen en over rotsen lopen, maar in de zee waren ze zeer vlug en waren daar in het meeste thuis. Ze leerden reeds als kind te zwemmen en vele van de volwassenen besteedden de helft van hun uren dat ze wakker zijn in het water. Een aantal er van zwom het grootste gedeelte van de dag rond het schip, zonder er moe van schijnen te worden. Ze aten zelfs hun maaltijd in het water zoals kokosnoot, broodfruit, en bananen, die aan het uiteinde van een stok waren vastgebonden, en die iedereen meenam naar de zee. Zo zwemmend in de zee, alleen met hulp van hun voeten, konden ze makkelijk een kokosnoot openen en eten.

Sommige vrouwen zwommen met kleine kinderen op hun schouders, en andere hadden er geen moeite mee om zich van hoge rotsen en afgronden in het water af te gooien. Sommige mannen klommen vele keren in de hoogste mast van het schip en gooiden zich van daaruit met grote verrukking en plezier in de zee.

Deze Markesiërs maakten grote indruk op Langsdorff, en zo ook op de Amerikaan David Porter die hun in 1818 ontmoette. Porter bezocht verschillende eilanden van de groep maar bracht de meeste tijd in de vallei van Happa, Shooume en Hannahow, in Nukuhiva. Hier werden duizenden inheemsen geobserveerd, en hij schreef dat: "er geen eerlijker, vriendelijker en mooier volk bestond." Hij beschreef dat alle zeer gezond en vitaal zijn: zowel oude als jonge mensen zijn zeer actief en sterk. Met betrekking tot het algemene uitzien en karakter van het volk schreef hij:"

“Het is verkeerd om ze als wild en barbaars te stigmatiseren, omdat ze zowel op moreel als ook op lichamelijk gebied zeer hoog op de menselijke ontwikkelingstrap staan. We stelden vast dat ze vele nobele karaktereigenschappen hebben, ze zijn moedig, eerlijk, direct, intelligent, mooi, en hun regelmatige lichaamsproporties komen overeen met de perfecties van hun geest. Ze rijken ver boven het menselijke gemiddelde uit. Ze zijn zelden minder dan 162 m. groot, de meesten zijn er tussen de 1.85 en 1.87 m, en in elk opzicht goed en evenwichtig gebouwd. Hun gezichten zijn opmerkelijk knap met scherpe doordringende ogen, zeer witte tanden die mooier zijn dan ivoor, en met een open en uitdrukkingvolle gelaatsuitdrukking die ieder emotie van hun ziel weerspiegelt, armen en benen die als model voor een beeldhouwwerk kunnen dienen, en een kracht en levendigheid die overeenkomt met hun gestalte.”

De vrouwen werden door Porter beschreven als: “Ze hebben een open en intelligente gelaatsuitdrukking, mooie indringende levende ogen en zeer mooie tanden. Hun ledematen en handen zijn veel mooier geproportioneerd dan van andere vrouwen. De jonge meisjes waren erg knap en mooi gebouwd, hun huid opmerkelijk zacht en met een kleur die niet donkerder is dan die van vele brunettes in Amerika die voor hun schoonheid bekend staan. Andere Amerikaanse reizigers bezochten de Marquesa-eilanden en troffen de inheemse bevolking nog in de primitieve omstandigheden aan, waaronder de officiers ter zee kapitein Fanning, en kapitein Finch.

Deze eerste bestudeerde de inheemse bevolking in het noordelijke gedeelte van deze eilandengroep en stelde vast dat allen “goed gebouwd waren en zowel op het land als in het water uitzonderlijk actief waren. Zowel de mannen als de vrouwen hadden uitzonderlijk goede en mooie tanden, zo wit en regelmatig als dat het men zich maar kon voorstellen.” Kapitein Finch en de zijnen gingen naar de Happa Valley en kapelaan Steward die de reis beschreef, schreef dat “de inheemsen absoluut een fijner en mooier uitziend volk was dan dat van de onze maatschappij of van de broeders.”

Hij beschreef de vrouwen als “veel mooier dan enigerlei andere vrouwen”, en dat ze “slank en mooi gebouwd zijn met zeer mooie armen en handen, die als model konden worden genomen in enigerlei schildersatelier voor het meest mooie resultaat. Hun ogen zijn zeer briljant en worden verzacht door de lange glanzende wimpers, met een schoonheid en witheid van tanden die nauwelijks door enigerlei ander volk geëvenaard wordt.

Hun gezicht was ovaal rond, en elk deel er van was perfect gevormd zoals men zich dat maar op zijn best kan voorstellen. Als hun volle lippen bij het lachen van elkaar gingen dan lieten ze duizelingwekkende witte tanden zien, en als haar roze mond zich met een uitbarsting van vrolijkheid opende dan zagen ze uit, als de melkwitte zaden van de ‘arta’, een fruitsoort uit het dal; die als men die open klieft, men de parelwitte zaden aan iedere kant in rijen in het sappige rijke vruchtvlees ingebed zag staan.

Hun haren hadden een diep bruine kleur en reikte in natuurlijke golven over haar schouders en onregelmatig tot over de middel heen, en als ze zich bewoog viel het er over haar schouders heen en bedekte ze hun mooie boezem. Als men in de diepte van haar vreemde blauwe ogen keek als ze staarde of in een beschouwende stemming was, dan schenen ze ondoorgrondelijk; maar als ze door enigerlei levende emotie bewogen werden, dan lichtten ze op als sterren aan de hemel.”

Melville beschreef ook de “ongeveer evenaarde mooie symmetrisch vorm van een van de mannen:”Zijn naakte armen waren mooi gevormd. Zijn elegant figuur en zijn baardloze wangen, hebben ons hem de naam van Polynesische Apollo laten geven. En inderdaad, zijn ovale gelaatstreken en de regelmatigheid van zijn marmeren kalme verschijning, herinnerde me aan een beeldhouwwerk uit de oudheid. Maar deze wonderbaarlijke verschijning werd belevendigd door een warme en levendige expressie die alleen bij de Zuidzee eilandbewoners onder deze meest gunstige natuurlijke ontwikkeling voorkwam.

Het volle haar van Marnoo was golvend bruin, en kwam in dichte golven over de nek van hem heen, en het ging voortdurend op en neer als hij in een enthousiaste conservatie verwickeld was. Maar deze goede lichamelijke ontwikkeling werd niet alleen bij maar één enkeling van hun aangetroffen, want op een van hun dansfeesten waar alle inwoners van het dal bijeen waren, schreef Melville: ”In lichaamsbouw en schoonheid staan zij hoger en beter dan alles andere dat ik ooit heb gezien. In de hele menigte was er geen enkele natuurlijke misvorming te zien. Soms was er wel een litteken of verwonding uit de oorlog te zien zoals het verlies van een oog of vinger of een arm. Met uitzondering daarvan was echter iedereen vrij van enigerlei misvormingen. De algemene uitstekende lichamelijke vorm was dus goed en bijna iedereen van hun kon als model voor een beeldhouwwerk worden genomen.

Bij een andere gelegenheid schreef Melville: ”Niets raakte me meer van de hele verschijning van deze eilandbewoners dan de stralend witte tanden. Men vergelijkt deze wel met ivoor, maar ik noem de tanden van de Typee’s werkelijk nog mooier dan het ivoor zelf. De kaken en gebitten van de oudste grijsbaarden aldaar waren veel beter dan die van de meeste jonge mensen dan die van de geciviliseerde landen. De tanden van de jonge en middelbare leeftijdsmensen waren in hun puurheid en witheid echter duizelingwekkend voor het oog.” Melville verwees naar de ‘lichthartige vrolijkheid en voortdurende blijheid en geluk die overal in het dal voorkwam. Dit kwam volgens hem principieel voort uit: ”De overvloedige aanwezigheid van een gezond lichamelijke bestaan. En inderdaad hebben de Typee’s meer als voldoende reden om zich daarmee te feliciteren, omdat ziekte onbekend was. Gedurende mijn hele verblijf aldaar zag ik niet één enkele zieke persoon onder hun. En op hun zachte heldere huid kon men geen enkele huidziekte of andere tekens van ziekte ontdekken.

Melville voorzag in een van de laatste beschrijvingen van het leven op de Marquesa-eilanden zoals het er toen nog steeds onder de eeuwenoude gewoontes voorkwam. Er waren echter enkele Marquesiërs die in de daaropvolgende jaren in isolatie bleven leven, en op inheems voedsel verder leefden, en zelfs tot in de hedendaagse eeuw.

In de vroegere 1920er jaren werd er een groep van hun op een van de eilanden aangetroffen, en deze werden uitgebreid gefilmd voor de film *Gow*, die gaat over het primitieve leven op de Zuidzee-eilanden. De uitstekende gezondheid, de perfecte lichamelijke bouw en grote levendigheid, geluk en blijheid van deze inheemse bevolking werd uitgebreid gefilmd en vastgelegd. In de laatste jaren is het aantal personen dat geheel op inheems voedsel leeft twijfelloos afgenomen, en op deze eilanden die in 1934 door Dr. Price werden bezocht waren er nog maar heel weinigen ter bestudering over.

Met uitzondering van deze boven genoemden, heeft de Marquesische bevolking een ontwikkelingsverloop gevolgd die precies hetzelfde is als die van ander primitieve rassen van de meeste andere gebieden van de eilanden die in contact kwamen met de invloeden van de civilisatie, zelfs al voorafgaand en gedurende het verblijf van Melville.

In het gebied van de Nukuhiva Baai, waar er zo veel commercieel contact tussen Europeanen en inheemsen was, beschreef Melville dat de inheemsen verslaafd werden aan de geciviliseerde gewoontes en leden onder ziekte, en veel slechter in lichamelijke kracht en schoonheid waren dan de bewoners van de Typee-Valley. De missionarissen waren gekomen en waren er druk mee bezig om de inheemse bevolking van hun goden uit de traditionele oudheid te verlossen. Onder druk van de missionarissen werd de naaktheid en halfnaaktheid uit het traditionele verleden vervangen door Europese kleding. Er werd apart voedsel geïmporteerd voor het gebruik van de missionarissen, en al vlug gebruikte de inheemse bevolking dat ook. Handelsschepen brachten thee, zout, beschuit, siroop, suiker, bloem, en likeur. Er werd in grote hoeveelheden opium naar de eilanden verscheept voor de Chinezen, en het gebruik er van verspreidde zich vlug onder de inheemse bevolking. Het leven op de Marquesische eilanden veranderde langzamerhand, en op dit moment kan men het hoogtepunt er van zien. De moderne Markesiër is er grotendeels mee opgehouden om voedsel uit de zee te nuttigen en enkele van de dagelijkse plantaardige voedselsoorten die in het verleden altijd werden gegeten. Het voedsel van de hedendaagse voedingswijze bestaat uit geraffineerde producten, witte suiker en andere moderne producten, die verkregen werden van handelsschepen in ruil voor inheemse producten zoals katoen, koffie, vanille en kopra.

Door de vorige eeuwen heen hebben reizigers en schrijvers over de Marquesa-eilanden geschreven en verteld over de enorme veranderingen die er zowel lichamelijk als psychisch zijn opgetreden onder de inheemse bevolking. Net zo vlug als de nieuwe voedselsoorten en beschaafde levensgewoonten in een bepaald gebied in gebruik kwamen, werden de mensen ook ziek en gingen ze vlug achteruit en dood.

Zo werden bijvoorbeeld ook de inwoners van de Happa Valley langzaam aan bij de civilisatie ingelijfd - deze groep mensen die zo veel beschreven werden door Porter en Steward. In 1888 beschreef de daar bezoekende dichter Robert Louis Stevenson, dat ze bijna geheel uitgeroeid waren door de pokken, tuberculose en ander ziektes. Er waren maar twee overlevenden, een man en een vrouw, die daar aan konden ontkomen. De infectieziekten op de Marquesa-eilanden waren zo dodelijk dat er in 1842 nog maar 52.000 inheemsen leefden; aan het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw werden er nog maar 4000 geteld, en tegenwoordig is er nog maar de helft van dit aantal – nauwelijks 1% van de oorspronkelijke bevolking over. Ze zijn een ziek en stervend rasvolk, dat moet worstelen om te kunnen overleven. De Franse regering heeft er in een hospitaal voorzien, vier klinieken voor melaatsen, en moderne medische diensten en voorzieningen, maar dit blijkt geen effect te hebben op de ontelbare ziektes die er voorkomen. Mazelen en bepaalde andere infectieziekten komen er nu wel minder voor dan van te voren, maar tuberculose blijft een ernstig probleem, en ongeveer 10% van de inheemse bevolking heeft symptomen van deze ziekte. Maar enkele van deze eilandbewoners hebben nog een heldere zachte huid, en er zijn vele vormen van huiduitslag en zweren, vooral ook melaatsheid. Lichaamsmisvormingen zijn er niet ongewoon, en de gemiddelde lichaamsbouw van de mensen heeft niet de zelfde proporties als die van ooit te voor. De meest opvallende veranderingen worden echter gezien aan de toestand van de tanden: Aantastingen en verval komt er algemeen verspreid in rampzalige vorm voor, evenals ook verkleuringen van de tanden.

Aldus de lichamelijke veranderingen die bij het gebruik van modern voedsel, en de mentale veranderingen zijn niet minder. Dat volk dat beschreven werd als het meest gelukkige en actieve volk ter wereld, is nu ongelukkig, lethargisch en lui geworden.

Bezoekers en ander reizigers hebben veel geschreven en verteld over de droefgeestigheid en ellende die er op deze eilanden voorkomt. Overlevenden van de dodelijke ziektes zien hun dorpen en vrienden voor altijd verloren gaan. Er kwamen missionarissen om hun te troosten en te redden, maar de inheemse bevolking konden alleen maar de misvormde en stervende mensen brengen als bewijs dat de blanke God hun niet kon redden. De inheemse bevolking zag zijn naderend einde komen. Ze zagen het wel zonder angst komen, maar wel met een melancholie die zo tragisch en diep is, zo dat woorden dit nauwelijks kunnen beschrijven.

De mensen lijden onder de enorme ellende en stress, en zien treurend zonder hoop en vertrouwen op verandering naar hun einde uit.

Tegenwoordig, “zegt O’Brien, ”zijn ze onbetekenend in aantal, gaan kalm en zonder protest naar het binnenste van hun trieste geest. Een ras sterft in ellende uit, terwijl het een ras is dat waard is om gered te worden, en vele eeuwen altijd uitstekend was in lichamelijke constitutie, tot dat de blanken kwamen.....

Binnenkort zal er geen van over zijn om over hun vergane glorie te kunnen vertellen. Misschien kunnen alleen nog hun schedels nog iets aan de vreemdeling iets over het verleden vertellen dat het een heel sterk volk was dat ooit lichamelijk perfect was, die meester in het zwemmen waren en ongeëvenaard in lichamelijke schoonheid, weerstand, en kracht.

Zo verdwijnen de Marquesiërs verder. In hun primitieve staat leefden ze hoofdzakelijk op fruit, plantaardige wortels en kokosnoten. Met daar bij matige een hoeveelheid aan dierlijke zeevoedsel, stonden de Marquesiërs betreffende de schoonheid van lichaam, evenwichtige gelaatsuitdrukking en gelukkige evenwichtige gelaatsuitdrukking ver boven andere rassen. Ze behielden grote weerstand tegen praktisch alle vormen van ziekte en hadden een zeer lange levensspanne. Met de komst van de blanke mens en de overeenkomstige verandering van levens- en voedingsgewoontes, veranderde dit beeld al vlug, en de vroegere levenskwaliteiten gingen verloren en de lichamelijke achteruitgang begon zich in te zetten. De uiteindelijke tragedie zoals die hier als voorbeeld bij de moderne Marquesiërs voorkomt, staat in groot contrast met het leven van de oude Marquesiërs, toen er overal geluk was, en er een algehele mooie lichamelijke perfecte ontwikkeling voorkwam.

## Hoofdstuk 10

### Het eiland Pitcairn.

Van alle beroemde zeeverhalen uit het verleden zijn er maar weinig zo geweldig en spannend als die van de Mouterij op de Bounty. De schrijvers, Nordhoff en Hall, hebben de geschiedenis en feiten van deze goed bekend staande gebeurtenissen in de romantische en interessante zin aaneen gewoven, zodat het gretig door vele miljoenen mensen ter wereld gelezen werd.

Latere producties over de feitelijke gebeurtenissen, gaven velen een andere indruk over het ware verhaal van dit gevierde drama. Ook is er veel geschreven over het verdere verloop van het verhaal dat bestaat uit de avonturen op van de muitende zeemannen op het eiland Pitcairn.

Wat echter geheel op de achtergrond kwam en tegenwoordig bijna in de vergetelheid is geraakt, is het verhaal van de afstammelingen van de muiters. Dit is een klein volk op zich, dat een vorm van primitieve voeding ontwikkelde, en zijn het bewijs van een uitstekende staat van primitieve gezondheid. De ware gegevens die daarmee in verband staan zijn reeds lang beschikbaar en we zullen deze hier beschouwen. Het begint met een korte inleiding, die de voorafgaande gebeurtenissen van de reis van de Bounty beschrijft, en de daarop plaatsgevonden hebbende mouterij.

Het verhaal begint in 1787, toen de H. M. S. Bounty onder het gezagvoering van de beruchte kapitein William Bligh van uit Engeland op reis ging naar de Zuidzee. Het schip was door de Engelse regering uitgerust met als doel van het verschepen van planten van de broodfruitboom die de inwoners van de Gezelschaps-eilanden, vooral Tahiti, dat van een groot deel van hun voeding zou moeten voorzien. Dit werd gedaan in antwoord op een verzoek dat gemaakt werd door de planters en kooplui die geïnteresseerd waren in het zaken doen met de regering van West-Indië. Men wilde het broodfruit naar deze gebieden transporteren en daar aan gaan planten om te dienen als goedkoop voedsel voor de slaven die voor de Engelsen werkten.

Het eerste deel van deze opdracht werd makkelijk uitgevoerd in de toebedeelde tijdspanne daar voor. Duizenden planten werden van Tahiti genomen en aan boord van het schip geplaatst. De terugreis werd echter nooit gemaakt. Onder de wrede behandeling van de brutale kapitein Bligh, ging de meerderheid van de zeemannen muiten. Ze zetten de kapitein en zijn resterende trouw gebleven mannen in een boot op zee, en namen zelf de besturing van het schip over om terug te keren naar Tahiti.

Hier begon een aantal van deze aan boord gebleven bemanning zich een nieuw leven op te bouwen met de inheemse bevolking.

De negen overgebleven zeemannen, inclusief Fletcher Christian, de tweede gezagsvoerder na Bligh, en tien Tahitiaanse vrouwen, een meisje en zes Tahitiaanse mannen, zeilden weer verder om een onbewoond eiland te zoeken dat hun een veilig leven zou kunnen verschaffen zonder bestraffing van de Engelse regering.

Men koos voor het eiland Pitcairn, dat meerdere honderden kilometers ten zuidwesten van Tahiti lag. Dit was voordien nog niet door enigerlei reizigers bezocht, en in 1789 werd er aan land gegaan.

Kapitein Bligh en zijn gevolg was in de tussentijd op weg naar Oost-Indië en landde na veel schipbreuk en ontberingen op het eiland Timor. Daarna werden ze overgebracht naar Engeland waar ze het verhaal van de muiten vertelden, en er werd direct actie ondernomen. Er werd een schip naar Tahiti gezonden, waar de overgebleven muiters gevangen werden genomen. Vier daarvan overleden in een scheepsbreuk op reis naar Engeland. Van de tien die voor gerecht kwamen wegens muiten, werden er zes schuldig bevonden en zes vrijgesproken. De volgende jaren werd er gezocht naar de Bounty en de bemanning er van, maar zonder succes.

Op Pitcairn begon het leven van de bemanning en de Tahitianen pas. Van het materiaal dat er beschikbaar was, werd er onderdak gebouwd, het land werd bewerkt en er werd vis uit zee gevangen, en alhoewel er wel eens wat ruzie was, was het er enkele jaren lang vredig, en er was algemeen samenwerking in het noodzakelijke werk dat er gedaan moest worden. Maar daarna ontstond er jaloezie bij de mannen over de genegenheid van de vrouwen. Twee Tahitiaanse mannen overleden daarna op mysterieuze wijze, misschien als gevolg daarvan. Er volgden geheime samenzweringen, de overgebleven Tahitiaanse mannen hadden de zeemannen in verdacht van een plan om alle land in bezit te krijgen, anderen tot werkers of tot slaaf te maken. Al vlug daarna voerden de Tahitianen een bloedige slachtpartij uit en doodden vijf van de zeemannen, maar in het daarop volgend gevecht werden de Tahitianen ook gedood, en bleven er maar vier mannen en de elf vrouwen met hun kinderen op het eiland over.

De mannen leerden daarna een sterke likeur van de koolpalm te distilleren en er volgde drankorgies waar aan de vrouwen wel soms deelnamen maar die later toch naar een ander kant van het eiland trokken om daar voor hun kinderen te zorgen. Kort daarna stierf een van de zeemannen, McCoy door een krankzinnige zelfmoordsprong van een steile afgrond. Een andere, Quintal, werd door Young en Smith vermoord, en deze eerste overleed in 1789 aan astma. Zo bleven er een zeeman, alle vrouwen, en een stel kinderen op het eiland over, en het leven ging in vrede voort.

Smith leerde de kinderen Engels te spreken en ook te schrijven, en er ontstond een primitief levende gemeenschap. De voedingswijze van deze eilandbewoners bestond van af het eerste begin van uit het plaatselijke voedsel van het land en de zee. Er werden kokosnoten, broodfruit, watermeloenen, pompoenen, yam's, zoete aardappel, taro en suikerriet gebruikt. Er werd maar zelden dierlijk voedsel gegeten, gewoonlijk niet meer dan twee maal per week, en dan bestond het uit vis of varken. Na de dood van McCoy en Quintal, werd er geen gedistilleerde likeur meer gebruikt.

In 1808, na 19 jaar leven op het eiland zonder bezoek van de buitenwereld, kwam er een Amerikaans schip, de Topaz, aan, onder gezagsvoering van kapitein Folger. Smith kwam samen met de anderen naar het schip toe, en hij sprak met de kapitein over de muiten en de latere gebeurtenissen. Smith gaf een chronometer en een kompas van de Bounty in vooruit aan de Admiraliteit, maar deze zijn blijkbaar nooit in Engeland aangekomen, omdat er geen optekeningen van zijn tot in 1814 toen de H.M.S. Britain en Tagus onder kapitein Stains en Pison aankwam. Deze eerste bracht alle details van het verbazingwekkende gebeurtenissen op de Bounty aan Admiraal Dixon over en die deze tot interesse en verbazing van alle publiceerde.

In de tussentijd bestond deze kleine gemeenschap op het eiland Pitcairn uit 64 personen en beide kapiteins beschreven deze gemeenschap als het gelukkigste en meest mooie gemeenschap die hij ooit had gezien. Er was een algehele samenwerking en blijdschap onder alle mensen. En ze waren alle gezond en sterk. De afstammelingen van de muiters waren nu alle jonge mannen en vrouwen die alle uitstekend gebouwd waren, en hun kinderen zagen er ook zeer mooi uit.

Onder het wijze leiderschap van Smith had de gemeenschap in alle opzichten alles wat het zich maar kon wensen. Met de woorden van de Kapitein Stains: "De jonge mannen die alle op het eiland geboren waren, waren alle erg atletisch en mooi gebouwd, ze hadden een open, sympathische en welwillende gezichtsuitdrukking, en hadden een hartelijke goedheid. De jonge vrouwen waren bijzonder bewonderenswaardig. Ze waren groot en stevig en mooi gebouwd. Hun gezicht had een grote lach en een goed humeur, en hadden een graad van groot fatsoen en bescheidenheid, dat nergens in enigerlei andere hoogstaande gemeenschap werd aangetroffen. Hun ivoorwitte tanden waren regelmatig en mooi; en zowel de mannen als de vrouwen hadden de beste en mooiste Engelse gelaatsuitdrukkingen. De vrouwen hadden een stuk linnen als kleding, van de heup tot aan de knieën, en een mantel die van de schouders tot op de enkels kwam. Maar deze bedekking was hoofdzakelijk als bescherming tegen de zon en het weer en werd vaak terzijde gelegd zodat het bovenste deel van het lichaam kon duidelijk worden gezien, en men zag dat ze zeer goed gebouwd waren." Kapitein Pion schreef: "Een jong meisje begeleidde ons naar de boot, en droeg op haar schouders als geschenk, een grote mand met yam's over allerlei weggetjes en paden en langs steile afgronden die nauwelijks door enigerlei mensen begaanbaar waren, uitgezonderd door geiten, en waar over wij zelf nauwelijks met hulp van onze handen heen konden klimmen. Maar toch, ondanks deze lading op haar schouders sprong ze als een jonge ree van de ene naar de andere steen."

Het eiland werd in de volgende tien jaar daarna nog enkele malen bezocht, en in 1925 werden de eilandbwoners bezocht door de illustere kapitein Beechey, die hun kleine gelukkige gemeenschap in detail beschreef, en schreef daarover het volgende over hun gezondheid, kracht en behendigheid:

"De eilandbewoners van Pitcairn zijn lang, robuust en gezond. Hun gemiddelde lengte is 1.74 m., de langste persoon is 180, 5, en de kleinste van de volwassenen is 1.73. Ze hebben mooi gevormde ledematen, rond en recht, hun voeten staan een beetje naar de binnenkant gedraaid. De jongens zien er uit dat ze net zo groot als hun vaders worden. Een er van die we maten was 8 jaar oud en 122,5 groot, en een andere was 9 jaar en 127,5 groot. Hun eenvoudige voedsel en lichamelijke beweging geeft hun een spierkracht en activiteit die niet vlug door iemand anders verbeterd zou kunnen worden. Het is opgeschreven dat er bij de wedstrijden die deze mensen soms houden, dat twee van de sterksten van het eiland, George Young, en Edward Quintal, elk met gemak een flink groot anker hebben gedragen, twee grote hamers en een aambeeld. Dit weegt samen meer dan 600; en Quintal een boot van bijna 9 meter lang.

Hun activiteiten op het land werden reeds beschreven. Ik zal nu een ander citaat noemen van luitenant Belcher, die bij de officieren aan boord was en zichzelf niet als onhandig beschouwde. Hij bood aan om een van de inheemsen te begeleiden bij een moeilijke afdaling. Ondanks de waarschuwingen van zijn vriend dat hij niet geschikt voor deze taak was, begonnen toch aan deze moeilijke afdaling; maar Mr. Belcher was op een gegeven moment toch genoodzaakt om zijn ongeschiktheid toe te geven en er mee te stoppen. Terwijl zijn

compagnon zeker was van zijn voetenwerk, bood hij hem zijn hand aan en onderving hem verder naar beneden zodat voor zijn veiligheid op hem kon steunen. In het water zijn ze bijna net zo thuis als op het land, en ze kunnen bijna de hele dag in de zee verblijven. Ze zwommen vaak rond het kleine eiland, en dit is een afstand van ongeveer 11 kilometer. Toen de zee zwaar tegen het eiland beukte, zwommen ze tegen de golven in om naar de rustigere zee er achter te komen. Dit doen ze soms zelfs terwijl ze een vat water voor hun uit duwen, als dit op geen andere manier gedaan kan worden, en op deze manier kregen we verschillende tonnen water aan boord.

De omgang met hun zuigelingen verschilt met die van ons eigen land, omdat de zuigeling drie maal per dag in koud water wordt gebaad, en het borstvoeding krijgt tot het minstens drie of vier jaar is. Maar zo vlug als het op andere voeding overschakelt, dan krijgt het "Popoe" te eten, dat gemaakt wordt van rijpe bakbananen, en gekookte taro, die tot een pasta wordt gemaakt. Deze kinderen leven op deze simpele voeding veel gezonder en beter dan de kinderen in onze landen, en ze zijn vrij van koorts en andere klachten die vooral kenmerkend zijn in onze geciviliseerde wereld.

Mr. Collie merkt in zijn verslag op dat "de algemene goede gezondheid van de kinderen buitengewoon goed is, en dat het tanden wisselen makkelijk verloopt en ze geen darmklachten hebben, en ze zijn vrij van die besmettelijke ziektes die de kinderen in de meer geciviliseerde wereld wel krijgen."

In 1931 besloot men, dat de eilandbewoners van Pitcairn naar Tahiti zouden verhuizen, en de Britse regering voorzag in een speciaal schip daarvoor. Op 6 maart vertrokken ze allen, en aten ze het gewoonlijke voedsel mee dat er aan boord was, en gebruikten tot op een bepaalde hoogte ook hetzelfde voedsel nadat ze in Tahiti aankwamen.

Maar reeds korte tijd daar na, werden ze ziek. Tussen 21 april en 21 juni overleden er 12 van hun. Zo treurig en met angst voor hun eigen leven, besloten de overgeblevenen naar Pitcairn terug te keren. Ze vertrokken direct met een Amerikaans vrachtschip. Er overleden echter nog drie personen meer voordat de reis voltooid was, en twee anderen overleden voor het einde van het jaar op het eiland. De varkens waren wild geworden en vernielden de oogsten tijdens de afwezigheid van hun eiland. De Pitcairners waren nog steeds in moeilijkheden en ze namen hun toevlucht tot het distilleren van alcoholische drank van de koolpalmwortel, en vele van hun dronken veel te veel. Gelukkig was dit van korte duur. In 1833 werden er alle materiaal er voor vernield, want er werd een wet uitgevaardigd die dronkenschap verbood, en ze keerden weer alle terug naar hun voorgaande inheemse voedingswijze.

Het leven was teruggekeerd tot de gezonde omstandigheden uit het verleden. En zo ging het verder tot in het jaar 1939 toen luitenant Lowray hun bezocht en het volgende er over schreef: "Ten tijde van ons bezoek was het bevolkingsaantal gestegen tot 102 (51 mannen en 51 vrouwen), een groot deel van hun waren kinderen, en van de mooiste soort dat ik ooit zag. Sommige meisjes en jonge vrouwen waren erg knap, en zouden in Oud Engeland als schoonheden gelden. Er was er maar ooit eens één keer iemand op het eiland geboren die een gebrek had, en dat had alleen maar betrekking op een oog. Hun manier van leven is zo eenvoudig en natuurlijk, dat ze maar enkele ziektes hebben en dat er maar zelden iemand sterft voordat ze oud zijn."

Van hier af aan wordt het verhaal echter weer tragisch, omdat namelijk de Britten officieel bezit namen van het eiland en er een handelscentrum van maakten voor schepen die daar soms stopten. De eilandbewoners gaven hun zoete aardappels, yam's, kokosnoten, sinasappels, pompoenen en andere dingen, in ruil voor thee, meel, beschuiten, gezouten rundvlees, en zulk soort voedsel.

Het inheemse voedsel werd nog steeds gedeeltelijk gebruikt, maar dit werd nog altijd meer en meer aangevuld met voedsel van buitenaf. Tussen 1840 en 1856 werd het eiland door meer dan 200 schepen bezocht die er voedsel achterlieten als de mensen er om vroegen of als ze in staat waren dit aan te schaffen. Het archief van Pitcairn dat van 1790 tot 1854 zorgvuldig werd bijgehouden, net zoals de geschriften van vele reizigers, vermelden de snelle toename van ziektes, die er optraden vanaf 1841. In dat jaar werden er 50 gevallen van influenza vermeld, in één enkele epidemie. In 1843 werd het eerste geval van kanker vermeld, en in het daar opvolgende jaar werden er 60 van de inwoners gevaccineerd. Dit bleek nauwelijks voldoende om de verspreidende ziektes een zware klap te geven, en in 1845 stak er een zware koorts de kop op, het archief vertelt ons dat: "er geen enkel huis is waar niet één of meerdere personen ziek zijn. We werden er ook over geïnformeerd dat in het zelfde jaar "astma, reuma, scrofulose, uittering, influenza, en niet ten allerlaatste vele vormen van influenza voor kwamen. Gedurende de laatste vier jaar bezocht de koorts ons vijf maal, alhoewel die niet zo zwaar was als de laatste."

En zo verliep het verhaal verder. In 1849 werd "iedere inwoner getroffen van een epidemie en vielen kregen later ook nog een zeer erg uitputtende hoest."

In 1853 kwam de influenza terug om de meeste mensen ernstig ziek te maken. In 1856 observeerde de missionaris Murray, dat: "alhoewel het klimaat niet ongezond kan worden genoemd voor het volk, leven de mensen in het algemeen niet lang. Arthur Quintal, die oudste man die er nu leeft, is ongeveer 60 jaar. Elizabeth Young, de dochter van de latere John Mills, de oudste persoon op het eiland, is 64 jaar oud, ze werd geboren in 1792. De ziektes waardoor de mensen het meest getroffen werden, zijn reuma, influenza, aandoeningen van de gal, en hartziektes."

Het jaar 1856 kan gezien worden als het afsluitende jaar van de geschiedenis van het eiland Pitcairn. Omdat het kleine gebied niet langer in staat was om de toenemende bevolking te herbergen omdat ze nu uit 194 personen bestonden, werden alle met een het schip Morayshire naar het eiland Norfolk verhuisd, ca. 5000 kilometer ver weg.

Hier begon het leven opnieuw en werd daar een permanente vestiging opgebouwd. In latere jaren keerden sommige mensen terug naar het Pitcairn. Echter in geen opzicht werden er enigerlei belangrijke veranderingen in voeding gemaakt, en de gezondheidsomstandigheden bleven op het algemene normale nivo net zoals ook overal anders in de geciviliseerde maatschappij.

Dit was het verdere verloop van de Mouterij op de Bounty, dat tot hier aan toe maar weinig bekend is, en als al, dan alleen maar als een romantisch en interessant verhaal. We vinden dat het serieuze bewijzen geeft van bezorgdheid over het gebruik van medicijn en voeding aangeeft: De ontwikkeling van een kleine groep ruwe Engelse zeebonken en hun Polynesische vrouwen, tot een gezonde en gelukkige gemeenschap, gebaseerd op de harmonische voedingsgewoontes die er door de natuur voorzien werden.

Daarna zagen we de lichamelijke achteruitgang en vernietiging van de zelfde bewoners van deze gemeenschap ontwikkelen, toen ze beetje voor beetje hun geïsoleerd leven verloren en hun leven veranderden. De geschiedenis van deze mensen zou goed onthouden moeten worden.

## Hoofdstuk 11

### De volkeren van andere eilanden.

We hebben enkele van de meest belangrijke oude volkeren van de eilanden beschouwd, nu zullen we ook enkele andere bekijken die op dezelfde manier een betekenisvolle geschiedenis op voeding- en medisch gebied achter de rug hebben. Dit zijn de Polynesische rasvolkeren, de Melanesiërs van de eilanden van Nieuw Caledonië, de inheemse bevolking van de Fiji-eilanden en van de eilanden van de Torres Staat, die van de Mariana's en die van Tristan da Cunha in de Zuid-Atlantische Oceaan.

Als we met de Polynesische eilanden beginnen, dan zien we Tahiti als het grootste en bekendste eiland van de Gezelschapseilandengroep. Oorspronkelijk werd dit als een van de mooiste eilanden van de Zuidzee beschreven. De oorspronkelijke bevolking bestond uit rond 240.000 personen. De voedingswijze was veelal net zoals die van de Marquesa-eilanden. Broodfruit werd er niet zo overvloedig gebruikt, maar wel ander fruit en vele kokosnoten en plantenwortels kwamen. De voedingswijze van de meeste mensen bestond uit 90 % uit deze plantaardige voedselsoorten, en werd uitgebalanceerd in de vorm van vis.

Het beheer van het land lag in handen van de hogere bevolkingslaag (de hoofden en de edelen, etc.), en ook zij hadden de keuze uit dit hoofdzakelijke plantaardig voedsel, maar ook uit varkensvlees. De voedselbereiding was eenvoudig net zoals die van de Marquesiërs, alleen werd er misschien wat meer gekookt. En vis werd zowel rauw als gebakken gegeten. De eerste Europese reizigers die de Tahitianen zagen waren L. A. de Bougainville van Frankrijk, die op 2 april 1768 op het eiland aankwam. Bougainville beschreef dat de inheemse bevolking vrij was van bijna alle ziektes, en dat ze “mooier en beter geproportioneerd gebouwde mensen waren dan dat hij overal anders ooit had gezien.” Hij stelde ook vast: “dat de Tahitianen overal in ieder rivier te zien waren waar aan we voorbij kwamen; en dat de kracht en behendigheid, zelfs die van oudere mensen, veel beter was dan die van ons eigen volk.....dat ze een hoge leeftijd behaalden zonder onze ouderdomsklachten etc. De goede werking van al hun zintuigen en de bijzondere schoonheid van hun tanden behielden ze tot op hoge gevorderde leeftijd – wat een getuigenis is al dit alles voor de gezondheid van het klimaat en van de gezonde voedingswijze die deze mensen hadden.”

Enkele jaren later bezocht kapitein Cook Tahiti, en zijn vermelding over de vitaliteit en schoonheid van het volk en hun harmonisch leven, kwam helemaal overeen met de eerdere beschrijvingen van de Bougainville, hij schreef: “Deze mensen lijken op de grotere mensen van Europa, de mannen zijn groot, sterk en hebben mooi gevormde ledematen. De grootste die we zagen was een man op een daar naast gelegen eiland, hij heette Huahine, die 1.88,5 cm groot was.

De vrouwen zijn in het algemeen ook iets groter dan het gemiddelde bij ons, maar die van de lagere bevolkingsklasse liggen daar iets onder en zijn eerder klein. Ze hebben een olijfkleurige of lichtbruine huid, waar vele mensen in Europa de voorkeur aan geven. Bij diegenen die aan de wind en zon blootstaan is de huidskleur behoorlijk donkerder, maar die van de anderen die in huizen leven, vooral de hogere bevolkingslaag van vrouwen, die hebben hun inheemse tint met een zachte huid. Ze hebben geen bijzondere kleur op hun wangen. Hun gezichtsvorm is bevallig en ze hebben niet wijd uitstekende jukbeenderen, noch

diepliggende ogen, en noch voorstaande wenkbrauwen: de enigste gelaatstrek in het algemeen niet met onze opvatting van schoonheid overeenkomt, is dat de neus in het algemeen wat plat is, maar hun ogen, vooral die van de vrouwen, zijn erg expressief en schitteren soms vurig, en soms zijn ze heel zacht; hun tanden zijn ook bijna zonder uitzondering hoogst mooi, regelmatig en wit, en hun adem is perfect zonder enigerlei geur.”

De bioloog Dr. Forster, die samen met kapitein Cook in Tahiti aankwam, gaf de volgende beschrijving van de hogere- en van de gewonere bevolkingslaag van het eiland: “De gelaatstrekken waren in het algemeen regelmatig zacht en mooi; de neus was aan de onderkant iets breed; de kin een beetje donkerder door een mooie baard, de vrouwen hebben een open vriendelijke gezichtsuitdrukking; mooie sprankelende ogen, het gezicht eerder rond dan ovaal; en deze gelaatstrekken worden nog eens verbeterd door een mooie lach, die alle beschrijving te boven gaat. De rest van het bovenlichaam is goed geproportioneerd, en ze hebben een hoogst mooie en zacht figuur, soms bijzonder vrouwelijk. De normale bevolkingslaag is in het algemeen ook net zo goed gebouwd en geproportioneerd, en met mooi geschapen armen en benen. De armen, handen en vingers van sommige mensen waren zo uitzonderlijk mooi, dat ze een eerbetoon zouden zijn aan Venus de ‘ Medicis.

Van de geschriften van kapitein Wilson van het schip Duff, weten we dat de ogen van de Tahitianen “donker en sprankelend zijn; hun tanden wit en regelmatig; hun huid zacht en mooi; hun ledematen mooie gevormd; hun haar gitzwart, geurend, en versierd met bloemen; ze hangen in het algemeen ver en los over de schouders; de vrouwen “hebben een verheven vrouwelijke gratie; hun gezichten hebben nooit een fronsende dreigende of achterdochtige blik of norsheid. Ze hebben zeer goede manieren, hun manier van lopen is gemakkelijk, stevig en gracieus, hun gedrag is vrij en onbezorgd, altijd royaal en edelmoedig ten opzichte van elkaar en naar vreemden; hun humeur is mild, zacht en onaangedaan; ze zijn niet fel of weerspannig, ze komen gemakkelijk tot rust en hebben zelden wrevel of wrok of haatgevoelens, egaal voor welke provocatie dat ze hadden.”

Dezelfde getuigenissen kunnen we van uit de 18<sup>de</sup> eeuw ook vernemen die alle hetzelfde beschrijven, en de schoonheid en het algemene geluk en blijdschap van de Tahitianen beschreef. De hogere bevolkingslaag had de luxe van voedsel, en de grote hoeveelheden waar het in gegeten werd leidde in de latere jaren vaak tot corpulentie, maar buiten dit waren de mensen zoals ze vaak werden beschreven: ”Mooi ontwikkeld met mooie gelaatstrekken, met mooie algeheel perfecte tanden.” Ziektes kwamen er bij hun normaal niet voor, en de levensduur was erg lang, en ze behielden hun vitaliteit tot op hoge leeftijd. De verandering van voeding begon langzamerhand van af het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw. De inheemse bevolking probeerde toen nieuwsgierig de nieuwe voedselsoorten uit die de zeelieden van andere landen meebrachten. Al vlug kwamen er grote hoeveelheden likeur aan, en vele andere dronken alcoholische dranken van de inheemse ava-plant. Kokospalmwijn kwam er ook wijd en zijd in gebruik, en koffie thee en tabak werden algemeen voorkomende consumptie-artikelen van het nieuwe Tahitiaanse leven, en de resultaten daarvan kwamen al snel daar uit voort.

Er ontstonden infectieziektes die vrij vlug de kop op staken, en in 1850 was het grootste deel van de bevolking overleden aan epidemieën van pokken en tuberculose, ziektes die onbekend waren voordat de blanke mens er aan kwam. Ook andere ziektes kwamen er algemeen voor. In de jaren 1872 tot 1882 bestudeerde Coppinger de resterende bevolking en beschreef die als volgt met betrekking tot hun lichamelijke toestand:

“Een groot aantal van zowel de mannen als de vrouwen hadden een onooglijke huidziekte die blijkbaar door parasieten werd veroorzaakt, en die ze “De Plag” noemden. Die begint ergens op de borst en schouders in kleine ronde kringen die een beetje lijken op de ringworm, en die zich dan blijkbaar over het gehele huidoppervlakte verspreidt en misvormingen van de opperhuid veroorzaakte, en die oorzaak is voor een ontzettende jeuk. Als de ziekte zich dan eens goed gevestigd heeft, dan vertoont de huid patronen zoals dat van het ‘slangen-spoor’ die zich elkaar op bepaalde afstanden kruisen, en die als men zo een mens die deze ziekte heeft op enkele meters afstand ziet, hij op de eerste blik er op lijkt dat hij een kunstmatig littekens op zich heeft gemaakt die een soort van hiërogliefenpatroon hebben.”

De hedendaagse onderzoeken van de Tahitianen geven aan dat de lichamelijke achteruitgang verder gaat en er ook een verandering in het mentale gedrag optreedt die hetzelfde is als die, die kan worden gezien bij de gemoderniseerde Marquesiërs. Vóór die tijd waren deze mensen grote liefhebbers van zang en dans, spelen en zwemmen, maar al dit is in de verdwenen, en alle schijnen depressief en lethargisch te zijn omdat ze hun eigen slechte gezondheid zien wegwijnen, en dat hun volk altijd meer vermindert in aantal.

Een opmerkelijke versmalling en langer worden van het gezicht, tezamen met een verval van het gebit en een vervorming van het gehemelte, hebben de hele klassieke schoonheid die in vorige generaties zo hoog geprezen werd, vernietigd.

In de Eerste Wereldoorlog nam de Franse overheid vele van de inheemse geschikt verklaarde bevolking, naar Europa, en de meesten die daar van terugkeerden waren verminkt en kreupel. Tegenwoordig is er minder dan 5% - 10.000 – van de oorspronkelijke bevolking over, en bijna alle daarvan leven grotendeels op geraffineerde meelproducten en geconserveerd voedsel. Er zijn nog maar enkele groepjes die geheel op het inheemse voedsel leven, maar dezen zijn blijkbaar wel ontsnapt aan alle vormen van lichamelijke achteruitgang en vernieling, en ze zijn gezond en gelukkig. Diegenen die door Price werden bestudeerd zagen er mooi uit, met een uitstekende vorm van het gehemelte, en algehele weerstand tegen tandverval.

Het volgende belangrijke woongebied van het Polynesische ras zijn de Tongan-eilanden, die tussen 18 en 22 graden zuiderbreedte ten zuidoosten van Tahiti liggen. De natuurlijke primitieve voedingswijze daar van was vrijwel hetzelfde als die van de andere Polynesiërs. Sommige van de eilanden, waren bijna geheel beplant met broodfruit, kokosnoten, bananen, bakbananen, suikerriet en yam's. De hogere bevolkingslaag had varkens en ook de beste plantaardige producten, alhoewel dierlijk zeevoedsel voor iedereen verkrijgbaar was, en sommigen van de lagere bevolkingsklasse hadden een bepaalde hoeveelheid rattenvlees in hun voedingswijze. Kapitein Cook sprak goed over deze mensen in zijn verslag: “Ze zijn goed gebouwd, hebben regelmatige vormen, en zijn alle actief, alert en levendig. Vooral de vrouwen zijn de vrolijkste mensen die ik ooit ontmoet heb. Ze hebben in het algemeen tot op een hoge leeftijd zeer mooie tanden...mooie ogen, een goed gevormd lichaam en de ledematen. Het zijn absoluut perfecte voorbeelden van een mooi figuur.”

Kapitein Cook refereerde ook naar het voorkomen van een huidziekte onder hun, maar ook dat hij: “Gedurende zijn verblijf aldaar nooit een zieke of verlamde zag, en dat ze alle sterk en gezond waren.” Bij een andere gelegenheid beschreef hij hetzelfde, en: “dat ze beschouwd kunnen worden als uitzonderlijk gezond, en dat er gedurende ons verblijf geen enkele persoon kon worden gezien, die door de enigerlei soort ziekte aan huis was gebonden. In

tegenstelling daarvan gaven ze in ieder opzicht blijk van hun kracht en vitaliteit door hun gezonde en gespierde verschijning; en dit hadden ze zowel beide in zulk hoge mate, dat er geen twijfel over kan zijn dat ze ook maar een beetje door de vele ziektes betroffen waren die het gevolg waren van een onwetende en onnatuurlijke levenswijze.”

Er waren maar enkele volkeren die in hun primitieve natuurlijke leven gelukkiger werden aangetroffen dan deze mensen op deze Tongan-eilanden. Kapitein Cook schreef dat: ”Plezier en blijdschap op ieder gezicht te zien waren.” Deze eilandengroep stonden in het begin het eerst bekend als de ‘Vriendelijke Eilanden’ vanwege de vriendelijke houding van de oorspronkelijke bevolking ten opzichte van de eerste zeevaarders die er aankwamen. Als er een schip aankwam, dan zwom er een menigte van honderden van hun er heen, en op het strand werden de bezoekers royaal vermaakt op elke manier die er maar mogelijk was. Er werd bijna iedere dag gedanst en gespeeld en gevierd, en in de zee gezwommen en pret gemaakt.

De Tongan-eilanden zijn meer geïsoleerd gebleven dan enige andere eilandengroep. Gedurende de Eerste Wereldoorlog nam de prijs van kopra toe van 4000 naar 40.000 dollar per ton, waardoor handelsschepen er naar toe kwamen met wit meel en suiker om dat te ruilen met kopra. Dit resulteerde in de havengebieden in veel tandverval en ziekte, maar overal anders op de eilanden leefde het volk in het algemeen gezond.

Rond de aankomst van Price, kwamen er nog maar zelden schepen naar de eilanden, omdat de prijs van kopra tot 1/10 gezakt was en er niet langer veel vraag naar was. De mensen in de havengebieden hadden nog veel tandcariës en wel 33,4 %, maar er waren wel geen nieuwe aantastingen meer, en de cariës was niet langer actief. Op de meer geïsoleerd liggende eilanden lag het percentage op maar 0,6%.

Een ander Polynesisch volk was de oude Hawaïianen. Ca. 60 – 75% van hun calorieën verkregen ze van de tarwortels en de zoete aardappel, met daarbij aangevuld met kokosnoot, broodfruit, guave’s, bananen, papaja, vis en varkensvlees. De vis werd vaak rauw gegeten, alhoewel ze door sommigen van de lager bevolkingsgroepen zeer gezouten werd gegeten, net zoals ook het andere vlees. Bij enkele van de dorpshoofden werd de ava-plant ook vaak gebruikt. Deze eilanden werden ontdekt door kapitein Cook, en nadat deze grote zeevaarder stierf, schreef kapitein King de noodzakelijke geschriften daarvoor. Hij schreef dat de Hawaïianen, die grote hoeveelheden zout in hun voeding gebruiken, vaak leden aan puisten en zweren. En de dorpshoofden die de dronken makende dranken dronken van de ava-plant, leden zwaar omdat ze vele ziektes hadden en ze verouderden voortijdig, en ze waren voortijdig afgeleefd.

Het grootste deel van de rest van de bevolking werd echter beschreven als gezond, gelukkig en ze renden en speelden blij over het zand, en vermaakten zich urenlang in de oceaan. “Ze lijken maar enkele inheemse ziektes te hebben,” schreef King. “Ze zijn in het algemeen boven middelmatig groot en goede gebouwd; ze lopen erg gracieuus, ze rennen erg behendig en vlug, en kunnen grote vermoeidheid verdragen. Zowel de mannen als de vrouwen hadden een mooie open gezichtsuitdrukking; en vooral de vrouwen hadden mooie ogen en tanden, en een gevoelige geëngageerde blik.”

Na de ontdekking van deze Hawaïiaanse eilanden vestigden zich daar Japanners en Amerikanen, die door de 19de eeuw heen hun voedsel van buitenaf importeerden voor eigen gebruik, en ook voor de inheemse bevolking Naderhand vestigden zich daar ook de

Chinezen, de Portugezen, en de Filippino's die de import van voedsel nog vermeerderden. Tenslotte werd de ingeblikte en geraffineerde voedsel direct op de eilanden zelf vervaardigd, en tegenwoordig leeft de inheemse Hawaïaanse bevolking voornamelijk op deze producten, ze doen er soms wel een beetje poi bij, rauwe vis, of ander inheems voedsel.

Toen kapitein Cook de bevolking van deze eilanden bezocht, bestond die uit 300.000 personen. Door bloedige oorlogen onder de volkeren zelf gedurende de volgende tientallen jaren verminderde vooral de mannelijke bevolking, en een epidemische ziekte tussen 1803 en 1807 doodde ook vele duizenden personen.

In 1820 kwamen de missionarissen, en drie jaar later telde men de bevolking op 142.000 personen. Toen kwamen er veel meer handelaars naar toe, en vele zakelijke ontwikkelingen, en rond 1853 werd bij een volkstelling vastgesteld dat er nog maar 73.138 personen van de inheemse bevolking over waren, met mazelen, kinkhoest, diarree en influenza waarmee bijna alle eilanden in epidemische vorm waren getroffen. In de daarop volgende jaren tot heden aan toe, ligt het overlijdenspercentage hoger dan het geboortepercentage. En in juli 1949 bestond de oorspronkelijke bevolking nog maar uit 10.548 personen.

Tegenwoordig zijn ademhalingsziektes en bloedvatenziektes de grootste overlijdensoorzaak, met zware problemen aan de tanden die het leven van de inheemse bevolking nog moeilijker maakt dan dat het al is. Een bericht uit 1934 van Jones, Larsone en Pritchard, met betrekking tot al hun onderzoeken op Hawaï beschrijft het zo: "De tanden van de Hawaïaanse kleine kinderen zijn tegenwoordig meestal al enorm aangetast voordat ze geheel zijn uit gegroeid. De gezichtscontouren zijn veranderd, met een toenemende kleiner worden van de kin, een versmalling van de neusvleugels en van het hele gezicht, en misvorming van het gehemelte. Terwijl ze eens ooit een trots en nobel rasvolk waren, dat lichamelijk goed en sterk gebouwd was en dat een gelukkige geest had, zijn de Hawaiianen erg achteruit gegaan en lijden ze zwaar, en binnenkort zullen ze waarschijnlijk geheel uitsterven."

Andere eilanden die tot de Polynesische eilandengroep horen, zijn de Samoa- eilanden, de Phoenix-eilanden, de Cook-eilanden, en Paaseiland. De geschiedenis van deze bevolking is vrijwel hetzelfde als overal anders ook, en er volgde net zo goed ook een opmerkelijke achteruitgang in gezondheid en bevolkingsaantal na gebruik van geïmporteerd voedsel. In het Amerikaanse Samoa, werd dit hoogst duidelijk beschreven door vele reizigers en bezoekers. De bevolking van Samoa leefde in de voorafgaande tijd, vooral op fruit, kokosnoten, yam's, suikerriet, en vele soorten dierlijk zeevoedsel – schaaldieren, krab, octopus etc, waarvan het meeste rauw werd gegeten. Hun gezondheid was toen erg goed, en infectieziektes kwamen er maar weinig voor; de mensen waren bijzonder vruchtbaar en overlijden kwam in het algemeen alleen door ongelukken en hoge leeftijd. Tegenwoordig hebben deze mensen vele slechte ervaringen met epidemieën en degeneratieve ziektes. Thompson beschreef dat kinkhoest en mazelen er erg veel voorkwamen. Vele van de vrouwen zijn onvruchtbaar, alleen in de meer afgelegen en geïsoleerd liggende gebieden zijn er nog enkele inheemse volkjes die bijna geheel zonder modern voedsel leven, en die hebben hun normale weerstand tegen ziekte nog behouden. Price noteerde het percentage van tandaantastingen in deze gebieden op 0,3 %.

Ten zuiden en oosten van Samoa, liggen de Fiji-eilanden, en enkele honderden kilometers daar onder ligt Nieuw-Caladonië. Hier leven mensen van een ander ras, de Melanesiërs, een

donkerkleurig ras dat kleiner is dan de Polynesiërs, met lang gekruld haar en brede gespierde lichamen. Voorheen stonden ze bekend als zeer sterk en evenzo gezond, ze hadden een mooi stevig lichaam en mooie tanden, deze tanden echter vaak beschadigd door het eten van de betelnoot.

Het voedsel van de Melanesiërs bestond uit fruit, plantenwortels, dierlijk zeevoedsel en varkensvlees. Er waren enkele bergriviertjes waarbij ook enkele inheemsen leefden, die gebruikten de verse zoetwatervis daar uit.

Het is opmerkelijk en van belang te vermelden dat er oorlog heerste tussen het volk van het binnenland met het volk van de kust maar dat deze volkeren toch altijd een onderlinge uitwisseling maakten van plantaardig voedsel met zeevoedsel, zodat beide volkeren zich van adequate voeding konden voorzien.

Een van de favoriete Melanesische voedselsoorten was het vlees van de kokoskrab. Deze dieren werden gevangen als ze in de kokosbomen klommen om voedsel te zoeken. Dan werden ze gevangen gezet en kregen ze geraspte kokosnoot te eten tot ze dik waren. Dan werden ze als een delicatessen beschouwd en in grote hoeveelheden gegeten. Volgens de berichten uit de latere 1930er jaren leven er nog steeds enkele Melanesiërs op het inheemse voedsel. Lichamelijk waren ze erg sterk en goed ontwikkeld, met een hoge weerstand tegen tandcariës.

Het grootste deel van de andere Melanesiërs leefde echter overwegend op witte bloemproducten, witte rijst, geraffineerde suiker en andere ingeblikt en geconserveerd voedsel. Hun aantal is de laatste honderd jaar enorm teruggelopen, en het overlijdenspercentage ligt hoger dan het geboortepercentage. Epidemische ziektes hebben bijgedragen aan de meeste overlijdensgevallen, met één enkele mazelenepidemie in 1875 op de Fiji-eilanden die al 40.000 levens vergde. Tegenwoordig komen de ziektes algemener voor. Aantastingen van de tanden en abscessen zijn er zo ernstig dat ze bekend staan als een vaak voorkomende oorzaak voor zelfmoord omdat er in vele gebieden geen tandarts is om de pijn en het lijden er van te kunnen voorhelpen. Er is algemeen een versmalling en langer worden van het gezicht te zien, met een scheef staande tanden in de kaken. Dit geeft de moderne Melanesiër andere gelaatstrekken gegeven dan dat het ras eigenlijk heeft.

In de Torres-Straat tussen Nieuw-Guinea en Noord-Australië leven andere donkerkleurige mensen, namelijk de volkeren van Azië en van Maleisië. Er zijn vele eilanden in het gebied die elk enkele honderden tot enkele duizenden bewoners hebben. De inheemse bevolking van de meeste eilanden kopen hun voedsel bij winkels van de regering. Op de meer geïsoleerd liggende eilanden, en zelfs enkele waar op een aantal blanken zich gevestigd hebben, is het oude inheemse voedsel nog altijd in gebruik; dit bestaat uit taro, pompoen, banaan, papaja, en pruim, dit met een grote verscheidenheid aan schaaldieren en vis. De inheemse bevolking van deze eilanden werden bestudeerd door Price. Hij stelde vast dat ze leefden onder een hoge mate van aantastingen van de tanden en andere ziektes als ze het voedsel bij de regeringswinkels kochten. De bevolkingsgroepen die nog steeds het inheemse voedsel gebruikten, hadden een algehele goede en sterke lichaamsontwikkeling en een breed gehemelte, en hadden zo goed als 100% weerstand tegen tandcariës. De kracht en het uithoudingsvermogen van de inheemse bevolking was "bijna onvoorstelbaar".

Dr. J. M. Nimmo, een arts op een van de eilanden, vertelde Price dat hij in 13 jaar tijd geen enkel geval van kwaadaardige ziektes of gezwellen was tegengekomen onder de inwoners die nog steeds hun eigen traditioneel voedsel gebruikten. Daarentegen was het echter wel zo dat hij tientallen kwaadaardige ziektes en gezwellen moest opereren bij de blanke inwoners die maar uit maar enkele honderden personen bestonden, en waarvan alle het moderne voedsel aten. Bij de primitieve bevolking kwamen maar erg zeldzaam andere ziektes voor die een chirurgisch ingrijpen nodigden.

Als volgende bekijken we de Mariana-eilanden die ca. 3000 km ten oosten van de Filippijnse eilanden in de Grote Oceaan liggen.

Toen ze ontdekt werden zagen ze er echt paradijselijk uit, met een overvloed aan alles dat noodzakelijk was voor het leven, met heerlijke fruitsoorten, guave's, citroenen, zoete sinasappels, broodfruit, bananen, watermeloen, etc. die overal groeiden, en de kort daarbij gelegen zeeën bevatte grote hoeveelheden vis waarmee dit voedsel werd gecompliceerd. Het landschap bestond uit een verrukkelijk mengsel van heuvels en dalen, met schone en goed onderhouden dorpen als onderdak voor de gelukkige bevolking, die toen bestond uit 150.000 inwoners. Deze mensen waren van het Maleise ras, en heeft een zelfde huidskleur als de volkeren van Oost-Indië, maar iets groter van lichaamslengte, robuuster en actiever. Pigaffeta beschreef de vrouwen in 1521 als "mooi en fijn gebouwd" en andere reizigers beschreven het lichamelijke uitzien van dit volk net zo. De Mariana's waren een gezond volk, ze waren sterk en intelligent, en voor de komst van de Europeanen, wisten ze niet dat er nog andere volkeren op de wereld waren. In hun positie waren ze bijzonder vriendelijk; als zeevaarders waren ze erg actief en erg intelligent, en besteedden veel tijd in zee, zowel voor het plezier als voor het verkrijgen van voedsel.

In 1667 kwamen de Spaanse missionarissen. Ze waren zo ijverig in hun werk om de inheemse bevolking tot het Christendom te bekeren, dat ze soldaten mee namen om daarin te assisteren, en al vlug was het gehele natuurlijke karakter van het inheemse leven aldaar veranderd. De bevolking werd van kleren voorzien, en velen werden tot slaven gemaakt om de nieuw daar opgezette rijstvelden te bewerken. Men introduceerde de tabak, en de mensen leerden om wijn van de kokosnoten te maken. De activiteiten op zee werden vergeten omdat de voeding veranderd werd, en maar een beetje rijst en ander voedsel vormde een overwegende dagelijkse kost, in plaats van de vis en het fruit uit de voorafgaande tijd.

Kapitein Anson schrijft dat hij rond de tijd dat hij er aan kwam op de eilanden in 1745, dat sommigen van de eilanden geheel niet meer bewoond waren als gevolg van de epidemieën. Byron, die er later aankwam, schreef dat vele eilanden een onbewoonbare wildernis waren geworden die overgroeid waren met ondoordringbare bomen en plantengroei. De meeste bewoners waren overleden of naar de Caroline-eilanden gevlucht om aan de ziektes en onderwerping van de Spanjaarden te kunnen ontkomen. De wet werd er streng gehandhaafd, en dit maakte het leven vrijwel ondraaglijk voor de inheemse bevolking. Vele vrouwen maakten een einde aan hun leven door zich op te hangen en op andere manieren. Sommigen gooiden hun kinderen in de zee, om eventueel nog een kleine kans te hebben om aan de problemen, ziekte en ellende van het toekomstige leven te kunnen ontsnappen.

In het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw, was de uitroeiing van de bevolking voltooid, of zoals de missionarissen het noemden, de pacificatie voltooid. De Rus Otto Von Kotzebue ging toen daar aan land, en zei dat "als hij er eerder zou zijn aangekomen, in de tijd toen Magellan deze

eilanden ontdekte, dan zou dit gebied weer omringd zijn door vele kano's en vele gelukkige eilandbewoners. Dit was nu echter duidelijk niet het geval. De invoering van de Christelijke religie had hier echt niet zijn goede opbouwende sporen achtergelaten, omdat de hele inheemse bevolking sindsdien bijna geheel uitgeroeid werd. Wij zochten vergeefs naar een kano of mens die er op het strand te zien was, maar het leek er op alsof we op een onbewoond eiland waren. De aanblik van dit zeer mooie land, beroerde me diepgaand. Voordien waren deze vruchtbare dalen de woonplaats van een volk dat hun dagen in rust en geluk leefde. Nu waren er alleen nog maar de mooie palmbomen over die hun graven overschaduwden; er heerste overal een doodse stilte."

Diezelfde zeevaarder kwam in 1814 naar die eilanden terug, en stelde vast dat de situatie nog altijd het zelfde was. Men zei dat 90% van de resterende oorspronkelijke bevolking in Guam leefde, en volgens Shoberl, zijn het "nu geen zeevaarders of zwemmers meer; ze zijn er mee opgehouden om boten te bouwen en zijn hoogst vreemd met de zee. Al hun eigenaardigheden en kunsten, en zelfs hun eigen taal zijn verloren gegaan. Ze leven en kleden zich net zoals de Tagalezen rond Manila, ze verbouwen rijst, en maken wijn van de kokospalmboom, ze kauwen de betelnoot en roken tabak."

In 1842 waren er nog maar ca. 5000 van over, die alle in Ghuam leefden, en die zich vermengd hadden met de kolonisten van Spanje, Mexico en de Filippijnen, alle Christenen die de Spaanse taal spreken, en geen verband meer hadden met de oorspronkelijke bevolking, waar ze eens uit voortkwamen. Sindsdien is het bevolkingsaantal wel wat toegenomen maar de ziektes zijn er altijd verder blijven heersen, en het voedsel is nu volledig gemoderniseerd, vooral met betrekking tot de invoering van geraffineerd zetmeel en suiker van de civilisatie.

Vanuit de Grote Oceaan gaan we nu naar het Zuid-Atlantische gebied, en bekijken kort de eiland Tristan da Cunha. Het eiland was ooit onbewoond, maar werd in de 18<sup>de</sup> en 19<sup>de</sup> eeuw door enkele families Europese kolonisten bezet. De bevolking nam vlug toe en het was zelfs een goed glijdende kolonie van meer dan 150 mensen. Tot enkele jaren geleden bestond het voedsel geheel uit lokale afkomst; meel, suiker thee en koffie konden alleen via handelsschepen worden verkregen die er onregelmatig aan land kwamen, en daarom werden deze voedselsoorten maar zelden gebruikt. Het dagelijks voedsel bestond uit gebakken vis en aardappels. Melk werd er maar af en toe gebruikt, en een enkele keer werd er een koe of schaap voor voedsel gebruikt. In het broedseizoen waren er eieren van de zeevogels beschikbaar, en in de zomer en herfst werden er enkele groenten en bessen in de voedingwijze genomen.

De bezoekers van dit eiland beschreven deze mensen als zijnde veel gezonder als die van de beschaafde wereld, met een hogere weerstand tegen ziekte en een langere levensduur.

In 1932 werd er door het hoofd van de medische afdeling van het schip H. M. S. Carlisle, een onderzoek uitgevoerd toen hij op het eiland aankwam. Daar uit bleek dat de kinderen geheel vrij waren van Engelse Ziekte, en dat er geen infectieziektes voortkwamen zoals de bof, mazelen, kinkhoest, difterie, of roodvonk. De tanden van deze mensen werden onderzocht door een Engelse arts, Dr. Sampson, en later door Dr. S. D. Hendricksen - een onderzoeker die aan de Wetenschappelijke Expeditie van Noorwegen was verbonden die het eiland bezocht.

Beide onderzoekers vermelden dat het gehemelte van deze bevolking breed was, en de tanden regelmatig geplaatst stonden. Met een hoge weerstand tegen tand cariës. Het percentage van aangetaste tanden was volgens Sampson maar 1,84 %, en 83,4 % van de bevolking hadden geheel perfecte tanden.

De recente ontwikkelingen van de visindustrie in de zee die om Tristan da Cunha heen ligt, heeft een verandering van de leefgewoontes opgeleverd. Er heeft zich een bedrijf gevestigd met als doel om zo veel mogelijk rivierkreeft te vangen en te verkopen, en het bedrijf heeft een winkel en voorziet de bevolking van vele moderne voedselsoorten. Er werd een conservenfabriek gebouwd, die al vlug de eilandbewoners van verpakt voedsel zou voorzien.

De Amerikaanse arts Dr. William Brady, bezocht Tristan da Cunha in januari 1950, en vermeldde dat de voeding van de kinderen reeds behoorlijk veranderd was, met limonade, candy en witte bloedproducten die er gebruikt werden. Als er over enkele jaren een nieuw medisch- en tandenonderzoek bij deze mensen zou worden gedaan, dan zouden vele interessante en belangrijke veranderingen in de algehele gezondheidstoestand van de mensen kunnen worden vastgesteld.

De volkeren van deze eilanden die hier beschreven werden, representeren een van de meest belangrijke bronnen van informatie over het onderzoek naar primitieve mensen en van voedsel. Deze eilandbewoners hebben vaak een mate van isolatie die op het vasteland niet wordt aangetroffen en zolang als dit zo blijft, dan leeft deze bevolking op het voedsel van hun eigen land en de daaromheen liggende zee. De daaruit resulterende lichamelijke ontwikkeling van de bewoners is dan algemeen goed zoals we dat hebben gezien, en sommigen hebben zelfs een zeer hoge lichamelijke perfectie bereikt.

In tegendeel daarvan zien we deze vlug verdwijnen onder invloed van de beschaving omdat de voedingsgewoontes veranderen naar gelang het voedsel importeert of gefabriceerd wordt. Het feit dat deze eilandbewoners gezond of ziek worden staat in direct verband met de hoeveelheid traditioneel of modern voedsel dat er gebruikt wordt.

## Hoofdstuk 12.

### De waarde van het primitieve voedsel.

In de primitieve wereld kan men goede gezondheid alleen maar zien als die samengaat met een adequate vorm van inheemse traditionele voeding. Als deze voeding vervangen wordt door de typische geciviliseerde voedingswijze, dan zien we direct zowel een lichamelijke en geestelijke achteruitgang.

Praktisch iedere vorm van de voorafgaande aanwezig zijnde weerstand gaat dan verloren. Eerst komen dan de bacteriële ziektes, en daarna komen de degeneratieve ziektes algemeen voor.

Als eerste consequentie daarvan daalt bij de meerderheid van deze volkeren het inwonersaantal. Dit kan zo enkele tientallen jaren doorgaan tot ze ofwel uitgeroeid zijn, of totdat een stabiliserend punt is bereikt; als het geboortepercentage zich langzaamaan weer verhoogt, en het overlijdenspercentage daalt. Het volk neemt dan wel weer in aantal toe, maar dan wel met dezelfde voortgang in ziekte en ziekelijke gezondheid zoals dit ook typisch en veel voorkomt in de civiliseerde wereld.

De vraag rijst: Welke factoren of eigenschappen die er in het inheemse traditionele voedsel zitten die zo succesvol waren om zulk een hoge graad van lichamelijke ontwikkeling kon laten ontstaan en behouden? En ook wat de factoren of eigenschappen zijn die er in het moderne voedsel zitten dat er in gefaald heeft om deze noodzakelijke vereisten tegemoet te kunnen komen, en in hoeverre wij zelf persoonlijk in dit grote verschil daartussen betrokken zijn, ofwel welke rol dat we er in spelen ?

Een compleet antwoord op deze vragen dat alle bewijzen geeft die er nu al zijn, zou enkele aparte boekwerken vergen. Een kort antwoord dat het doel van dit werk dient, zal de meest belangrijke voedingsconcepten die daarin betrokken zijn bedekken, en dit is voldoende om dit praktisch te begrijpen en aan te wenden om op ons moderne leven.

Biologisch gesproken is het menselijke lichaam een chemische en fysiologische eenheid, en berust voor de efficiënte werking er van op vele elementen, katalyserende begeleidingsstoffen, en combinaties daarvan die ons dagelijks voedsel bevat. De waarde daarvan wordt aangegeven in termen van proteïnes, koolhydraten, vetten, mineralen en vitaminen. Der rol van hormonen, enzymen en andere activerende substanties is mogelijk ook van belang, maar de kennis daar van op dit moment geeft dit niet direct als doorslaggevend aan. Vooral de chemische samenstelling bepaalt het gebruik er van waar toe het voedsel kan worden gemaakt, en tot de mate dat deze eerste chemische samenstelling adequaat en compleet is, reageert het lichaam in gezondheid of ziekte. Een natuurlijk voedsel dat ongekookt en ongeraffineerd is, dat in vruchtbare grond groeit en in zijn verse staat wordt gegeten, bevat maximale hoeveelheden van de chemische elementen, die voor het lichaam nodig zijn. De fysiologische staat er van is dan zo dat die een juiste vertering en assimilatie toelaat. Als deel van de normale voeding van het algemene dierlijke leven is dit dan adequaat om de eter daar van te laten leven in een toestand van uitstekende gezondheid, met in het algemeen vrijheid van ziekte en misvormingen. Maar als het voedsel veranderd wordt, dan wordt het minder compleet als voedingseenheid. Als we dit voedsel gaan fragmenteren zoals dit gebeurt in het raffinageproces, waar bij we bepaalde delen uit het voedsel scheiden, en

alleen de andere delen daarvan eten, betekent dat zo een aantal voedingskwaliteiten verloren gaan. Het verhitten van het voedsel tot op hoge temperaturen staat op dezelfde manier in verband met het verlies van voedingselementen en veranderingen in het natuurlijke verband er van. Andere vormen van verwerking en behandeling, het vermengen van het voedsel met verschillende irriterende stoffen en synthetische ingrediënten, en het langer bewaren er van – al deze bewerkingen laten ons afwijken van de oorspronkelijke waarde van het voedsel.

In natuurlijke omstandigheden zijn er ook betere kwaliteiten te vinden dan in geciviliseerde landbouwpraktijken. Ditzelfde is ook zo van toepassing op de fruit- en plantensoorten die in vruchtbare grond groeien. Men kan maar moeilijk een groter contrast zien dan tussen de gezondheid en vitaliteit van de gemiddelde wilde plant en de gewoonlijk vatbaar voor ziekte zijnde commerciële plant die in geciviliseerde kunstmatige bewerkte bodem groeit. Deze eerst genoemde wilde plant die in rijke en onverstoorde bodem met een hoge biologische kwaliteit groeit, is ook zeer voedingsrijk. En omdat vele primitieve volkeren het overwegende of algehele deel van het voedsel uit de wilde staat krijgt van de vruchtbare bodems en vlaktes, is hun gezondheid ook beter.

In de geciviliseerde wereld is het tegenovergestelde het geval, er zit nauwelijks nog enigerlei wild soort fruit of plant in de daar voorkomende typische voedingswijze. Van dieren die op voedingsrijke planten leven kan verwacht worden dat ze meer voedingsrijk vlees opleveren, dan dieren die op de gewoonlijke geciviliseerde manier worden gehouden. De primitieve volkeren krijgen hun vlees van gezonde wilde dieren, of ook via in hun dorp gehouden dieren die echter juist gevoerd worden en die in de juiste omstandigheden leven. Niet de hoeveelheid, maar de kwaliteit is hier doorslaggevend. Dit in contrast met de civilisatie waar de binnen zittende dieren gevoerd worden op een manier die er op gericht is abnormale lichaamsproporties te laten ontstaan. Een bijzonder goed voorbeeld kan worden gevonden in het geval van het geciviliseerd gehouden varken, dat in de civilisatie alle eetbare substanties te eten krijgt. In veel gevallen ook afval en slachthuisafval. De varkens die dan zo op de markt komen, hebben gemiddeld het hoge percentage van 1,5 % trichinose. De primitieve Polynesische en ander volkeren van de Zuidzee-eilanden kweken varkens die algeheel vrij zijn van deze gevaarlijke parasieteninfecties. Deze dieren worden gevoerd op een exclusieve voedingswijze van broodfruit, kokosnoot, taro en yam's. Deze varkens zijn veel schoner dan Amerikaanse en Europese varkens, men laat hun geen aas eten, en ze hebben ook niet de gewoonte om in de modder te woelen. Volgens Forster is het vlees van zulke dieren van "superieure kwaliteit. Het vet kon vergeleken worden met mergpompen, en het vlees had de zachte smaak van kalfsvlees." en dat het "opmerkelijk zoet en lekker was". Melville beschreef het ook als "het best bekomelijke vlees met de allerbeste smaak."

Gezondere dieren betekent ook dat er gezondere eieren en melk is. De eidooier staat reeds lang bekend als een rijke bron aan vitamine. Maar het is ook bekend dat het vitaminegehalte ernstig beïnvloedt wordt door het voedsel dat door de kippen wordt gegeten. De vruchtbaarheid van de eieren varieert ook met de voedselkwaliteit en is een directe maatstaaf voor het vitaminegehalte, vooral de vitamine E. Dit is ook zo met in het geval van melk, de voedingswaarde daarvan berust ook op de kwaliteit van het voedsel van de koe. Het vitamine A-gehalte is erg hoog als het dier leeft op het rijk gekleurde gras dat deze vitamine overvloedig bevat. De melk van het met droogvoer gevoerde dier is echter vaak zo gebrekkig aan vetoplosbare vitaminen, dat deze zelfs inadequaat is om het kalf mee te voeden. De voedingswaarde daar van ligt in het algemeen niet hoger dan die van de gewone gepasteuriseerde melk. De primitieve mens beoordeelt de kwaliteit van zijn vee er aan hoe

lang dat het duurt om een nieuw geboren kalf op de benen kan staan en lopen. Dit - zoals ook in het geval van rendieren en andere herbivoren - kan binnen enkele minuten worden vastgesteld.

In de geciviliseerde wereld echter, waar de hoeveelheid van melk en botervet het grootste beoogde doel is, zijn vele kalveren niet in staat om de vele uren per dag te staan – vaak 24 uur. Het verschil ligt er in hoe men voor de dieren zorgt – de primitieve mens doet dat door minder droog voer en veel vlug groeiend groen gras, zonneschijn en lichaamsbeweging. De kaas wordt er in de zomer gemaakt, na een periode waar de dieren zich overvloedig met het groene gras hebben kunnen voeden, als het vitamine- en mineralengehalte van de melk en room het hoogst is. Price stelde vast dat de melkproducten in Lötschental een veel hoger vitaminegehalte hebben dan het gemiddelde van de rest van de wereld. Zelfs het hooi van dat gebied lag in verhouding hoger in chlorophyll.

De keuze van het dierlijke voedsel is dit bij de primitieve volkeren ook veel beter. In plaats van bij de keuze van het vlees hoofdzakelijk de voorkeur te geven aan het spiervlees dat eigenlijk het minst voedingsrijk is van alle delen van het dier, eet hij gewoonlijk het hele dier op, en alle eetbare delen daar van. De voorkeur daarvan gaat dan vooral naar de vitale organen, en deze liggen hoog in voedingswaarde. De Indianen van Noord-Canada doen zich er grote moeite voor om van alle elanden de bijniere en de wand van de tweede maag in hun voeding te verkrijgen; en de Eskimo geeft de voorkeur aan bepaalde lagen van de huid van een van de walvissoorten. Het is bekend dat deze delen van het dier bijzonder hoog aan vitamine C liggen, en zo belangrijk zijn in het voorkomen van scheurbuik die zich anders op een bijna algeheel uit vlees bestaande voeding makkelijk zou kunnen ontwikkelen. Vele primitieve volkeren eten vooral ook de ogen en de vitaminerijke weefsels die daar achter zitten van alle vissoorten. Recent voedingsonderzoek geeft aan dat die van bijzondere waarde zijn; de retina van het oog en de weefsels zojuist genoemd, zijn de rijkste van alle dierlijke weefsels in vitamine A gehalte. Het merg van dierlijke botten waar aan de primitieve volkeren de voorkeur geven, voorziet ook zeer goed aan deze vetoplosbare vitamines.

Een ander verschil tussen geciviliseerde en primitieve voedingswijze is de voeding van baby's. In de geciviliseerde wereld wordt de borstvoeding maar enkele maanden lang gegeven - als die al wordt gegeven. Maar het belang daar van kan bepaald worden via de ervaringen die het Infant Welfare Centre (zuigelingenkliniek) van Chicago in de jaren 1924 – 1925, toen daar 20.161 baby's heen kwamen.

Daarvan kregen er 9794 geheel borstvoeding; 8605 kregen gedeeltelijk borstvoeding, en 1707 kregen de fles.

Het overlijdenspercentage van deze laatste groep lag 56 x hoger, dan die van de zuigelingen die borstvoeding kregen, en de percentage van die groep die gedeeltelijk borstvoeding kreeg lag 4 x zo hoog. Dit verschil werd gedeeltelijk toegeschreven aan het overlijden dat resulteerde uit ademhalingsinfecties en in mindere mate aan maag-darmziektes.

Terwijl maar 4 van de borstvoeding krijsende baby's aan ademhalingsinfecties overleden, waren er 82 van de met de fles gevoede baby's die daar door overleden.

Als we weten dat alle kinderen bij de primitieve volkeren borstvoeding krijgen, dan hebben we een goede reden voor de uitzonderlijke gezondheid van hun kinderen.

Het is een feit dat praktisch ieder primitief kind minstens 2 – 3 jaar lang borstvoeding krijgt, de moedermelk is gedurende deze tijd het basisvoedsel. Als deze voedselvoorziening faalt – wat niet vaak gebeurt – dan wordt het kind gewoonlijk door een andere borstvoedinggevende moeder gevoed. Bij de volkeren op de eilanden die geen vee hebben, berust het overleven geheel op deze lange borstvoedingsperiode.

De volkeren die zuivelproducten hebben, kunnen deze ook gebruiken als dat nodig is maar dit wordt maar zelden gedaan, en de moedermelk heeft altijd prioriteit bij het voeden van de kinderen.

In het algemeen valt de primitieve keuze van het voedsel in een geïsoleerd gebied maar zelden op het gebruik van zout, specerijen, en dergelijke die zich bij onderzoek en dierlijke experimenten hebben uitgewezen dat ze de werkzaamheid van het lichaam verslechteren en de weefsels irriteren. Zo worden ook de algemene dranken zoals koffie en thee, die respectievelijk het giftige cafeïne en looizuur bevatten, niet in de primitieve voedingswijze aangetroffen. Gefermenteerde dranken worden door de betere primitieve bevolkingsgroepen ook niet gebruikt, en zijn bij de meeste andere volkeren beperkt in de kracht er van en in frequentie van gebruik.

Het voedsel wordt uitgekozen als een algehele eenheid en gebruikt met het doel om zich er mee te voeden, in plaats van ter stimulatie en zich er mee te vergiftigen, zoals dit in de geciviliseerde wereld voorkomt.

De versheid van het primitieve voedsel is een punt van evenzo groot belang. Het verlies van voedzame stoffen dat optreedt bij niet-noodzakelijke conservering komt niet vaak voor. Men maakt brood van het graan dat op dezelfde dag gemalen werd. Fruit wordt vaak in de zon gedroogd maar daarnaast krijgt het maar zelden enigerlei andere behandeling om geconserveerd te worden. Het vlees van dieren wordt gewoonlijk direct na dat het dier gedood is gegeten. Er zijn uitzonderingen die we genoemd hebben met betrekking tot de minder gunstig levende primitieve bevolkingen, en deze worden in verband gebracht met slechtere lichamelijke ontwikkeling die niet bij andere volkeren worden aangetroffen. Belangrijk is het feit dat geen van de primitieve voedselsoorten geraffineerd is. Bij de vervaardiging van witte bloem, gaat gemiddeld 4/5 van alle vitaminen en mineralen verloren. In het geval van geraffineerde suiker is het verlies zelfs groter. De meest belangrijke voedingsstoffen van de rijst zitten in de pel er van, die bij het raffineren er van gescheiden wordt. In de gemiddelde moderne voedingswijze, wordt tot 25% van alle calorieën in de vorm van suiker genomen, en meer van de helft van de voedingswijze is samengesteld uit producten die gemaakt zijn van geraffineerde suikers en zetmeel.

De primitieve mens, die zulk voedsel niet kan verkrijgen, ontkomt zo aan de meest belangrijke oorzaak van voedingsgebrek. Geen van de primitieve voedselsoorten wordt ingemaakt of ingeblikt. Dit is erg belangrijk, met betrekking tot het feit dat vele mineralen en vitaminen bij het conserveren verloren gaan. Dit is gedeeltelijk het gevolg, van de langere of grotere aanwending van hitte, die dan gewoonlijk langer dan bij het normale koken wordt gebruikt.

Er treedt waarschijnlijk ook voedingsstoffenverlies op als het voedsel bewaard wordt. Het toevoegen van zout en geraffineerde suiker aan veel geconserveerd voedsel vermindert de waarde er van nog meer. In het algemeen wordt het koken door de betere primitieve

rasvolkeren minder aangewend, dan dat het bij de minder goed ontwikkelde primitieve rasvolkeren of bij de geciviliseerde mens voorkomt.

Het verlies van mineralen en vitaminen, en de vernietiging van noodzakelijk cellulose van plantaardig voedsel wordt zo gereduceerd.

Alle melk- en melkproducten worden in hun rauwe staat gebruikt, het pasteuriseren is onbekend. In vele gevallen wordt zelfs het vlees van dieren of het zeevoedsel in de ongekookte staat gebruikt. Zulk voedselsoorten die gewoonlijk gekookt worden, worden gewoonlijk kortere tijd gekookt en gebakken dan dat dit in de civilisatie gedaan wordt, en als al, dan wordt het kookwater samen met het voedsel opgediend en gegeten. Zo voorziet het de consument er van in de wateroplosbare mineralen.

De Hunza's van India bijvoorbeeld bakken hun volkoren granen chapatti's maar enkele seconden lang voordat ze deze op een andere plaat leggen voor de latere consumptie er van. Bij de Polynesiërs en andere rassen uit het Zuidzeegebied gebruikt men de minst destructieve kookmethode die er is: men wikkelt het voedsel in banaan- of palmbladeren en legt deze dan op de roodhete stenen van ondergrondse bakovens, die dan flink bedekt worden met een grote hoeveelheid aarde. De aarde houdt de waterdamp vast, zo dat deze niet kan ontsnappen, en zo verliest het voedsel maar een minimum van smaak en voedingsstoffen. Het actuele verlies van mineralen en vitaminen, overschrijdt niet 1/3 van datgene dat resulteert uit moderne kookmethodes, waarin het voedsel in water wordt gekookt.

De voordelen van het primitieve voedsel, bestaan dus van af het spectrum van de bodem, de keuze, en de bereidingsmethode. Uit het werk van Price kan men begrijpen hoe belangrijk die zijn. In zijn reizen naar alle delen van de wereld, nam deze wetenschapper proefjes van ieder voedselsoort bij elke primitieve bevolkingsgroep die hij onderzocht en die daar in gebruik waren. Deze werden chemisch geanalyseerd op hun mineralen en vitaminegehalte en dan met betrekking daartoe vergeleken met het voedsel van de civilisatie. De resultaten daar van gaven aan dat de typisch primitieve voedingswijze meerdere malen zo rijk in voedingsstoffen was dan de typische moderne voedingswijze.

Onderstaand staan exacter gegevens in kaart gebracht met betrekking tot enkele mineralen, tezamen met vetoplosbare vitaminen. De cijfers in de kolommen laten zien hoeveel maal dat die voedingsstoffen in de respectievelijke primitieve voedingswijze kunnen worden aangetroffen dan in de moderne voedingswijze.

Zo laat de tabel bijvoorbeeld zien dat de voedingswijze van de Aborigines 4,6 maal zo veel calcium bevat, 17 maal zo veel magnesium, 50,6 maal zo veel ijzer, 6,2 maal zo veel fosfor, en 10 maal de hoeveelheid vetoplosbare vitaminen, dan in de moderne geciviliseerde voedingswijze.

De rest van de onderstaande tabel kan op dezelfde manier zo verder gelezen worden.

<b>Volk</b>	<b>Calcium</b>	<b>Magnesium</b>	<b>IJzer</b>	<b>Fosfor</b>	<b>Vetoplosbare vitamines.</b>
Australische Aboriginals	4,6	17	50,6	6,2	10
Nieuw-Zeelandse Maori	6,2	23,4	58,3	6,9	10
Melanesiërs	5,7	24,4	22,4	6,4	10
Polynesiërs	5,6	28,5	18,6	7,2	10
Veehoudende volkeren van de binnenlanden van Afrika	7,5	19,1	16	8,2	10
Landbouwbedrijvende volkeren van de binnenlanden van Afrika	3,5	5,4	16,6	4,1	10
Eskimo's	5,4	7,9	5,5	5	10
Indianen van Noord-Canada	5,8	4,3	2,7	5,8	10
Peruaanse Indianen van de kust	6,6	13,6	5,1	5,5	10
Peruaanse Indianen van het Andesgebergte	5	13,3	29,3	5,5	10
Inheemse Zwitsers	3,7	2,5	3,1	2,2	10
Hebriden-eilanden bewoners	2,1	1,3	1	2,3	10

Deze tienvoudige verhouding van vetoplosbare vitamines werd door Price genoemd als minimum van deze respectievelijke rasvolkeren, alhoewel deze in sommige gevallen nog veel hoger lag dan in dit lijstje. In alle primitieve voedingswijzen zat er een meervoudige hoeveelheid van de wateroplosbare vitamines boven die van de moderne voedingswijze van de civilisatie. Ook de jodiumhoeveelheid werd in kaart gebracht voor de Eskimo-voedingswijze, deze lag 8,8 en 49 maal zo hoog dan die van de geciviliseerde voedingswijze. Het is duidelijk dat de primitieve voedingswijze superieur is aan de moderne voedingswijze. Deze voorziet in vele malen de hoeveelheid voedingstoffen dan de geciviliseerde. Het geeft ook een belangrijke benadering voor een optimale standaard minimumgrens die normaal is voor het dierlijke leven in een natuurlijke omstandigheid. Dit is belangrijk indien men dit met de civilisatie vergelijkt.

Als we willen profiteren van de ervaringen van de primitieve volkeren, dan moeten we de betere richtlijnen van deze primitieve voeding in onze eigen voeding opnemen. De technische mogelijkheden van de civilisatie zouden dit mogelijk kunnen maken en inderdaad onze voedingswijze nog beter kunnen maken dan die van de primitieve voedingswijze. Het volledig optimale gebruik, en de wetenschappelijke ontwikkeling van de landbouw kan voldoende variëteit in de voedingswijze mogelijk maken en de moderne transportmethodes en het koelen kan er in garanderen dat het voedsel de consument ook in overvloed en in de natuurlijke staat kan bereiken.

In het kort zouden deze veranderingen moeten bestaan uit:

1. Betere bewerkingsmethodes van de bodem.
2. Het juiste voeden en omgaan met ons vee.
3. De afwezigheid van irriterende, stimulerende en vergiftigende voedselsoorten en dranken.
4. Het weglaten van alle voedsel in potten en blikken en verwerkt vlees.
5. Het stoppen met het pasteuriseren van zuivelproducten.
6. Het tot een minimum reduceren van het kook- en bakproces, zowel in tijd als in temperatuur.
7. Het in alle gevallen geven van borstvoeding van de baby's.
8. Het consumeren van vers voedsel dat zo vlug als mogelijk na het oogsten er van gegeten wordt.
9. Het consumeerden van volkoren granen en volkoren granenproducten, in plaats van geraffineerd voedsel.
10. Het gebruik van honing of andere zoetende stoffen in plaats van suiker.
11. Rijkelijk gebruik van fruit, groenten, noten en ander voedsel dat het meest geschikt is in de rauwe staat er van.
12. De voedingswijze zo samenstellen op zulk een manier dat het een maximale variëteit in alle voedselsoorten heeft.

Dit verhaal van de primitieve mens en zijn voedsel is zeer belangrijk. Hier hebben we de fundamentele gegevens beschreven en voorzien in een korte samenvatting van de betekenis als voeding.

De toepassingen voor de moderne mens zouden verschillen, en beoordeeld worden zoals die voordien niet herkend werden. Met de algehele aanwending van de bestaande kennis die aan dit onderzoek ten grondslag liggen kunnen we in de civilisatie een verbetering van de gezondheid verwachten die evenredig is aan die van de status van die van de beste primitieve rasvolkeren. We zullen de graduele vermindering van de kenmerken van de lichamelijke degeneratie zien, waar door de hedendaagse geciviliseerde mens getekend wordt. Zowel tandartsen als doktors zullen hun werk en problemen behoorlijk vergemakkelijkt zien, de mens zal weer vitaal en gezond zijn, met een echte basis voor normaliteit en geluk.