McCollum en zijn onderzoek naar goede diëten voor mens en dier.

Elmer McCollum een boerenzoon komt pas rond zijn 17de levensjaar met echt onderwijs in aanraking en gaat dan als een speer. Middelbare school, universiteit, verschillende studies waaronder, menselijke anatomie, bacteriologie, organische en anorganische scheikunde en biologie.

Hij komt in aanraking met onderzoeken met dieren en voedingen door professor S.M. Babcock, hoofd landbouwchemie. Het doel was te bepalen of de aanvaarde methoden van voedselanalyse werkelijk resultaten opleverden op grond waarvan voedingswaarden konden worden beoordeeld.[[1]](#footnote-1)

Het onderzoek was niet eensluidend en McCollum meende dat er nog iets fundamenteels ontbrak. Door studie van Duitse literatuur over diervoeding kwam hij op het idee uit te zoeken waarom de gebruikte diëten zulke magere resultaten opleverden. Wat ontbrak er aan deze gezuiverde diëten? Hij wilde nu zelf gaan experimenteren met ratten om dat uit te zoeken. Babcock steunde zijn pogingen en de eerste onderzoeken startten in 1908.

Zijn idee is uit te zoeken wat de essentiële individuele voedingsonderdelen voor een invloed hebben op de gezondheid van dieren, ratten, klaveren, en ook duiven. En welke combinaties van voedingsonderdelen werken het beste. De gedachte hierachter is: wat goed is voor dieren dan ook voor mensen.

Hij stelt verschillende diëten samen en varieert de samenstelling van die diëten op systematische wijze en kijkt vervolgens wat het effect op de gezondheid is. Gezondheid uitgedrukt in de levensduur, de lichaamsgrootte, het gewicht en het vermogen om jongen voort te brengen. En of de jonge dieren zelf ook weer gezonde jongen voortbrengen.

Hij ontdekt dat er sprake is van essentiële voedingsproducten en hij stelt vast dat er twee mechanismen werkzaam zijn:

in vetoplosbaar A en in wateroplosbaar B.

Hij weet alleen niet wat dat precies inhoudt.

Nu valt over water niet zoveel te zeggen alleen dat het in sommige gevallen meer ijzer bevat dan in andere gevallen en ook dat heeft weer effect op de kwaliteit van de voeding. Allemaal zaken die McCollum wil vaststellen.

Er zijn echter vele verschillende vetten en het ene vet is het andere niet![[2]](#footnote-2)

McCollum varieert zowel de kwaliteit als de kwantiteit van de diëten.

Je kunt bijvoorbeeld een vanuit dieet standpunt kwalitatieve goede voeding samengesteld hebben maar die kwantitatief tekort schiet, waardoor de groei gestremd c.q. belemmerd wordt.

Een zeer illustratieve proef is de volgende:

Twee groepen ratten die hetzelfde dieet krijgen alleen de eerste groep krijgt bij het dieet een toevoeging met plantaardige olie en de tweede groep een toevoeging van botervet, wij zouden zeggen roomboter?

De eerste groep wordt half zo groot als de tweede groep

En de eerste groep leeft half zo lang als de tweede groep

Het enige verschil in voeding is het soort vet dat gebruikt is!

En dat weten we nu al honderd jaar!

Maar wat is onze praktijk?

Waarom smeren we boter op ons brood?

Brood een dagelijks product bestaat uit graan of mengsels van granen wat zout, water en gist of zuurdesem en kneden en dan laten rijzen en dan weer kneden en rijzen.

In de oven en dan bakken

En als het uit de oven komt wat ruikt dat heerlijk en wat smaakt dat goed!

Waarom dan boter op ons brood?

McCollum geeft het antwoord.

Hij laat zien dat planaardige olie/vet ongeschikt is om vitamines uit de granen te halen, het ontbreken van “in vetoplosbaar A”. En dat is belangrijk want anders worden er nauwelijks vitamines in ons lichaam opgenomen en dat is schadelijk voor onze gezondheid want belangrijke vitamines die in vet oplosbaar zijn A, D, E en K, worden dan niet opgenomen! Kijk naar de proef met de ratten en wat dat doet met hun gezondheid! Zie ook[[3]](#footnote-3)

Ook al slikken we vitamine pillen zonder de combinatie met het goede vet dan heeft het weinig zin. Het beste is dan een goede broodmaaltijd met roomboter en een gekookt ei want dat bevat ook goede vetten in de eierdooier en dan pas de vitamine pillen. Beter is natuurlijk het dieet zo samen te stellen dat je die pillen niet nodig hebt. Er zijn ook vitamine pillen waar het vet al bij zit.

Dus al die reclames met plantaardige margarines zijn nogal misleidend omdat ze niet gezond zijn, sterker nog ze zijn zelfs slecht voor onze gezondheid als we verder in ons dieet de goede vetten niet gebruiken. We bouwen dan structurele tekorten op.

Kijk naar het werk van Knobbe[[4]](#footnote-4) een Nina Teicholz[[5]](#footnote-5) zij verwijzen naar onderzoek dat zelfs de kans op kanker groter is bij mensen die alleen maar plantaardige vetten eten en gebruiken in de voeding! Ook zijn er aanwijzingen dat hart en vaatziekten er mee te maken hebben. Knobbe noemt de plantaardige oliën zelfs de oorzaak voor al onze moderne welvaartsziekten! Dus de reclames vanuit de industrie dat 100% plantaardige margarine goed is voor hart en bloedvaten en dus je gezondheid, is op zijn minst misleidend te noemen.

Ook de cholesterol verlagende eigenschappen door meer dan 40 wetenschappelijke onderzoeken aangetoond, is misleidend niet in de zin dat de



verlagende eigenschap is aangetoond maar de vraag wordt niet beantwoord of cholesterol verlaging wel zo goed is voor de mens!

Een onderzoekje uit de natuur

“Ik zag twee beren broodjes smeren”

Onderzoekers hebben bij beren het cholesterol gehalte vastgesteld voordat ze aan hun winterslaap beginnen en als ze uit hun winterslaap komen.

En wat zagen zij?

Het cholesterol gehalte na de winterslaap was toren hoog!

Was dat te verwachten?

De beren gaan slapen, ze doen weinig meer dan adem halen, de bloedstroom wordt langzamer en het opgeslagen voedsel wordt gebruikt om in leven te blijven.

Mijn conclusie met mijn boerenverstand zou zijn: cholesterol beschermt de beren tijdens hun winterslaap!

Maar de oudere mensen die ook minder bewegen en een tragere bloedsomloop krijgen daar zeggen de artsen tegen: uw cholesterol gehalte is te hoog dus pillen slikken om het naar beneden bij te stellen en vooral Becel gebruiken!

Ze geven dus een advies om de minsinziens beschermende factor die het cholesterol heeft weg te nemen c.q. te verminderen! Moet je je voorstellen werkelijk.



De palmolie wordt uit de margarine gehaald? Het beste wat er nog inzat wordt er uit gehaald omdat milieu mensen en klimaat activisten tegen palmolie zijn?

Palmolie wordt ook gebruikt om brandstoffen mee aan te vullen en dat is natuurlijk schadelijk omdat er dan een woekerteelt ontstaat om de productie te verhogen. En dat is wel degelijk schadelijk maar palmolie in de voeding is niet schadelijk, maar juist gezond. Palmolie en kokosnootolie bevatten verzadigde vetten. En die verzadigde vetten hoeven niet door een heel lang chemisch proces, zoals de andere plantaardige oliën moeten, om stabiel te worden.

Onderzoek moet wel uitwijzen dat palmolie en kokosnootolie vitamines opnemen, dat moet dan wel vastgesteld worden om ook het predicaat gezond te krijgen. En dat kunnen chemici heel eenvoudig vaststellen.

McCollum vergelijkt vaak zijn biologische dieet methode met het werk van de chemie dat hij overigens onmisbaar acht. Alleen de chemie kan niet bepalen of een dieet goed is voor de mens of het dier. Alleen in extreme gevallen kan de chemicus zeggen dit zou ik niet eten want bijvoorbeeld giftig.

Maar wat gezond en leven bevorderend is dat gaat niet met de chemie omdat wij altijd meerdere voedingsstoffen tot ons nemen en de ene samenstelling is de andere niet. Ook al zijn de individuele onderdelen in chemische zin goed c.q. ongevaarlijk, de combinatie kan juist vanuit een dieet standpunt slecht zijn.

En wat zeer belangrijk is dat McCollum ons laat zien dat hij middels concrete proeven en experimenten aantoont of iets goed dan wel slecht is!

En deze stap wordt veelal overgeslagen, men denkt het theoretisch allemaal te weten maar in de praktijk komen de gebreken aan het licht en dan zijn er ook slachtoffers te betreuren!

De chemie werkt analytisch, de biologische methode van McCollum kunnen we synthetisch noemen een heel andere tak van sport en vele malen complexer want je moet leren met verhoudingen om te gaan.

McCollum levert de meerwaarde van wat ons de chemie levert. Een meerwaarde die goed is voor mens en dier.

Hemel en aarde, theorie en praktijk dienen altijd samen op te trekken, dan pas kan er iets goeds voor de mens uit voort komen.

De theorie alleen levert illusies op zoals we kunnen zien aan klimaatmodellen, virusmodellen die uit de computer komen. Het verband met de praktijk, het leven zelf gaat daarmee verloren, met alle negatieve gevolgen van dien.

Het 1+1=2 denken dient te worden opgeschort, de voor de hand liggende conclusie daar moet een vraagteken bij gesteld worden.

Een voorbeeldje uit de praktijk:

We maken allemaal wel eens mee dat als we een vers ei uit de doos pakken dat dan onmiddellijk de schaal breekt en we met plakkerige handen blijven zitten.

Als we hierover nadenken komen we al gauw tot de conclusie: de schaal is veel te dun, te weinig kalk dus, 1+1 = 2 logica.

Nu zijn er mensen geweest die dit onderzocht hebben en zij gaven kippen extra kalk bij de voeding. Maar het resultaat was nul! Geen enkel verschil met andere kippen die dezelfde traditionele voeding kregen maar dan zonder de extra kalk. Wat bleek wel te werken, even uit mijn geheugen, Silicium werkte wel. De kippen waren in staat deze stof om te zetten in een betere schaal.

1+2 = 3

Theorie zonder ervaringsgegevens is een hol en dodelijk vat.

En gegevens die uit het model zelf voortkomen zijn bedrieglijk.

Een land zonder boeren, zonder vee is een woestijn.

1 ei is geen ei

Twee ei is een half ei

Drie ei is een Paasei

Zegt het kinderrijm en omgezet naar onderzoek en wetenschap klinkt het zo:

1 onderzoek is geen onderzoek, zegt nog niet zo veel

2 onderzoeken waarvan de uitkomsten overeenkomen dat roept het gevoel op

 het zou wel eens kunnen kloppen.

3 of meerdere onafhankelijke onderzoeken met de zelfde resultaten bevestigen

 ons vertrouwen in het gestelde in het eerste onderzoek.

Wetenschap is de opbouw van vertrouwen en vormt zo de basis van onze gezondheid.

1. Zie biografie van McCollum blz. 8

<https://gezondheid-info.jouwweb.nl/voeding-en-gezondheid/mccollum-biografie> [↑](#footnote-ref-1)
2. Zie Nina Teichholz

<https://gezondheid-info.jouwweb.nl/voeding-en-gezondheid/nina-teicholz-lezing> [↑](#footnote-ref-2)
3. <https://www.vitamine-info.nl/alle-vitamines-en-mineralen-op-een-rij/> [↑](#footnote-ref-3)
4. <https://gezondheid-info.jouwweb.nl/voeding-en-gezondheid/chris-knobbe-lezing> [↑](#footnote-ref-4)
5. <https://gezondheid-info.jouwweb.nl/voeding-en-gezondheid/nina-teicholz-lezing> [↑](#footnote-ref-5)