

**DIE LEUTE SAGEN IMMER.....**

**Rede**

**uitgesproken op 6 juni 1985  
in de aula van de Landbouwhogeschool**

**door**

**prof.dr. E.H. Kampelmacher  
bij zijn afscheid als  
buitengewoon hoogleraar  
in de Levensmiddelenmicrobiologie  
en -hygiëne aan de Landbouwhogeschool  
te Wageningen**

## DIE LEUTE SAGEN IMMER.....

Toen ik een half jaar geleden in de bergen van het Engadin bij een skilift stond, die de toepasselijke naam "Paradiso" draagt, viel mijn blik op een houten bord met de volgende tekst:

Die Leute sagen immer

Die Zeiten werden schlimmer

Die Zeiten bleiben immer

Die Leute werden schlimmer

Ofschoon ik de talenkennis van mijn gehoor geen ogenblik zou willen onderschatten, lijkt het mij toch nuttig het Duitse woord "schlimm" en het sterk daarop lijkende Nederlandse woord "slim" nader te definiëren. Volgens Van Dale betekent "slim" in het Nederlands "schrand, uitgeslapen, vlug in het bedenken van hulpmiddelen en uitwegen", terwijl vooral in oostelijke en noordelijke dialecten met dit woord het begrip "eng, bedenkelijk, slecht, verkeerd" wordt omschreven, een betekenis die geheel overeenstemt met die van het Duitse woord "schlimm". Afgezien van de regionale variant heeft het Nederlandse woord "slim" dus een betekenis, die geheel verschilt van, zelfs tegengesteld is aan het Duitse "schlimm". U zult zich nu - en niet geheel ten onrechte - afvragen of dit niet een college over taalkunde is in plaats van levensmiddelenhygiëne. Ik hoop mij toch bij het laatste te houden, maar het zoëven geciteerde rijmpje, geschreven door een zekere Righetty - of deze een Engadiner dichter of iemand van het skiliftpersoneel is, die het in lange, eenzame uren heeft bedacht, weet ik niet - en de begrippen "schlimm" en "slim" in verband te brengen met de aktualiteit van de levensmiddelenhygiëne. Zonder het met de bewering van het rijmpje in zijn algemeenheid eens te zijn, want niet alleen "die Zeiten bleiben immer", maar ook "die Leute bleiben", zodat ik de rijmelaar toch eerder zoek onder het skiliftpersoneel, is het rijmpje voor hetgeen ik U vanmiddag over de huidige problematiek van onze levensmiddelen wil zeggen wel toepasselijk of om het duidelijker te zeggen, ik misbruik het voor mijn doelstellingen, een handelwijze die door specialisten wel meer wordt gebezigd ten opzichte van hun nauwe straatje.

Enkele jaren geleden legden de sociaal psychologen De Haes en De Haan aan een representatieve groep Nederlanders boven de 18 jaar de volgende vraag voor: "Wat zijn volgens U de grootste bedreigingen voor de gezondheid?" Voorwaar een vraag, die voor het dagelijks leven van ieder mens van niet geringe betekenis is. In de antwoorden kwam "voeding" met 49% op de tweede plaats na spanningen, maar nog vóór "roken" (45%) en "milieu" (43%).

Uitgaande van het belang voor onze gezondheid, dat m.i. terecht aan voeding en voedsel wordt toegekend, zou de consument een duidelijk beeld dienen te worden gegeven van de reële gevaren, die hem bedreigen. Maar juist hier wringt de schoen. Probeert men de gevaren, die door levensmiddelen de consument kunnen bedreigen, te evalueren en vervolgens op een rij te zetten, dan ontstaat, zoals uit onderstaande opstelling blijkt, een rangorde, die wat de mening van het publiek en die van de wetenschap betreft, nogal uiteenloopt.

#### Rangorde van gevaren voor de gezondheid door voedsel.

##### *Wetenschap*

1. foutieve voeding
2. ziekteverwekkende micro-organismen
3. natuurlijke gifstoffen
4. milieuhygiënische problemen
5. chemische additieven en contaminanten

##### *Publiek*

1. chemische additieven en contaminanten
2. milieuhygiënische problemen
3. foutieve voeding
4. natuurlijke gifstoffen
5. ziekteverwekkende micro-organismen

De wetenschap - en onder wetenschap wordt hier verstaan deskundigen, die na onderling beraad, tot een algemeen aanvaarde mening komen - ziet verkeerde voedingsgewoonten als grootste bedreiging van onze gezondheid, direct gevolgd door ziekteverwekkende micro-organismen.

Het publiek daarentegen - en hier moet men veel meer dan bij de wetenschap, behalve op een enkele enquête, afgaan op indrukken

en uitingen in publiciteitsmedia, etc. - gelooft dat chemische additieven en contaminanten de grootste bedreiging vormen, gevolgd door milieuhygiënische problemen, waarbij haast zeker opnieuw chemische stoffen om de hoek komen kijken, terwijl ziekteverwekkende micro-organismen voor hen een zeer ondergeschikte rol spelen. Zoekt men een verklaring voor het grote verschil, dat bestaat tussen het oordeel van wetenschap en publiek over de gezondheidsrisico's verbonden met ons voedsel, dan laat zich een aantal factoren aanwijzen.

Moderne chemische analysemethoden, ontwikkeld in de laatste decennia en nog voortdurend verfijnd en geperfectioneerd, hebben er toe geleid, dat de nul op dit gebied is afgeschaft. Er wordt altijd iets gevonden. Het aantonen van 1 mg (1/1000 gram, ca. het gewicht van een suikerkorrel) is voor de analyticus een peuleschil, voor het opsporen van 1 microgram (1/1000 deel van een milligram) draait hij zijn hand bij wijze van spreken niet om, het aantonen van nanogrammen (1/1000 deel van een microgram) is dagelijkse kost, maar hij kan nog veel meer, er worden ook pico- en een enkele keer zelfs fantogrammen aangetoond, waarbij eerst 15 nullen voor het getal 1 of hoger komen. Hier komen de nullen dus weer massaal terug. Om U een idee te geven, 1 fantogram is ongeveer het gewicht van een speldeknop ten opzichte van de Domtoren te Utrecht. Het publiek leest en hoort aldus over positieve bevindingen, zonder zich in de meeste gevallen een voorstelling van de hoeveelheden te kunnen maken, laat staan het risico te kunnen evalueren, dat met zulke bevindingen gepaard of beter gezegd niet gepaard gaat. Hier heeft U een voorbeeld van "schlimme" voorlichting!

De mens heeft slimme mogelijkheden van informatie-overdracht bedacht. Nimmer tevoren is het mogelijk geweest zo vele mensen, zo snel en zo uitputtend via technisch perfecte media te informeren. Maar het lijkt erop, dat juist dit grote aanbod van informatie en niet te vergeten foutieve informatie velen in de war brengt en vooral een objectieve evaluatie belemmert, waardoor velen niet slimmer worden, maar wel "schlimmer" met betrekking tot vooroordelen en stokpaardjes.

Ook politieke doelstellingen liggen vaak aan "mis-informatie" ten grondslag, waarbij de Duitse boulevardpers herhaaldelijk de spits afbijt met een grote variatie op het thema "Gift im Kochtopf" en hiermee de consument de stuipen op het lijf jaagt. Soortgelijke voorbeelden zijn overigens ook in de Nederlandse pers te vinden. Maar ook de meer bonafide voorlichting laat in deze wel eens een steek vallen. Kort voor mijn verblijf in "Paradiso" kwam mij onder ogen het kerstnummer "Arts en Auto" van de Vereniging van Artsen Automobilisten gewijd aan het thema "Mens en Voeding". In deze aflevering van een tijdschrift, dat meer dan 35.000 artsen, dierenartsen, tandartsen en beoefenaars van paramedische beroepen en hun gezinnen bereikt, beroepsgroepen die bij de voorlichting over voedsel en voeding een belangrijke rol spelen, bespreken medewerkers van het Voorlichtingsbureau voor de Voeding in zeven artikelen een aantal facetten van ons huidige voedselpatroon, waaronder ook de vraag "Hoe veilig is ons voedsel?" Welnu, in het gehele nummer wordt slechts in één enkele zin op ziekteverwekkers gewezen. Vervolgens wordt wat de gevaren betreft voornamelijk over chemische kontaminanten en additieven in voedsel en over milieuverontreiniging gesproken.

Veel reëlere gevaren door levensmiddelen veroorzaakt bestaan op het gebied van ziekteverwekkende micro-organismen, waarmee ik uiteindelijk na omzwervingen en beweringen op andermans vakgebied, op vast en vertrouwd terrein ben gekomen. Door levensmiddelen veroorzaakte infecties en intoxicaties - in het eerste geval is het micro-organisme zelf en in het tweede geval een door dit organisme geproduceerd toxine het oorzakelijke agens - zijn in frequentie sinds de Tweede Wereldoorlog steeds meer toegenomen en komen dagelijks overal ter wereld voor.

Op goede gronden kan worden aangenomen, dat jaarlijks tientallen miljoenen mensen in de wereld aan een meer of minder ernstige vorm van voedselinfectie respectievelijk -intoxicatie lijden, variërende van een zogenaamde lichte buikgriep tot ernstige vormen van diarree, gevolgd door uitdroging en dood. Ondanks therapeutische mogelijkheden sterven jaarlijks vele duizenden patiënten, hetzij omdat behandeling niet wordt ingesteld of te laat komt, het-

zij omdat het groepen betreft, zoals babies, bejaarden en zieken, die ondanks therapeutische toepassingen te weinig weerstand hebben tegen de vaak zeer snel en hevig optredende ziekteverschijnselen. Dit laatste speelt voornamelijk in ontwikkelingslanden een grote rol, waarbij miljoenen met een dubbele tragedie worden geconfronteerd, te weten óf helemaal geen voedsel óf voedsel, dat met ziekteverwekkende kiemen gecontamineerd is en daardoor ziekte en herhaaldelijk de dood tot gevolg heeft. Maar ook in ons hoog ontwikkelde en hygiënisch zeer geavanceerd deel van de wereld zijn deze bedreigingen permanent aanwezig.

Het Europese regionale Bureau van de Wereldgezondheidsorganisatie schat, dat in de periode 1986-1991 ziekten veroorzaakt door levensmiddelen na infecties van de ademhalingswegen qua frequentie op de tweede plaats zullen komen. In het Centrale Laboratorium voor de Volksgezondheid te Londen werd enkele jaren geleden een frequentiegrafiek over het voorkomen van levensmiddeleninfecties en - intoxicaties in Engeland en Wales van 1949 tot 1980 opgesteld met een extrapolatie voor de te verwachten frequentie tussen 1980 en 1990. Het is interessant, dat nu in 1985 deze voorspelling geheel in overeenstemming blijkt te zijn met de toen uitgesproken verwachting. Bij een gelijkblijvende trend zijn in Engeland en Wales in 1990 ca. 20.000 ziektegevallen, veroorzaakt door met pathogenen gecontamineerde levensmiddelen te verwachten, een getal overigens dat slechts de officieel gemelde en meest ernstige gevallen betreft en niet het veelvoud van incidenten dat niet in de statistiek terechtkomt.

Deze meest ernstige gevallen zijn slechts als de top van de ijsberg te beschouwen, waarbij de ijsberg de honderdduizenden en wereldwijd zelfs miljoenen patiënten zijn, die hetzij individueel, dan wel in gezinnen of kleinere groepen consumenten slachtoffer worden, voornamelijk als gevolg van foutieve en onhygiënische bereidings- en bewaargewoontes van levensmiddelen. Maar dit deel van de ijsberg blijft onopgemerkt.

Afhankelijk van de omvang en de ernst van het gebeuren worden incidenten soms in de pers vermeld. Wat dit laatste betreft moge slechts worden herinnerd aan de epidemie veroorzaakt door een koud buffet gedurende de Eurotop in Maastricht 1981, waarbij

ca. 700 mensen waren betrokken, de in 1983 door Franse Brie veroorzaakte ziektegevallen met meer dan 350 zieken alleen al in Nederland, het garnalenincident 1984, waarbij tenminste 144 mensen in ons land ziek werden en dat aan 14 mensen het leven kostte en een epidemie in een ziekenhuis te Tiel in de dagen, dat deze rede werd geschreven. Dergelijke spectaculaire incidenten worden in pers, radio en televisie uitvoerig vermeld en van commentaar voorzien, zeker in het geval Maastricht, toen zich onder de patiënten enkele honderden journalisten uit diverse landen bevonden.

Naast het menselijk leed moet ook een ogenblik bij de economische betekenis van deze ziekten worden stilgestaan. Verlies aan arbeidsuren en lonen, kosten van behandeling en epidemiologisch onderzoek, alsmede verlies van produktie en negatieve publiciteit voor een bepaalde levensmiddelenindustrie zijn factoren, die in geld uitgedrukt tot zeer hoge bedragen kunnen oplopen. In de Verenigde Staten bijvoorbeeld wordt geschat, dat alleen aan medische kosten ten opzichte van een door levensmiddelen veroorzaakte ziekte, te weten paratyphus, ca. 500 miljoen dollar per jaar wordt uitgegeven.

Op grond van dit zojuist beschreven beeld, dat met talrijke gegevens uit verschillende landen zou kunnen worden aangevuld - zelfs de filmindustrie heeft dit thema reeds opgepakt en door middel van horrorfilms laten zien wat er tijdens transatlantische vluchten bij levensmiddelenintoxicaties met een zeer korte incubatietijd kan gebeuren - zal ongetwijfeld de vraag dienen te worden gesteld hoe dit allemaal mogelijk is. Mógelijk, in de tweede helft van een eeuw met ongekende technische vooruitgang, kostbare instellingen voor gezondheidszorg en -bescherming, verbetering van internationaal aanvaarde standaardisatie en methodologie en geweldige mogelijkheden voor informatie van producent tot consument, met inbegrip van basisscholing en permanente voorlichting.

Hèt antwoord op deze vraag is complex en in een kort bestek, zoals hier, slechts met enkele lijnen aan te geven. Aangezien levensmiddelen van dierlijke oorsprong de bron zijn van veruit de meeste levensmiddeleninfecties en -intoxicaties moet de oorzaak voornamelijk in die richting worden gezocht. Schaalvergroting in de vee-

houderij na de Tweede Wereldoorlog, massale opfok van slachtdieren met gebruik van kolossale hoeveelheden geïmporteerde voeder-middelen van niet onbedenkelijke hygiënische kwaliteit, massaslachting en -verwerking van vlees en vleeswaren, massadistributie en massabereiding van maaltijden, met inbegrip van sterk veranderde voedingsgewoonten, sterke toename van de internationale handel in levensmiddelen en last but not least de snel toegenomen verontreiniging van het milieu, waarbij in dit verband voornamelijk aan microbiële contaminatie van oppervlaktewater en bodem moet worden gedacht, zijn een aantal van de zojuist genoemde lijnen, die stuk voor stuk nadere analyse verdienen, maar hier slechts gebruikt kunnen worden om de contouren van het complexe antwoord aan te geven. In ieder geval heeft een en ander geresulteerd in het feit, dat vandaag hoge percentages van onze slachtdieren, inclusief ons pluimvee - en "ons" wil zeggen bijna de gehele wereld, maar in ieder geval een groot aantal geïndustrialiseerde landen, waar onderzoek op dit gebied is verricht - klinisch gezonde dragers zijn van pathogene micro-organismen met alle gevolgen van dien voor de consument.

Bij epidemiologisch onderzoek valt steeds weer op, dat het aantal micro-organismen in het onbehandelde produkt meestal te klein is, om ziekte te veroorzaken, maar dat met deze produkten ziektekiemen naar de keuken worden gebracht, die bij gebrekkige hygiëne bij de bereiding en bij onvoldoende koeling tot aantallen kunnen uitgroeien, die wel in staat zijn mensen te infecteren indien niet alsnog een thermische eindbehandeling wordt toegepast, hetgeen vaak - bijvoorbeeld na een reeds toegepaste verhitting - niet het geval is. Ofschoon zich onder haast alle groepen van micro-organismen, zoals bacteriën, virussen en schimmels ziekteverwekkers bevinden, die via levensmiddelen de menselijke gezondheid bedreigen, moeten voornamelijk twee bacteriesoorten, te weten Salmonella en Campylobacter, die vandaag de dag de belangrijkste zijn en zeker ook in de nabije toekomst een alles overheersende rol zullen gaan spelen, worden genoemd. Deze twee infectie veroorzakende kiemen komen regelmatig en vaak in hoge percentages voor. Wat Salmonella betreft op vlees en in vleesprodukten en wat



Campylobacter betreft voornamelijk op pluimvee. Introductie van deze kiemen in de keuken voert gemakkelijk tot recontaminatie. Vooral reeds klaargemaakte en nog warme gerechten vormen dan een uitstekende voedingsbodem, hetgeen een snelle vermeerdering tot infectieuze doses bevordert. Gebruik van hetzelfde werkoppervlak voor rauwe en gekookte, gebraden of gebarbecuede kip is hier wat Salmonella betreft, maar nog meer ten opzichte van Campylobacter, een in de epidemiologie berucht voorbeeld. Het is duidelijk, dat door de massale bereiding van spijzen, vaak gepaard gaande met de aanvoer van rauwe produkten van dierlijke oorsprong, zoals dit bijvoorbeeld bij catering, in kantines, restaurants en instellingen gebeurt, de besmettingsdruk groter wordt en daarmee de kans op recontaminatie toeneemt. In het geval van vermeerdering van pathogene kiemen tot infectieuze doses kan via grootschalige distributie uit dergelijke centra het aantal betrokken patiënten sterk oplopen. Voorbeelden van dergelijke "outbreaks" zijn reeds genoemd en komen overal ter wereld voor. Terwijl bij de geïndustrialiseerde massabereiding van spijzen in toenemende mate en gewaarschuwd door talrijke berichten in de nieuwsmedia vaak met grote inspanning getracht wordt het permanent aanwezige risico van levensmiddeleninfecties en -vergiftigingen zoveel mogelijk te beperken, is het bij de (meer) ambachtelijke bereiders van maaltijden op grotere of kleinere schaal, zoals voornamelijk in het gezin en bij talrijke horecabedrijven maar ook in verzorgende instellingen, nog lang niet algemeen bekend, dat levensmiddelen, vooral die van dierlijke oorsprong, besmet kunnen zijn met ziekteverwekkende micro-organismen. Het is juist deze onkunde, die de zo noodzakelijke permanente waakzaamheid ten opzichte van preventieve maatregelen te niet doet of na enige tijd onder het motto "wij hebben nog nooit zoiets gehad" doet verzwakken.

In de reeds geciteerde studie van De Haes en De Haan werd ook gevraagd naar wat de mensen dachten zelf te kunnen doen om hun gezondheid te behouden of te verbeteren. Het bleek, dat meer dan de helft van de ondervraagden van mening was, dat men juist op het gebied van voeding zelf iets aan preventie kan doen. Uit de antwoorden bleek verder, dat men de eigen verantwoordelijkheid

ten aanzien van voeding zeer wel beseft, maar niet in staat is gezien ons huidige voedingspatroon dit op grote schaal in overeenkomstig gedrag om te zetten.

Wat de eigen verantwoordelijkheid voor zelfbescherming betreft, is de mens in onze welvaartsmaatschappij in tegenstelling tot vele andere regio's in de wereld waar men uit ervaring weet wat men wel en niet met levensmiddelen moet doen, in plaats van slimmer "schlimmer" geworden. Over deze eigen verantwoordelijkheid in het algemeen zegt Kleijn, emeritus hoogleraar in de economie in de NRC van 5 maart jl. onder de titel "De verwende samenleving" enkele mijns inziens zeer toepasselijke woorden: "Niemand voelt zich meer ergens helemaal verantwoordelijk voor en velen voelen zich helemaal niet meer verantwoordelijk. Voor alles is de staat goed geworden. Ze heeft ons tal van verantwoordelijkheden uit de hand genomen: zorg voor zieken, kinderen, ouders, ze kunnen allemaal in extenso worden afgeschoven naar instellingen. Daar betalen we belasting, premies en tarieven voor en dit ontlast ons van allerlei vervelende karweitjes en beslommeringen. De staat en zijn uitvoeringsorganen zijn de grote opknappers geworden voor vervelende klussen".

In de studie van De Haes en De Haan wordt opgemerkt, dat mensen oorzaken van ziekte buiten de eigen verantwoordelijkheid leggen. Het gevoel ontstaat dan, dat men onmachtig is om zichzelf te beschermen. Het is zeker juist, dat de huidige ongunstige situatie ten aanzien van met ziektekiemen besmette levensmiddelen, voornamelijk van dierlijke oorsprong, niet door de consument is gecreëerd of door deze zal kunnen worden verbeterd. Maar ook de overheid kan voor deze situatie niet aansprakelijk worden gesteld, respectievelijk hiervoor verantwoordelijkheid dragen. De complexiteit van het probleem is daartoe veel te groot en de mogelijkheden tot beheersing van dit probleem zijn vooralsnog veel te gering. Gesteund door een goede voorlichting zal de consument zijn vermeende onmacht moeten overwinnen, vooral omdat de preventieve maatregelen ten opzichte van door levensmiddelen veroorzaakte ziekten vrij eenvoudig en gemakkelijk zijn, op voorwaarde dat zij permanent worden toegepast. Adequate verhitting teneinde even-

tueel aanwezige kiemen te doden, toepassing van goede hygiëne, waaronder vooral reiniging, waar nodig gevolgd door desinfectie van oppervlakten, gereedschappen, snijplanken, aanrechten en handen, wordt verstaan en koeling vormen samen een pakket van maatregelen, waarmee levensmiddeleninfecties en -intoxicaties kunnen worden voorkomen. Het weten hoe het moet is hier wel aanwezig, wat niet kan worden gezegd ten aanzien van vele andere problemen in onze samenleving, maar de toepassing van dit weten in de praktijk blijkt vaak heel moeilijk. Hier zal herhaalde goede voorlichting de consument slimmer moeten maken, waarvan mijns inziens pas op lange termijn resultaten mogen worden verwacht. Voedselvergiftigingsincidenten, zoals in Maastricht, in een psychiatrische inrichting te Wakefield, Engeland, waarbij 24 sterfgevallen waren te betreuren, tijdens een aantal Concordevluchten op het traject Londen - New York met meer dan 600 ziektegevallen, waarvan sommige zeer ernstig of de recentelijk opgetreden explosie in een ziekenhuis te Tiel brengen een schrikreactie bij het publiek teweeg, maar al spoedig ebt de opwinding over het gebeuren weg en gelooft de consument dat zulk een incident slechts door een toevallige samenloop van omstandigheden is opgetreden en dat vervolgens door de toeziende instanties maatregelen zijn genomen, om herhaling te voorkomen. Voorlichting zal duidelijk moeten maken, dat ondanks maatregelen, toezicht en bewaking potentiële gevaren aanwezig zijn en blijven en dat beheersing van die gevaren door de bereider in de keuken dient te geschieden.

Ik heb getracht, voorzover dit in kort bestek mogelijk is, enkele facetten van de vraag hoe veilig ons voedsel is aan te duiden. De mensen zeggen steeds, dat de tijden erger worden en dat ook onze levensmiddelen niet meer zijn, wat ze vroeger waren. Dr. Doby, Hoofd van het reuk- en smaakcentrum van de universiteit van Pennsylvania meent, dat het reuk- en smaakvermogen van de mens met het vorderen van de leeftijd achteruitgaat, voornamelijk indien virusinfecties het in de bovenste neusgang gelegen reukepitheel beschadigen. Daardoor menen velen, vooral ouderen, dat het voedsel niet meer zo smaakt als zij het in hun herinnering bewaren. Hier heeft men dus in vele gevallen met een subjectieve waarneming te

maken. Veel, zeer veel blijft, zoals het altijd was - die Zeiten bleiven immer - ook wat betreft door levensmiddelen overgebrachte ziekten. Zij zijn er altijd geweest en zullen er altijd blijven. Zaak is alleen ervoor te zorgen, dat de frequentie niet blijft toenemen. Hiervoor zal wat Nederland betreft onder andere een gewone leerstoel voor levensmiddelenmicrobiologie en -hygiëne van de Landbouwhogeschool te Wageningen onmisbaar blijken te zijn.

Ofschoon ik mij voorgenomen had niet met een waarschuwend vinger te vertrekken en daarmee van het voorrecht van de oudere en naar men zegt wijzere gebruik te maken, kan ik toch niet nalaten de Hogeschool, zij het ongevraagd, een "let op Uw saeck!" toe te roepen. Het kleine Nederland is na de Verenigde Staten de grootste exporteur van levensmiddelen en wel ter waarde van ca. 50 miljard gulden per jaar. Dit is een stuk nationaal inkomen, dat gewaarborgd dient te blijven door middel van optimale kwaliteit, ook wat betreft de hygiënische gesteldheid met inbegrip van de microbiële veiligheid. Om dit te bereiken is kennis een eerste vereiste, kennis die door middel van onderwijs behouden en door onderzoek uitgebreid kan worden. In een land met belangen, zoals zojuist geschetst, is één enkele leerstoel in de levensmiddelenmicrobiologie en -hygiëne derhalve van veel betekenis en mijns inziens een absolute must. Het is te hopen, dat behoud en bezetting van deze leerstoel op korte termijn kan worden gerealiseerd.

Ik ben aan het einde gekomen van een haast veertienjarige periode van veel plezierige en vruchtbare, zij het in mijn taak slechts gedeeltelijke, activiteiten in Wageningen. Is dit lang? Iemand vroeg eens aan de filosoof Rabindranath Tagore: "Leermeester, wat is eeuwigheid?" en de wijsgeer antwoordde: "Eeuwigheid, mijn zoon, is de tijd die een vogeltje nodig heeft om met zijn snavel een berg van 1000 m hoog, bestaande uit zuivere diamant, af te wetten". Ik ben mij bewust met mijn snavel slechts één keer over de diamantberg, de Landbouwhogeschool, te hebben gestreken. Daarbij ben ik begonnen met een inaugurele rede met de Engelse titel "Since Eve ate apples..." en ik sluit nu af met een afscheidscollege, dat een Duitse titel draagt.

Maar definitief eindigen wil ik met een rijmpje van Jacob Cats op

mijn vakgebied in de taal, waarin ik de laatste 45 jaar gesproken, gedacht, gedroomd en geschertst heb:

God is een rijke born, hy spijst de wilde dieren,  
Het zij die in het wout of om den oever swieren;  
Maer schoon hy yder beest sijn eygen voedsel biet,  
Noch voedt hy even-wel de luye buycken niet.  
Geen mensch of ander dier en late sich bedriegen,  
Al wat'er spijse soeckt moet loopen, rennen, vliegen.

en - voeg ik er vrijelijk aan toe -

"Al wie de spijse bereide  
Bedreiging voor 's mens gezondheid vermijde!"

