Danskernes Historie Online
Danske Slægtsforskeres Bibliotek

Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

Danskernes Historie Online er Danmarks største digitaliserings-projekt af litteratur inden for emner som personalhistorie, lokalhistorie og slægtsforskning. Biblioteket hører under den almennyttige forening Danske Slægtsforskere. Vi bevarer vores fælles kulturarv, digitaliserer den og stiller den til rådighed for alle interesserede.

Støt vores arbejde – Bliv sponsor

Som sponsor i biblioteket opnår du en række fordele. Læs mere om fordele og sponsorat her: https://slaegtsbibliotek.dk/sponsorat

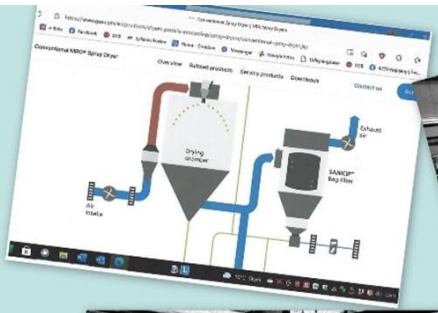
Ophavsret

Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

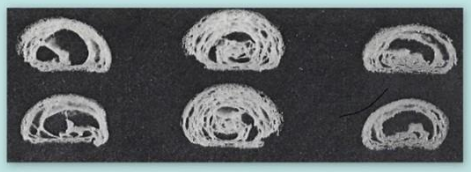
Links

Slægtsforskernes Bibliotek: https://slaegtsbibliotek.dk
Danske Slægtsforskere: https://slaegt.dk

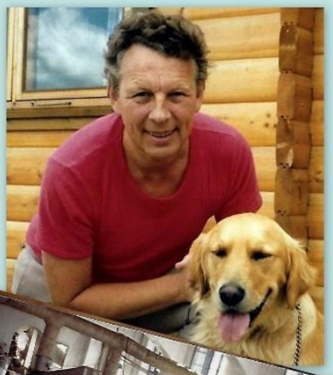


















OLE TOLBOE

LEVNEDSMIDDEL INGENIØR 2





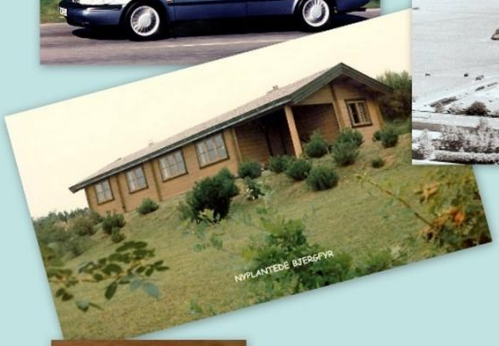




Photo No. 1. Part of the project group. From the left Mr. Liu Jun Zhou (First Light Industry Bureau, Changchun City), Mr. Li Hong Zhu, Mrs. Lu Hui Xia, Miss Fu (Changchun No. 1 Foodstuff Factory), and Mr. Li JieJie, Interpreter.





1978-1993 DANMARK PROTEIN TEKNOLOGISK INST.











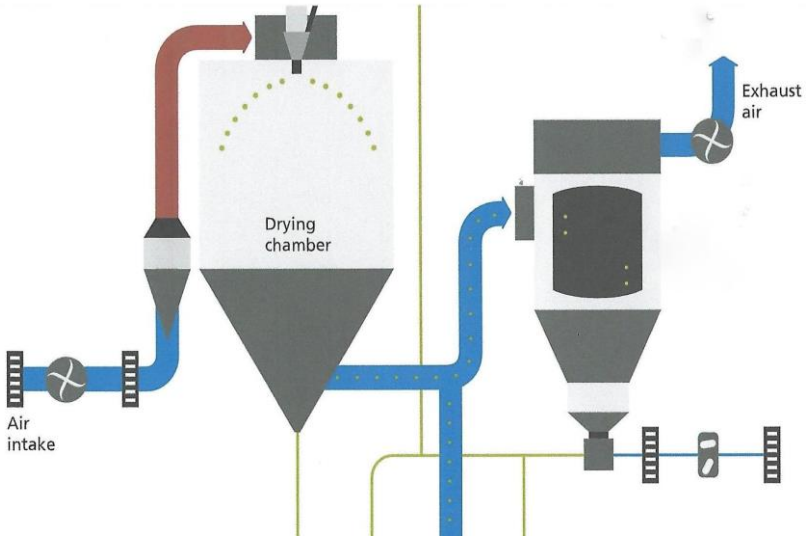
LEVNEDSMIDDELINGENIØR 2

DANMARK PROTEIN

1978-1981

JYSK TEKNOLOGISK INSTITUT

1981-1993



OLE TOLBOE

FORORD

Dette er mine erindringer fra mine sidste år på arbejdsmarkedet, 15 år fyldt med nye opgaver og nye oplevelser, der begyndte med et job/brancheskifte fra et teknologisk institut til Mejeriselskabet Danmark og et returskifte efter 3 år. Der var en verden til forskel mellem de to systemer.

Jeg har ikke kunnet finde en interessant og dækkende titel for bogen, så den må nøjes med at hedde Levnedsmiddelingeniør 2. Jeg har gennemgående brugt ordet "levnedsmiddel (Lebensmittel)", som var det almindeligste i ældre tid, men som i 90'erne blev erstattet af "fødevare (food)". Vi havde Statens Levnedsmiddelinstitut, nu har vi et Fødevareministerium.

Der kan også være grund til præcisere navnet på det institut, jeg har været ansat på:

- 1981 - 1990 Jysk teknologisk Institut (JTI). 1990 JTI+TI,Kbh = DTI
- 1990 - 1999 Dansk teknologisk Institut (DTI)
- 1999 - Navneskifte til Teknologisk Institut (TI)
- 1991 - 2003 Bioteknologisk oprettes, men fusioneres med TI i 2003

Industriministeriet reducerede i 1991 antallet af serviceinstitutter, hvorfor Levnedsmiddelafdelingen blev udskilt fra DTI og sammen med Bioteknisk Institut i Kolding og Gensplejsnings Gruppen i Lyngby blev til Bioteknologisk Institut (BI). I 1993 flyttede afdelingen i Aarhus til Kolding og i 2003 nedlagde man alle aktiviteter i Kolding og flyttede dem til JTI i Aarhus. Jeg har altså været ansat ved tre institutter med samme adresse, nemlig JTI, DTI og BI. Såre enkelt.

Institutterne er nu tilknyttet Forskningsministeriet.

Med dette femte bind af mine erindringer er serien hermed sluttet.

Højbjerg, april 2022

Ole Tolboe

INDHOLDSFORTEGNELSE

	side
Danmark Protein	5
Jysk Teknologisk Institut	23
Bioteknologisk Institut	58
Bilag:	
- og så er det ikke engang løgn	68
Mine rejser	72
Publikationer	79

Danmark Protein 1978-1981

Valleprotein

Laver man ost, får man valle som biprodukt.

I runde tal giver 10 liter(kilo) mælk/fløde 1 kg ost og 9 liter (kg) valle, som næsten kun er vand – og dog. En typisk sammensætning af valle og tørstoffet i valle er:

	Valle	Tørstof
protein	0,7 %	13 %
laktose	4,1 %	75 %
fedt	0,1 %	2 %
salte	0,5 %	10 %
vand	94,6 %	0 %

så det er en tynd suppe.

Går vi tilbage til tiden omkring 2. verdenskrig havde Danmark ca. 1800 små, lokale mejerier. Landmændene havde små gårde og holdt traditionelt både køer og svin. De leverede selv deres mælk i "mælkejunger" til mejeriet, som typisk fremstillede smør og ost. De fik så valle med tilbage, da den kunne bruges i svinefoder, fordi laktosen (mælkesukkeret) gav den en vis næringsværdi. Der var hurtig omsætning og derfor ingen hygiejnekrav til vallen. Var der overskud af valle, kunne den lukkes ud i afløbet eller udsprøjtes over marken.

Herfra er der med tiden sket en udvikling, så både mejerier og gårde er blevet til større og færre enheder med specialiserede produktioner. Landmanden blev nu enten mælkebonde eller svinebonde (eller agerbruger) og mejeriet producerer udelukkende enten ost, smør eller konsummælk. Ostemejerierne havde altså ingen anvendelse for valle. Nye miljøkrav forbød, at man lukkede vallen ud i det lokale vandløb og kommunale rensningsanlæg var ikke udbyggede, altså måtte der helt nye initiativer til for at løse problemet.

I 1970 stiftede 7 mejerier Mejeriselskabet Danmark og flere sluttede sig efterhånden til, hvorved der blev råd til at tænke store tanker. En af dem var at investere i udnyttelse af proteinet i valle og man fik i 1973 kontakt med nogle svenske kemikere, som foreslog at udvinde proteinet ved at udfælde det ved tilsætning af alkohol og derefter frysetørre det rene protein. Det var bl.a. ideen, at det rene protein skulle bruges til fremstilling af membraner (kunstig hud) til behandling af brandsår og større læsioner. MD's udviklingschef Jørgen Krabbe forestod bygning af et forsøgsanlæg, men metoden var alt for dyr og markedet nok for lille.

Løsningen kom fra De Danske Sukkerfabrikker, som havde udviklet membranfiltre til rensning af sukkersaften, man får ved ekstraktionen af sukkerroerne. Membranfiltrene adskiller stoffer efter molekylstørrelse og kan altså skille vallens proteiner fra laktose og salte. Der blev i 1976 bygget et forsøgsanlæg ved Holstebro Mejeri og på basis af erfaringerne herfra vurderede man, at en fabrik til forarbejdning af 1.000 t valle om dagen ville koste 75-80 mio. kr. at bygge

Disse nye tanker til så mange penge var dog mere end flere af de andelsejede mejerier turde gå ind i. Problemet blev løst ved, at man fandt et samarbejde med den store tyske kemikoncern Kali Chemie A.G. (KC) i Hannover og man dannede i 1978 Danmark Protein A/S (DP) med 50-50% fordeling af aktier til den tyske og danske side. Cand.merc. Jørgen Krabbe fra Mejeriselskabet Danmark blev ansat som adm. direktør og med sig havde han sin dygtige sekretær Elisabeth. I Danmark blev aktierne tegnet af Mejeriselskabet Danmark og nogle af de større mejerier, men det kneb med at nå de aftalte 50%, så Danske Mejeriers Fællesorganisation måtte tegne en mindre aktiepost på vegne af de øvrige mejerier, men nu var Danmark Protein A/S en realitet. I december 1978 indsendtes en ansøgning om byggetilladelse til en fabrik på 4.000 m2 til Videbæk Kommune og byggetilladelse forelå i maj 1979. Det var hurtig sagsbehandling.

I 1980 var Danmarks osteproduktion 216.000 t svarende til ca. 2.000.000 t valle af vidt forskellig kvalitet. Den nye fabrik skulle heraf aftage 300.000-350.000 t svarende til ca. 15%.

Forsøgsanlægget på ostemejeriet i Holstebro med mejeritekniker Niels Olesen som operatør kunne pr. dag fremstille 25-50 kg proteinpulver med 35% protein og 65% laktose eller med højere proteinindhold og mindre laktose. Det var tilstrækkeligt til at man kunne undersøge og beskrive produkternes egenskaber, hvor Jysk Teknologisk Institut kom ind i billedet, og man kunne nu også udsende vareprøver til potentielle kunder. Samtidig kontaktede Mejeriselskabet Danmarks Ingeniørafdeling leverandører af maskiner og udstyr og Mejeriernes Arkitektkontor begyndte et skitsere de nødvendige bygninger.

I denne fase tiltrådte jeg som teknisk direktør og der var virkelig meget nyt stof, jeg måtte sætte mig ind i.

Kort tid efter blev cand.merc. Tage Affertsholt fra Mejeriselskabet Danmark ansat som salgs- og marketingdirektør. Desuden var dr. Boris Meyer fra Kali Chemie (KC) i ledergruppen.

Hvad kan det bruges til?

Den væsentligste anvendelse var og er formodentlig stadig i modermælkserstatning. Ved fremstilling af ost syrnes mælken og ostemassen dannes dvs., at størstedelen af mælkens protein udfældes i det sure miljø. Disse proteiner kalder vi kasein. Vallen indeholder som nævnt også proteiner, som altså er opløselige i surt miljø. Vi kalder dem lactalbuminer eller bare valleproteiner. Netop denne egenskab gør valleprotein interessant i mange sammenhænge især inden for produkter til specialernæring.

Sammenlignes proteinsammensætningen for komælk og modermælk ses en betydelig forskel i forholdet mellem de to proteingrupper:

	Kasein	Valleprotein
Komælk	80 %	20 %
Modermælk	40 %	60 %

Hvis man giver spædbørn komælk, risikerer man, at det høje indhold af kasein udfældes i klumper i mavens suremiljø og hvad deraf følger af mavesmerter og gråd. Modermælkserstatning baseret på valleprotein med relativt lavt kaseinindhold vil derimod ikke give sådanne udfældninger.

Valleproteinet scorer også højt på sin næringsværdi, da indholdet af esentielle aminosyrer er højere end i komælk og modermælk. Specielt har det et højt indhold af aminosyren cystein, som er essentiel for børn, der er født tidligt.

Ud over modermælkserstatning findes specialprodukter til rekonvalescenter, svage gamle og – for at gå til den anden yderlighed – til sportsfolk og bodybuildere (som kan være gamle).

En valleproteinopløsning opfører sig på mange måder som æggehvide. Den koagulerer til en gel ved opvarmning og den kan piskes til skum, hvilket giver store muligheder for anvendelse inden for kød-, bageri- og konfektureindustri.

Vi havde i 1979 – 80 hverken med hensyn til personale eller laboratorier mulighed for at udforske alle disse muligheder, men Arla har siden med stor succes opbygget det nødvendige forskningsmiljø og udviklet en lang række specialprodukter.

Grænseløst samarbejde

Forudsætningen for et godt samarbejde hen over grænsen var den tillid, som vi fik ved at kende hinanden.

Vi holdt derfor et todages møde på Søndervig Vesterhavsbad, hvor vi tre danskere mødtes med dr. Boris Meyer, chefingeniør Goldmann og anwendungstechniker Battermann fra KC.

Krabbe åbnede mødet med at sige, at nu var vi i Danmark og her sagde vi alle ikke mindst inden for mejeribruget "du" til hinanden. Dr. Meyers medarbejdere fik et lidt skræmt ansigtsudtryk, for de kunne under ingen omstændigheder sige du til deres chef. Det var i dagens forløb en oplevelse at høre, hvordan de konstruerede indviklede sætninger, så de undgik ordene du og Boris. Det var ret morsomt.

Vi lærte også lidt om andre kulturforskelle. Tyskerne mødte til mødet i jakkesæt, fine skjorter og slips, mens vi andre var mere afslappet klædt i striktrøje eller lignende. Til middagen om aftenen tog vi så vores aftendress på med fin skjorte osv. – og så kom tyskerne i afslappet fritidstøj.

Mødet forløb glimrende. De gode viljer var åbenbare og alle var ivrige efter at komme i gang med det nye eventyr.

Ud over ugentlige byggemøder i Nr. Vium, var vi derefter til kontaktmøde i Hannover med jævne mellemrum. Jeg havde her især samtaler med Battermann om anvendelse af produkterne, så vi kom til at kende hinanden ret godt. Han fortalte stolt, at hjemme havde de B&O-fjernsyn og danske designmøbler og jeg blev inviteret til at komme på besøg. Det blev en hyggelig aften og B&O-fjernsynet var helt ægte, men de danske designmøbler lignede noget, der havde været på mode i Danmark 40 år forinden. Der må have været en meget dygtig møbelsælger i Hannover. Jeg beundrede naturligvis deres hjem og roste dem for deres gode smag.

Af de 16 gange jeg var i Hannover, var der kun en gang, der føg gnister. KC havde en særaftale, om at det havde salg og markedsføring i Tyskland, mens Affertsholt styrede det i resten af verden. Produktionen kørte nu fint og salget var godt i gang. Ved det pågældende møde blev salgsstatistikker gennemgået og KC meddelte, at det intet havde solgt. Så eksploderede Affertsholt, han slog i bordet og hvis der ikke snart kom gang i noget, ville han fratage KC sin særstilling og han ville selv overtage også det tyske marked. Lidt pinlig stemning, derefter udglatning og livet gik videre.

Måske var tilfældet symptomatisk for samarbejdet mellem kæmpefirmaet KC og lille DP. Efterhånden efterlyste jeg flere gange laboratoriefaciliteter og -personale til mere dybgående undersøgelser af vores produkters funktionelle egenskaber. Vi skulle helst kende andet end proteinprocent i vores produkter. Jeg blev altid mødt med

velvilje fra dr. Meyer på den måde, at det behøvede jeg ikke, for KC havde både avancerede laboratorier og personale. Hvis blot jeg ville beskrive problemet og evt. foreslå en metode til løsning, kunne det ordnes i Hannover. Så langt så godt. Når jeg en måned senere mødtes med dr. NN., beklagede han, at der endnu ikke var resultater, for han havde en meget stram arbejdsplan (med det han var ansat til at lave), men han skulle "snarest" tage sig af mit problem. Ordnung muss sein!



SAAB 900/ 1978

Der var stadig mange ture til Nr. Vium og Hannover, men jeg fik som direktør firmabil og valgte den helt nye model SAAB 900 i farven mørkeblå. Den var meget elegant, men der gik nogle måneder inden modellen kom til Danmark, så jeg måtte i den tid køre i vores egen SAAB 99. Det var fantastisk at køre i en Saab 900, så når jeg skulle til møde i Hannover, kunne jeg aftenen før køre fra Højbjerg kl. 18 og være fremme kl. 23. (Der var bedre plads på de tyske motorveje i 1980 end nu i 2022).

Da det blev nytårsaften, var nogle drenge fra Rågevænget ude for at lave nytårsløjer. De var bevæbnet med en pakke Valo, som var tidens mest brugte vaskepulver. Det var hvidt og iblandet blå og grønne partikler, så det så meget flot ud. Det syntes drengene åbenbart også, for de dryssede det ud på taget af den nye mørkeblå bil. Der var om natten så meget fugt i luften, at pulveret ætsede små matte pletter i lakken. Heldigvis kunne lakken poleres op, så en lakering blev ikke nødvendig. Jeg ved ikke, hvordan de pædagogiske forældre ordnede sagen med deres sønner og forsikringsselskabet.

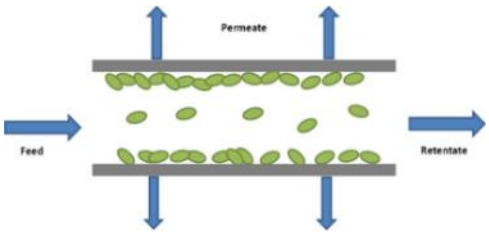
Hvad gør vi?

Vi bygger en fabrik, der hver dag modtager 1.000 tons ostevalle, hvoraf de 200 t leveres gennem en rørledning fra ostemejeriet på nabogrunden, der udelukkende laver Havarti ost. Resten kommer i tankvogne fra mejerier i Skive, i Taulov eller i Grenå for blot at nævne nogle få af leverandørerne.

Vallen skal på leverandørmejeriet være nedkølet til 4° og centrifugeret for at fjerne restindhold af ostesmuld og fedt. Vi betalte 2 øre pr kg.

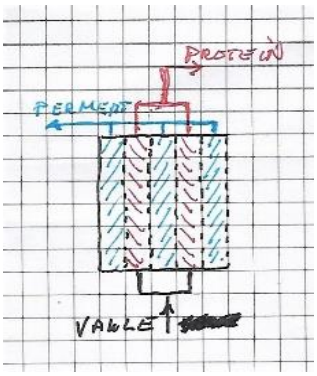
Ved ankomst til fabrikken kontrolleres temperaturen og der udtages prøve til bakteriologisk kontrol. Temperaturen indstilles til 4°, så den er klar til ultrafiltrering. Under hele processen holdes temperaturen under 10° for at hindre/minimere vækst af evt. bakterier.

Ultrafiltreringen sker på et filter med en plastmembran, der lader små molekyler passere, mens store molekyler tilbageholdes. I valle har de store proteinmolekyler en molekylvægt på 15.000 – 18.000, mens de små molekyler er laktose med molekylvægt 342, vand 18 og salte under 100.



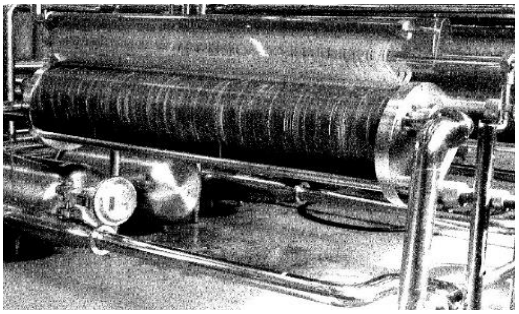
Princip i ultrafiltrering

Vallen pumpes ind i filteret (på billedet mellem to filtre) og vand og andre små molekyler (permeat) presses gennem plastmembranen. Tilbage bliver proteinmolekyler (de grønne), der stadig er opløst i vand med dets indhold af laktose og salte (retentat). Retentatet vil, jo længere der filtreres, få et relativt højere proteinindhold, der gør det mere tyktflydende og da det skal kunne pumpes videre, er grænse ved ca. 20% tørstof. Hvis dette produkt tørres til pulver, vil det have et proteinindhold på 35% (og 65% laktose og salte) og det er en almindelig handelsvare. Hvis man tilsætter vand til retentatet og fjerner det igen ved fortsat filtrering, vil vandet tage flere små molekyler med sig og proteinet i retentatet er blevet renere. Man kan således fremstille pulver med op til 80% protein.

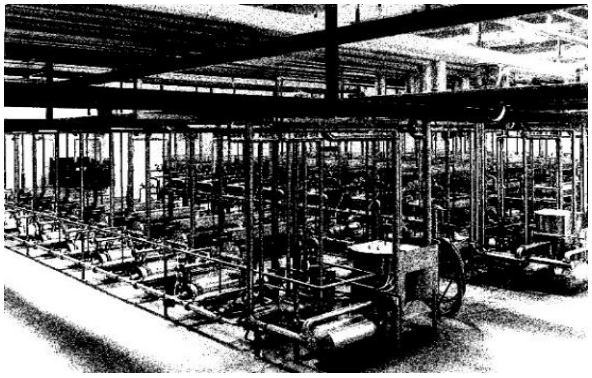


Skemastisk tegning af modul

De tynde plastmembraner er "udstøbt" på papplader og de samles i moduler, hvor man leder valle ind i hver andet mellemrum og afleder permeat fra de mellemliggende.


DDS modul med 560 filterplader
Foto Alfalaval, Nakskov

På billedet ses et sådant DDS-modul, som var udviklet i 1970'erne på De danske Sukkerfabrikker i Nakskov. Vi havde tre produktionslinjer med 8 moduler i hver. I hvert modul var der 560 filterplader (areal 42 m^2). De var spændt sammen som i en stor skruestik. Hvis en membran gik i stykker, måtte man tage modulet ud af drift, løsne skruestikken så meget at man kunne blade i den "store bog", til man fandt den beskadigede membran.

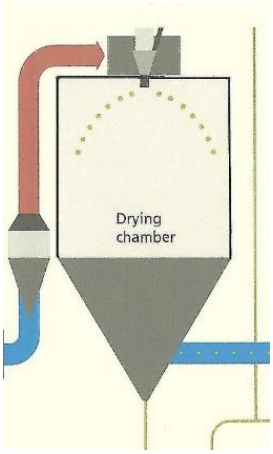


UF-anlægget med 3 gange 8 moduler
Foto: Alfalaval, Nakskov

De 24 DDS-moduler var en tilsyneladende uoverskuelig forvirring af rør og slanger, men de fungerede,

Pasilac i Silkeborg, som på det tidspunkt var ejet af DDS, havde entreprisen med levering af filtrene og samtlige tanke, pumper, rør samt centralt IT-system til processtyring og overvågning

Både proteinopløsningen (retentatet) og permeatet skulle ende som pulver. Der blev bygget to spraytørringsanlæg, næsten så store som Rundetårn – i hvert fald som et treetages hus.



Spraytørringsanlæg

Væsken, der skal tørres, sprøjtes foroven ind i tørrekammeret ved et hurtigt roterende hjul eller gennem en dyse, så den bliver fordelt i meget små dråber. Der blæses varm luft ind og de små dråber tørrer meget hurtigt. Den hurtige fordampning afkøler dråberne, så de "støvpartikler" der bliver tilbage, når ikke op på tørreluftens temperatur. Det tørre produkt udtages i bunden af tørrekammeret. En mindre del føres med den brugte tørreluft, hvor det opsamles i et filter og føres tilbage i processen.

Ved langt de fleste produkter bliver det tørre pulver fint som pudder, hvilket gør det vanskeligt at håndtere og anvende. Uanset om det er mælkepulver, kaffe eller coffee whitener skal produktet have bestemte egenskaber med hensyn til f.eks. wetability, solubility, spreadability. Ved en let befugtning og tørring af pulveret kan man få de små partikler til at klæbe sammen, så pulveregenskaberne ændres.

Retentatet pumpes direkte til et tørringsanlæg, der giver en skånsom tørring af proteinet ved forholdsvis lav temperatur. Permeatet er mere varmestabilt, så det bliver først inddampet, hvorefter det koncentrerede permeat spraytørres i et anlæg ved noget højere temperatur, hvilket er mere økonomisk.

Proteinet solgtes til flere (potentielle) kunder i forskellige lande, hvorimod al permeatet blev solgt til et hollandsk firma, der fremstillede mælkeerstatning til opfodring af (sødmælks?)kalve.

Fabriksbyggeri

Det var som tidligere nævnt Mejeriernes Arkitektkontor, der skulle tegne fabrikken og dets arkitekt Preben Hørdum var projektleder og leder på byggepladsen.

Allerede et par dage efter min ansættelse var der møde med alle leverandører på Mejerikontoret (nu Karolinegården), hvor vi på det tidspunkt havde kontorer. Mit barnebarn Nina bor nu i mit tidligere kontor.

Et af punkterne på dagsordenen var valg af byggematerialer. På Jysk teknologisk Institut havde Byggeafdelingen og Levnedsmiddelafdelingen netop gennemført et studium af forskellige gulvtyper til levnedsmiddelindustrien. Af hensyn til rengøring foretrækkes fugefri gulve og man havde på det tidspunkt valget mellem at male betongulve med acryl- eller epoxymaling, så det vidste jeg en hel om og tog del i diskussionen. Jeg husker Hørdum så undersøgende på mig, som om han undrede sig over, at en "mejerist" deltog i den diskussion. Vi blev i øvrigt gode venner,

Det var forholdsvis enkelt at beregne, hvor mange kvadratmeter der behøvedes for de enkelt trin i produktionen som vallemodtagelse, ultrafiltrering, spraytørring m.v. og kontor, laboratorium og folkerum, men at beslutte den indbyrdes placering var vanskeligt. Det var som at lege med byggeklodser, hvor man i flere dage deltog i en (yderst alvorlig) leg. Man havde åbenbart også leget på arkitektkontoret, for det var en af Hørdums kolleger, der kom med den endelige løsning.

Man havde af en landmand købt grund i Nr. Vium ved Videbæk. Grunden grænsede op til Nr. Vium Mejeri, der lavede Havarti ost, og som kunne levere 200 t valle om dagen gennem en rørledning. Til grunden hørte et engdrag ned til Egeris å, der gennem Vorgod å endte i Skjern å.

Byggearbejdet påbegyndtes 15. maj 1979 og jeg var fra september til byggemøde i Nr. Vium hver mandag i det kommende år. De fleste uger blev det dog til to-tre ture om ugen. Hørdum var den ubestridte leder af byggeriet, men KC sendte en række specialister til at følge det. Goldmann var den tyske chefingeniør med speciale procesteknik og han havde i slutfasen af montering og indkøring en ung ingeniør Buchholz med sig. Jeg husker ikke navnene på de andre, men der var desuden en specialist i måleteknik og fjernstyring af processer, idet alle maskiner og apparater blev overvåget og styret fra et centralt kontrolrum, hvor der løbende blev udskrevet produktions- og fejlrapporter. Der var yderligere en bygningsingeniør og en el-ingeniør, der hver især overvågede deres specialer.

El-ingeniøren var ikke tilfreds med Arkitektkontorets plan for elinstallationen og dr. Meyer forlangte en ny udarbejdet. Jeg foreslog, at vi kontaktede Bruun og Sørensen, som jeg havde gode erfaringer med fra min tid på Grindstedværket. Men nej, sådan

handler KC ikke. Man skal have projektbeskrivelse, udbud, tilbud, forhandling og kontrakt!

Jeg forhørte ved nogle rådgivende ingeniørfirmaer. Rambøll og Hannemann kunne lave udbudsmateriale på 2 mdr., derefter frist for tilbudsafgivelses 1 md., forhandling og kontraktunderskrivelse 1 md. Den fremgangsmåde ville forsinke byggeriet ca. 4 mdr. Man kunne jo ikke stoppe Danmarks osteproduktion i 4 mdr.

Jeg henvendte mig derfor igen til Bruun og Sørensen, der oplyste, at man ikke var et rådgivende ingeniørfirma og man ikke ønskede at konkurrere med disse, så man påtog sig ikke at udarbejde projektbeskrivelser. Der var alligevel en løsning. Vi fik så et tilbud på de enkelte arbejdsopgaver og materialer f.eks.: tilslutning af 80 elmotorer pr. stk. -- kr., opsætning af 100 lampesteder pr. stk. -- kr., diverse kabeltyper pr. m. --kr. osv. KC accepterede modellen og Bruun og Sørensen begyndte arbejdet få dage senere og det var færdigt til den ønskede tid. Slutopgørelsen var på det forventede millionbeløb med en veldokumenteret overskridelse på 150,- kr.

Pasilac, der som leverandør af filtre og alle tanke, pumper, rørledninger og processtyring havde den største entreprise, præsenterede ved afslutningen af byggeregnskabet en ekstraregning på 1,5 mio. kr. for ekstra forbrug af rør. Desværre kunne man ikke forklare, hvor de ekstra rør var brugt. Da jeg et år senere forlod DP, var problemet ikke løst, men man har vel senere været nødt til at indgå et forlig.

KC's ingeniør i processtyring gav mig en dag et lille kursus i procesovervågning. Jeg var kommet til at sige, at nu var måleinstrumenter med digital visning efterhånden blevet almindelige og jeg gik ud fra, at vi så satsede på det. Han inviterede mig på kursus i kontrolrummet. Vi siger, at en proces skal køre ved f.eks. 10,5°. Han viser mig et digitalt instrument. Prøv at vurdere, hvor lang tid det tager at aflæse tallet og afgøre, om det viste tal er det ønskede. Så viser han et analoginstrument, hvor viseren står på "klokken 12", når det måler temperaturen 10,5°. Jeg var ikke i tvivl om, at i den givne situation var analogvisning at foretrække. Da jeg gik ud af kontrolrummet, siger han "Hvorfor har dit armbåndsur analogvisning?"

Bort set fra sagen med elinstallationen var samarbejdet med de tyske ingeniører godt og de var meget dygtige, men der var noget de ikke var herrer over - vejret. Tårnet til de to spraytørrings anlæg blev opført som en konstruktion af stålbjælker, der udvendig skulle beklædes med stålplader, men det var nødvendigt at sætte beholderne til de store tørringsanlæg ind, inden stålkonstruktionen og beklædning var færdig. Da der manglede en dags arbejde med at sætte beklædning op, fik vi et døgn med hård vestlig storm, der gav en formidabel sandfygning. Da stormen lagde sig, lå

der et centimetertykt støvlag på alt. Hele bjælkekonstruktionen, maskiner, trapper og hvad der ellers var måtte spules rent fra øverst til nederst.

Mejeriernes Arkitektkontor havde den aarhusianske kunstner Karin Nathorst Westfelt til at farvesætte sine byggerier. Alt der ikke var rustfrit stål, blev malet: vægge, lofter, gulve og stålbjælker i konstruktionen af tårnet. I kontorer m.v. var der dog tæpper og her var hendes dogme, at det man går på skal have jordfarver. Det hele blev meget smukt.

Da alt var installeret og rensningsanlægget nede i engen var færdigt, men tomt begyndte vi at prøvekøre og træne de 35 arbejdere. Hele produktionsanlægget blev automatisk rengjort ca. en time hver nat, hvor der blev pumpet rengøringsmidler og skyllevand gennem alle rørledninger og tanke og det gav en blanding af rengøringsmidler og vallerester til rensningsanlægget. Da hensigten med fabrikken var at modtage valle, udvinde protein og permeat, ville selve produktionsprocessen kun sende (næsten) rent vand til rensningsanlægget, så det var ikke dimensioneret til at modtage større mængder af valle og valleprodukter. Ikke alle prøvekørsler lykkedes og der blev på nogle få dage lukket så mange mislykkede produktioner ud, at rensningsanlægget var fyldt til randen.

Den tilsigtede forrådnelsesproces gik en dag spontant i gang under voldsom skumdannelse, så på få timer var der dannet en ca. 2 meter høj rødbrun "soufflé", der flød ud over området uden hensyn til krav om kun at udlede renset spildevand til åen. Niels Olesen kørte til Videbæk og købte 10 liter rapsolie, som gav en momentan kollaps af "kæmpesouffléen", men den voldsomme gæringsproces gav stadig overløb af urenset spildevand i nogle timer. Det var en engangshændelse, men der var efterfølgende et par små udslip, så det endte med en miljøbøde på vistnok 100.000 kr.

Fabrikken fungerede problemfrit og der blev planlagt stor indvielsesfest på Søndervig Vesterhavsbad.

Dagen før festen kom det første store uheld, idet et svinghjul på vakuumpumpen på den store inddamper til permeat gik i stykker. Det var støbegods, det kan man ikke svejse og man kan ikke skaffe et nyt fra Tyskland på nogle få timer. Når vi ikke kunne inddampe permeat, måtte vi stoppe ultrafiltreringen, så måtte vi stoppe for modtagelse af valle og så kunne mejerierne ikke komme af med deres valle. Der var ingen ledig tankkapacitet til midlertidig opbevaring, det var ganske alvorligt. En hektisk aktivitet den følgende aften og nat og en utrolig hjælpsomhed fra Holstebro Jernstøberi gjorde, at Jernstøberiet faktisk præsterede det umulige - at svejse svinghjulet sammen og det holdt, til der kom et nyt fra Tyskland.



Danmark Protein 1980
Foto: Alfalaval, Nakskov

Den officielle indvielse fandt sted på fabrikken den 23. maj 1980 med deltagelse af leverandører, alle honoratiores fra mejeriverdenen, kolleger og myndigheder og en strøm af gaver i form af planter, blomster og flasker. Politiet må have hørt om begivenheden, for der blev den dag taget usædvanlig mange fartsyndere mellem Herning og Videbæk. Om aftenen var der en formidabel fest på Søndervig Vesterhavsbad for alle ansatte med partner – også de tyske ingeniører. Nogle få arbejdere måtte dog sørge for, at fabrikken også denne aften kørte på fuld kapacitet.

En ny dagligdag

Da produktionen kom i gang i løbet af foråret 1980, var en lille, men væsentlig opgave for mig at etablere vores driftslaboratorium. Vi var så heldige, at Ingrid Johansen søgte stillingen som laboratorieleder. Hun havde i nogle år været ansat på Mejeribrugets Centrallaboratorium i Holstebro, så hun kendte branchen og stort set alle de analysemetoder, vi skulle bruge. Der skulle bestemmes kimtal (bakterieindhold) i hver tankvogn med valle, i prøver løbet af døgnet ved forskellige trin af processen og naturligvis i det færdige proteinpulver. Det blev til mindst 100 kimtalsbestemmelser om dagen, der skulle bedømmes/tælles efter 1 og 2 dage. Kemiske analyser var bestemmelse af protein og tørstof (vand) i de forskellige trin af processen og i færdigvaren. Det var med datidens analysemetoder rigeligt arbejde til to. I et moderne 2021-laboratorium ville der næppe være en halv dags arbejde.

Det var meget væsentligt at følge kimtallet i den levere valle tæt, så vi ikke fik betydende mængder bakterier ind i fabrikken, men det var i begyndelsen vanskeligt for alle mejerier at leve op til kravet. Nogle mejerier var endnu ikke indrettet, så vallen kunne opsamles og behandles "som konsummælk" og andre steder kneb det lidt med forståelsen af hygiejnekravet, vallen var jo i 100 år bare løbet i kloakken eller i svinetønden.

Jeg ringede ofte til mejeribestyrerne og fik en lille snak. En af mine samtaler med mejeribestyreren i Grenå endte således: "Hvad er du egentlig?" "Jeg er civilingeniør med speciale i teknisk biokemi." Lang tænkepause. Så kom reaktionen på godt jysk "Sådan nogen kan sikkert også bruges til meget!". Vi kom i øvrigt godt ud af det med hinanden. Mejeribestyrerens forundring var forståelig, måske var jeg den første civilingeniør i branchen. I mejeribruget havde man sine egne mejeriingeniører. De

havde den praktiske uddannelse til mejerister, inden de søgte en videreuddannelse på Landbohøjskolen.

Mitsubishi Tokyo

Som firmaets ekspert i kemi og mikrobiologi blev jeg allerede i efteråret 1978 også involveret i salgsarbejde. Krabbe havde, da forsøgsanlægget i Holstebro var indkørt og i stabil drift, fået kontakt med Mitsubishi i Tokyo, der var en potentiel kunde. Næsten alle danskere kender navnet Mitsubishi, men meget få ved at firmaet blandt meget andet også producerer mejeriprodukter og modermælkserstatninger. Der var sendt små prøver til firmaet, som var interesseret og ønskede en større prøve. Efterhånden havde vi fået produceret nogle hundrede kilo i fin ensartet kvalitet, som blev sendt med luftfragt til Tokyo og Krabbe og jeg skulle så komme til møde et par dage senere. Det blev en stor oplevelse både rejsen som sådan og mødet med Mitsubishis medarbejdere.

Vi skulle flyve København-Bangkok-Tokyo, men da vi nåede Bangkok tidligt om morgenen var vores fly til Tokyo aflyst. Vi fandt en afgang over Hongkong, så vores billetter skulle ombookes. Vi var i transitområdet, men billetkontoret lå "i Bangkok", så vi skulle have visum til Thailand, igennem paskontrollen og gå 50 skridt "i Thailand" for at få vores billetter ændret. Det lykkedes og vi kom med Lufthansa til Hongkong, hvor der stod en stewardesse fra Cathay Pacific Airways og ventede. "Kan I løbe?" og så løb vi - langt, 500 m.? Vi kom ind i flyet og døren blev lukket. Den stakåndede pige forklarede, at de havde kun to tomme pladser og det var på 1. klasse. Om vi havde noget imod at sidde der? Overhovedet ikke! Cathay Pacific var dengang regnet for lidt af et luksusflyselskab og det oplevede vi til fulde. Flyvetiden var 5-6 timer og der blev serveret en overdådig middag. Der var til både forretten og hovedretten tre vine henholdsvis røde og hvide at vælge imellem. Ikke små 180 ml flasker, nej skænket af stewardessen i glas fra en rigtig flaske. Til slut selvfølgelig sødt og avec.

Vi ankom først på aftenen og blev kaldt over højtaleren i ankomsthallen. Det glade budskab var: "På grund af den korte transfertid i Hongkong er Deres bagage desværre ikke med flyet, men den sendes snarest til Deres hotel." Dybt God Nat. Hotellets portier og en medarbejder ved Mitsubishi ringede dagligt til lufthavnen, der lovede snarest at sende den.

Vores første handling på vores første dag i Tokyo var af finde en tøjbutik. På en metrostation fandt vi en, der havde tidligt åbent. Det lykkedes og vi købte undertøj,

sokker og skjorter, som dog var et problem. Alle skjorter var for snævre. Så fandt ekspedienten nogle med dobbelt læg i ryggen. Læggene blev omgående sprættet op og skjorterne passede, så vi kunne komme til vores første møde i ordentligt tøj.

Da vi 4 dage senere om morgenen kørte til lufthavnen måtte vi gennem to sikkerhedskontroller inden den tredje og endelige før check in, men da vi kun havde håndbagage, gav det ikke store problemer. Da damen så vores navne på billetterne sagde hun med et stort smil: "Deres bagage er fundet og vi sender den direkte til København!" Fint nok for jeg skulle til København, men Krabbe skulle til Bangkok, men det ordnede damen.

Jeg skulle flyve med SAS til København, men så langt måtte piloterne ikke flyve, så vi landede i Moskva, hvor der stod en frisk besætning, der så fløj os til København. Den var fløjet til Moskva som passagerer i et morgenfly fra København og tilsvarende satte vores trætte besætning sig ind i kabinen og fløj hjem som passagerer. Besætningerne nægtede at bo i Moskva.

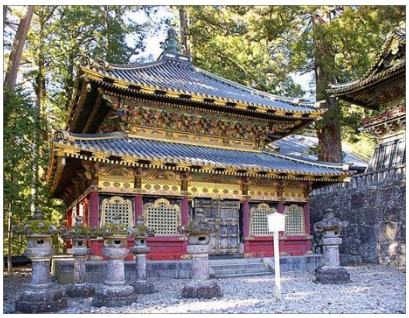
Da jeg gik ned ad trappen til ankomsthallen i Kastrup, lød det i højtaleren: "Hr. Krabbe deres bagage er ankommet fra Tokyo!" Da jeg henvendte mig for at forklare problemet, blev der lidt diskussion bag skranken. Den endte med, at det var en forkert meddelelse, bagagen var, hvor den skulle være. Der er vist noget, der hedder oplevelsesrejser.

Formålet med rejsen var jo at mødes med Mitsubishi, så vi stillede i vores fine skjorter m.v. og blev vist ind i et mødelokale, hvor 6-7 japanere sad omkring et stort bord, hvor den ene side var reserveret til os. Vi blev så udspurgt i detaljer om alt fra vallens opsamling i ostemejeriet til afsækning af det færdige proteinpulver og om laboratorieudstyr og analysemetoder. Det varede fra kl. 10 til sidst på eftermiddagen, vi må have fået frokost, men det husker jeg ikke.

Næste dag mødte vi igen kl. 10, men nu var der kun 3 på den anden side af bordet. De stillede os alle de samme spørgsmål, som vi havde fået dagen før. Efter frokost besøgte vi deres babyfood fabrik. Der var virkelig styr på hygiejnen for vi blev iklædt heldragter og fik hvide gummistøvler på, så vi kunne vade gennem et bassin med desinficerende væsken på vej ind i produktionslokalerne. Om aftenen blev vi inviteret til spisning i en restaurant, hvor der var hul i gulvet, så vesterlændinge ikke skulle sidde på hug og spise.

Den tredje dag mødte vi igen kl. 10 og blev ført ind til direktøren (eller en anden højtstående), som havde et enormt stort skrivebord. Vi blev budt velkommen og vi kunne sætte os. Hans besked var meget kort og præcis: Mitsubishi havde nu fået alle ønskede oplysninger om proces og kvalitetskontrol og det netop fremsendte parti var

tilfredsstillende, så han ville hermed underskrive det kontraktudkast som forelå. Dermed var mødet slut. Krabbe var forståeligt nok ret euforisk.



Shinto-tempel i Nikko

Vi havde syntes, at vi skulle have gaver med til vores værter, så vi havde i Kastrup hver købt en flaske af den fineste whisky, der var at få. Vi kom jo i kontakt med temmelig mange japanere og jeg kan ikke huske, hvordan vi kom af med de to flasker, men på et tidspunkt gik det op for os, at Mitsubishi var eneimportør af det whiskymærke, vi havde givet som gave. De to modtagere er sikkert blevet meget, meget glade.

Møderne var gået problemfrit, så vi fik en uventet fridag i Tokyo. Vi fandt en guidet tur med bus til den gamle tempelby Nikko, som ligger godt 100 km nord for Tokyo. Byen har været en helligdom siden 766 og blev i begyndelsen af 1600-tallet den centrale helligdom i Shogunatet med 40 pragtfulde bygningsværker, der er mausolæer eller templer for Shinto eller Budisme. Her så vi den originale udgave af de tre aber: ikke høre, ikke tale, ikke se.



Relieffet med de tre aber



Bunny

Krabbe havde medlemskort til en Bunny Club i New York, så vi spiste middag i en tilsvarende japansk (i en Bunny Club er de smukke servitricer iført dragter, der både for oven og for neden er yderst minimalistiske, de har en opsats som to kaninører på hovedet og en hvid pelskvast på bagdelen). Vi fik faktisk god mad.

På vejen tilbage til hotellet kom vi forbi en bar, der så interessant ud, så vi kiggede indenfor. Vi forstod åbenbart ikke helt, hvad der stod på drinkskortet. Vi bestilte whisky og fik serveret en flaske whisky – vi levnede noget.

Næste morgen var det farvel til Tokyo.

Fjerne mål

Nu havde vi lagt Japan for vores fødder, fabrikken producerede stabilt og valleproteinet blev bort set fra Japan afsat i Europa, men der var ved at opstå valleproteinfabrikker i USA, så vi måtte vi hellere vise os på et potentielt stort marked.

Det gjorde vi ved, at Krabbe, Affertsholt og jeg deltog i Association of American Food Chemists' kongres i New Orleans i juni 1980. Der var over 1.000 deltagere og der blev vel holdt over 100 videnskabelige foredrag i parallelle sektioner. Jeg havde fået antaget et foredrag om valleproteins evne til at danne gel. Der kom 5 (FEM) tilhørere. Tænk de andre 995 ville hellere høre et af de andre foredrag, der blev holdt samtidig, hvis de da ikke lige snuppede en ølpause.

I Superbowl (sportsarenaen) var der udstilling af maskiner og apparater, hvor flere danske firmaer deltog bl.a. vores leverandører Pasilac, Niro og Anhydro. Der var på det tidspunkt endnu ikke lavet endeligt byggeregnskab, så leverandørerne betragtede os som nuværende og fremtidige kunder og skiftedes til at invitere os på middage.

Til en kongres hører en kongresmiddag, så deltagerne kan hilse på gamle studiekammerater, forskningskolleger eller forretningsforbindelser. Amerikanerne elsker at komme til New Orleans, fordi den er så anderledes end andre amerikanske byer. Den gamle bymidte er mere fransk/spansk end amerikansk og de to mest berømte gader i French Quarter har stadig tosprogede gadenavne: Bourbon Street/Rue de Bourbon og Royal Street/Rue Royal. Byen er derfor en meget populær kongresby og mange deltagere har derfor kone/mand med, så der har sikkert været 1.500 potentielle deltagere til middagen. Der var i en kæmpestor sal buffet – et utal af ens buffet'er – og jeg tog en passende europæisk portion og var mildest talt chokeret, da jeg så de kæmpeportioner amerikanerne forsynede sig med, men de var de klogeste, for de kunne sidde og nyde deres mad, mens jeg måtte stå i kø i 20 min for at få min anden portion.

Der var selvfølgelig musik og selveste Mister Acker Bilk var der hele aftenen med sin smilende klarinet. Vi nåede heldigvis endnu en musikoplevelse i Preservation Hall i Bourbon Street, hvor et orkester spillede traditionel jazz. Fem gamle hvidhårede (et forbudt ord på fem bogstaver) musikere spillede. Der var fri entre, men man gav alligevel 5 USD. Man stod op og der kunne være ca. 20 tilhørere i lokalet. Når orkestret havde spillet nogle få numre, kunne publikum for 5 USD få ønsker opfyldt. Hvis man ville høre "When the Saints go marching in", kostede den 10 USD. Hele forestillingen varede knap 20 minutter, så de kunne nå tre forestillinger i timen.



Bourbon Street, New Orleans

Vi fik ikke store ordrer med hjem, men måske lagde vi et frø, som i løbet af de næste 30-40 år blev til noget meget stort.

Livet på Jagtvej

Min uheldige kone Inge rekreerede sig efter faldulykken på Kragelundskolen og hun spurgte vores læge, om en 25% invaliditet kunne give en invaliditetsydelse, da hun syntes, det kunne være en anerkendelse af, at hun faktisk havde søgt og fået arbejde. Lægen svarede, at vi vist ikke manglede smør på brødet. Det var jo rigtigt, så det gjorde vi ikke mere ved.

To år senere blev hun hasteindlagt på hjertemedicinsk afdeling, som efter nogle dage gav diagnosen myocarditis (hjertebetændelse). Hun blev udskrevet med en recept på piller, der skulle styrke hjertet.

Men græsset skulle jo stadig klippes – også på Skødshoved. Mine evner som gør-det-selv-mand var gennem nogle år også blevet udfordret af vores utætte tag på Jagtvej.

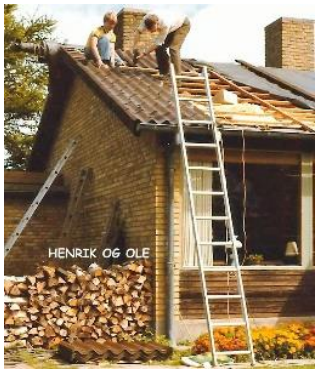
Da vi i 1959 byggede hus, kunne vi vælge mellem plader af bølgeeternit og plane rektangulære eternitplader. Det sidste var forholdsvis nyt og selv om det var det dyreste, valgte vi det, for det var jo husets udseende, det drejede sig om.

Alle overlapninger mellem pladerne skulle fuges med plastisk fugemasse, men tømrermesteren har ikke rigtig haft styr på de forskellige kvaliteter eller også har svenden taget en forkert bøtte på lageret.

Da huset havde stået i godt 10 år og vi havde en kold og regnfuld nat, vågner Helle og kalder "Det drypper ned i mit hoved!" Jeg måtte ud i garagen og hente stigen, så jeg kunne komme på loftet. Vandet piblede ind gennem en utæt fuge, sivede langs med en lægte og dryppede ned gennem isolering og loftsplader, så det ramte Helle lige i hovedet. Jeg satte en opvaskebalje under og Helle fik en tør hovedpude. Et par dage senere fik vi igen regn og jeg krøb op for at se, om det stadig regnede ind. Det gjorde det - to steder! Vi havde kun to plastbaljer, så jeg fandt et firma, der tilbød at fuge utætte tage. Manden kom og fugede - én gang, to gange, tre gange. Tredie gang sagde han, at nu måtte han hellere gå hele taget efter. Da han gik på taget, lød det, som om han trampede rundt i glasskår. Den plastiske fugemasse var ikke længere plastisk, den var hærdet, så den var skør som glas.

Jeg anskaffede en fugepistol og p l a s t i s k fugemasse og forsøgte at tætne utætheder efterhånden, som de opstod. Efter nogle år indså jeg, at det var en ulige kamp, jeg ikke kunne vinde. Der stod efterhånden 7 plastbaljer på loftet.

Vi besluttede, at der skulle nyt tag på huset og det skulle være bølgeeternit, som var mere "vandtæt" og det kunne Henrik og jeg nok klare på en weekend. Henrik var nu 16 år, så han var en god arbejdskraft.



Nyt tag på Jagtvej 28

I forbindelse med opførelse af proteinfabrikken kendte jeg arkitekter og håndværksmestre, så jeg fik tagplader og fugebånd til en god pris. Der skulle bruges ca. 360 eternitbølgeplader og de skulle alle have skåret det "højre øverste hjørne" af, så jeg stod fredag aften den 3. august 1979 og skar 360 hjørner af med en vinkelsliber og ih, hvor det støvede. Jeg havde et håndklæde for munden, som måske har fanget 10% af asbeststøvet, men jeg stod med vinden i ryggen, så jeg fik ikke lungekræft.

Vi startede tidligt lørdag morgen og fjernede de gamle plader på halvdelen af taget på husets haveside, så vi kunne øve os uden at naboerne fik latterkrampe. Der skulle lægges nye lægter, da lægteafstanden var forskellig for de to pladetyper og det kunne ikke betale sig at brække de gamle af. Så var det ellers med at lægge op, rette ind og skrue fast, række efter række, ti plader i hver. Vi nåede hele sydsiden inden mørkets frembrud. Vi var meget stolte og meget trætte.



Torsten har overblikket

Søndag morgen flyttede vi stillads og tog fat på siden ud mod vejen. Vi kunne godt mærke, at vi arbejdede i søndagstempo og først på eftermiddagen havde vi kun nået en tredjedel af taget – men så kom Helle og Torsten, de havde planlagt en cykeltur og ville lige kikke forbi. Da Torsten så, vi havde et problem, blev cykelturen aflyst, han var straks i gang på taget og ih, hvor kan han dog arbejde. Taget var færdigt inden solnedgang, og der var tre glade tagdækkere, hvoraf de to var meget, meget trætte. Det regnede aldrig gennem det tag.

Da nu taget var ordnet og jeg havde gode forbindelser, besluttede vi os for at få nye vinduer. Da huset blev bygget, var termoruder noget forholdsvis nyt og den gamle tømrermester Hedegaard betragtede dem med en vis skepsis. Han kunne gå med til at sætte dem i store faste vinduespartier, men han mente ikke, de kunne holde til at sidde i vinduer og døre, der skulle åbnes og lukkes. De blev lavet med et enkelt lag glas og såkaldte forsatsvinduer, glas i en ramme af teaktræ, som blev sat fast med små plastvridere. Der var ingen pakning, det var træ mod træ, så kort tid efter et vindue om efteråret var monteret, var der kondens mellem de to lag glas. De reducerede træk og gav en vis besparelse af varme, men udviklede råd i træet og ødelagde udsigten, da der altid var dug mellem de to lag glas.

Arkitekten gennemgik huset og bestilte helt nye vinduer og havedør med termoruder, dog undtagen de fire store faste termoruder, vi allerede havde. Dem måtte vi i øvrigt udskifte flere gange i de 55 år, vi boede i huset. Alt det nye blev installeret af

håndværkere. Det var en god investering, aldrig mere duggede ruder og ikke besvær med at montere forsatsvinduerne om efteråret og finde et sted at opbevare dem om sommeren.



Sommerhuset på Spiræavej, Skødshoved

Et hus giver arbejde, to huse giver dobbelt arbejde. Da vores norske bjælkehytte i 1974 var stillet op og vasket ren for aftryk af lerede montørhænder ude og inde, var træet så smukt, at vi besluttede kun at anvende farveløs træimprægnering. Inde gik fint, men udvendigt holder den ikke. Huset "råbte på Gori" hvert år, så på et tidspunkt gav vi op. Vi fik lavet en lidt skiddengul dækkende variant af Nyboder- eller Skagensgul, der på afstand mindede om fyrretræ, og så var det i gang med pensel og kost. Trods reklamernes udsagn om 5-6 års holdbarhed, erfarede vi, at udsat for Skødshoveds sol, regn og vind var holdbarheden kun den halve, så der måtte males med få års mellemrum.

Fra vi købte grunden, havde vi haft en landmand til at slå græs et par gange om året, så tidsler og andet ukrudt blev holdt nede. Da vi byggede og jorden blev reguleret, blev det for vanskeligt for ham at køre med skårlæggeren, så vi måtte købe en motorklipper og selv overtage arbejdet. Jeg læste brugsanvisningen flygtigt og fyldte så olie i benzintanken, hvad der ikke er særlig hensigtsmæssigt. Noget olie kunne suges op og resten vaskes ud med benzin. Morale: Selv ingeniører bør faktisk læse brugsanvisninger grundigt, men det er så kedeligt.



Udsigt fra terrassen

Det var en fremragende klipper, bare græsset ikke var for langt. Et par gange udsatte vi forårsklipningen for længe, så den foregik med tre skridt frem, to skridt tilbage, tilløb tre skridt frem, to tilbage osv. Det tog tid og var ret trættende. Ikke nok med det, den stejle skråning op mod huset skulle klippes med en græstrimmer. Vi havde en vidunderlig udsigt, men sådan en arbejdsdag havde man ikke tid og kræfter til at nyde den.

Naturen sørgede dog for lidt beplantning, idet to "selvsåede" planter dukkede op, en eg og en taks. Dem passede vi godt på og de var i 2013 store flotte træer.

Henrik havde i sin gymnasietid været en god hjælp, men efter studentereksamen fik han job som afløser på den daværende FDB's Salatfabrik i Viby, så han var tabt som hjælpearbejder. Han lavede i stedet alt fra makrelsalat i plastbægere til mayonnaise i tuber. Han var glad for arbejdet og han havde det i studietiden både om sommeren og i december, men var temmelig rystet over stedets arbejdsmoral.

Chica



Chica

Jeg skylder egentlig også at præsentere det firbenede medlem af familien. Hun hed Chica og var en dejlig golden retriever, som vi havde fået i 1973. Inge gik så vidt muligt tur med hende hver formiddag og så længe børnene gik i skole skiftedes de til at gå eftermiddagsturen. Chica holdt meget af at køre i bil. Da jeg forlod Danmark Protein, blev min Saab 900 solgt tilbage til forhandleren. En sen eftermiddag nogle få dage senere sprang Chica pludselig op og satte sig logrende ud i entreen. Det gentog sig 3-4 dage, så opgav hun. Det viste sig, at "min SAAB" nu boede 200 m fra os på Rågevænget og hunden kunne kende bilens motorlyd.

Annus Horribilis

Den sidste del 1980 gjorde året til et rædselsår, for vi fik bakterieinfektion i fabrikken, formodentlig mælkesyrebakterier. Når vi med korte mellemrum tog prøver ud af produktionen, kunne vi finde meget forskellige kimtal. Det kunne være tilfredsstillende f.eks. 10 kim/gram og så en time senere være 10 mio. kim/gram. Pigerne i laboratoriet analyserede og analyserede, men vi blev ikke klogere og måtte konstatere, at vi ikke kunne producere en vare til levnedsmidler og da slet ikke modermælkserstatning. Vi var alligevel nødt til at modtage og forarbejde 1.000 t valle pr. dag. Jeg havde efterhånden tre eksterne specialister på besøg: laboratoriechefen fra Mejeribrugets Centrallaboratorium, en stadsdyrlæge og en konsulent fra Jysk Teknologisk Institut. Ingen af dem havde en løsning og det var desværre ikke en fejl i analyselaboratoriet. Den havde det været let at rette.

Vi havde efterhånden et lager af ubrugeligt proteinpulver, der skulle have indbragt mange millioner kr. ved salg. (Vist 18 mio. kr.) Jeg havde i begyndelsen af 1981 et møde med Krabbe og dr. Meyer, hvor de slog fast, at jeg åbenbart ikke kunne løse problemet, så der måtte en anden til. Jeg blev tilbudt en stilling i salgsafdelingen, da dr. Meyer syntes, at jeg havde gode sprogkundskaber og god forhandlingsevne. Jeg sagde nej tak og så var vi nået til det, som når man skal sige det pænt hedder: "Ved gensidig overenskomst osv. –", altså jeg var fyret og jeg fratrådte 31. marts 1981.

I DP's 25-års jubilæumsskrift fra 2005 er jeg nævnt i en fodnote.

Jeg blev genansat på Jysk Teknologisk Institut fra den 1. april

Affertsholt fratrådte nogle måneder senere og blev eksportchef for et privat mejeri. Krabbe nedsatte sig som selvstændig i 1994.

Det forlød senere, at min stilling i Danmark Protein var blevet besat med mejeriingeniør Keld Christensen, der i nogle år havde været fabrikschef på kondenseringsfabrikken i Aarhus. Han begyndte med at skille rørledninger ad og studere, hvordan de så ud indvendig. Det viste sig, at det rør der førte proteinkoncentratet fra ultrafiltrering til spraytørring var mildt sagt beskidt. Det skyldtes en konstruktionsfejl i det automatiske rengøringsanlæg.



Danmark Protein, 1987
Foto: Videbæk Lokalarkiv

Hvis man f.eks. pumper proteinkoncentratet gennem en 30 mm rørledning, men under rengøring pumper rengøringsvæsker ind fra en 10 mm rørledning, kan man aldrig få "loftet" vasket i 30 mm røret. Der vil med tiden sætte sig et lag gammelt protein på "loftet" og en enkelt eller nogle få bakterier kan udvikle sig til store kolonier, som nu og da falder ned i proteinkoncentratet. Derfor fandt vi de voldsomme, uforklarlige svingninger i kimtallet.



Danmark protein og Nr.Vium mejeri, 2020
Foto: Arla

Fejlen blev rettet og problemet var løst. Danmark Protein er nu i 2022 en del af Arla Foods Ingredients og har siden 1994 været 100% danskejet. Firmaet betegnes af Jyllands-Posten gerne som Arlas guldæg. Der er investeret mange millioner i udvidelser og der kan forarbejdes 16 gange så meget valle som i det første anlæg, altså 16.000 t om dagen. Den forkoncentreres på mejerierne, så der spares transport. Af permeatet fremstilles der nu lactose til anvendelse i såvel levnedsmidler som medicinalprodukter. Der forskes på internationalt højt niveau både inden for specialernæring og fødevareteknologi. Der er nu i Nr. Vium ca. 550 ansatte i produktion og 80 i forskning og udvikling. Desuden er der forskningssamarbejde med et betydeligt antal universiteter og forskningsinstitutioner i Danmark og udlandet.

Jysk Teknologisk Institut 1981-1993

I (næsten) kendte omgivelser

Efter nogle spændende og meget lærerige, men ikke helt succesfyldte år var jeg tilbage i Levnedsmiddelafdelingen og fik titel af projektleder.

Cand.scient. Finn Holm var nu afdelingsleder. Jeg kendte ham særdeles godt gennem tidligere samarbejde med Bioteknisk Institut i Kolding, hvor han havde forsket i metoder til opbevaring af frugt og grønsager. Vi blev sammen et uformelt lederteam for Levnedsmiddelafdelingen og havde et fint samarbejde. Finn var nogle år yngre end jeg og havde et stænk 68'er i sig, men det var aldrig et problem.

Ud over de fire ingeniører og tre konsulenter, som jeg havde ansat, var der yderligere ansat en cand.brom. (Landbohøjskolens nye levnedsuddannelse) og tre levnedsmiddelteknikere. Der var også sket en organisatorisk ændring, så alt egentligt laboratoriearbejde var flyttet til Kemiafdelingen. For analyser af korn betød det, at prøven først gik til Kemiafdelingen og hvis der skulle fremstilles mel til f.eks. EF-dejtest, blev det lavet i Levnedsmiddelafdelingen.

Afdelingen havde lige afsluttet en opgave for et industribageri med udvikling af en "Alt i Én Kiks", hvor indholdet af fedt, protein, sukker, stivelse, kostfiber, mineraler og vitaminer var i samme forhold som i den af myndighederne anbefalede kost. Den blev bagt som store kiks 7x7x1 cm. Den kom på markedet med betydelig reklameindsats for "Levnedsmidlet der dækker dit behov for alle næringsstoffer". Fra Statens Levnedsmiddelinstitut kom der en temmelig syrlig reaktion i et telefonopkald, at man troede da, at vi på JTI kendte Levnedsmiddelloven, så vi vidste, at man ikke måtte sætte vitaminer til levnedsmidler. Der kom derefter et skriftligt påbud om, omgående at få fabrikken til at fjerne de ulovlige kiks fra butikkerne. Det blev dog en holdbar succes – også uden vitamintilsætning - idet jeg inden for de seneste år har set kiksene i butikkerne. Det må være et udmærket produkt, at det har kunnet leve i 40 år. På et tidspunkt har Oxford overtaget produktionen fra den oprindelige producent.

Jeg ved ikke om Finn gav mig titlen projektleder med henblik på mit fremtidige arbejde, men man har i hvert fald været nødt til at finde en titel for at kunne give et passende tillæg til grundlønnen. Mit arbejde kom faktisk til at passe ret godt til titlen og uanset titel fik jeg en hjertelig modtagelse af mine tidligere og kommende kolleger.

Kornkvalitet

Det var nærliggende, at jeg satte mig ind i mit tidligere speciale om kornkvalitet. Det var lykkedes at få hele kæden: planteforædler – kornhandler – avler til at forstå, at det først og fremmest var sorten, der afgjorde, om en hvede kunne betegnes som brødhvede i EF. Når kornhandleren købte et parti hvede af landmanden, krævede han garanti for, hvilken sort det bestod af. Det gav afdelingen betydeligt færre prøver til EF-dejtest. (I skrivende stund nov. 2022 er Levnedsmiddelafdelingen stadig det eneste laboratorium i Danmark, der er autoriseret).

Samarbejdet med Landskontoret for Planteavl, De danske Landboforeninger fortsatte med prøvning, når der kom nye hvedesorter på markedet, men nu var der opstået/erkendt problemer med rug, som ikke mindst i Danmark er en væsentlig kornart.

Det opståede problem var handelspolitisk. Der var praktisk talt kun en rugsort på markedet en tysk sort Petkus. Sortens ejer(planteforædleren) har i et vist antal år en navnebeskyttelse, som var ved at udløbe, så for at holde prisen oppe sendte man Petkus II på markedet som en ny sort. Mange i branchen mente, at det bare var et navneskifte og hvis man dengang havde haft let tilgang til DNA-analyser, havde man sikkert løst gåden.

Det erkendte problem var, at rugs bageegenskaber hurtigt forringes i fugtigt vejr. Forringelsen skyldtes dannelse af enzymet amylase, som nedbryder stivelse, hvilket kan følges ved måling af faldtallet. Det tilsvarende sker i hvede, men meget langsommere. Ved bagning af dansk rugbrød spiller proteinet en underordnet rolle, idet det er den forklistrede stivelse, der danner brødets struktur. Landboforeningerne lavede dyrkningsforsøg over to år på tre lokaliteter og vores bageforsøg viste klart, at hvis den modne rug fik regn reduceredes dens faldtal drastisk på et døgn. Anbefalingen til avlerne blev derfor: høst rugen så hurtigt som muligt, efter den er moden. Skal rugen sælges til EF's interventionslager, skal kvaliteten ikke måles ved faldtal, men en mere kompliceret og tidskrævende metode Amylogram. Faldtal – svensk, hurtig, Amylogram – tysk, langsom.

Bagerierne havde stadig hyppige problemer med produkternes holdbarhed, hvilket kunne skyldes uvidenhed eller vaner med hensyn til rengøring og hygiejne. Der var bageren i den lille by, som ikke kunne forstå, hvorfor hans lagkagebunde mugnede så hurtigt i eftersommeren. Han forklarede, at efter bagning stod de i bageriet på en stikvogn og kølede af inden de blev pakket. Om sommeren åbnede han på varme dage porten ud til det fri for dog at få bedre køling. Ud til det fri var ud til en kornmark.

Alle der har set en mejetærsker i funktion er vist ikke i tvivl om, at den hvirvler store mængder støv op og det indeholder et utal af svampesporer og bakterier.

Så var der rugbrødsfabrikken, der havde truffet alle tænkelige forholdsregler for at skivebrødet ikke skulle mugne. Der var fine toiletter, der var håndvaske, der var rene arbejdsdragter, der var engangshandsker, men brødet mugnede alligevel for ofte. Det viste sig, at personalet brugte alle beskyttelsesmidlerne, men når de kom fra pause, var det første de gjorde at tage at tage rene engangshandsker på og derefter tænde på kontakter, dreje på håndtag og ordne andre småærinder. Alt dette skulle have været gjort, inden de rene handsker blev taget i brug.

Somme tider fik vi hasteopgaver og store kunder skal man behandle godt. Indkøbschefen for brødprodukter i Føtex, for hvem vi havde en anden opgave i gang, ringede og sagde, at en given brødfabrik, der leverede skiveskåret rugbrød, alt for ofte leverede varer med for kort holdbarhed på grund af mug. Om vi kunne tage os af det? Det kunne vi naturligvis, men vores specialist var optaget de næste to dage, men så var han klar. Nå, var svaret. Hvis han er optaget i dag og i morgen, er han jo ledig i nat! Peter K. Laursen ofrede sig for afdelingen, kørte 120 km og løste opgaven.

Projektleder EF-Food Biotechnology

Jeg havde fået titlen projektleder og jeg fik hurtigt brug for den. Kun en uge efter jeg var tilbage på JTI ringede min gode ven Peter Zeuthen, der var lektor på Landbohøjskolen og DTU. Han fortalte, at det møde, vi havde været til i Dublin i november 1977 om forslag til emner for EF's kommende rammeprogram for forskning, var resulteret i, at der bl.a. var vedtaget et paraplyprogram med titlen "Food Biotechnology" (i 1993 blev EF til EU). Peter var blevet leder af projektet, der havde flere undergrupper bl.a. en for bageriteknologi. Han ville høre, om vi havde overvejet at søge EF-tilskud til et projekt inden for bageriområdet. Det var faktisk vores plan, da bageriteknologi jo var et af vores kerneområder, så det var vigtigt at være med i udviklingen på internationalt plan. En ansøgning om EF-støtte ville derfor snarest blive afsendt.

Peter havde fundet projektledere til delprojekterne undtagen Bageriteknologi, hvor han havde ønsket dr. Jürgen Brümmer fra Bundesforschungsanstalt für Getreide, Mehl und Brot i Detmold som leder. Han måtte sige nej, da hans chef mente, at det havde han ikke tid til. Jürgen foreslog derfor Peter at spørge mig. Økonomisk støtte til et udviklingsprojekt og samarbejde med europæiske kolleger var meget vigtigt for afdelingen, så jeg tog jobbet. Senere forlød rygtet i fagkredse, at Jürgen havde fået nej fra sin chef, fordi denne var fornærmet over ikke at have fået tilbuddet. Jürgen deltog heldigvis som menigt medlem i gruppens arbejde.

Jeg brugte meget af min påskeferie i 1981 til at læse om EF's forskningsprogrammer, om organisation, administration og finansiering. Meget kort: man arbejder med 5-års budgetter, EF-kommissionen administrerer og sidder på pengekassen, enhver kan søge om tilskud til et forskningsprojekt, et projekt skal have deltagere i mindst to EF-lande og deltagelse af virksomheder ses gerne, ansøgningen bedømmes af Kommissionens fagpersoner, der gives maximalt 50% tilskud. Resten må man skaffe på anden måde.

Da jeg mente, jeg havde forstået det system, jeg skulle arbejde i, sørgede Peter Zeuthen for gennem EF's kanaler at informere om, at interesserede deltagere kunne melde sig og at de havde mulighed for at søge støtte fra Kommissionen.

European Food Working Party (Ingeniørforeningernes organisation) havde tilfældigvis årsmøde og kongres i Milano i juli og da mange af de potentielle deltagere i EF-projektet deltog i dette møde, var det nærliggende at organisere et uformelt kontaktmøde for dem.

Der var meldt interesse for projektet fra Holland, Tyskland, Storbritannien, Irland, Frankrig, Portugal, Spanien og Danmark. Fortrinsvis fra universiteter og brancheinstitutter. Vi mødtes derefter i Zeist, hvor vi prøvede at strukturere arbejdet. Der var enighed om, at anvendelse af teknik til køling/frysning og genopvarmning af bageriprodukter skulle være vores hovedtema, da dette område var i hastig udvikling. Brød og andre bageriprodukter varierer fra land til land og fra region til region, så der var yderligere enighed om, at hver deltager kunne vælge, hvilke (lokale) produkter og processer man ville studere.

EF's projekttilskud dækkede som nævnt kun 50% af vores beregnede omkostninger, men det lykkedes at skaffe de manglende 50% ved at etablere et samarbejde med Sverige, Norge og Finland om et supplerende projekt, som opnåede støtte fra Nordisk Industrifond og i Danmark også fra Teknologirådet.

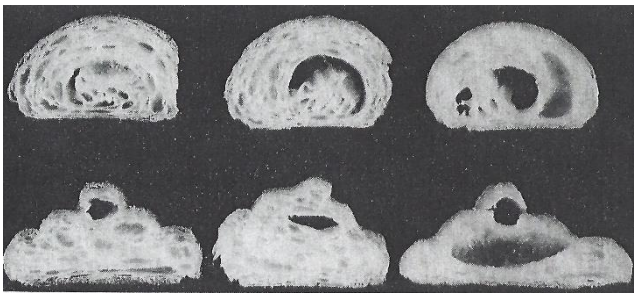
Formålet med at anvende frysning/optøning af bageriprodukter er at kunne tilbyde forbrugeren friskbagt brød efter behov og at kunne flytte bagernes traditionelle natarbejde til arbejde i dagtimerne.

I levnedsmiddelafdelingen måtte vi starte med at indarbejde de nye teknikker og prøve dem af på franskbrød, rundstykker og Wienerbrød og hvordan forskellige råvarers kvalitet påvirkede produkternes kvalitet. Vi gennemførte herefter løbende forskellige udviklingsarbejder, hvoraf et par stykker kan nævnes.

Melkvalitetens betydning for produktets kvalitet: Forsøget blev udført med en typisk opskrift på danske rundstykker og der blev anvendt dels almindeligt dansk bagerimel dels en blanding af amerikansk Manitoba- og dansk mel 3:1. Når rundstykkerne var

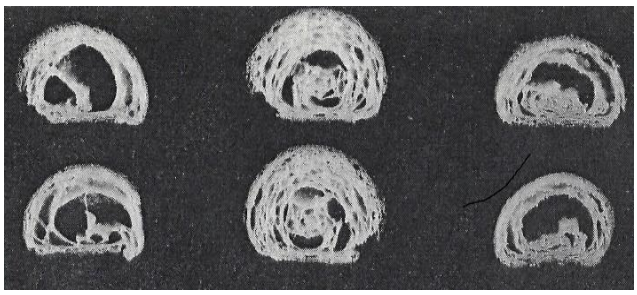
slået op, blev de frosset ned til -20° og emballeret i plastposer. Der blev udtaget prøver til bagning efter 0, 1 og 8 døgn. Dejen blev herefter opvarmet til 21°, rasket ved 33° og bagt. Der blev endvidere udført måling af dejens egenskaber som bl.a. hæveevne og strækbarhed. Som forventet blev rundstykkerne med Manitobamel de største, men begge slags rundstykker mistede ca. 1% i volumen pr. dag i de 8 dage, de havde været frosset.

I et andet forsøg undersøgte vi fedtstoffets betydning i processen. Vi var i anden forbindelse blevet opmærksom på, at produkter bagt med henholdsvis dansk sommersmør og dansk vintersmør faldt forskelligt ud, så vi undersøgte problemet ved fremstilling af wienerbrød og småkager. Smørrets konsistens afhænger af det foder koen får og vintersmør er fastere end sommersmør. Smeltepunkterne er henholdsvis ca. 35° og 31°. Det var vanskeligt for bagerne at arbejde med smør, det smeltede for let. Derfor fremstillede margarinefabrikkerne en speciel margarine (populært kaldet rullemargarine) til fremstilling af wienerbrød med et lidt højere smeltepunkt end smør. Det gav en finere struktur i wienerbrødet, da de tynde dejlag blev holdt bedre adskilt. Smør er jo dyrere end margarine, men vi synes smør smager bedre, så problemet måtte løses. En løsning var at arbejde med kold dej, men det var besværligt at holde den rette temperatur, en anden var at mejerierne gemte så meget vintersmør, at de kunne levere det året rundt.



Billedet viser croissanter bagt med 1) rullemargarine, 2) rullesmør, 3) sommersmør. Øverst: rasket og bagt efter dejlægningen. Nederst: efter dejlægning nedfrosset i 24 timer ved -20°, genopvarmet, rasket og bagt

Da vi startede på projektet, var et belgisk firma begyndt at fremstille fraktioneret smør eller retter sagt fraktioneret smørfedt. Man smeltede smørret, skilte vandfasen fra og afkølede fedtet langsomt, så det fedt, der havde højst smeltepunkt begyndte at udkrystallisere. Det blev siet fra og tilbage havde man et smørfedt med reduceret smeltepunkt (kagesmør). Det udkrystalliserede fedt blandede man i andet smørfedt, så det fik et højere smeltepunkt (rullesmør), som egnede sig til wienerbrødsfremstilling.



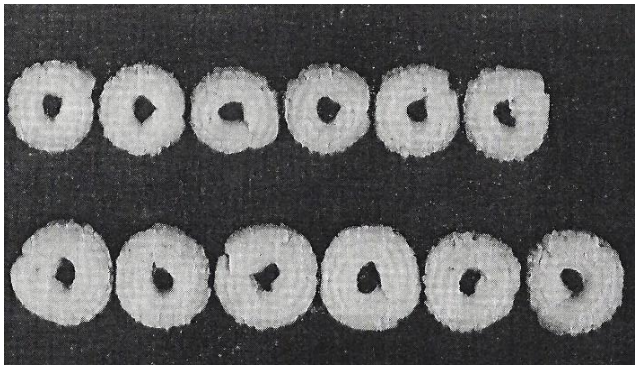
Croissanter bagt med 1. dansk smør. 2. rullesmør. 3. kagesmør. 2 og 3 er fraktioneret smør fra Corman, Belgien. Øverst: bagt umiddelbart efter dejlægning. Nederst: efter 24 timer ved -20 gr, optøning og bagning

Vi testbagte croissanter og vaniljekranse, hvor vi så, at valget af smør og

bageprocessen gjorde en forskel for på produkternes kvalitet.

Vintersmør og smørfraktionen med højere smeltepunkt giver det bedste resultat for rullede deje og sommersmør og fraktionen med lavere smeltepunkt giver de bedste vanillekranse

.



Figur 1 Vanillekranse bagt af rullesmør bliver små og hårde, med kagesmør, sommersmør bliver de større og sprøde.

Vi mødtes normalt to gange om året på skift hos deltagerne og rapporterede mundtligt om vores aktiviteter. I England på spændende gamle kroer i mindre byer og i Lissabon fik vi en dags sightseeing. Men det var undtagelser.

Ved projektets slutning blev der afhold et velbesøgt seminar i Göteborg for den nordiske del, som var støttet af Nordisk Industrifond.

EF-Informationsprojekt

Den irske deltager i Bioteknologiprojektet Ronan Gormley fra National Food Center i Dublin arbejdede også på en helt anden opgave. Han gennemgik alle bevillinger fra Kommissionen for at se, om der var projekter, som havde interesse for levnedsmiddelområdet, men som var bevilget under andre fagområder f.eks. medicin, elektronik eller maskinteknik.

Efter Bioteknologiprojektets udløb dannede nogle af projektdeltagerne i 1988 ved et møde på Leatherhead Food Research Institute i England "EF's Informationsnetværk". Vores kollega fra Irland påtog sig at sende en liste over nye projektbevillinger med relation til levnedsmidler hver måned. Det var så op til hver deltager at stå for at sprede informationen i sit land.

Vi fik 2-4 udvalgte projektbeskrivelser fra Gormley hver måned. For hvert projekt lavede jeg et datablad med resume på dansk, om det havde interesse for Danmark, om der evt. var danske deltagere, som jeg kontaktede, og udenlandske kontaktpersoner. Jeg fik initiativet omtalt i flere fagtidsskrifter og et tilbud om gratis abonnement på de månedlige datablade blev godt modtaget, så vi fik en mailingliste på lidt over 100 adresser på firmaer og forskningsinstitutioner (det var før e-mailens tid). Vores ministerium (vistnok Landbrugsministeriet på det tidspunkt) var så begejstret for initiativet, at vi på en meget kortfattet ansøgning fik en projektbevilling til dækning af alle omkostninger.

I et enkelt tilfælde fandt jeg to danske forskere, der arbejdede på at finde en metode til bestemmelse af kostfiber ved hjælp af den metan, den dannes i tarmen under fordøjelsesprocessen. En overlæge/professor på et hospital og en professor på et universitet angreb problemet på vidt forskellig måde og kendte ikke hinandens eksistens. Jeg var i kontakt med begge, men jeg følte ikke, der var interesse for samarbejde.

Gennem Jerntæppet

Jeg fik en henvendelse fra Danish Turnkey Dairies (DTD), om jeg ville holde et foredrag på engelsk i Kiev i oktober 1983 om anvendelse af valleprotein. Der skulle arrangeres et dansk eksportfremstød i Ukraine og i den forbindelse en udstilling af maskiner til levnedsmiddelindustrien. Virksomhedsgruppen De Danske Sukkerfabrikker (DDS), Danish Turnkey Dairies (DTD), Pasilac og Intercool skulle have fælles stand på udstillingen og der skulle en eftermiddag holdes et seminar på det tekniske universitet. Jeg skrev mit foredrag på dansk og engelsk og DTD fik det oversat og skrevet på russisk, så det kunne udleveres til deltagerne. Hvad mon der stod i det skriv? DTD sørgede for billetter og hotel.

Jeg havde fået min billet tilsendt og skulle rejse med en lille gruppe af DTD- og DDS-medarbejdere over Tirstrup-København-Østberlin-Kiev den 14. september. Jeg skulle ikke blive i hele udstillingsperioden, så min billet til hjemrejsen dagen efter mit foredrag lød Kiev-Moskva-København-Tirstrup. Den fik jeg aldrig brug for.

Den 1. september skød et russisk jagerfly et koreansk passagerfly ned, fordi det siges at være kommet ind i russisk luftrum. Det var en Boeing 747 med 270 mennesker på vej fra New York til Seoul. Den kolde krig var på sit højeste og praktisk talt al flytrafik til Sovjetunionen blev indstillet.

DTD chartrede et lille fly og den 14. september om formiddagen startede det fra Tirstrup med to DTD-medarbejdere og mig mod Nakskov Lufthavn, der vist nærmest var en græsmark. Her kom to fra DDS om bord og vi fortsatte til Schönefeldt Flughafen i Østberlin. DDR havde meget strenge regler for fremmede fly, så vi skulle holde en høj flyvehøjde og først ved indflyvningen nærmest styrtdykke ned mod landingsbanen. Vi fik anvist en parkeringsplads og piloten indprentede os, at vi under ingen omstændigheder måtte åbne kabinedøren. Der stillede sig en soldat med maskinpistol uden for døren og en lige foran flyet. Efter nogen tid åbnede soldaten døren og vi blev ført ind til paskontrol – politiet beholdt vores pas, men vi fik dem dog tilbage, da vi skulle ud til flyet til Kiev.

Så ankom vi til Sovjetunionen. Der havde åbenbart været mange udstillere med flyet og flere af dem havde i bagagen videobånd, som skulle vises på deres stand. Tolderne puttede hver eneste video i en fremviser for at sikre sig, at det ikke var porno, som åbenbart var strengt forbudt i Sovjetunionen. Nu er de tider jo forbi, man må ellers kunne have lavet en fed forretning på at eksportere videoer, hvor de første 5-10 min viste en arbejdende maskine og resten var noget helt andet.

Vi skulle bo ret højt oppe i byens nye højhushotel, men fik at vide, at vi var flyttet til et andet, da vandtrykket i byen ikke var højt nok til at sende vand op til de 10 øverste etager. Vi fik et udmærket lidt ældre hotel og der blev passet godt på os. Vi blev kontrolleret ved indgangen og på hver etage sad en "vågekone", så der døgnet rundt blev holdt regnskab med hvem, der kom og gik.

Næste dag så jeg udstillingen og blev forbløffet over de mængder af spiritus, der var i dertil medbragte skabe. Hvis en gæst besøgte en stand, forventede han at få en flaske god whisky eller cognac, så hvis man ville have kunder, måtte man have et godt lager.

Sandhedens time



Ortodokse kirker i Kiev

Det gik op for mig, allerede da jeg var på standen, at jeg havde et problem – ikke et lille problem, nej et virkeligt problem. Hvordan og hvornår kunne jeg komme hjem? Den billet over Moskva, jeg havde, var ikke det papir værd, den var skrevet på. Rejsebureauer – ikke eksisterende, Billetbureauer – ikke eksisterende, Aeroflot – eksisterende, men kun kl. 9-12. Jeg måtte den følgende dag, og den følgende dag og den følgende dag møde op i køen før kl. 9 for at blive mast af meget kørutinerede sovjetborgere. På tredjedagen lykkedes det. Jeg kunne få et fly til Wien og derfra videre til Danmark med SAS. Så kunne jeg endelig slappe lidt af og tænke på mit foredrag og endda få lidt tid til at se på byen og dens fine gamle kirker.

Foredraget – det fik en sørgelig skæbne. Jeg mener at huske, symposiet var sat til kl. 15-17 og der var to indlæg fra DDS i Nakskov og mit, dvs. tre foredrag à 30 min. plus spørge-snakketid. Der var ca. 20 tilhørere. Foredrag nr. 2 begyndte til tiden, men det håbefulde unge menneske fra Nakskov kunne slet ikke styre sig. Han talte ca. en time om maskineriet til fremstilling af valleprotein og sluttede kl. 16:50, præcis det

tidspunkt jeg skulle have sluttet. Jeg har aldrig været så rasende og alligevel behersket mig, men det var DDS, der betalte gildet. Jeg gik op og sagde, at vi jo stærkt nærmede os tidspunktet for mødets afslutning, jeg ville derfor blot uddele mit foredrag, som var skrevet på russisk og håbe, at tilhørerne ville læse det. Hvis de umiddelbart havde spørgsmål, ville jeg gerne forsøge at besvare dem. Ingen spørgsmål. Det var en lidt kedelig måde at tjene penge på. Ca. 4 min på talerstolen for 5 dages honorar.

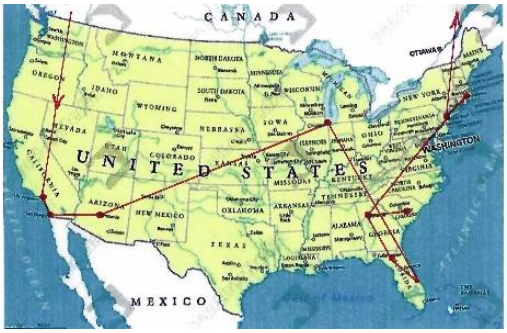
"Natteliv" i Sovjet

Der var ikke restaurant på hotellet, så vi måtte i byen for at få aftensmad. Lige i nærheden lå en kæmpestor restaurant, som uden tvivl var for det bedre borgerskab eller hvad den pågældende rangklasse nu har heddet. Den var opbygget som et amfiteater, hvor bordene stod på terrasser rundt om et stort dansegulv og der var danseorkester med 10-12 mand. Der var hyggeligt, så det blev vores aftensted. Der blev spist og drukket og danset på livet løs til 50'er musik. Det var folk, der var ude for at more sig indtil lukketid, som var ved midnat. Så kunne vågekonen på hotellet også slumre hele natten uforstyrret på sin stol. Jeg var gerne sammen med Pasilac-folk, som jeg kendte bedst. Vi må for det meste have været 5 om bordet, for det eneste russisk jeg lærte var "Piat piva", der betyder 5 øl. Det virker usandsynligt, at flere hundrede mennesker i lidt løftet stemning er taget pænt hjem, der må have været et frodigt uofficielt natteliv i byen.

Hjemad

Vi var tre fra gruppen der skulle hjem og vi fik besked på at møde i lufthavnen om morgenen, men man kunne ikke sige med sikkerhed, hvornår flyet ville afgå. Vi kom igennem de forskellige nødvendige kontroller og blev så vist ind i et venterum, der bort set fra nogle få borde og stole var tomt. Intet at spise, intet at drikke, intet af noget som helst- kun vi tre med lidt tømmermænd, der ikke kunne få så meget som en dråbe vand. Vi overlevede og rejsen gik uden problemer, så jeg nåede hjem til min egen seng.

DTD igen



Min rejse gennem USA

Der gik et års tid, så blev jeg igen inviteret til DTD i BP-huset. Vil du lave en undersøgelse og en vurdering af "state of the art" for teknologi til fremstilling af valleprotein? Din tidligere kollega Tage Affertsholt vil samtidig lave en vurdering af markedet og dets udvikling.

Jeg lavede et oplæg, hvor jeg ville besøge nøglepersoner i virksomheder og forskningsinstitutioner i USA, England og Holland.

Jeg fandt interessante mennesker, der gerne ville modtage mig, men jeg måtte indrette min rejseplan efter, hvornår de havde tid til mit besøg, så det gav nogle rejser på kryds og tværs af USA. Jeg fløj til Los Angeles 13. april 1985 og var i San Diego CA, Phoenix A, Chicago IL, Gainsville FL, Greenville SC, New York NY og Providence RI. Det lykkedes mig også at få aftaler med store virksomheder som General Foods og PepsiCo. i New York og en stor pålægs-/kødvarefabrik i Phoenix,Arizona. Dens navn jeg husker ikke. Besøget hos Pepsi var ret specielt, da det var aftalt til en mandag, som faldt på amerikanernes månedlige fridag. Min vært havde muligvis overset problemet, men ville ikke aflyse, når jeg kom så langvejs fra. Altså tog han ind på fabrikken for at snakke med mig på en fridag. Han mente ikke, at en proteinberiget Pepsi var interessant og den ville give problemer i tappeanlægget på grund af overskumning. Jeg var Chicago i to dage og kørte på besøg hos to store mejerier henholdsvis vest og nord for byen.



Manhattan, New York

Jeg besøgte derefter Milk Marketing Board i England og det Hollandske mejeriforskningsinstitut i Ede.

DTD ville gerne have min rapport digitalt. Det var jeg ikke kendt med og det viste sig at instituttet kun havde en computer, som stod på hos direktøren, så der fik jeg min rapport skrevet og DTD var tilfredse, indtil det viste sig, at rapporten var skrevet i et sprog, som deres computer ikke kunne læse. De skrev den selv om.

Vi blev senere bedt om at deltage i et møde for Daniscos bestyrelse og direktørerne for Danisco-selskaberne bl.a. DDS, DTD og Pasilac, hvor vi mundtligt skulle forelægge resultaterne af vores undersøgelse.

Det var en offentlig hemmelighed i branchen, at Pasilac var i store økonomiske vanskeligheder og dets direktør havde kontaktet et amerikansk mejeriselskab for sammen med det at stifte et selskab til fremstilling af valleprotein, så Pasilac kunne få alle leverancer af maskiner og andet udstyr.

Vi fremlagde vores observationer og betragtninger og fik det gjort på en præcis og sikker måde. Jeg var meget tilfreds med vores "show" den dag. Man takkede for indlæggene og vi sagde farvel.

En time senere var Pasilacs direktør fratrådt.

Ro på

Efter denne noget højspændte oplevelse var der rolige tider med meget forskellige opgaver. Fra bestyrelsesmøder i Levnedsmiddelselskabet i Ingeniørforeningen til bl.a. produktudviklingsopgaver for en hjemvendt udenlandsdansker. Han havde mange ideer til forskellige snackprodukter, som han tænkte på at fremstille, så der blev lavet mange forsøg på vores lille ekstruder.

Han mente også, at der kunne tjenes penge på at lave et produkt som konkurrent til Nutella, da det solgtes til en urealistisk høj pris. Det var forholdsvis overkommeligt at finde dets sammensætning ud fra varedeklarationen og nogle supplerende kemiske analyser til bestemmelse af hvilke sukkerarter og fedtstoffer, der indgik. Her lærte vi, at kemi og smagsbedømmelse ikke alene løste opgaven, for vores produkt havde i forhold til Nutella en underlig dejagtig konsistens. Vi måtte tage fysikken i brug. Aarhus Oliefabriks laboratorium lånte os venligst et lille valseværk, som brugtes til at finvalse smeltet chokolade, så den fik den rette glatte konsistens. Vores Nutellaerstatning skulle kun nogle få gange gennem valseværket, så var størrelsen af sukkerkrystaller og cacaopartikler reduceret så meget, at den ønskede konsistens var opnået. Jeg har ikke siden hørt, at produktet kom på markedet, måske har råvareprisen været så høj, at der ikke blev en ønsket fortjenesten.

Bestyrelsesarbejdet i Levnedsmiddelselskabet drejede sig i høj grad om at finde emner og foredragsholdere til aftenmøder og temadage og jeg må åbenbart have spillet klog for ofte, for det endte tit med: "Der kan du jo godt bidrage med et foredrag." eller "Der kan du godt lave en indledning til dagens program", så i årene 1981 - 85 holdt jeg foredrag om: Kornkvalitet, Procesteknisk udvikling i levnedsmiddelindustrien, Proteinteknologi og Hvordan opstod levnedsmiddelindustrien og skrev samtidig en halv snes artikler i fagblade. Hertil kom foredrag i tre

internationale fora og et om vores teknologiske servicesystem, hvor jeg skrev teksten og Henning Schmidt holdt foredraget i Bologna.



Dansk smørrebrød

Jeg er generelt lidt "stolt" af min indsats undtagen på et punkt. Til en europæisk kongres om kvalitetsstyring i Brighton holdt jeg et foredrag om, hvad man forstår ved et levnedsmiddels kvalitet og viste et par lysbilleder med det berømte danske smørrebrød og hævdede, at de produkter ikke nødvendigvis var god kvalitet, men de så godt ud, måske var det kunst? Det blev noget rodet vrøvl, jeg stod og diskede op med. Jeg vil helst glemme den optræden, men det kan jeg åbenbart ikke, forhåbentlig kan tilhørerne.

DANIDA

Min telefon ringer en eftermiddag og vores dygtige dame fra omstillingen siger: "Udenrigsministeriet vil gerne tale med dig. " Det var en usædvanlig kunde, så jeg retter mig lidt op i kontorstolen. Det var Danida (Danish International Development Assistance), som havde modtaget en ansøgning om støtte til et bageriprojekt i Kina, og som gerne ville have en sagkyndig vurdering af projektet. En kollega på Danmarks Ingeniør Akademi havde henvist til mig. Der var på daværende tidspunkt ikke noget sikkert om det videre forløb, men kunne jeg i givet fald tage til Kina og se på sagen? Den chance ville jeg da ikke lade gå fra mig og det lød som om sagen kunne give en god indtægt. Men altså, intet var bestemt og Danida ville vende tilbage, når der var noget konkret.

Jeg syntes, det hele så lidt luftigt ud, så jeg tog som planlagt til Odense næste dag og havde ikke sagt noget til Inge om aftenen. Hun var altid ked af det, når jeg skulle rejse, så hvis der ikke blev nogen sag, var der ingen grund til at bekymre hende.

Det var en dum beslutning. Sagen blev meget hurtigt meget konkret. Mens jeg var i Odense, ringede Danida til Instituttet, at det skulle få fat i mit pas og omgående sende det. Vores sekretær ringede til den intetanende Inge og spurgte, om hun kunne finde mit pas, for jeg skulle til Kina. Det kunne hun og der kom et bud efter det, så Instituttet kunne sende det ekspres til Danida.

Da jeg kom hjem fra Odense, blev jeg modtaget med ordene: "Nå, skal du til Kina?" Svar: "Det ved jeg ikke, men måske." Det skulle jeg altså. Der var en meget trykket stemning den aften.

Dagen efter fik jeg sagens akter og en returbillet til Beijing en uge senere.

Man vil måske undre sig over en brødfabrik i Kina, lever kineserne da ikke af ris? Jo, i den sydlige halvdel af landet spiser man mere ris end hvede og i den nordlige mere hvede end ris.



Kinarejsen 1985

Projektets baggrund

Den kommunistiske diktator Formand Mao Zedong døde i 1976 og hans styre fortsatte i nogle år, men efterhånden kom der reformvenlige politikere til magten og Kina åbnede sig mod vesten, hvor alle lande stod på spring for at få en del af et næsten uendeligt stort eksportmarked.

De forskellige lande har sikkert udtænkt mange måder til at vinde indpas og goodwill hos myndigheder og større virksomheder. Et af Danmarks initiativer var at oprette en pulje, hvor kinesiske virksomheder kunne søge statslån til modernisering. Et sådant statslån er rentefrit, det har en løbetid på 10 år og gælden nedskrives med en tiendelom året, så det er reelt en gave. Da Danida var vandt til at administrere denne type lån i forbindelse med Ulandsbistand, har det åbenbart fået til opgave at stå for administrationen, selv om Kina ikke var et uland. Sagens akter indeholdt en ansøgning om tilskud til modernisering af Changchun Foodstuf Factory nr. 1 på 38 mio. kroner og en detaljeret projektbeskrivelse fra Brdr. Meincke i København.

Jeg havde aldrig hørt om en by der hed Changchun, men det var der altså og dens navn betød langt forår. Jeg var der i november, da var der hundekoldt. Den lå i Jilin Provinsen 1.000 km nord for Beijing. Den var en industriby med bil- og togfabrikker og et af Kinas største filmstudier, der producerede en strøm sukkersøde, romantiske film. Kinas nordlige provinser dengang kaldet Manchuriet havde været besat af Japan fra 1936 til 1945, da russerne drev japanerne ud. Japanerne havde bygget deres hovedkvarter i Changchun og det var en kopi af Tokyos hovedbanegård. Hjemve? Russerne holdt området besat i knap et år.

Projektet omfattede en ny bygning til brødfabrikken. Maskiner til produktion var melsiloer og -transportanlæg leveret af Rødkærsbro Jernvarefabrik, ældemaskiner, dejdele- og formemaskiner, båndovn og pakkemaskiner leveret af Brdr. Meincke, der stod som hovedentreprenør. Alt skulle være i jordskælvssikret udførelse. I projektet var indregnet, at to hold arbejdere skulle på bagerikursus på Jysk Teknologisk Institut. Det lignede mere en ny fabrik end en modernisering, men der var åbenbart ikke skarpe grænser.

Ud på eventyr

Der var afrejse den 29. oktober 1985 fra København over Frankfurt til Beijing med en kort mellemlanding i New Delhi i Indien. Jeg blev om eftermiddagen modteget i lufthavnen af civilingeniør Mogens Bregnbæk fra den Danske Ambassade. Han var udstationeret i Kina, så han kunne følge de forskellige Danidaprojekter og hjælpe til, hvis der opstod problemer.

Han inviterede mig med hjem, så jeg fik mad og et hurtigt bad, for vi skulle tilbringe den følgende nat i toget til Changchun, idet lufthavnen var lukket på grund af ombygning. En bil fra ambassaden kørte os til banegården, hvor der overalt sad eller lå mennesker, som ventede på at komme med toget. Det var dagen før den kinesiske nytårsfest og den eneste gang om året, hvor der er flere fridage, så arbejdere fra landet kunne komme hjem og besøge kone og børn eller bedsteforældre og børn.

Vi skulle rejse på 1. klasse, det vil sige vi fik en kupe med køjesenge med ca. 5 cm tykke skummadrasser og tæpper. Kort efter afgang fik vi en 5 liter termokande med varmt vand, krus og noget te. Næste servering var morgenmad i form af en lille skål vælling. Det blev lyst lige, inden vi nåede Changchun og der var lidt sne. Vi blev hentet ved toget af en repræsentant for fabrikken, en tolk og civilingeniør Finn Nielsen, der var stationeret i Bangkok og havde tilsyn med Danidas udviklingsprojekter i Sydøstasien.

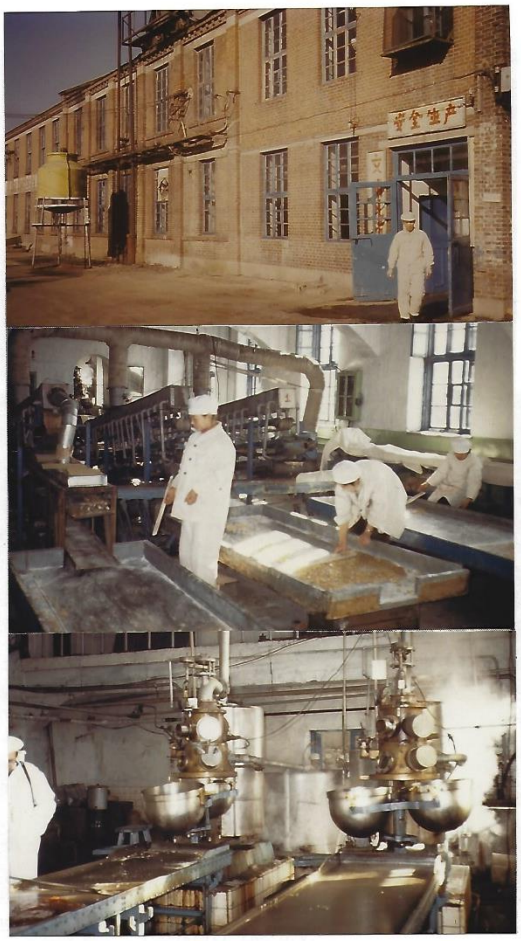
Vi kørte til vores hotel, som var godt 10 km fra bymidten, og fik vores værelser, hvorefter vi havde et par timer inden frokost, så vi kunne lære hinanden at kende og diskutere, hvordan vi forestillede os, at mødet med kineserne efter frokost skulle foregå.

Det var et ret stort hotel, som åbenbart blev brugt til kurser for partifunktionærer. De spiste i en stor spisesal og så var der et lille lokale til udlændige. Bygningen var i dårlig stand og Finn mente, den var bygget af russerne. I det værelse jeg fik var der noget alvorlig galt med vinduet, så jeg fik et andet værelse. Der var både vinduer, man kunne se igennem og varmt og koldt vand i bruseren, så det gik fint i en uges tid. Så en aften lød der en underlig dump lyd fra badeværelset. Det var ret dramatisk, hele pudslaget på loftet var faldet ned i stumper og stykker og det hele sejlede i vand i et uoverskueligt roderi. Jeg fik hjælp til endnu en flytning til et andet værelse.

Ved mødet efter frokost deltog borgmesteren, en partisekretær og ledelsen fra fabrikken. Partisekretæren var i Mao-uniform, de andre i vesterlandsk tøj. Da planen for arbejdet var gennemgået, var der nogle spørgsmål. Båndovnen skulle el-opvarmes, men under diskussionen nævnte jeg, at man kunne overveje en anden løsning med et "hedtoliesystem", hvor man varmede olie op til 200° – 220°. og sendte olien ind i en

radiator under ovnbåndet på samme måde, som man opvarmer huse med varmt vand. På den måde kunne man fyre med kul, som Kina har masser af.

Det var en kæmpebrøler, Ole! Man præsenterer ikke en kinesisk borgmester m.fl. for et teknisk problem, som de ikke på forhånd er orienteret om, så de ikke aner, hvad manden står og snakker om. Jeg mærkede, at jeg pludselig ikke havde selskabets opmærksomhed og skyndte mig, at runde af med en bemærkning om, at det kunne vi diskutere ved en senere lejlighed. Da vi kom ned på mit værelse, brød de to "diplomater" sammen i et kæmpegrin "Da kom du vist lidt langt ud!"



Photos 2-4. From the hard candy factory at Changchun No. 1 Foodstuff Factory.

Vi var inviteret til middag med nogle af byens spidser. Finn var så venlig at informere mig på forhånd om visse regler. Vi ville sikkert som første ret få en suppe, hvori der var stykker af søpølse. Det var en meget dyr ret, som kostede lige så meget som de næste 10-12 retter tilsammen, så den skulle "nydes". Det kunne være svært for en dansker, for konsistensen var næsten som en vandmand, varm vandmand, men lidt mere levret. Næste faldgrube var, at når man var nået nogenlunde gennem de mange små retter, gik en tjener rundt og bød ris. Man skulle altid sige nej tak, hvis man sagde ja tak, var det et tegn til værten, om at der var for lidt mad på bordet.



Søpølse

Vi kom til bords og en stor terrine blev sat ind. Så siger Finn højt på dansk: "Der er den!" Jeg slugte to bidder af det lækre dyr, man behøvede slet ikke at tygge.

Ole alene i verden.

Ved morgenmaden næste morgen sagde mine støtter, at jeg kunne vist selv klare opgaven, så de ville tage tilbage til deres tjenestesteder. Nu var der ikke nogen til at grine, hvis jeg dummede mig igen.



Photo No. 1. Part of the project group. From the left Mr. Liu Jun Zhou (First Light Industry Bureau, Changchun City), Mr. Li Hong Zhu, Mrs. Lu Hui Xia, Miss Fu (Changchun No. 1 Foodstuff Factory), and Mr. Li JieJie, Interpreter.

Tolken Mr. Li JieJie sørgede for en bil ind til fabrikken, hvor vi mødtes i kontorbygningen med de øvrige medlemmer af projektgruppen. Den var som de andre bygninger af ældre dato og dårligt vedligeholdt. Der var yderdør i huset, men ingen indvendige døre kun portierer (forhæng) for dørhullerne. Mr. Lie Hong Zhu bød velkommen og fortalte, at man have en meget stor vifte af produkter fra brød, kager og bolcher til cigaretter med Ginseng. Ude var temperaturen omkring 0° og inde ca. 10°, så vi beholdt overtøjet på og jeg glædede mig ikke til de næste dage. Som afslutningen på hans præsentation, spurgte han mig, om jeg kunne acceptere, at vi holdt de kommende møder på mit værelse på hotellet, hvilket jeg gladeligt gjorde. Vi gik en kort runde på fabrikken og kørte så ud til hotellet.

Alle kineserne havde deres lille kuffert med, så det var planlagt på forhånd – sikkert også, at jeg havde fået et ret stort værelse. De elsker sådanne arrangementer, så de kan bo på hotel. Tolken fik et værelse lige over for mit. En aften gik jeg ud på gangen for at se, om der var en, jeg kunne aflevere noget vasketøj til. Med nogle få sekunders forsinkelse sprang tolken ud fra sit værelse og spurgte, om der var noget, han kunne gøre for mig. Gad vist, om han havde en lille lampe der blinkede, når jeg åbnede min dør. God service eller overvågning?

Jeg fandt en gangpige, der ville vaske mit undertøj. Det foregik i en vask ved enden af korridoren. Kun koldt vand og vask i hånden uden iblødsætning – det fik en underlig non-white farve. Jeg husker, min svigermor kaldte det Isabellafarvet. Jeg havde en overnatning i Hongkong på vejen hjem. Jeg afleverede alt mit vaskede vasketøj kl. 22 og fik det tilbage blændende hvidt næste den morgen kl. 8.

Til frokost gik kineserne ind i den store spisesal og jeg blev vist ind i en lille spisestue, hvor to udlændinge sad og spiste sammen. Det gentog sig hver dag til frokost og til aften, kun en dag spiste jeg frokost sammen med kineserne på en restaurant inde i byen. Der foregik intet på hotellet om aftenen. Jeg ved ikke om kineserne samledes, men jeg havde aftnerne for mig selv, men havde som regel nok at lave med at samle dagens resultater sammen og forberede næste dag. Rolig aften, rolig nat og brat opvågning, når marchmusikken kl. 7 satte ind på fuldt drøn fra kasernen på nabogrunden.

Tea party

Hver formiddag og hver eftermiddag fik vi en stor termokande med varmt vand og så var der krus, hvori der var grønne teblade, der ikke var skåret. Man hældte varmt vand på, de hele teblade foldede sig ud og med lidt øvelse kunne man søbe teen uden at få bladene i munden. Efterhånden som man drak, fyldte man mere varmt vand på og fik tyndere og tyndere te.

Det var fortrinsvis mr. Li Hong Zhu og Mrs. Lu Hui Xia, der diskuterede projektet. Han var fabrikschef og hun var nærmest udviklingschef. Det hele foregik gennem tolken, som var ansat på en møbelfabrik og var udlånt til vores møde. Han kendte ikke fagsproget i bagerfaget og det medførte ofte indviklede diskussioner og forklaringer. Han talte f.eks. om "man made butter", som viste sig at betyde margarine, men måske har kinesisk ikke et enkelt ord for det.

Man ønskede ikke at producere brød i størrelser, som vi gør i Europa. Det hele drejede sig om mindre enheder som boller af forskellig art, små sandkager (100-150 g) som folk oftest købte og spiste på gaden og endelig småkager. Meinckes udstyr kunne det hele, så der var kun småting at diskutere eller forklare. Her tog Mrs. Lu en tegning frem af et produkt, hun ønskede at producere. Det var en bolledej, der skulle rulles ud til en pølse og derefter skulle man slå knude på den 2-3 gange oven i hinanden. Den var svær. Jeg sagde, at jeg syntes, det lød som et meget spændende produkt, der også så interessant ud. Der fandtes næppe en maskine, der kunne klare opgaven, men det måtte man naturligvis undersøge ellers måtte man tage sagen op med Meincke. Jeg anslog, det ville tage to år at udvikle en brugbar maskine. Det var hun tilfreds med og ingen tabte ansigt.

Det vanskeligste punkt i vores diskussioner blev pakkeriet, som i Meinckes forslag var overvejende manuelt. Det var de ikke tilfredse med, for man så jo, hvordan bagerier i USA havde fuldautomatiske pakkelinier. Jeg forklarede, at i de bagerier lavede de et produkt, det samme hver dag, hver uge, altid. På nærværende produktionsanlæg skulle der bages 3-4 slags boller, 1-2 slags sandkager og småkager måske hver dag. Man ville altså komme op på mindst 4-5 produkter og hvis man skulle have automatiske pakkemaskiner, ville der gå så megen tid med omstilling af eller udskiftning af maskiner, at der ville blive meget lidt tid til at producere. Jeg ville anbefale, at man kun havde nogle enkelte, universelle maskiner og så i høj grad gøre pakkeriet manuelt. Jeg tillod mig ovenikøbet at bemærke, at man i Kina havde mange hænder. De var længe om at gi' sig, men de accepterede mit forslag. Man må jo ikke tabe ansigt.

Jeg kunne på et vist tidspunkt se, at det ansøgte beløb på 38 mio.kr. ikke slog til, så med respekt for tidsforskellen ringede jeg til min sagsbehandler i Danida og satte

ham ind i sagsforløbet. "Nå, hvor mange penge skal du bruge?" "Formodentlig 42-43 mio." "Godt, du kan disponere op til 45 mio., men så skal det f..... også fungere!" og hvad svarede jeg "Ja, selvfølgeligt!". Det var jo fuldstændigt åndssvagt at udstede sådan en garanti. Åh, hvad? 42 mio., hvad var det jeg gjorde? Jeg stod og garanterede for, at 42 mio. blev anvendt fornuftigt. Jeg sov ikke dårligt, men har siden i vågen tilstand undret over den groteske situation.

Vi skulle have besøgt den margarinefabrik, der skulle levere til bageriet, men den lå i Shenyang næsten 300 km mod syd og det ville tage for megen tid. I stedet så vi en lokal oliefabrik, som fremstillede sojaolie. Beholdere og rør var af rustfrit stål, men mange fittings og haner var af messing, så deres olie er hurtigt blevet harsk på grund af indhold af kobber. Måske er forbrugerne vænnet til smagen gennem mange år.

Jeg var der jo en søndag og da blev jeg inviteret ud at se nogle museer, der omhandlede den ni år lange japanske besættelse. Det er så forfærdeligt, hvad der er foregået. I forhold til det, har de tyske koncentrationslejre nærmest været børnehaver.

Turist i Beijing og omegn

Vi fik sluttet samtalerne og jeg tog nattoget til Beijing. Mogens hentede mig og vi kørte til hotellet og snakkede forløbet igennem. Vi skulle til møde i Udenrigshandels Ministeriet om eftermiddagen for at aflægge rapport og derefter havde jeg to dage fri. Den første dag inviterede ministeriet på en heldagstur til Den Store Mur og til Ming gravene. Aftenen inden fik jeg meget ondt i halsen og følte mig meget sløj. Jeg ville nødigt miste turen til Den kinesiske Mur, så hotellet skaffede en læge. Han undersøgte mig og gav mig en lille bitte flaske, der indeholdt 20-30 små kugler, diameter ca. 1 mm. Dem skulle jeg tage omgående. Tro det eller lad være – næste morgen var jeg rask og kom med på turen.



Den kinesiske mur



En af Minggravene

Den følgende dag stillede ambassaden en bil med chauffør til rådighed, så jeg med Mogens som guide nåede at se Beijings vigtigste seværdigheder herunder at gå gennem Den forbudte By fra ende til anden.



Hong Kong set fra The Peak

Min returbillet lød på Beijing-København, men da jeg tidligere på vej til Tokyo havde mellemlandet i Hong Kong, syntes jeg, at det var noget af det smukkeste, jeg havde set. Det måtte jeg se igen, og nu var chancen der. Jeg ændrede uden besvær min billet til Beijing-Hong Kong-København, så jeg fik et døgn i Hong Kong med rundtur i byen, op på The Peak og rundt på den smukke Viktoria Island. Jeg nåede også en lille strøgtur og faldt for en perlekæde til Inge, men der skulle sættes en lås på, så den kunne være færdig næste dag. Jeg skulle rejse 4 timer senere, så den handel var umulig, indtil det lige pludselig blev muligt at ordne låsen på to timer.

Jeg må have fløjet med Thai Air, for vi fik i hvert fald Thai mad, meget stærk Thai mad. Vi elsker ikke hvidløg i vores familie, men maden var så stærk, at jeg ikke kunne smage hvidløg. Det første Inge sagde: " Føj, hvor du stinker. Hold dig lige lidt på afstand!"

Efterspil

Jeg skrev en omfattende rapport til Danida og så skete der ingenting. I næsten et år var der ingen reaktion fra Kina, men så ringer Per Meincke en dag og siger, at han lige her talt med Danida og refereret en samtale, han havde haft med en hollandsk ven/konkurrent. Kineserne havde henvendt sig til det hollandske firma, vel i håb om at kunne få en lavere pris på anlægget. De må have forestillet sig, at de kunne hæve de 42-43 mio.kr. ved Danida, finde en billiger leverandør og så "tjene" besparelsen. Det forklarede Danida dem, at den gik ikke og så kom der gang i projektet.

På JTI fik vi som aftalt to hold på kursus i bagerikemi og -teknik. På hvert hold var der var 8-10 deltagere, hvoraf en kunne noget engelsk. Det første hold indlogerede vi på Hotel Atlantic, der dengang måtte regnes for et mellemklassehotel. Da de havde boet der to nætter, kom de til mig og fortalte, de havde fundet et billiger sted, de kunne bo og om de så kunne få prisforskellen udbetalt. Det kunne de ikke!

Et andet problem var, at de skulle spise frokost i instituttets udmærkede kantine, men de kunne bestemt ikke spise dansk smørrebrød. Heldigvis lykkedes det kantinelederen at finde noget, de kunne spise, men hun havde forventet en vis vilje til at tilpasse sig landets spisevaner. Jeg har i Kina fået serveret og spist søpølse,

kameltrædepude, spædlams-akillessener og andefod, som jeg dog ikke spiste ret meget af.

Da vi skulle have hold 2, var der plads på det kollegium, som instituttet dengang havde. Der var værelser og tekøkken på hver etage. De kunne så også spise til aften i kantinen, men det gjorde de vist ikke ret tit, for lige inden de kom, var der ankommet en kasse på næsten en kubikmeter med konserves og formodentlig ris og gryn.

Markedsføring af teknologisk service

Instituttet havde en informationsafdeling, men bortset fra udgivelse af månedsbladet TEKNOLOGI og kontakt med lokale håndværkskonsulenter i jyske kommuner, havde man ikke en egentlig markedsføringsplan. Det ændrede sig fuldstændigt, da man ansatte Erik en rigtig markedsføringsmedarbejder.

Da han i løbet af nogle måneder havde sat sig ind i Institutes liv og livsbetingelser og afdelingernes egenskaber og markeder, valgte han Levnedsmiddelafdelingen som udviklingsmodel. Jeg havde mange samtaler med ham og måtte lære at være aktiv med udspil af klare meldinger om vores specialer. Jeg måtte også vænne mig til at kalde en serviceydelse et produkt. Jeg havde altid opfattet det som noget abstrakt.

Det resulterede i udarbejdelse af et informationsmateriale med 10-15 produktblade skrevet over følgende model: 1. Beskrivelse af et problem, 2. Hvordan kan det løses, 3. Vi kan løse det sammen med din virksomhed. Produktbladene kunne efter behov samles i et omslag, der beskrev Levnedsmiddelafdelingens fortræffeligheder. Det blev et præsentabelt materiale og det vakte opsigt – ikke mindst i andre institutter. Vi fik besøg af bl.a. Lars Okholm, der var chef for FDB's Centrallaboratorium, og lektor Mogens Jul fra Landbohøjskolen, der var hyppig konsulent for relevante ministerier. Vi fortsatte naturligvis med at skrive i fagtidsskrifter og Teknologi ved enhver lejlighed.

Osteproblemer

Om det var vores bevidste markedsføring eller det var min fortid ved Danmark Protein, der forfulgte mig, ved jeg ikke, men Johs. Christiansen kunne pludselig sælge kurser i Kvalitetsstyring til mejerierne – og det blev til mange. Senere fulgte han det op med kurser i ISO 1000 certificering af deres kvalitetsstyring.

En dag blev jeg ringet op direktøren for MD's osteafdeling, som havde fået et meget akut problem. Ost, som skal modnes, ligger på lager en vis tid og dengang brugte man træhylder, som man havde gjort i 100 år. Når hylderne var tømt, blev de vasket i

vand, som blev tilsat et konserveringsmiddel, så man ikke spredte uønskede bakterier og svampe til næste hold oste. Nu var det et akut spørgsmål, om dette konserveringsmiddel blev overført til osten. Om det var Levnedsmiddelkontrollen eller en af sensationsaviserne, der havde rejst sagen, kan jeg ikke huske, men meget stod på spil for MD.

Jeg kunne ikke på stående fod svare direktøren, om vi kunne analysere for det pågældende konserveringsmiddel, men to timer senere havde Nils Nilsson i Kemiafdelingen fundet en analysemetode og han kunne være klar til at modtage prøver to dage senere. Der kom så mange prøver, at han havde en laboratorieassistent fuldt beskæftiget i tre måneder, så havde et såkaldt handelslaboratorium hørt om sagen og tilbød analysen til en lavere pris. JTI må ikke som en statsstøttet institution underbyde et firma, så vi fik ikke flere osteprøver. Vi havde ikke fundet de mindste rester af konserveringsmidlet, så MD's osteeksport kom ikke i fare.

Således var der uafbrudt nye opgaver til mig selv eller til kolleger samtidig med fortsættelse af de længerevarende udviklingsprojekter fra EF og Nordisk Industrifond. Det var meget værdifuldt for os at have disse, da de ofte havde vide tidsrammer, så de kunne indpasses som "fyld" mellem konsulentopgaverne.

Politikerbesøg

Videbæk Kommune førte en meget aktiv erhvervspolitik og man arrangerede en temadag om udvikling af levnedsmiddelindustrien. Der var indlæg fra borgmesteren og fra Poul Nyrup Rasmussen, der kort forinden var blevet valgt i Folketinget og var blevet formand for Erhvervsudvalget og fra mejerichefen på Nr. Vium mejeri J.C.Holm. Endelig var jeg inviteret til at se i krystalkuglen og holde et indlæg om nye processer og teknologier i levnedsmiddelindustrien.

Det hele var ved at gå i vasken, da Nyrop dagen før sendte afbud på grund af vigtige forhandlinger. De giver ikke så let op i Videbæk, så han accepterede, at han blev hentet i et chartret fly og fløjet tilbage straks efter hans foredrag. Han for dog ikke ud ad døren efter sit indlæg, men blev til mødet var slut. Han forhørte sig bl.a. om, hvad JTI lavede og sagde: "Det var nogle spændende ting, du fortalte om. Kan vi lave et besøg for Erhvervsudvalget ovre hos jer?" Det ville vi selvfølgelig gerne og næste dag sendte i Instituttet en officiel invitation.

Alle detaljer var på plads, så siger udvalgets sekretær i en telefonsamtale, at vi vel sørgede for transport mellem Tirstrup og Aarhus. Jeg undrede mig lidt og fik at vide, at udvalget ikke havde en konto til den slags rejser, hvis man ønskede udvalgets

besøg, måtte man dække omkostningerne. Riget fattes penge. Der var vist 20 medlemmer i udvalget, så vi bestilte en pæn, stor bus og så kom der kun 8-9 deltagere.

Om formiddagen viste vi rundt og forklarede, hvad der foregik med de forskellige apparater. Om eftermiddagen var der foredrag med indlæg fra to af byens virksomheder og fra to af afdelingens medarbejdere. Under frokosten sad jeg lige over for Nyrup og fik rig lejlighed til at tale med ham. Han var et meget behageligt bekendtskab og viste virkelig interesse, for hvad han havde set.

Nogle år senere havde vi besøg af statsminister Poul Schlütter. Han var med sin ministersekretær på besøg på Instituttet, ikke på Levnedsmiddelafdelingen, men på en afsluttende rundvisning kom man til os, hvor Finn viste et nyt, stort anlæg til aseptisk pakning frem. Jeg kom til at stå lige ved siden af statsministeren, han var venlig og vi vekslede nogle få ord, men han så ud, som om han var et helt andet sted og stod og grublede over et alvorligt problem. Så forstyrrer man ikke sin statsminister.



Besøg af statsminister Poul Schlütter

Frem med spisepindene igen

Jeg blev en dag ringet op af firmaet Rambøll og Hannemann, da en af konsulenter gerne ville tale med mig. Det var en økonom, som fortalte, at man havde fået en opgave for Danida om at vurdere en ansøgning om støtte til et mejeriprojekt i Jinchuan i Kina. (Jeg kan ikke huske hendes navn, men efterfølgende vil jeg for nemheds skyld kalde hende Lene). Hun kendte åbenbart min baggrund og at jeg havde været i Kina tidligere. Om jeg ville påtage mig opgaven som konsulent for R&H. Jeg svarede ja og fik så spørgsmålet: "Hvorfor skulle du være den bedste?". Jeg kunne kun sige, at det måtte tiden vise. Man var i god tid, for der var næsten en måned til vi skulle rejse.

Grupperejse

Det viste sig, da jeg mødte op i Kastrup den 1. juni 1987, at jeg var en del af en større gruppe. Der var to til hver af følgende projekter mejeri, slagteri og cementfabrik samt en leder og tre medarbejdere fra Danida, der skulle sætte sig ind

i kinesisk bureaukrati og kultur. Vi skulle nu ud i den store verden, som også er ganske lille. Den ene af cementspecialisterne var Per Heyman, student fra Marselisborg og civilingeniør fra DTH året efter mig, men vi havde ikke set hinanden siden 1950. Vi fløj med SAS direkte København – Beijing. Vi fik pladser oppe i den lille kabine på første sal og så snart vi havde spist, sov Lene. Det gjorde hun altid, når vi fløj. Hun var gravid.

Den første dag skulle vi til møde i Udenrigshandelsministeriet, som nu var blevet så moderne, at man sad ved borde med grøn filtdug i stedet for bare lænestole i en stor rundkreds. Der blev serveret te i krus med fritsvømmende teblade. De forskellige grupper kommenterede deres projekter. Da Lene havde forelagt, kom der et spørgsmål til mig. Mit svar gjorde virkelig indtryk på forsamlingen, for jeg understregede mine ord med en håndbevægelse, som væltede mit tekrus! Godt gået, Ole! Tjenende ånder fjernede skyndsomst den drivvåde dug.

Den følgende formiddag skulle vi, undtagen cementholdet der skulle til Urumqi, flyve til Jinchuan i Ningxia provinsen godt 1200 km. vest for Beijing. Da vi kom til lufthavnen, fik vi at vide, at afgangen var udsat på grund af meget dårligt vejr. Sidst på eftermiddagen ankom flyet fra Jinchuan og da styrtede regnen voldsomt ned. Vi så de ankommende passagerer, hvoraf tre var medarbejdere fra DTD, som sikkert havde været ude med de sidste detaljer i mejeriprojektet. Vi kom af sted midt på aftenen og landede ganske uventet i Taiyuan kort før midnat, kun halvvejs i Jinchuan. Piloterne måtte ikke flyve længere.



Kinarejse 1987

Der var indkvartering i lufthavnen – en sovesal med et halvt hundrede køjesenge (kategori minus 3***). Vi havde en ledsager med fra ministeriet og han skældte voldsomt ud, så lufthavnspersonalet fandt modstræbende et hotel til os. Der skulle også skaffes transport ind til hotellet, så vi kom først i seng kl. 02:30. Vi nåede Jinchuan ved middagstid et døgn forsinket.

Er jeg virkelig i Kina?

Jeg kunne næsten ikke tro, at Jinchuan og Changchun var byer i samme land. Modtagelsen var som en fest (og dem kom der flere af). Der må naturligvis være en forskel på at opleve noget i november og i juni, men forskellen mellem indbyggerne var meget stor. Vi blev først taget på en byrundtur, hvor vi så byens moske,


Turistreklame for Ningxia Regionen

det buddhistiske kloster og den katolske kirke. Der var noget for enhver tro. Der var en ret stor andel af muslimer i byen.

Vi spiste frokost og bagefter fortalte vores vært (borgmesteren?), at man havde lagt følgende program for ugen: Den følgende dag diskuterede vi mejeriprojektet her, mens slagterigruppen tog til en by lidt sydpå. Næste dag startede en lille rundrejse i provinsen, hvor vi først et par dage skulle bo på et dejligt hotel, der lå meget smukt i bjergene syd for byen, derefter flyttede vi mod vest, så vi et par dage kunne nyde den smukke Gobi ørken. Lene kvitterede for invitationen nogenlunde sådan: Hr. (borgmester?) Vi ved, at Kina er et smukt land og der helt sikkert er mange smukke steder i denne provins, men vi er kommet for at diskutere et projekt til 25 mio. kr., ca. 26 mio. Yuan., som De har mulighed for at modtage fra den danske stat. Vi skal derfor sammen gennemgå det meget grundigt og det kan vi ikke gøre på en dag, men når arbejdet er gjort, vil vi meget gerne se mere af landet. Kineserne var lidt skuffede, men tog det pænt og vi var inviteret til middag om aftenen.

Her kom så den ene overraskelse efter den anden. Ikke-muslimer accepterede på mange måder muslimers skikke. Hvis blot en i et selskab var muslim, gik man på muslimsk restaurant (Blå lygte udenfor) og muslimerne drak alkohol. Vi var som altid samlet om et stort rundt bord med en Lazy Susan i midten. Der var Moutai (kinesisk brændevin) på bordet. Da vi var godt inde i måltidet, siger Lene på dansk: "Kan I lige skiftes til at skåle med borgmesteren!" Som sagt, så gjort. Da middagen var slut, måtte borgmesteren have en af sine kontorchefer under hver arm for at komme hjem.

Vi boede på et dejligt hotel, hvis have gik i et med byparken, så her kunne vi gå morgentur og se de mange TaiChi hold, der trænede og gamle mænd, der gik tur med deres kanariefugl i et lille bur, som blev hængt på en gren, så den kunne snakke med de andre fugle og han kunne sætte sig på en bænk og snakke med de andre gamle mænd.

Vi holdt den første dag en forlænget middagspause, hvor vi var ude ved "Den gule Flod" og se de store grønsagsmarker, hvor man for visse grønsager kunne tage tre afgrøder om året. Vi så også et nybygget kølehus på størrelse med en sportshal. Det var fra gulv til loft fyldt med paller med forårsløg. Det var et fuldskalaforsøg for at undersøge, om der var ensartet temperatur og luftfordeling overalt.

Afslag

På vores anden mødedag så vi et lille kvægbrug, så vi kunne se, at man havde en mælkeproduktion. Byen havde et gammelt mejeri, der bl.a. producerede yoghurt. Den solgtes i fine små porcelænskrukker med 250 g og man kunne kun få yoghurt, hvis man afleverede den brugte.



250 ml yoghurtkrukke

Ansøgningen på de 25 mio.kr. drejede sig om etablering af et minimejeri, som skulle bruges til uddannelse og produktion. Danmark havde allerede finansieret et sådant anlæg fra DTD til både Shanghai og Harbin. Lene sluttede dagens møde af med, at vi kunne ikke anbefale et projekt til opførelse af endnu et minimejeri og foreslog, at Jinchuan lavede en aftale med et af de andre mejerier om uddannelse af personale. Det havde kineserne ikke ventet, en blev ligbleg og en for op af sin stol og sagde en hel masse, som vi heldigvis ikke forstod. Lederen dyssede dem ned og Lene fik ordet. Hun sagde, at det var vores indtryk, at området havde et stort potentiale for produktion af grønsager og frugt, men ikke nogen betydende forarbejdning. Hvis man var interesseret i det, kunne pengene overføres til et forsøgsanlæg til udvikling af forarbejdede produkter. Det lettede lidt på stemningen og vi blev inviteret til spisning om aftenen.

De følgende to dage besøgte vi et universitet og en fabrik for dåsetomater. Universitetet var meget veludstyret med spektrofotometre og andet udstyr til kemiske og fysiske undersøgelser, men alle apparater stod tildækkede med fine sorte fløjlsduge, som i enkelte tilfælde blev fjernet, så vi kunne se apparatet. Jeg spurgte rundviseren, hvilke undersøgelser de arbejdede med og fik et meget tåget svar. Jeg diskuterede det senere med Mogens Bregnbæk, som mente at apparaterne sikkert aldrig blev brugt, for institutchefen var sikkert ikke fagmand og de ansatte turde så ikke bruge dem. Hvis noget gik i stykker, kunne han ikke sætte sig ind i sagen og så blev den uheldige fyret.

Fabrikken til dåsetomater var et levn fra gamle dage. Dåserne blev lavet i hånden. Først blev den lange samling af svøbet loddet, så blev bunden loddet i og dåsen blev fyldt, hvorefter låget blev loddet på. Der har sikkert været mange dåser, der ikke har holdt til autoklaveringen. Her havde været noget at modernisere.

Vi afsluttede drøftelserne med kineserne, hvor vi skitserede tankerne for et Frugt- og Grøntudviklings Institut og de så gerne tankerne konkretiseret i en beskrivelse af projektet.

Afdansningsbal

Til denne aften var der en lidt mystisk invitation. Vi skulle ikke som sædvanligt mødes på hotellet og gå til en nærliggende rød eller blå restaurant. Vi skulle gå forbi kirken ned til et lille torv, ved det første hus til højre skulle vi ringe på og gå op på 2. sal. Surprise Party? Ja, i allerhøjeste grad.

Der lød musik ud ad døren, ikke kinesiske fløjter og trommer; nej, velkendte dansemelodier. Det var et selskabslokale, hvor 20-25 af byens spidser med damer var forsamlede i flotte selskabskjoler og mørkt tøj eller smoking. Musikken var velkendte dansemelodier måske nærmere fra 50'erne end 80'erne og danserne mestrede en række flotte variationer. Vi fik lidt mad og drikke og så samledes en gruppe af kineserne omkring os og gav sang og så skulle vi synge en dansk sang. Der var åbenbart ikke èn af os, der havde en tone i livet og der var ikke èn, der havde et forslag til en sang, vi kunne "synge". Det endte med "Lille Peter edderkop", her kunne de fleste de to første linier. Det var så afsindigt pinligt. Gad vist, hvad vores værter har tænkt, men de dansede videre og kunne have klaret sig fint i Vild med Dans. Der var ikke en af danskerne, der vovede sig ud på gulvet.

Jeg spurgte en kineser om, hvordan de havde lært at danse så flot, for jeg forestillede mig ikke, at der fandtes danseskoler. Næ, sagde han. Vi kender hinanden og så mødes vi privat en gang om ugen og danser og retter på hinanden, så vi bliver dygtigere. Det skulle formand Mao lige have vidst.

Hjemad

Efter det voldsomme regnvejr vi havde oplevet på vej til Jinchuan, havde vi haft fint vejr de 11 dage, vi var der, så vi kunne gå morgentur i parken hver morgen. Vi så derfor frem til en planmæssig rejse tilbage til Beijing, men inden vi nåede så langt meddelte kaptajnen, at der var voldsom regn over Beijing, så vi måtte tage en mellemlanding og afvente bedre vejr. Vi landede i en lille lufthavn, hvor vi kunne vente i afgangshallen og vores kinesiske guide forberedte os på et par timers ventetid. På en bænk over for mig sad en mor med en lille dreng på skødet. Han så meget på mig, så vinkede jeg til ham, så smilede han og så legede vi vinkeleg et stykke tid, indtil han sagde noget og moderen pludselig vendte ham om. Så spurgte jeg guiden, hvad drengen sagde og det forstod moderen, så da guiden oversatte, fik hun en meget ukinesisk ansigtsfarve. "Onkel, har en stor næse!"

Vi fløj med Hærens Luftfartsselskab, som tilsyneladende agerede som de civile selskaber, men flyet havde en usædvanlig indretning. Forrest var der en lille kabine indrettet med borde, stole og bløde lænestole til de højeste officerer. I den store

kabine var nogle stolerækker stillet mod hinanden, så man på bordet kunne spille kort eller planlægge missionen. I Beijing havde vi på udrejsen boet på et stort, fint hotel, der var ejet af de kinesiske jernbaner, så det var tilsyneladende almindeligt at statsinstitutioner konkurrerede med hinanden.



"Templet" for Peking And

Vi nåede Beijing med et par timers forsinkelse og havde næste dag møde på ambassaden og ellers et par dage fri. Kineserne må have bestilt hotel til os med lukkede øjne. Jeg syntes, fliserne på gulvet i badeværelset havde en mærkelig grumset farve, jeg skrabede lidt i det og der kom lysegrå fliser til syne. Fyldet i hovedpuden var enten raps- eller sennepsfrø. Jeg vidste, der var en dansk handelsdelegation i Beijing på det tidspunkt og jeg kendte en af deltagerne. Jeg fik kontakt med ham, han boede på et af byens bedste hoteller, han vidste, at der var helt udsolgt, men han skulle hjem næste dag, så ville han ikke checke ud og jeg kunne uden videre flytte ind. Det gjorde vi så, jeg holdt lav profil, men da jeg rejste, viste det sig, at portieren havde luret os, men det gav heldigvis ingen problemer. Vores kinesiske venner, der havde bestilt det dårlige hotel, var meget, meget flove og de andre flyttede til et hotel, der var næsten lige så godt som mit.

Vi blev den sidste aften inviteret til middag på vistnok verdens største restaurant for Peking and. Der serveres Peking and i mange forskellige anretninger i 6 etager døgnet rundt. Vi sad som sædvanligt om et rundt bord med en Lazy Susan i midten. Til højre for mig sad en kineser, som havde påtaget sig rollen som vært for mig. Han snuppede af og til en godbid med sine egne spisepinde og lagde den på min tallerken.

Det gik udmærket indtil der kom en parteret and på bordet. Det var en "hel" parteret and med alt hvad den består af: hals og hoved, ben og fødder. Min værts spisepinde fandt lynhurtigt en andefod og lagde den på min tallerken. Den var uden tvivl velstegt, men alligevel...jeg tog to bidder, to!! Konsistens var, som jeg forstiller mig en gammel cykelslange. Jeg har lige søgt Peking and på nettet og fundet den i mange varianter med hoved og vinger, men alle uden fødder. De er åbenbart gået af mode.



Lækker and uden fødder

Udenrigsministeriet havde åbenbart bestilt en grupperejse, for vi skulle rejse hjem samlet, så vi fik et par dage i Beijing. Jeg var i "Silkebutikken" og fik købt silke til to kjoler og en løber på 2 m. Den blev ikke emballeret på nogen måde, der blev blot bundet et tynd reb af sisal om. Den var tung, så det skar i fingrene at bære den. Jeg kom nu ikke til at bære den ret meget, for i lufthavnen tog lederen fra Danida sit diplomatpas frem og med en håndbevægelse viste, at al vores bagage, der lå i en stor

dynge, skulle checkes ind samlet, så der blev ingen vægtkontrol og ingen overvægt til nogen. Min løber ligger endnu i entreen. Vi fløj non stop til København og Lene sov.

Der blev naturligvis skrevet rapport og der blev lavet et skitseprojekt med tegninger og beskrivelse af et Institut for Frugt- og Grønsagsindustri, men kineserne var ikke interesserede i det, så dermed sluttede sagen.

Det nytter ikke at give nogen en gulerod, hvis det er yoghurt, de ønsker.

Hjemme igen

Ud over at skrive rapport om rejsen er der altid en velkomstdynge i indbakken, som skal ordnes. Jeg havde også nye planer, men de måtte vente lidt, for jeg fik til opgave af vores ressortministerium (var det industri- eller fødevareministeriet?) at lave en undersøgelse af, hvor store statstilskud til levnedsmiddelforskning, der blev givet i en række EF-lande: Tyskland, Holland, Frankrig, Spanien og England. Italien opgav jeg, da det var helt ugennemskueligt. I alle lande havde jeg kontakter, som reagerede meget forskelligt på min henvendelse om de ønskede oplysninger. En professor i Berlin og en i Valencia tilbød at samle de ønskede oplysninger for deres respektive lande. En god ven, som havde en central stilling i det hollandske landbrugsministerium kunne "desværre" ikke hjælpe mig, men henviste mig til at kontakte en halv snes institutter og universiteter, hvad jeg så måtte gøre, da jeg anså landet for at være en væsentlig konkurrent til Danmark. England afveg fra de øvrige lande ved at give et lavt statstilskud, men til gengæld havde det flere store institutter, der blev drevet af de forskellige brancher.

Som forventet lå Danmark i den lave ende og forhåbentlig har rapporten været et værktøj for embedsværket og fagministeren til at ændre tingenes sørgelige tilstand.

Venner kan blive uvenner

Jeg fik en ret usædvanlig sag. Et advokatfirma henvendte sig for at høre, om jeg ville påtage mig at være Syns- og Skønsmand i en sag mellem to danske firmaer, der producerede bagerimaskiner. Det ville jeg godt, men instituttet vil ikke deltage i sådanne sager, så det ordnes ved, at man køber sig fri i den fornødne tid, betaler for sekretærassistance og optræder som skønsmand som privatperson.

Det viste sig, at tvisten var mellem to af vores gode kunder nemlig Brdr. Meincke i København og Rødkærsbro Jernvarefabrik, som i mange år havde haft et samarbejde ved levering af komplette bagerianlæg især kage- og småkage fabrikker. Rødkærsbro leverede melsiloer og transportanlæg samt evt. køle- og raskeskabe, mens Meincke leverede udstyr til formning og båndovne til kontinuert bagning. I deres samarbejdsaftale var bestemt, at Rødkærsbro ikke måtte udbyde ovne til kontinuert bagning, men nu havde de leveret en ovn til en norsk brødfabrik, som Meincke mente var i strid med aftalen, hvorfor de rejste sagen, som åbenbart ikke har kunnet ordnes i mindelighed.

Venner kan få en uoverensstemmelse uden at blive uvenner og det var den situation, der nu endte i en retssag. Det var ubehageligt for mig at skulle lægge en skønserklæring op til Sø- og Handelsretten, hvor jeg udpegede den ene af vores kunder som taber.

Jeg skrev derfor enslydende breve til de to virksomheders direktører og bad dem underskrive den vedlagte erklæring, hvor de bekræftede, at de havde fuld tillid til, at min afgørelse blev givet på et strengt fagligt grundlag og at den på ingen måde ville influere på vores fremtidige samarbejde.

Efter nogle forhandlinger mellem parterne og advokaterne besluttede de, at jeg skulle være over-skønsmand og have to med-skønsmænd. Det blev formanden for Den danske Bagerstands Fællesorganisation (Håndværksbagerne) og formanden for Bisquitfabrikant Foreningen. Vi fik tilsendt et "Skønstema", der indeholdt en række spørgsmål, som advokaterne ønskede belyst.

De første spørgsmål i Skønstemaet lød iflg. min hukommelse således: Hvad forstås ved en kontinuert proces? og Hvad forstås ved en kontinuert bageproces? Der var flere spørgsmål af mere eller mindre teoretisk eller teknisk art. Alle svar skulle være, så jurister kunne håndtere dem ved retsforhandlingen. Jeg lavede en udredning til svar, som var på flere sider og som vi gennemgik i skønsmandsgruppen. Bagerformanden var ikke enig i min definition af en kontinuert proces. Han mente, at hvis en bager slog 50 franskbrød op lige efter hinanden, så var det en kontinuert proces. Vi fik ham overbevist om, at han ikke havde ret. Vores svar blev herefter sendt til advokaterne. Næste trin i sagen var en besigtigelse af ovne i nogle brødfabrikker.

Synsforretning

Det blev en hæsblæsende rejse, der strakte sig over tre dage, men da de stridende parter var på absolut venskabelig fod, blev det også nogle hyggelige dage. Parterne

stillede hver med en direktør/underdirektør og en advokat. Jeg kan ikke huske, om alle tre synsmænd eller kun bagerformanden og jeg deltog.



Widerø jumbofly

Vi mødtes en eftermiddag i København og kørte til Birkerød, hvor vi så en arbejdende småkagefabrik med en Meincke båndovn i funktion. Skønsmændene skulle kort efter hvert besøg afgive en mundtlig tilkendegivelse om vores observationer. Her var der enighed om, at vi havde set en ovn, der arbejdede kontinuert. Advokaterne kunne stille spørgsmål, direktørerne forholdt sig tavse – måske efter instruktion fra advokaterne. Derefter checkede vi ind på Palace Hotel på Rådhuspladsen og gik i Tivoli, hvor vi fik god mad og en hyggelig aften.

Den følgende morgen var vi med fly til Oslo og videre til Sogndal med et lille Widerø-fly. Der er en ret speciel lufthavn, den ligger på et fjeld i 500 m højde, start- og landingsbanen ca. 900 m og før og efter er der 500 m næsten frit fald ned til Sognefjord. Vi tog nu turen de 500 m ned til Sogn i bil og besøgte byens brødfabrik. Vi fløj tilbage til Oslo og videre til Tronhjem, hvor vi nåede at besøge endnu en brødfabrik syd for byen, inden vi hastede til et hotel i Leganger 80 km nord for Trondhjem. Næste morgen skulle vi yderligere et halvt hundrede km nordpå. På grund af tidspresset havde advokaterne foreslået, at udtalelsen efter det sidste besøg blev udskudt til om aftenen. Da jeg havde afgivet udtalelsen, gik der et par minutter, så siger Meinckes advokat: "Jeg har set og hørt nok, jeg synes, vi bare skal tage hjem i morgen." Efter middagen satte han sig til restaurantens klaver og spillede hyggemusik. Det var han også god til.


Sognefjord

Direktøren for Rødkærsbro fandt et fly fra Oslo til Billund og spurgte om jeg ville med den vej. Han lejede en bil i Billund og så kørte vi til Tirstrup for at hente vores egne biler.

Jeg kan ikke så mange år efter huske detaljer om byer og ovne, vi så. Jeg skrev en grundig Skønserklæring, hvor skønsmændene i enighed mente, at de ovne fra Rødkærsbro, vi havde set, ikke var kontinuerte bageovne. Sagen blev nogle måneder senere afsluttet i Sø- og Handelsretten. Meincke må have tabt, men om det f.eks. har medført erstatning eller om Rødkærsbro har været tilfreds med at kunne producere ovnene, ved jeg ikke. Vores gode forhold til Meincke blev ikke påvirket af

afgørelsen. De to firmaer har skiftet ejer flere gange, men har siden 2009 begge været dele af den store schweiziske koncern Bühler under navnet Meincke-Buhler.

Jeg havde ikke rigtig nogen ide om advokathonorarer, så jeg afleverede min regning til Rødkærsbros advokat, da han havde kontor i Aarhus. Den lød på antal timer á 800 kr., som var mit sædvanlige JTI-honorar + 50%. Da han så den, sagde han: "Det var godt nok billigt!" Det var godt nok ærgerligt.

Hjemme nu og da

Børn må være lavet af et mærkeligt stof. Det ene øjeblik talte jeg med mine to børn, men efter et øjebliks uopmærksomhed ser jeg nu to unge mennesker foran mig.

Henrik var i 1981 blevet student og Helle blev det følgende år færdig med studiet til tandlæge.

Henrik begyndte på cand.merc.-studiet på Handelshøjskolen, men fik i foråret inden eksamen mononucleose, så han måtte starte forfra efter sommerferien. Han fik job hos Hertz med at flytte biler mellem deres udlejningssteder typisk mellem Aarhus, Tirstrup og Billund. Desuden blev han bartender i Fredagsbaren på Handelshøjskolen. Han havde jo været hele stoffet igennem, så han mente, at det kunne han klare med en repetition inden eksamen, så han tog det arbejde, han kunne få.

En dag meddelte han, at han sammen med Morten Ravn havde lejet et værelse i en villa på Egebæksvej og at de ville flytte ind den følgende dag. Det var et pludseligt opbrud fra barndomshjemmet! Måske skyldtes det, at han på Handelshøjskolen havde lært Lene Grønager at kende. Hun studerede til korrespondent og hun havde en lille søn Julian, så Henrik har ønsket lidt mere frihed til at disponere sin tid. Hmm.

Planen med repetition lige inden eksamen holdt ikke og han meldte sig til at begynde forfra for anden gang. Da han var en måned inde i efterårssemestret, kom han og sagde: "Far, det går ikke med mig og alle de bøger, men jeg har hørt om en ny uddannelse på et Handelsakademi, hvor man skal ansættes i et firma og så skiftevis arbejde i firmaet og gå i skole i perioder á 6mdr." (måske var det 3mdr.) Han fik afslag på sin ansøgning, da man ikke optog elever med studentereksamen.

Han søgte så i oktober 1984 uopfordret en elevstilling ved Aarhus Oliefabrik, FDB's margarine- og salatfabrik og Grindstedværket. Grindstedværkets personalechef var på det tidspunkt hans tidligere lærer fra Kragelundskolen, som han havde vist, at han

på verdenskortet kunne udpege, hvor Molukkerne lå. To dage efter han havde søgt, var han til samtale og den følgende dag blev han ansat som kontormedhjælper. Der var to sidestillede salgschefer, som han skulle hjælpe med "forfaldende arbejde". Den ene brugte ham til at hente kaffe og tage fotokopier, den anden gav ham seriøse opgaver.



Henrik holder foredrag for Daniscos bestyrelse

Det var "learning by doing" og interne firmakurser, der hjalp ham godt på vej til en fin karriere fra sælger til salgschef i Skandinavien. I år 2000 købte Grindstedværket (Danisco) en aromafabrik i Northampton i England. Henrik og Lene flyttede med og Henrik blev global salgs- og marketingdirektør for aromastoffer. Efter et år flyttede de til Bruxelles, hvor endnu en aromafabrik var blevet opkøbt. Han havde på et tidspunkt modsagt en koncerndirektør og blev efterfølgende tilbudt en "forfremmelse" til salgschef i Singapore. Henrik opfattede det som en ubegrundet afskedigelse og indbragte sagen for retten i Bruxelles. Efter næsten to års tovtrækkeri og dagen før der skulle falde dom, gav Danisco sig og han fik en betydelig erstatning. Tilbage i Northampton blev han ansat i et stort engelsk handelsfirma for kemikalier. Henrik døde 50 år gammel i 2013 og Lene flyttede tilbage til Rundhøj Alle.

Julian bor nu i London sammen med sin japanske kone Ai og deres søn Hiro Henry, som er mit første oldebarn. Julian er ansat i Bank of England og Ai i en filial af en japansk bank.



Hiro Henry, august 2021

Helle havde ikke en så omtumlet ungdom som Henrik. Hun fik endnu, mens hun studerede en lejlighed på Saralyst Allé og da hun og Torsten var færdige med studiet, flyttede Torsten ind. Dengang var det svært for unge tandlæger at få job. Helle søgte adskillige stillinger i Aarhusområdet og i Sønderjylland og var til sidst så desperat, at hun mente, at hun blev nok nødt til at flytte til Haparanda for at komme til at lave tænder.



Anne, Nina og Jakob

Så galt gik det dog ikke, for der blev på Tandlægehøjskolen en ledig stilling som klinisk lærer på halv tid sammen med en forskerstilling på halv tid. Hun har desværre nu mistet synet på det ene øje, så hun kan ikke undervise i klinikken, men har anden undervisning og administrativt arbejde. Torsten skulle gøre militærtjeneste og blev løjtnant i Forsvarets Lægekorps som tandlæge i Fredericia.

Derefter var han ansat ved en tandlæge i Horsens i nogle år, inden han købte en andel i Tandlægehuset, Holmevej 175.

De bor i Malling og de tre børn er nu voksne og fløjet fra reden. Anne (f. 1989) er civilingeniør i Sundhedsteknologi på AUH, Nina (f.1993) er cand.jur. og ansat i Styrelsen for Patientklager og Jakob (f.1993) er cand.merc.IT og ansat i en privat virksomhed. Anne og Peter bor i Østbirk og har i september 2021 fået datteren Liva, så jeg har opnået at blive oldefar endnu en gang. Jakob og Cecilie (cand.merc.) bor ligesom Nina i Karolinegården.

Så er familien præsenteret og jeg vil vende tilbage til livet på Jagtvej og på Skødshoved, hvor alt voksede op omkring os. På Jagtvej levede de skovtræer som var plantet i 1960 op til deres navn, så vi boede nærmere i en skov end i en villahave. Vi måtte efter ca. 30 år have en professionel til at tynde ud og beskære. Han fældede træer fra toppen og ned, så de øverste stykker blev firet ned for ikke at knuse andre planter og buske. Det gav lys og luft til haven, birkebrænde til vores pejs og gran- og fyrretræ til naboens brændeovn.

Vi oplevede flere år senere noget tilsvarende på Skødshoved. Selv om vi havde haft grunden siden 1967 og huset siden 1974 var det først i 1984, at der blev plantet. Min private havearkitekt havde planlagt, at der hele vejen rundt langs skel skulle plantes to rækker busketroser af fire forskellige sorter og syd for huset og på skråningen mod vest skulle der være bjergfyr. Det blev 230 roser og 50 fyr.


Inge maler acryl

Roserne plantede jeg i en efterårs"ferie". Roserne blev købt ved en god planteskole dvs. en der leverede gode planter. Gode rosenplanter har lange rødder, rosenplanters rødder skal vende nedad i plantehullet, altså gravede jeg i løbet af "ferien" 230 huller 20x20 cm og 50-60 cm dybe. Aldrig er så mange roser blevet plantet så omhyggeligt. Heldigvis skulle nåletræerne plantes om foråret. Da vi nåede dertil, viste det sig, at fyrreplanterne havde en rund rodknold, der var pakket ind i hessian. Så det var et overskueligt arbejde, når først min private arkitekt havde sat pinde, hvor de skulle stå.

På østsiden af huset var det op ad bakke og der var derfor gravet af, så vi havde plant terræn til skel. Det viste sig, at der nu var 5 cm muld og derunder rent gult ler. Der var meget vand i bakken, så når jeg gravede et hul, stod der hurtigt det klare vand i det. Jeg tænkte, det er godt, det er efterår, for sådan er det ikke til sommer, men det var det. Jeg skulle have plantet åkander eller brøndkarse, for roserne groede mildest talt dårligt, men ellers trivedes alt andet. Efter 4-5 år havde vi et

hegn af roser i forskellige farver og forskellige tidspunkter for blomstring, men hvor længe var Adam i Paris? En af sorterne begyndte at få svamp og dens fine nye mørkerøde skud fik en orangegul belægning og planten døde efter nogle år. Svampen muterede tilsyneladende, idet den efterhånden også angreb de andre sorter, så da jeg solgte huset i 2013, var der kun nogle få tilbage. Til gengæld voksede fyrrene, så vi hvert forår, måtte kappe 25-30 cm af opadstræbende skud for at bevare udsigten.

Græsset skulle også klippes. Starttidspunktet var hvert forår til diskussion i det lille hjem. Når jeg tænkte højt, at nu var det tid at begynde klipning på Skødshoved, var jeg kort tid efter sikker på, at det kunne sagtens vente 14 dage – og det var rigtigt, men det blev så efter metoden tre skridt frem, to tilbage og så tilløb frem. Efter sådan en dag var jeg godt træt.

Et år faldt denne ekstreme arbejdsindsats på en St. Bededag, der som bekendt falder på en fredag. Jeg var sent hjemme på Jagtvej og den følgende morgen lidt stiv i benene, men fandt dog ud af, at der var ting, jeg måtte ordne i weekenden. Det forudsatte nogle indkøb hos Kridthøj Isenkram, som lukkede kl. 12. Det var om en halv time, så jeg tog cyklen.

Uden for butikken var der en fodgængerovergang og af hensyn til mødre med barnevogn og folk i kørestol var der en skrå sliske ved kantstenen. Det passede mig fint. Jeg var sent på den, men hvis jeg tog slisken lidt skråt på langs, kunne jeg cykle lige op i isenkræmmerens cykelstativ. Der lå desværre lidt grus på slisken, så cyklen skred og forsvandt under mig sammen med behovet for at købe søm og skruer.

Venlige mennesker fik mig ind i butikken og isenkræmmeren ringede efter Falck. Jeg har aldrig oplevet noget, der gjorde så ondt. Røntgenbilledet viste, at højre skinneben havde brud i ledfladen mod knæet. Jeg skulle opereres, men det kunne ikke blive før mandag. Der kom alligevel en læge søndag og jeg blev opereret. Den uregelmæssige brudflade skulle slibes plan og der skulle tages et stykke fra min hofte, som skulle erstatte, hvad der nu manglede i mit knæled. Reservedelen blev skruet fast med to rustfri skruer. Jeg var i den sidste del af forløbet så vågen, at jeg på en skærm kunne se, hvad der skete. Jeg kunne også høre, hvad der blev sagt og da den sidste skrue var på plads, bredte der sig en let munter søndagsstemning, hvor sygeplejerskerne drillede den unge lægemed bemærkninger som "Det har du altså været længe om!", "Hvis det er første gang, du prøver det her, så er det godt klaret!" Jeg lå derefter i to døgn med benet i en stræk-bøj-maskine.



Mine forældre og Henrik

Jeg har siden ikke kunnet strække mit højre ben helt. Der mangler ca. 2 grader. Måske var det så første gang, han lavede den operation?

Heldigvis hørte vi på Skødshoved om Jens, som boede på en nærliggende vej og som påtog sig at klippe græs for de omkringboende, så nu var det ham der bestemte, hvornår der skulle klippes.

Huset havde oprindeligt vinduer med to lag glas i koblede rammer, som efterhånden var i ret dårlig stand, så vi fik nye vinduer med termoruder og en meget holdbar hvid overfladebehandling. Det klarede vores tømrer fra Højbjerg på to dage. Det pyntede og var funktionelt.

Vi vil nu først og fremmest huske alle de dejlige weekends og ferier, vi har haft på Spiræavej – alene eller med besøg af børn, børnebørn og andre familiemedlemmer ikke mindst mormor, Inges mor. Det var glæde og hygge, men et lille drama vil ikke blive glemt. Henrik, Lene og Julian var på besøg. Julian har været 3-4 år og han kunne selv gå på toilettet, men pludselig lyder der et vedholdende skrig fra drengen. Lene iler til hjælp, men handlingslammes, da hun ser, hvad der er sket. Så må Inge træde til. Med et rask tag hiver hun hans lynlås helt ned, endnu et skrig og så stilhed, da han opdager, at hans mest følsomme legemsdel ikke længere er i klemme i lynlåsen. Inges ro i en kritisk situation gjorde hende blev dagens helt. Her var hun heldig med sit lille indgreb, ellers er hun det mest uheldige menneske jeg kender.



Mormor Simonia i høet

Da hun skulle have kørekort, blev hun påkørt bagfra og måtte gå med støttekrave i 4 uger, derefter en abort fordi hun lagde sin håndtaske op i bagagenettet i toget fra Köln til Aachen, så faldt hun ned fra scenen på Kragelundskolen og slog ryggen så alvorligt, at hun havde varigt mén og blev erklæret 25% invalid.

Efter flere korte indlæggelser for hjerteproblemer besluttede man på Skejby Sygehus (sådan hed det) at lave en KAG-undersøgelse. Fra pulsåren i lysken fører man et kateter ind i hjertet og sprøjtet et kontraststof ind, så man kan røntgenfotografere blodårerne. Bagefter skulle patienten ligge på ryggen med et tungt kompres for at forhindre blødning fra hullet i pulsåren. Da Inge havde ligget sådan i nogle timer, ringede hun og sagde, at nu skulle hun altså tisse. En sygeplejerske kom til og sagde prøv, om ikke du kan holde dig lidt endnu, for vi er ved at se landskamp og det er lige så spændende. Efter nogle minutter "Jeg kan ikke længere og jeg vil nødig tisse i sengen". Så fik hun et bækken, men i hastværket gik noget galt. Kompresset forhindrede godt nok blodet i at løbe ud af benet, men pulsåren var ikke lukket, så blodet sivede ud i benets muskelvæv. Det blev et kæmpestort hæmatom, så huden på låret var spændt og låret var mørkeblåt. Misfarvningen sank langsomt ned gennem benet og var først forsvundet efter 6 måneder. Ja, hvor uheldig


Torsten og Helle

kan man være? - og dog, hendes røntgenbillede var fint. Nu laver man hyppigst KAG gennem håndleddet og så må man tage hjem efter få timer.



Inge ved Knossos, Kreta

Inge havde heldigvis stadig mod på af se sig om og jeg havde rejser til Luzern og Nice, hvor jeg kunne lægge en hel ferieuge til og vi havde desuden to ugers "rigtig" ferie vest for Heraklion på Kreta.

Jeg opførte mig i lang tid, så vidt jeg husker, yderst fornuftigt, men det pinte mig lidt, at der var begyndt at vokse mospuder på sydsiden af vores "nye" tag. De var egentlig smukke, dybt mørkegrønne og cirkelrunde, men jeg var nervøs for, om de kunne vokse ind mellem tagpladerne, så vores tætte tag blev utæt. Jeg havde heldigvis en stige, men kun den til indvendigt brug, hvis jeg skulle på loftet. Stigen kunne lige nå fra terrassen, så den støttede på tagrenden og jeg kunne stå på et af de øverste trin og med en rive eller en kost kradse de fleste af mospuderne løs. Det gik godt flere gange, men lige uden for min rækkevidde voksede en pude sig større og større.

Hvis jeg bare havde haft et trin mere på stigen, kunne jeg læne mig ind over taget og nå den irriterende mospude. Det problem må en ingeniør kunne løse! Selvfølgelig kunne han det, endda en meget enkel løsning.

Man stiller sin trillebør på terrassen og sætter stigen op i trillebøren. Nu kan jeg stå på øverste trin og læne mig ind over taget. Det var ikke med i planen, at jeg ved læne mig frem gav et skråt pres på stigen og så kørte trillebøren, stigen faldt ned og jeg faldt bagefter. Det gjorde meget ondt i min højre fod og det viste sig at hælknoglen var brækket. Vi skulle have haft møde i EU-Informationsgruppen i København to dage senere, så min sekretær måtte sende afbud til deltagerne. Gruppens formand Ronan Gormley fra Irland følte, han havde fået en dag foræret, så han tog ud for at spille tennis og sprængte sin ene achillessene. Det var jo ikke sket, hvis jeg ikke havde opfundet en uduelig stigeforlænger. Det var mit sjette knoglebrud.

Superkritisk

Jeg nævnte ovenfor, at jeg havde nye planer. På en Food Working Party kongres i Köln havde jeg nemlig (i 1984?) hørt et foredrag om superkritisk teknik med kuldioxid (CO_2), som kunne erstatte organiske opløsningsmidler ved ekstraktion, kunne sterilisere f.eks. orange juice uden opvarmning og andre spændende ting. Det måtte jeg vide noget mere om.

Vi kender kuldioxid som tøris, der bruges som kølemiddel, og som en luftart vi hverken kan se eller smage, men som i øvrigt påvirker smagsindtrykket af drikkevarer. Ved passende temperatur og tryk findes kuldioxid også som en væske, men hvis temperaturen er mindst 31°C og trykket samtidig mindst 73 atm går kuldioxid over i en såkaldt superkritisk tilstand, hvor den har egenskaber som både en væske og en gas. Den kan som en væske opløse mange forskellige stoffer, men den bevæger sig som luft og trænger hurtigt ind i og ud af porøse stoffer.



Et Superkritisk ekstraktionsanlæg

Jeg må over for min læser indrømme, at jeg ikke kan forstå fænomenet "superkritisk tilstand", så jeg nøjes med at konstatere, at sådan er det.

På daværende tidspunkt var der kun to kendte industrielle anvendelser. Der skal jo temmelig voldsomt udstyr til, når der skal arbejdes ved så høje tryk. Man kunne fremmestille coffeinfri kaffe og den ekstraherede coffein kunne bruges i smertestillende medicin. Den anden anvendelse var fremstilling af expanderet tobak. Ved det høje tryk fyldes bladene med kuldioxid og når de udsættes for et pludseligt trykfald, vil den kuldioxid, der er trængt ind tobakken, udvide sig og efterlade en mere porøs tobak. Det er næsten som at lave popkorn. Cigaretter har en given størrelse, tænk på perspektivet i at spare bare nogle få brøkdele gram tobak i hver cigaret.

Den japanske foredragsholder omtalte også muligheden for at sterilisere væsker uden opvarmning. Hvis man som ved tobakken udsatte f.eks. orange juice for højt kuldioxidtryk med efterfølgende expansion ville bakterier og svampe sprænges, men smagen ville ikke blive forringet som ved en varmesterilisering.

Her var stof til eftertanke. Var der fremtidige muligheder for danske virksomheder? Jeg var hurtigt sikker på, at der måtte arbejdes videre med emnet, men at det var et stort og meget vanskeligt emne. Vi søgte og fik ved Teknologirådet, bevilliget et såkaldt videnopbygningsprojekt, der dækkede et par hundrede timer til studium af emnet. Jeg fik samtidig ret store opgaver med rejser til USA og Kina, så vi kunne se at projektet til videnopbygning ville blive meget forsinket. Vi engagerede derfor civilingeniør Poul Møller til at løse opgaven. Jeg kendte ham fra vores fælles tid på Grindstedværket, hvor han stod for udvikling og konstruktion af et nyt destillationsanlæg til monoglycerider. Han var nu selvstændig rådgivende ingeniør. Han gennemsøgte den videnskabelige litteratur og lavede resume af de væsentligste

artikler og fandt leverandører af apparatur i en størrelse, der kunne være passende for os.



Zürich ved Zürichsøen

Jeg tog en rundrejse til London og Zürich, hvor jeg besøgte potentielle leverandører. Det engelske apparat kunne stå på et laboratoriebord. Det var meget enkelt og egnede sig sikkert bedst til enkle teoretiske studier. Det var ret billigt. Det schweiziske var en lille fabrik i rustfrit stål, der fylder ca. 2x1 m gulvplads og var meget fleksibelt. Det var dyrt, 500.000 kr. var mange penge i 1988.

Det var et aktuelt emne, vi havde taget fat i, for i oktober 1988 var der i Nice arrangeret et 4-dages "Verdenssymposium" om emnet med overvægt af fransk deltagelse. Dog var to af foredragsholderne professorer på Johns Hopkins University i USA. Den første gennemgik teorien i metoden. Den er meget vanskelig at forstå, så hvis jeg hørte hans lektion 3-4 gange, var den måske begyndt at dæmre for mig.

Kollegaen var praktikker, han fandt løsninger på problemer og gennemgik flere cases. Jeg var så begejstret for deres indlæg, at jeg spurgte, om de ville komme til Danmark og medvirke ved et kursus. Det ville de godt, men der var mange ting, der skulle falde på plads – ikke mindst det økonomiske, for det var et par dyre herrer, jeg var ved at engagere.

Vi søgte og fik bevilliget et tilskud fra Teknologirådet, så vi kunne opstille et realistisk budget med en rimelig deltagerafgift. Vi fik 20-25 deltagere fra Sverige og Danmark, så budgettet hang sammen. Der var deltagere fra universiteter, forskningsinstitutioner og virksomheder. Foruden de amerikanske hovedtalere, der virkelig gav toppræstationer, var der indlæg fra universitetet i Odense og fra JTI.

Amerikanerne boede på Hotel Marselis og da jeg afregnede med dem, var der et bilag der undrede mig. Deres honorar og rejseudgifter var aftalt på forhånd, men deres opholdsudgifter var uventet høje. De havde åbenbart gået en aftentur i den lysegrønne forårsskov og var endt på Thors Mølle. Jeg kan stadig undre mig over, at en middag for to på Thors Mølle kan løbe op i over 3.000 kr. (svarende til 5-6.000 2020-kroner). Det var dog et forholdsvis lille beløb af hele budgettet.

Investering

Det schweiziske anlæg var vores absolutte favorit. Jeg var to gange i Zürich for at køre prøver, som faldt tilfredsstillende ud, men afdelingen havde ikke de 500.000 kr. Man måtte ikke finansiere større investeringer med projektilskud, men man kunne få bevilliget et lån, som skulle afdrages over fem år og anskaffelsen skulle ske i det

finansår, det blev givet. Vi søgte, sagsbehandlingen tog tid, men endelig kunne vi afgive ordre, så kunne schweizernes leverandør ikke levere pumper til den lovede tid og vi måtte acceptere en anden pumpeleverandør. På finansårets sidste dag den 31. marts 1989 modtog vi anlægget. Det var ikke så elegant designet som ovenstående billede.

Vi ansatte en nyuddannet civilingeniør til at stå for anlægget og udføre forsøg for virksomheder, der var interesserede i at prøve metoden. Med al respekt for vedkommende må jeg indrømme, at det var for vanskelig en opgave. Vi burde have haft en cand.scient. i fysik eller tilsvarende. Men de forsøg vi kørte, viste at apparatet ikke blev helt rent mellem forsøgene. Som en vores kunder sagde til resultatet af sit forsøg "Jeg kunne da godt finde mine egne stoffer mellem alle de andre!"

Vi blev tilfældigvis samtidig af Danida spurgt, om vi kunne tage os af en kinesisk studerende i en måned. Vi gav ham opgaven med at bygge et rengøringssystem, så man kunne skylle alle beholdere og rørledninger igennem med rensevæske og vand. Det lykkedes, så nu fik vores kunder kun deres egne stoffer med hjem.

Da jeg skrev i Teknologi og nogle fagblade om vores nye fremstød, kom der nogle ejendommelige reaktioner, men jeg må ikke have udtrykt mig klart, for der var visse misforståelser. En skrev i en lokal avis, at det var skandaløst, at instituttet ville arbejde med en proces, der lukkede masser af kuldioxid ud i atmosfæren. Ja, vi lukkede præcis lige så meget ud, som vi pumpede ind. Et amtsrådsmedlem jublede over, at nu kunne man lukke Aarhus Oliefabriks eksplosionsfarlige anlæg på havnen, der anvendte hexan (letbenzin) til ekstraktion af olie fra bl.a. sojabønner. Med et nyt fabriksanlæg i den nødvendige størrelse, der kunne holde til over 70 atm. tryk ville prisen for 1 kg. sojaolie nok stige fra 5 kr. til 50 kr.

Metoden blev efterhånden taget i brug flere steder i udlandet især til udvinding af naturstoffer til anvendelse i parfumer, helsekost- og medicinske produkter. Vi undersøgte om de danske landbrugsorganisationer mente, at der var basis for at starte dyrkning af planter med sigte på disse områder, men det blev ikke til noget bort set fra hamp til udvinding af cannabisolie.

Investeringen blev på kort sigt ikke nogen succes for instituttet, men har alligevel ført til at Teknologisk Institut nu har en afdeling for superkritisk teknologi. Det anlæg jeg anskaffede i 1989 findes ikke mere. Der er kommet nyt udstyr på markedet og man arbejder med produktudvikling på så forskellige områder som levnedsmidler, plastprodukter, udvinding af blødgørere fra plastaffald og imprægnering af træ, hvor man traditionelt brugte vandige opløsninger, så det var nødvendigt at tørre træet efter imprægneringen.

Møder, møder...

Jeg blev i 1987 bedt om at indtræde i bestyrelsen for Cerealias Forskningsfond. Cerealia er de svenske landmænds organisation, der ejer virksomheder inden for planteforædling og størstedelen af den svenske mølleri- og bageriindustri. Siden da har Cerealia opkøbt næsten alle de tilsvarende industrier i Danmark.

Forskningsfonden støttede relevante projekter især på universiteter og andre højere læreanstalter. Det var bestyrelsens opgave at studere indkomne ansøgninger og beslutte, om der skulle gives støtte. Der kom mange ansøgninger og nogle var på 10-15 sider, så det var meget tidskrævende. Jeg var i løbet af en vinter i Stockholm seks gange og hver gang var der ansøgninger, jeg skulle læse til næste møde. Det var et (ubetalt) æreshverv og det kunne jeg slet ikke afsætte tid til. Jeg fik naturligvis rejse og opholdsudgifter betalt, men jeg frasagde mig det ærefulde hverv efter de seks møder.



Stockholm

På samme tid kom Peter Zeuthen og jeg i en gruppe, der skulle foreslå emner til EF's kommende 5-års program for levnedsmiddelforskning. Det klarede vi dog på to møder. Vi forsøgte fra dansk side at få superkritisk teknik på emnelisten, men det gik tyskerne kraftigt imod, så det lykkedes ikke. Blandt mødedeltagerne var der fra Frankrig og Portugal damer, som jeg vil kalde af Chanel-typen i elegante dragter. En halv time inde i et møde kom vores kollega fra Industriministeriet. Hun kunne ikke gøre for, at det tidlige morgenfly fra Kastrup (Fodermesterekspressen) var forsinket på grund af vejret, men hun kom susende ind i mødelokalet i dansk vintertøj, blå anorak med hætte og brune fløjlsbukser; anorakken skulle af over hovedet og det skulle en bordeauxfarvet sweater også. Det var noget af et show. Jeg ved ikke, hvad Chanel-damerne tænkte, men jeg tænkte, at man bør klæde sig til den situation, man skal agere i. Man behøver ikke at gå til yderligheder som Preben Elkjær med sokkerholderne.

Bioteknologisk Institut

De sidste år af min ansættelse brugte Finn og jeg megen tid på at diskutere og gennemføre ændringer i vores organisation. Der var kommet ny ledelse på instituttet, som nu hed Dansk Teknologisk Institut og vi havde en fornemmelse af, at den ikke prioriterede levnedsmiddelområdet særligt højt. Så da Teknologirådet foreslog at

skille afdelingen ud fra instituttet og fusionere den med Bioteknisk Institut i Kolding, så vi det som en god mulighed, idet vi allerede på flere punkter havde samarbejde.

Et af Bioteknologisk Instituts væsentligste områder var høst og opbevaring af afgrøder, hvor vi koncentrerede indsatsen omkring forarbejdning, så det var et perfekt match.

Sagen blev lidt kompliceret, da Teknologirådet besluttede, at Gensplejsningsgruppen i Lyngby, der som Bioteknisk Institut var et institut under Akademiet for tekniske Videnskaber, skulle med i fusionen. Den fusion var efter min mening uhensigtsmæssig både geografisk, fagligt og ledelsesmæssigt, men vi måtte leve med den og med tre sidestillede direktører.

Det nye institut var en realitet fra 1. april 1991 og vi valgte navnet Bioteknologisk Institut. Det nye institut lejede i Aarhus de lokaler, som levnedsmiddelafdelingen brugte og overtog alt relevant udstyr. Lejemålet var uopsigeligt i tre år og derefter havde man et opsigelsesvarsel på et år.

Som en direkte fortsættelse af mit arbejde fik jeg til opgave sammen med et bureau i Vejle at udforme vores nye designprogram for alt fra brevpapir og visitkort til T-shirts og joggingdragter. Det sidste gav en typisk komplikation, idet jeg havde fået tilbud på beklædningen, som jeg havde med til et ledermøde. Her meddelte Gensplejsningsgruppens direktør, at det havde han bestilt ved et firma, han kendte. Fagligt gik samarbejdet med Kolding problemfrit.

Det nye institut skulle have en bestyrelse, så de tre partnere skulle hver udpege to kandidater. Finn og jeg var enige om at vi skulle markere vores aarhusianske tilhørsforhold ved at vælge kandidater fra større virksomheder i Aarhusområdet. Vi var vist ikke særlig heldige i vores valg. Et af medlemmerne var meget optaget og sendte afbud til samtlige møder.

Da Bioteknologisk Institut havde eksisteret i knap to år, vedtog bestyrelsen at flytte alle aktiviteter i Aarhus til Kolding, hvor man havde ledige lokaler. Opsigelsen kom inden 1. april 1993, så flytningen skulle ske inden 1. april 1994, som var udløbsdatoen for de tre års lejemål. Direktøren for Gensplejsningsgruppen blev ene-direktør.

Levnedsmiddelafdelingen havde på det tidspunkt godt 20 medarbejdere, som alle fik tilbud om at flytte med. Det valgte kun tre, nogle fik arbejde i andre afdelinger af Dansk Teknologisk Institut, ved Danisco eller Aarhus Oliefabrik. Finn lavede sit eget konsulentfirma og jeg havde på forhånd besluttet, at gå på efterløn/pension, da det faldt sammen med, at jeg fyldte 62 år. Hvis man ikke ønskede, at arbejde i Kolding, blev man sagt op og fik en fratrædelsesgodtgørelse, som for mit vedkommende var 6 måneders løn.

Jeg sluttede mit arbejdsliv den 31. marts 1993 i taknemmelighed for et væld af dejlige oplevelser med nære kolleger og medarbejdere og med fagfæller overalt i Europa og USA. Jeg har været med til at løse små og store opgaver i mange lande og har haft utallige dejlige rejseoplevelser.

Pensionist

Fra jeg blev pensioneret, levede vi et roligt pensionistliv på Jagtvej og på Spiræavej. Desværre blev Inge efterhånden svagere og vi kom sjældnere til Skødshoved og de to sidste år Inge levede, kom hun ikke derover. Undersøgelser tydede på, at hendes problem skyldes hendes tyktarm og læge Wemmelund foreslog, at hun fik foretaget en rektoskopi. Det afviste hun blankt, for som hun sagde: "Det har jeg prøvet, da jeg var helt ung. Det er det mest rædselsfulde, jeg har oplevet og det vil jeg ikke opleve igen." Han forsøgte et par måneder igen og hendes svar var det samme. Tredie gang det kom på tale sagde han: "Og nu ved du, hvad jeg vil sige!" "Ja, og det behøver du ikke!"

I slutningen af juli 2012 fik Inge tiltagende smerter og vi havde besøg af Rikke en kvindelig læge, der var Wemmelunds assistent. Hun gav sig god tid til at tale med Inge og forklarede, at hendes tyktarm uden tvivl var problemet og hvis det var tilfældet, kunne den perforeres og give en blodforgiftning, som hun ville dø af, da hun efterhånden var meget svag. Så gav Inge sig og lægen håbede, at hun hurtigt kunne få hende på hospital eller privatklinik. Hun nåede det ikke, fem dage senere tog Inge en smertestillende pille for at få lidt lindring til natten og hun faldt faktisk i søvn og sov ind i døden. Inge døde natten mellem den 5. og 6. august 2012.

Hun havde ofte sagt: "Når jeg engang skal herfra, håber jeg, at jeg kan gå i seng en aften og ikke vågne næste morgen."

Al ting bliver pludseligt anderledes og man må jo nødvendigvis tilpasse sig den nye situation og træffe mange afgørelser. Sommerhuset havde i et par år mere været en belastning end en fornøjelse og ingen af børnene ønskede at overtage det, så det satte jeg til salg i foråret 2013 og det blev solgt på godt en måned. I efteråret sad jeg en dag og kikkede på min (trøstesløse) efterårshave og besluttede, at hvis jeg kunne få en lejlighed på Emiliehøj med udsigt over bugten, var jeg parat til at flytte – hvis ikke blev jeg boende.

Jeg kontaktede formanden for Ejerforeningen, som inviterede mig over for at se huset. Peter Sørensen var en utrolig flink mand og jeg blev oveni købet inviteret til at se hans og Ritas lejlighed. Her ville jeg gerne bo. Peter noterede navn og mail. Så hvis han hørte, at der blev noget til salg, ville jeg høre fra ham. Der kom ny formand og han meddelte mig i august det følgende år, at hans lejlighed blev til salg. Jeg besøgte familien og så Højbjergs bedste lejlighed. Der var elevator og udsigt over Aarhusbugten fra Skødshoved til Sletterhage – den købte jeg på stedet forudsat, at jeg fik mit hus solgt. Det lykkedes og jeg overtog lejligheden den 1. oktober 2014. Jeg fik renoveret badeværelse og køkken, slebet gulve og malet og flyttede ind den 23. november. Jeg havde heldigvis fået en god ejendomsmægler, så Jagtvej 28 blev solgt på få dage. Ja, hvor heldig kan man være!

Hele kabalen gik op, men der var alligevel et problem. Jeg havde nogle måneder forinden købt en rejse hos Viktors Farmor til Mexico fra 26. oktober til 16. november med en privat afstikker til USA til 20. november. Man kan ikke bare ringe til rejsebureauet og sige, jeg har ikke tid. Det var en kritisk periode for murerarbejde og malerarbejde, men en god ven påtog sig at være vicevært og holde tilsyn med håndværkerne. Helle trådte også til, når det var nødvendigt, så jeg kunne flytte ind som planlagt den 23. november.

Jeg havde gennem mit arbejde set meget af verden, så meget, at jeg vidste, at jeg havde lyst til at se meget mere og det har jeg så gjort. Jeg har oplevet Omans ørken og Costa Ricas frodighed, Tokyos velordnede kaos og Galapagos' mennesketomhed, Irans stenørken og Amazonjunglens regnskov. Jeg nåede at se meget.

-også er det ikke engang løgn

Mine usandsynlige rejseoplevelser

New Orleans 1961.

På min første rejse til USA havde jeg otte besøg i Canada og USA. Det sidste var i New Orleans og da jeg om morgenen på hotellet står i kø for at for at betale, siger en mand bag mig: "Jeg så De havde dansk pas. Bor De herovre?". "Nej, jeg skal lige have to fridage på Miami Beach, så jeg ville være hjemme i Aarhus om tre dage", svarede jeg. "Vil De så ikke ringe til min mor og sige, at jeg har det godt?". På den tid tog det mindst 4-5 timer at få en telefonsamtale igennem over Atlanten, så man ringede ikke bare for at sige "Hej mor". Jeg fik hendes nummer og spurgte, hvor hun boede? "I Sdr. Alle i Aarhus, lige over Jagt- og Fiskerimagasinet." Verden er (somme tider) lille.

Changmai,Thailand 2014

På en rundrejse med Stjernegaard Rejser til det det nordlige Thailand kom vi bl.a. til Changmai, hvor vi havde en dag til egen disposition. Hvis vi var interesserede, kunne vi få en dansker, der havde et lokalt bureau til at arrangere en eftermiddagstur til Tigerland. Det var en slags zoologisk have, hvor man kunne komme ind til tigerne og sidde og klø dem bag ørerne. Jeg ved ikke, om de var dopede eller faktisk fra små blevet vænnet til at mennesker rørte ved dem?



Da jeg havde set tigere nok, gik jeg ud i cafeen, hvor vores turleder sad og drak kaffe. Vi kom i snak og jeg hørte lidt om hans turistbureau og livet i Changmai.

Jeg fortalte jeg var fra Aarhus.

Han var fra Grindsted.

Jeg havde arbejdet på Grindstedværket.

Hans far havde arbejdet på Grindstedværket.

Jeg kendte kun navnet på de to arbejdere, der hjalp, når jeg skulle lave forsøg i fabrikken. De hed Knud og Kristian.

"Kristian var min far!", svarede turlederen.

Samme Kristian havde øgenavnet Kristian Propel. Man sagde, at han til en festlighed var mødt op med butterfly i stedet for slips.

Jeg arbejdede på fabrikken nogle dage i begyndelsen af februar 1959. Det var lige efter, at det nye grønlandsskib Hans Hedtoft var sunket med 95 mennesker om bord og man havde ledt efter det i flere dage. Jeg står en morgen på fabrikken og stirrer ud i en tåge så tæt, at sigtbarheden kun har været nogle få meter. Kristian stod ved siden af. Vestjyder taler ikke meget, men efter nogen tid letter Kristian på kasketten, klør sig lidt i nakken og siger: "I de hier vær finne di ej æ skiv" (I det her vejr finder de ikke skibet!).

Verona 2018

Jeg var i januar på rundrejse i Indonesien. I gruppen var Else og Børge, et par fra Fyn, som jeg var meget sammen med, men ikke havde holdt kontakt med.

I august samme år var jeg i Verona nogle dage og en tidlig søndag morgen skulle jeg på en endagstur med toget til Venezia. Idet jeg går op ad trappen til perronen, råber en kvinde bag mig. "Ole, hvad f..... laver du her?" Else og Børge stod ved trappens fod.

Hvad er sandsynligheden for, at et sådant gensyn sker??

Berlin Bundestag 2018

En rejse til Italien blev med få timers varsel aflyst på grund af flyvelederstrejke og min kuffert stod færdigpakket og rejseklar, altså måtte jeg rejse. Flyrejse var udelukket, men den følgende morgen kunne jeg komme til Berlin med en Flixbus og jeg havde ikke været der, siden den var en delt by. Jeg bestilte en 5-dages tur.

Jeg startede med en busrundtur til byens seværdigheder og så bl.a. de lange køer uden for Bundestag. Hotelportieren kunne ikke skaffe en billet til rundvisning i Bundestag. Den skulle man selv reservere og jeg kunne benytte en af hotellets computere. Jeg skulle udfylde et skema med alle personlige oplysninger og pasnr. mv.

Da computeren var tilfreds, skulle jeg vælge dato og tid for besøget og første ledige tid var 10 dage senere.

Den følgende dag ville jeg se Berlin til fods og begyndte ved Brandenburger Tor. Her opdagede jeg, at jeg kun var nogle få hundrede meter fra Bundestag, så kunne jeg da gå over og se bygningen udefra.

Langs med de to køer gik nogle unge mennesker i mintfarvede joggingdragter (en modpol til tidligere tiders prangende uniformer) og kontrollerede, at folks billetter var i orden, så de ikke gav forsinkelser ved Security. Jeg spurgte én af dem, om jeg kunne komme ind i parken, når jeg ikke havde billet til bygningen. Det kunne jeg ikke, men vi kom i snak, hvor jeg kom fra og hvad man nu ellers kan tale om i en sådan situation. Efter nogle minutter siger han. "Haben Sie ein Ausweis?" Jeg gav ham mit pas. Om han måtte låne det i fem minutter? Han kom tilbage og førte mig uden om køen direkte ind til Security og røntgenmaskinen og så kunne jeg gå rundt og studere Bundestags fantastiske bygning, hvor gammelt og nyt spænder over 100 år og går op i en højere enhed. Jeg kunne dog ikke komme ind i rådssalen og prøve en stol med Per Arnoldis blå betræk, men den kunne beundres gennem en glasvæg.

Atlanta, USA 2015

Man skal ikke forsøge sig med unødig snak med betjentene i USA's paskontrol, det falder som regel ikke i god jord, men her var en undtagelse.

Jeg var på en grupperejse til Mellemamerika med Viktors Farmor. Vi skulle skifte fly i Atlanta og selv om vi kun var i transit til Nicaragua, skulle vi gennem den amerikanske paskontrol, hvor der i en hal med 500 ståpladser var 700 mennesker. Vi nåede dog frem og jeg kom hen til en kvindelig politibetjent, der sad i en lille bod og hurtigt kontrollerede mine papirer.

Så siger hun: "Kender du den dame i den blå dragt, der står forrest i køen?" Det sagde jeg nej til. "Det passer da ikke. Jeg har set, du stod og talte med hende. Hun ser da ud til at være en sød dame!" Jeg forklarede vi var en gruppe, der kom fra København i Danmark og vi var lige startet på en 14-dager rundrejse, så vi kendte ikke hinanden endnu.

Så kikkede hun på mig og med et stort grin: "Oh, two weeks, what a lovely time you two can spend together!" Og den sorte 150-kgs betjent rystedes i et vildt latteranfald.

Hendes romantiske spådom gik dog ikke i opfyldelse, men vi havde en dejlig tur gennem Nicaragua, Costa Rica og Panama

Winnipeg, Canada 1978

Jeg havde været til en international kongres om korn og kornprodukter og min billet over Amsterdam til Winipeg og retur havde været bestilt god tid i forvejen. Et par uger før jeg skulle rejse fandt jeg et kursus i bagerikemi i Manhattan, Kansas. Det passede fint, så kunne jeg også besøge min gamle ven og kollega Niels Krogh ved Grindstedværkets afdeling i Kansas City. Rejsebureauet lavede derfor en tillægsbillet Winnipeg-Colorado Springs-Kansas City-Chicago-Toronto, så jeg kunne holde weekend i Aspen på østsiden af Rocky Mountains.

Efter afslutning på kongressen fredag aften var jeg oppe kl. 6 lørdag morgen, tog til lufthavnen og ville indlevere min bagage. Manden ville gerne se mit visum til USA, det havde jeg ikke! Mit rejsebureau havde intet sagt om visum. Jeg forsøgte at forklare manden, at jeg kom fra Danmark og ikke behøvede visum til USA. Det syntes manden, at jeg skulle gå op på 1. sal og diskutere med den Police Officer fra US Border Control, der sad ved indgangen til afgangshallen. Det var så praktisk, at dem man ikke ønskede ind i USA, blev standset her, så havde man ikke problemet med at flyve dem tilbage.

Uden visum var jeg en uønsket gæst, sagde Police Officeren, men jeg kunne sikkert få et visum på det amerikanske konsulat og han gav mig telefonnummeret. Jeg tog tilbage til hotellet, der var længe til åbningstid kl. 10. Jeg ringede 10:05 til en telefonsvarer, som meddelte at konsulatet var lukket om lørdagen. Jeg tog en taxa og konstaterede, at der var fuldstændigt lukket. Tilbage til hotellet, afbestille bil i Colorado Springs og prøve telefonsvareren igen. Det viste sig så, at efter besked om lukning var der en lang besked om åbningstider og tre telefonnumre, man kunne ringe til uden for åbningstid. Jeg lyttede og skrev ned, ringede til de tre numre to gange – ingen svarede. Taxa ud til min Police Officer i lufthavnen.

Han var tydeligt ilde berørt over konsulatets svigt. "This is a damned bad behaviour of US officials" og mere jeg heldigvis ikke forstod. Hvor skulle du hen, hr? Næste fly til Colorado Springs er om to timer kl. 14:30. En time før afgang kommer du her op og venter der ovre i krogen. På et tidspunkt, hvor her ikke er andre, taber jeg min lighter og mens jeg bukker mig for at samle den op, går du roligt forbi. Gå roligt og afslappet og opfør dig ordentlig i USA, så du ikke kommer i konflikt med nogen myndighed".

Jeg nåede at alligevel at få min Hertz bil. Aspen var en meget smukt beliggende bjerglandsby, der til forveksling lignede en by i Østrig eller Schweitz.

Hvordan kom jeg ud af USA uden visum? I Chicagos lufthavn var der et skilt over en dør, hvor der stod Foreign Departures Canada. Den gik jeg gennem og tog mit fly til Montreal – det var så det.

MIT LIVS REJSER

Nedenstående fortegnelse er baseret på Inges og mine kalendere samt mine pas, idet mit pas for perioden 1952/53-1957/58 dog er bortkommet.

1946	1 dag. Okt	Kullen, Sverige, 1-dagsudflugt fra skolerejse til København i efterårsferien
1948	10/7-22/7	Paris med bus. Tidligere elever fra Kragelundskolen
1949	4/7-6/8	Norge, Grönvollfoss, malede højspændingsmaster i Telemark
1951	7/7-28/7	Göteborg, Vänern rundt, cykeltur med Inge
1952	6/3-9/3	Göteborg, polyt-håndboldstævne
	27/7-8/8	Milano, Venezia, Salzburg, München "på stop" med Inge
1953	Marts	Lund, polyt-håndboldstævne
1956	22/10-26/10	Lunds Universitet, kursus i IR-spektroskopi
1957	Juni	Hamburg, Grindstedværkets fabrik (Homodan GmbH)
	Oktober	Köln, Deutsche Gesellschaft f. Fettforschung, årsmøde
1958	22/6-25/6	Hamburg, Grindstedværkets fabrik
	Oktober	Baden-Baden, Deutsche Gesellschaft f. Fettforschung, årsmøde
	26/10-31/10	Hamburg, Grindsteds fabrik
1959	7/3-25/3	Bilbao, start af licensproduktion
	1/10-17/10	Milano, studieophold det Italienske Fedtforskningsinstitut
1960	10/9-20/9	Hamburg, Grindsteds fabrik
	3/10-6/10	Göteborg, kursus Ionbytningsseparationer
	17/10-18/10	Hamburg, Grindsteds fabrik
	23/10-28/10	Hamburg, Grindsteds fabrik
1961	7/5-9/5	Paris, infomøde om sukkerestre
	19/7-13/8	Montreal, Toronto, Rochester NY (kursus), New York NY, Washington DC, Cincinnati OH, Peoria IL, Austin MN, New Orleans LA, Miami City FL. Studierejse vedr. analysemetoder til fedtstoffer og i New York vedr. destillation af monoglycerider
	27/8-31/8	Sandefjord, 3.Nordisk Lipidforum Symposium, foredrag
	22/10-26/10	Hamburg, Int Soc. Fat Research, kongres og apparatudstilling i Düsseldorf
1962	10/4-18/4	London, Int Food Sci and Technology Congress og Newcastle, kundebesøg
	6/5-12/5	Überlingen am Bodensee, kursus i gaschromatografi
	16/9-25/9	Milano, to symposier om fedtstoffer. Weekend i Firenze
1963	Sept.	Stockholm, 4. Nordisk Lipidforum Symposium

1964	April	Stockholm, Karolinska Instituttet vedr. massespektografi
	Maj	Stockholm, Karolinska Instituttet vedr. massespektografi
	19/5-23/5	Zeist, Holland, kongres Int Food Sci and Technology
1965	27/1-28/1	Milano, analysefejl hos den Italienske Levnedsmiddelkontrol 😊
	12/7-13/7	USA, Norwalk CT, test af massespektrometer
	24/10-30/10	USA, Norwalk CT, test og køb af massespektrometer
1966	April	London
	16/10-30/10	Sperlonga (Terracina), Italien ferie
1967	20/6-21/6	Frankfurt ACHEMA-messe
1968	6/9	Frankfurt, ACHEMA-messe
	13/4-28/4	Mallorca ferie
1969	10/6-13/6	Tyringe, Sverige, 5. Nordisk Lipidforum Symposium
	4/9-12/9	Manchester og London bageriteknologi udstilling og firmabesøg, weekend i Wales
	2/11-6/11	Stockholm, kursus i cerealkemi
1970	24/5-29/5	Dresden, DDR, World Cereal Congress
	6/9-12/9	Detmold, Bundesanstalt für Getreideforschung, Bäckeritagung
	27/9-11/10	Mallorca ferie
	9/11-11/11	Oslo, Norges Teknologiske Institut, kontaktbesøg
1971	22/5-25/5	Detmold, BfG, Getreidetagung
	7/6-8/6	Frankfurt, årsmøde European Food Working Party
	3/9-18/9	Detmold, Bäckeritagung og Wageningen TNO bageriinstitut samt firma i Terneuzen
	12/11-13/11	Zürich, European Food Working Party
1972	11/3-12/3	Bruxelles, EF-ekspertgruppe for hvedekvalitet
	10/6-20/6	Røros, Norge, kongres Nordisk Cerealistforbund og feriedage
	10/8-11/8	Frankfurt, årsmøde European Food Working Party
	1/10-8/10	Detmold, BfG, Bäckereitagung
1973	17/1-19/1	Zürich, årsmøde European Food Working Party
	11/3-12/3	Bruxelles, EF-ekspgr hvedekvalitet
	8/5-9/5	Bruxelles, Bagermestrenes Organisation i EF
	13/5-27/5	Mallorca ferie
	13/6-14/6	Bruxelles, Bagermestrenes Organisation i EF
	14/6-19/6	Røros, Norge, 7. Nord Lipidforum Symposium. Hytte i Valdres og Oslo til 4/7.
	14/10-21/10	Zürich, Food Working Party International Congress
1974	2/4-4/4	Bruxelles, EF-ekspgr hvedekvalitet
	15/5-19/5	Wien, kongres International Association for Cereal Chemistry
	2/6-3/6	Bruxelles, Bagermestrenes Organisation i EF
	10/6-11/6	Frankfurt, årsmøde European Food Working Party
	1/9-6/9	Chorleywood, EF-ekspgr hvedekvalitet
	21/9-28/9	Madrid, International Food Sci and Tech. Congress
	29/9-6/10	Mallorca ferie

	25/10-27/10	Detmold, BfG, Bäckereitagung
	9/12-10/12	London, årsmøde i den europæiske (mel)mølle organisation
1975	13/5-15/5	Detmold, EF-ekspgr hvedekvalitet
	9/6-10/6	Zürich, årsmøde European Food Working Party
	3/9-12/9	Chambridge, European Food Working Party, Symposium. Ferie Cotsworld og London
	12/9-15/9	Chorleywood, EF-ekspgr hvedekvalitet
	22/9-24/9	Bruxelles, EF-ekspgr hvedekvalitet
	27/11-28/11	Chorleywood, EF-ekspgr hvedekvalitet
1976	20/1-22/1	Oslo, Teknologisk Institut. Kontaktbesøg
	18/2-19/2	Bruxelles, EF-ekspgr. Hvedekvalitet
	23/2-25/2	Paris, EF-ekspgr hvedekvalitet
	5/5-8/5	Bruxelles, EF-ekspgr hvedekvalitet (bil og videre til Wien, Inge med)
	11/5-14/5	Wien, International Association for Cereal Chemistry
	18/5-19/5	Bruxelles, EF-ekspgr hvedekvalitet
	14/6-17/6	Zürich, European Food Working Party årsmøde og symposium
	26/8-27/8	Stockholm, best.møde Nordisk Cerealist Forbund
	6/9-7/9	Wageningen, Holland, EF-ekspgr hvedekvalitet
	11/11-20/11	Frankfurt messe og Paris EF-ekspgr hvedekvalitet
1977	12/4-15/4	Haag, EF-ekspgr hvedekvalitet
	10/5-17/5	London, Ranks Symposium om hvedekvalitet på Selsdon Park Hotel
	8/6-9/6	Bruxelles, EF-ekspgr hvedekvalitet
	12/6-13/6	Frankfurt, årsmøde European Food Working Party
	22/8-25/8	Karlsruhe, Symposium om Færdigmad
	20/9-23/9	Eindhoven, European Food Working Party, symposium
	20/11-25/11	Dublin, ideoplæg til EF's kommende levnedsmiddelforskning
	29/11-30/11	Bruxelles, EF-ekspgr hvedekvalitet. Sidste møde
1978	16/4-19/4	Hannover, Kali Chemie(KC) - Danmark Protein
	24/5-26/5	Malmø, Nordisk Cerealkongres
	16/8-20/8	Tokyo, besøg Mitshubishu vedr valleprotein
	16/9-30/9	Winnipeg, Canada, World Cereal Congress og Manhatten Kansas, USA, kursus
	5/10-6/10	Hannover, KC
	26/11-29/11	Luxembourg, EF-symposium om mælke- og vallepulver
	4/12-5/12	Hannover, KC
1979	15/1-16/1	Hannover, KC
	22/2-23/2	Hannover, KC
	13/3-15/3	Zürich, Paris, Arras, se fabrikker med spraytørringsanlæg, derefter KC
	7/5-8/5	Hannover, KC
	15/5-18/5	Cork, Irland. Kellogg symposium om mælkeproteiner
	5/6-8/6	Hannover, KC
	23/7-2/8	London, UK Dairy Board og Glasgow University, membranfiltrering
	27/8-31/8	Helsinki, European Food Working Party, årsmøde og symposium
	11/9-14/9	Köln, ANUGA-fødevaremesse og Hannover, KC
	21/10-24/10	London, Dairy Symposium
	4/12-5/12	Hannover, KC

1980 12/2-13/2 Hannover, KC
18/2-20/2 Hannover, KC
6/6-13/6 New Orleans LA, American Food Chemists' Congress
1/10-2/10 Lund, Nordisk Mejeri Symposium
7/10-10/10 Hannover, KC

1981 18/5-21/5 Luxembourg, EF-symposium om mælkeproteiner
1/6-9/6 Milano, European Food Working Party, kongres og årsmøde samt møde i projektgruppen Food Biotechnology, EF-levnedsmiddelforskning
September Zeist, Holland, EF-levnedsforskning

1982 11/5-14/5 Detmold, gruppen Frosne Gærdeje, EF-Levnedsmiddelforskning (leder O. Tolboe)
24/5-25/5 Bruxelles, EF-Frosne gærdeje
7/6-10/6 Utrecht, Holland, EF-Frosne gærdeje
9/11-11/11 Zagreb, Jugoslavien. EF-Food Biotechnology

1983 11/4-12/4 Göteborg, Nordisk Industrifond og EF-Frosne gærdeje
15/5-19/5 Detmold, BfG, Getreidetagung og EF-Frosne gærdeje
14/9-18/9 Kiev, Sovjetunionen. Foredrag om membranfiltrering v. dansk maskinudstilling
Oktober Loughborough, EF-Frosne gærdeje
11/11-18/11 Athen, EF's Levnedsmiddelforskning

1984 26/1-27/1 Göteborg, EF-Frosne gærdeje
18/3-19/3 Lund, Nordisk Industrifond, levnedsmiddelforskning
5/5-11/5 Luxembourg, EF-symposium om mælkeproteiner
Juni Lidingö, Stockholm Nord. Cerealkongr. Æresmedlem
13/6-22/6 Brighton, Europæisk kongres om kvalitetsstyring
5/11-8/11 Espoo, Finland, NI/EF-Frosne gærdeje
19/11-21/11 Paris, EF-Frosne gærdeje

1985 8/4-10/4 Darlington, England. EF-levnedsmiddelforskning
13/4-27/4 USA, San Diego CA, Phoenix A, Chicago IL, Gainsville FL, Greenville SC, Providence RI, New York (for Danish Turnkey Dairies)
7/5-9/5 Leatherhead Food Res Inst, EF-Frosne gærdeje
3/6-5/6 Göteborg, NI/EF-Frosne gærdeje
29/10-15/11 Changchun, Kina. Danida projekt til en brødfabrik. Lån 43 mio.DKK. Via Hongkong hjem

1986 21/5-28/5 London og Zürich (Luzern). Vurdering af udstyr til superkritik teknologi før køb
27/6-5/7 Bournemouth. Internat. Food Sci and Tech Congress
3/9-4/9 Göteborg. NI/EF-Frosne gærdeje
24/9-25/9 Zürich, test af superkritisk anlæg
1/11-8/11 Ede, Holland og Detmold. EF-Frosne gærdeje

1987 6/1-7/1 Bestyrelsesmøde i Cerealias Forskningsfond
29/1-30/1 Stockholm. Cerealias Forskningsfond
4/2-5/2 Bruxelles. Ideoplæg til EF-Kommisionen om næste Levnedsmiddelprogram
17/2-20/2 Lund. Indledende møde om etablering af et nordisk projekt om Superkritisk teknik

	13/4-16/4	Lissabon. EF-Levnedsmiddelforskning
	29/4-30/4	Bruxelles, Næste EF-levnedsmiddelprogram
	1/6-19/6	Jinshuan, Kina. Projektansøgning til Danida om et minimejeri til 25 mio. DKK
	4/9-8/9	Bruxelles. EF-Frosne gærdeje
	13/9-14/9	Stockholm og Järna. Cerealias Forskningsfond
	4/10-18/10	Heraklion, Kreta. Ferie
	11/11-12/11	Stockholm. Cerealias Forskningsfond
	9/12-10/12	Bruxelles EF-Frosne gærdeje
1988	26/1-27/1	Bruxelles, Næste EF-levnedsmiddelprogram
	13/4-14/4	Bruxelles, møde om evt. dansk ansøgning
	13/6	Lund, Projektansøgning Superkritisk Teknik til Nordisk Industrifond
	6/9-8/9	Göteborg, NI/EF-Frosne gærdeje
	26/9-28/9	Bruxelles, Næste EF-levnedsmiddelprogram
	14/10-24/10	Nice. Verdenskongres om anvendelse af Superkritisk Teknik
1989	15/2-16/2	Lund Ans. til Nord Industrifond vedr. Superkritisk Teknik
	28/3-30/3	Leatherhead. Etablering af EU-Netværk for spredning af EU-forskningsresultater
	18/4	Erlangen Technisches Universität. Kontakt til forskere vedr superkritisk teknologi
	28/5-2/6	Köln. Internat. Food Sci and Tech Congress
	6/9-7/9	Espoo, Finland. Ansøgning til Nordisk Industrifond Anv. af superkritisk teknik
	13/9-14/9	Hamburg. Møde med Detmold og Valencia om bageriprojekt i kommende EU-program
	3/10-5/10	Göteborg. NI/EF-Frosne gærdeje afslutning
	5/12-10/12	Bruxelles. EU-Informationsnetværk
1990	19/2-20/2	Zeist. EU-Informationsnetværk
	21/5-23/5	Stockholm, Lidingö. Nordisk Cerealkongres
	29/8-1/9	København, Oslo, Förde, Trondhjem, Levanger. Syn- og skønssag vedr. bageriovne
	12/11-14/11	Bruxelles. EU-Informationsnetværk
1991	8/1-10/1	Detmold. Ansøgning EU-bageriprojekt med Valencia
	4/6-7/6	Valencia, Ansøgning EU-bageriprojekt med Detmold
	21/11-23/11	Porto, levnedssymposium og EU-Informationsnetværk
1992	13/10	Hamburg. Møde med Detmold og Valencia om et projekt rug-/rugbrødskvalitet
	23/11-24/11	Wien. EU-Informationsnetværk

TURISTREJSER

2004	7/10-10/10	London og Northampton med Anne
2012	30/8-6/9	Heraklion, Kreta ferie

2013	9/1-10/1	Malmö, Egyptisk udstilling
	26/1-30/1	Northampton Henriks sidste dage
	5/2-20/2	Myanmar (Burma)
	19/3-4/4	USA med Anne, Nina og Jakob
	6/5-13/5	Sardinien, Alghero
	17/6-19/6	Schleswig, Seebüll (Nolde Museum)
	14/7-19/7	Verona, opera, Venezia
	21/7-25/7	Venezia med Helle, Anne, Nina og Jakob
	15/10-29/10	Madagascar
2014	3/2-20/2	Oman
	13/3-31/3	Thailand
	6/5-7/5	Schleswig, Hedeby (Heitabu), Dannevirke, Dybbøl, Frøslev. Historischer Krug Oeversee
	31/5-13/6	Sicilien, rundrejse
	18/9-3/10	Namibia
	26/10-11/11	Mexico
	11/11-16/11	Seattle med grandkusinerne
2015	1/3-16/3	Cuba
	29/3-5/4	Madeira med Helle, Torsten, Anne, Nina og Jakob
	9/4-24/4	Iran
	10/6-17/6	Picos de Europa, Spanien, vandretur
	5/8-6/8	Schleswig, Nolde museum og Historischer Krug, Oeversee med Helle
	2/9-9/9	Sardinien
	2/10-18/10	Japan med Okinawa
	19/11-6/12	Nicaragua, Costa Rica, Panama
2016	27/1-11/2	Vietnam
	19/3-26/3	Tenerife med Helle, Torsten, Anne, Nina og Jakob
	29/4-19/5	Canada (Banff, Kamloops, Vancouver, Whistler), USA (Seattle WA, Salem OR, Canon Beach OR, Portland OR, New York City), besøg hos grandkusinerne
	11/7-17/7	Normandiet
	30/8-20/9	Guizhou-provinsen, Kina, fra 15/9 besøgt Jakob i Shanghai
	31/10-16/11	Ecuador og Galapagos
2017	17/6-24/6	Corsika
	10/7-12/7	Lübeck og Seebüll (Nolde Museum)
	18/8-27/8	England (Duxford, Bletchley Park, London, Portsmouth, Canterbury, Dover)
	6/9-17/9	Kina, Yunnan-provinsen
	17/9-20/9	Singapore
	20/9-24/9	Kuala Lumpur
	24/9-6/10	Borneo (i alt 31 dg)
2018	13/1-30/1	Indonesien
	9/5-14/5	Berlin
	1/6-11/6	Portugal, Lissabon og Dourokrydstogt
	13/10-20/10	Pulia (Syditalien)

	19/11-20/11	Hamburg, Airbus fabrik
	25/11-10/12	Colombia
2019	10/2-17/2	Madeira
	11/3-24/3	Egypten, Nilkrydstogt med Nina
	11/4-20/4	Fuerteventura med Helle, Torsten, Anne, Nina og Jakob
	7/5-14/5	Sorrento, Pompei, Herculanum, Napoli
	3/6-14/6	Balkans Højdepunkter
	10/8-20/8	Donau Krydstogt med Anne
	11/10-20/10	Marrakesh og ørkenbyerne
	1/11-21/11	Laos og Cambodia
2020	16/1-25/1	Indien med Nina
	29/2-15/3	Brasilien (Argentina 1 dag)
2021	2/11-11/11	Malaga, Fuengirola,
2022	5/3-19/3	Tenerife med Nina

Foredrag og artikler

**Ved årstal betyder en eller flere medforfattere*
DIF betyder Dansk Ingeniør Forening

1961 Analyse af fedtsyreblandinger ved gaschromatografi, foredrag
Sandefjord, 3. symposium Nordisk Lipidforum

1965 Degassing Technique for the Study of Volatile Oxidation Products in Edible Fats, foredrag
Åbo/Turku, 4. Symposium Nordisk Lipidforum, 6 sider

1966 Analyse af aromastoffer i stærkt fedtholdige levnedsmidler, foredrag
Fredensborg, 1. Nordiske Symposium om aromaforskning, 3 sider

1971 Kornkvalitet – bageteknisk set, artikel
Tolvmandsbladet, december, 5 sider

1972* Ekstruderede majsprodukters egenskaber ifh til råvare og proces, foredrag
Røros, Nordisk Cerealistforbunds 18. kongres, 14 sider

1972 Analytische Probleme bei der Herstellung von Snack-Produkte, foredrag
Detmold, Tagung für Müllerei-Technologie, 17 sider

1973* Naturlige giftstoffer i levnedsmidler, foredrag
DIF Aarhus afdeling

1975 Lavkalorie fedtstoffer, foredrag
DIF Levnedsmiddelselskabet, konference Scanticon

1976 Teknologisk service på levnedsmiddelområdet, foredrag
DIF Levnedsmiddelselskabet 11. feb., 18 sider

1981 Udvikling af en EF-dejtest, foredrag
Malmö, Nordisk Cerealistforbunds 20:e Kongres, 4 sider

1981 EF-dejtest og nye metoder til kornanalyse, foredrag
Tolvmandsforeningerne, København

1981 EF-dejtest og nye metoder til kornanalyse, foredrag
Danske Korn- og Foderstofhandlere, Nykøbing F

1981 Nye råvarer fra mejeribruget, artikel
Dansk Kemi november 1981, 2 sider

1982 Rugbrødets plads i ernæringen må forsvares, artikel.
Ernæringsnyt fra Statens Levnedsmiddelinstitut, 2 sider

1982 Aktuelle procestekniske udviklinger ved levnedsmiddelforarbejdning, foredrag
DIF Levnedsmiddelselskabet, 9. marts, 20 sider

1982 Membranfiltrerede mejeriprodukter på verdensmarkedet, foredrag
Danmarks Mejeritekniske Selskab, 27. april, 9 sider

1983 Anvendelse af valleprotein koncentrater i kødprodukter, foredrag på engelsk
Kiev, Intercool seminar 16. september, 32 sider russisk og engelsk

1983 Rugkvalitet-høsttidspunkt og bageevne, artikel
Tolvmandsbladet, juli, 2 sider

1983 Lipids in Baking and Extrusion, foredrag
Göteborg, 13. Symposium Nordisk Lipidforum, 10 sider

1983 EF-dejtesten, artikel
Firmabladet Quade-Posten, januar, 5 sider

1984 Hvad forstås ved god brødhvede-kvalitet, artikel
Effektivt Landbrug, 1 side

1984 Tidlig rughøst sikrer god bagekvalitet, artikel
Tolvmandsbladet, august, 2 sider

1984 Quality Trends in the Food Industry, foredrag
Brighton, European Congress on Quality Assurance, 9 sider

1984 Proteinteknologi-Levnedsmidler, Hvad kan vi/hvad kan vi ikke? Foredrag
DIF Kemiingeniørgruppen, K-dag, 7-8 november. 12 sider

1985* Examples of Cooperation between Research Centers and small and medium sized Firms.
Manuskript, men foredrag holdt af Henning D. Schmidt.
Bologna,Teknologi-center for provinsen Emilia-Romagna, 9 sider

1985 Hvordan opstod levnedsmiddelindustri? Foredrag
DIF Levnedsmiddelselskabet

1986 Brødkorn, artikel
ukendt fagblad, 2 sider

1986* Influence of Flour Quality on Gas Holding Capacity of Frozen Doughs during Proving and Baking, foredrag
Göteborg, Final symposium of an Inter-Nordic project on frozen doughs, 10 sider

1987 Kuldioxid erstatter opløsningsmidler, artikel
Plus Proces, april, 2 sider

1989 Nye processer i levnedsmiddelindustrien, foredrag
Temadag, Videbæk Kommunes Erhvervsudvalg

Større bestilte rapporter

1985*** WPC a World-Wide View, (T. Affertsholt, E. Juul Jørgensen og O.Tolboe)
Analyse af teknologi og økonomisk potentiale for valleprotein koncentrat, 200 sider.
Opgave for Danish Turnkey Dairies. Pasilac og Grindstedværket.

1985 Analyse af et bageriprojekt i Changchun, Jilin provins, Kina, rapport
Opgave for Danida, 28/10-15/11 1985, 150 sider

1987 Analyse af et mejeriprojekt i Yinchuan, Ningxia H.A., Kina, rapport
Opgave for Rambøll og Danida, 2-18/6 1987, 130 sider

1989* Statsstøtte til FoU og teknologisk service for levnedsmiddelområdet i nogle europæiske lande, rapport.
Opgave for Industriministeriet, 66 sider

1993*** Application of Supercritical Technique in the Food Industry, rapport.
Nordisk Industrifond, 83 sider