

Indledende Bemærkninger
til Forslag om Foretagelse af praktiske
**Forsøg til Bedømmelse af forskellige Rapskage-
Kvaliteters Brugsværdi,**

stillet paa det almindelige Konsulentmøde d. 23. November 1894
af Prof. V. Stein.

Det Spørgsmaal, som jeg har tilladt mig her at fremdrage, og som jeg ønsker skulde kunne afføde nogen Diskussion, mener jeg har en ikke ringe Betydning for Landbruget, da Rapskagerne spille en saa fremragende Rolle blandt Handelsfoderstofferne, og det er et Foderstof, som man igjennem mange Aar med særlig Forkærlighed har anvendt, da Erfaringen synes at tale for, at Rapskager have en heldig Indflydelse paa Smørrets Godhed og Konsistens. Medens der i tidligere Tid af Foderkager kun eksisterede Raps- og Hørfrøkager, er der jo i Aarenes Løb tilført Markedet adskillige andre Foderkager som Palme-kager, Solsikkekager, Jordnød- og Bomuldsfrøkager, som ere af stor Betydning for Kvægets Ernæring i det Hele taget, og hvoraf adskillige ogsaa finde god Anvendelse til Malkekvæg. Medens man saaledes tidligere saa at sige var henvist til Benyttelse af Rapskager i Mælkefoderet, har man senere, da de andre nævnte Kager fremkom paa Markedet til billigere Pris end Rapskager og oftere som Følge af, at Rapskagernes Kvalitet til Tider kunde være utilfredsstillende eller Prisen uforholdsmæssig høj, mere og mere søgt at emancipere sig fra Brugen af Rapskager og erstatte dem i Foderet med andre Kager, vistnok navnlig Solsikkekager. Jeg har ikke tilstrækkelig praktisk Erfaring

til at kunne udtale mig om, hvorvidt Rapskager ere en nødvendig Bestanddel af Mælkefoderet eller i alt Fald en saadan, som man nødig bør give Slip paa, men det er mig meddelt, at man flere Steder i de senere Aar fuldstændig har forladt Rapskagerne, og at man ikke har ment at have set nogen Ulæmpe deraf. I hvilken Udstrækning dette nu gælder véd jeg ikke, og jeg vilde anse det for særdeles ønskeligt, om der i denne Kreds, i hvilken der befinder sig saa mange paa Fodringens Omraade kendige Mænd, muligvis kunde fremkomme bestemte Udtalelser i den antydede Retning som vejledende for Bedømmelsen af den Betydning, som overhovedet maa tilskrives Rapskagerne.

Jeg skal bemærke, at med Hensyn til Indholdet af de forskellige Næringsbestanddele, Fedt, kvælstofholdige Stoffer, kvælstoffri Extraktstoffer og andre, eller disses Fordøjelighedsgrad, indtage Rapskagerne ikke nogen Særstilling iblandt Foderstofferne, og en særlig god Indflydelse af dem maa derfor mere tilskrives ejendommelige Egenskaber, og saadanne maatte da navnlig henføres til de bitre og tildels aromatiske Stoffer, som indeholdes i Raps og Rybs ligesom i adskillige andre Crucifererfrø, og som nok kunne antages at virke som et gavnligt Krydderi i diætetisk Henseende og maaske virke til en bedre Nyttøgørelse af de andre Foderstoffer.

Betingelserne for Dannelsen af skarpe Stoffer, som Sennopsolien, kunne findes i ren Raps og Rybs, efter Frøenes Udvikling, Modenhedsgrad og Alder, i større eller mindre Mængde; rene Raps eller Rybskager, og særlig de sidste, kunne undertiden indeholde en ret rigelig Mængde skarpe Stoffer, men dog næppe nogensinde i den Grad, at en for Dyrene sundhedsskadelig Indflydelse kan sættes i Forbindelse dermed. Hvor en saadan har været iagttaget, har det altid staaet i Forbindelse med, at der til Kagerne har været anvendt i større eller mindre Mængder andre Crucifererfrø samt forskellige skarpe indiske Frøsorter, eller endog Sennop.

Der foreligger adskillige udprægede Tilfælde, hvor et stort Indhold af skarpe Stoffer i urene Rapskager har foranlediget betændelsesagtige Sygdomstilfælde med dødeligt Udfald, og alene af den Grund er Hensynet til Beskaffenheden af det til Rapskagerne anvendte Frømateriale af den største Betydning, og det er ogsaa nu almindeligt gaaet ind i Landmændenes Bevidsthed, at det er nødvendigt at sikre sig imod at faa Rapskager med et ualmindelig stort Indhold af skarpe sennopsagtige Stoffer.

I tidligere Tid kunde man i langt højere Grad end nu til Dags ved Kjøb af Rapskager være sikker paa at faa dem rene, selvfølgelig med saadanne Variationer, som en større eller mindre, naturlig Forurening med Ukrudfrø kunde medføre; der kunde vel af og til foreligge Forfalskninger med mere eller mindre værdiløse Stoffer, men gennemgaaende maatte Forholdene i Handelen med Rapskager siges at være ret solide. Denne Tilstand maa for vort Markeds Vedkommende siges at have vedvaret til Slutningen af Halvfjerdserne, da der begyndte at indkomme hertil, navnlig fra England, som Rapskager saadanne Kager, som vare slaaede enten helt eller i større eller mindre Grad af Frø, som i de ydre Forhold befandtes afvigende fra Raps og Rybs, og efter hvad der blev oplyst om disse Kager, havde de i England væsentlig været benyttede som Gjødningskager, og iblandt disse Kager fandtes meget almindelig saadanne, som udviste et saa stort Indhold af skarpe sennopsagtige Stoffer, at deres Anvendelse i Fodringsøjemed ubetinget maatte fraraades. Dette Forhold, og da der strax fra mit Laboratoriums Side igjennem mikroskopisk Undersøgelse blev givet Oplysning om, at de anvendte Frø hverken vare Raps eller Rybs, men fremmede, om end beslægtede Frø, bevirkede, at der en lang Tid var en stor Tilbageholdenhed med at kjøbe saadanne Kager, og det har varet adskillige Aar, førend de have vundet noget større Indpas.

Det lykkedes mig efter Fremkomsten af de nævnte Kager fra England at tilvejebringe Prøver af de Frø, som

angaves at være Materiale dertil, og disse Frø bleve nu underkastede mikroskopisk Undersøgelse*) for om muligt at bestemme Stamplanterne, men dette lod sig dog ikke med Sikkerhed gøre, hvorfor der maatte foretages Dyrkningsforsøg, som fra Tid til anden ere blevne gjenoptagne, naar der har foreligget Frø, som syntes at være forskjellige fra de tidligere undersøgte. Paa denne Maade er det efterhaanden lykkedes at bestemme Oprindelsen af Frøene, og det befandtes, at de saa at sige alle stammede fra Planter som særlig henhøre til den indiske Flora, og Frøene gaa ogsaa paa det engelske Marked under Fællesbenævnelse »Indian Rapeseed«, og som mere specielle Handelsnavne kan anføres Guzerat-, Ferozepore-, Soumeanee-, Cawnpore-, gul og brun Calcuttaraps o. fl.

Den botaniske Bestemmelse af det ved Dyrkningen vundne Frømateriale beviste, at ingen af disse Frø vare identiske med Raps eller Rybsfrø, som hidrøre fra *Brassica Napus* og *Brassica Rapa*; de hidrørte hovedsagelig fra følgende Stamplanter: *Brassica dichotoma*, *Br. glauca*, *Br. ramosa*, *Br. dissecta*, *Br. juncea*, *Erysimum* og *Eruca*, alle Planter, som høre under de Korsblomstredes Familie ligesom Raps og Rybs, men ere andre Arter. Det er derfor aldeles ukorrekt at benævne Kager af de nævnte Planters Frø »Rapskager«, det er ikke mere berettiget end at betegne med dette Navn Kager af Agerkaalfrø, Agersennop, Dodderfrø eller andre Korsblomstredes Frø. Dette har jeg ogsaa i Aarenes Løb kæmpet imod og tror ogsaa at kunne tilskrive mig nogen Ære af, at der dels i Tide blev sat en Stopper for Indførelsen af de nævnte Kager som Rapskager, og at der efterhaanden, om end vel ikke fuldt betryggende er, kommen nogen Orden ind i Rapskagehandelen med Hensyn til Produktets Klassificering.

I Aarenes Løb er det nu blevet mere og mere almindeligt, at Kager af »indisk Raps«, hvilken Betegnelse jeg har bibeholdt som Fællesbenævnelse for de foran nævnte fremmede Frø, ere komne i vort Marked og i de senere

*) Sammenl. Afhdl. i Tidsskr. for Landøkon. 9de Bd., S. 527, 1875.

Aar endog i en overordentlig stor Udstrækning, og denne voxende Udbredelse har flere Grunde. Petroleum og andre nyere Belysningsmidler have forlængst gjort Rapsolien overflødig som Belysningsolie; Mineralolie har for en stor Del indskrænket dens Anvendelse som Smørelolie; til Sæbe, hvortil tidligere anvendtes en Del Rapsolie, er denne nu erstattet af billigere Planteolier; alt dette har jo i høj Grad bevirket en Indskrænkning af Rapsdyrkningen, som, tidligere almindelig, nu er bleven lokaliseret til forholdsvis faa Egne. Da Forbruget af Rapskager ved den i Aarenes Løb stærkt tiltagende, intensive Mejeridrift stadig har været stigende, maatte der altsaa fremkomme et Misforhold imellem Efterspørgslen og Produktionen af Raps, og dette har til Tider gjort sig ualmindelig stærkt gældende, naar f. Ex., som det har været Tilfældet nu flere Aar i Træk, Rapshesten paa flere af de Steder, hvor den største Mængde Raps endnu produceres, er slaaet fejl, saa at Udbyttet har været forholdsvis ringe.

Alt dette har jo bevirket, at man har maattet tage sin Tilflugt til Benyttelsen af »indisk Raps«, som synes stadig at komme paa Markedet i rigelig Mængde. I Frankrig, hvor man endog til den senere Tid for største Delen kun har forarbejdet ren, indenlandsk Raps, hvorfor ogsaa franske Rapskager fortrinsvis have nydt berettiget Anseelse som rene Kager, har man paa Grund af flere Aars uheldig Høst nu mere og mere set sig nødsaget til at anvende »indiske Raps« til Blanding i større eller mindre Mængde med den indenlandske.

At Opfodring af Kager, som ere tilvirkede af ovennævnte indiske Frøsorter, skulde være forbundet med nogen skadelig Indflydelse paa Dyrene er usandsynligt, alene af den Grund, at store Mængder af saadanne Kager i Aarenes Løb ere opfodrede, uden at der er fremkommet Oplysninger om Ulemper, uanset de Tilfælde, hvor Kagerne have indeholdt en saa stor Mængde skarpe sennopsagtige Stoffer, at deraf bevirkede Sygdomstilfælde ere konstaterede. Hvad der derimod kan være Tvivl om, og hvad der ikke

kan ventes fuldt oplyst i den almindelige Praxis, er, om de saakaldte Rapskager af de nævnte fremmede Frø i lige Grad som rene Rapskager have en gavnlig diætetisk Indflydelse paa Dyrene og en ventelig derigennem bevirket gavnlig Indflydelse paa Smørret. Det er derfor ikke ligegyldigt, om mere eller mindre urene Kager opfodres i den Tro, at det er almindelige Rapskager, og det er det saa meget mindre, naar Kagerne ere solgte til den Pris, som rene Rapskager opnaa, medens Kager af »indisk Raps« kunne anskaffes til langt billigere Pris.

Foruden at man er kommet ind paa en stedse større Anvendelse af »indisk Raps«, har man ogsaa for at dække Behovet i langt større Grad end tidligere anvendt Rapskvaliteter, som gennemgaaende vise sig betydelig mere urene end Rapsen, som den almindelig dyrkes i godt kultiverede Egne i Europa, og det har da navnlig været saadanne Kvaliteter, som komme fra Egnene omkring Sortehavet og tilstødende Omraader, Kvaliteter, der gaa under Benævnelser som Sortehavsrap, Asowraps, Ravison o. fl. andre, der som oftest ere meget stærkt forurenede med Agersennop og mange andre Ukrudsfrø; Frøene som gaa under den sidst nævnte Betegnelse, Ravison, bestaa saa at sige udelukkende af Ukrudsfrø. Iblandt de fremmede Frø, som findes i disse urene Rapskvaliteter, findes flere af de foran nævnte i »indisk Raps« forefundne, navnlig Brassica dichotoma, Erysimum, Br. juncea, Eruca, saa at det er at formode, at Stamplanterne maaske voxe vildt i de nævnte Egne. At Kager af »Sortehavsrap«, som vistnok kan anses for en Slags Fællesbetegnelse for de urene Rapskvaliteter fra de nævnte Egne, ikke anses for god Handelsvare, fremgaar af, at man almindelig ved Afslutning af Handelen om Rapskager, som fordres slaaede af evropæisk Raps, altid tager det Forbehold: »Sortehavsrap undtaget«.

Hvis der i Handelen foruden Kager af ren Raps, gik Kager, slaaede helt af »indisk Raps« eller helt af de nævnte, meget urene Rapskvaliteter, saa kunde der endda holdes

Rede paa Forholdene og lettere banes Vej for solidere Forhold, idet Kagerne da maatte sælges for, hvad de virkelig var, og opnaa den Pris, som de derefter kunde; men hvad der gjør Sagen saa meget indviklet er, at man blander »indisk Raps« og ligeledes de nævnte urene Kvaliteter i den rene Raps og lader Kagerne gaa som Rapskager uden i Almindelighed at give fornøden Oplysning om Frømaterialets Beskaffenhed. Der findes ganske vist Fabriker, som sælge Kagerne for, hvad de ere, som Kager af blandet Frø, men dette er desto værre ikke almindeligst. Der er franske Fabriker, som saaledes sælge Kager med Angivelse af, at de ere slaaede af 85^o/_o indiske Frø og 15^o/_o ren fransk Raps ligesom ogsaa Kager med det omvendte Blandingsforhold, men det tør sikkert paa-
staas, at i de fleste Tilfælde, hvor Kagerne ved Under-
søgelse befindes at være slaaede af blandet Frø, har der ikke foreligget Kjøberen fornøden Oplysning herom. Og selv om det ogsaa tør antages, at Fabrikerne i større Ud-
strækning sælge Kagerne som blandede, og Importørerne her i Førstehaandssalget sælge Kagerne paa samme Vilkaar, saa er det næppe rimeligt, at Betegnelsen »Kager af blandet Frø« holder sig ret længe under Detailleringen.

Som et Holdepunkt for Bedømmelsen af, hvor almindelig og i stigende Grad udbredte de urene Rapskager ere blevne i de senere Aar, tør jeg nok benytte Resultatet af Undersøgelsen af de til mit Laboratorium indsendte Prøver af Rapskager. I 1893 er Forholdet c. 40 pCt. rene og c. 60 pCt. urene, i 1894 er til Dato fundet Forholdet 20 pCt. rene til 80 pCt. urene Rapskager; under Betegnelsen »urene« er kun medtaget saadanne Kager, hvor Forureningen efter Art og Mængde var saa fremtrædende, at den maatte sættes i Forbindelse med Anvendelse af blandet Frø.

Noget fuldt paalidelig Grundlag for Bedømmelse er dette dog næppe, da det jo vel nok kan antages, at der sjældnere indsendes til Undersøgelse Prøver af Rapskager, for hvilke der haves den største Garanti for sammes Ren-

hed som f. Ex. Kagerne fra danske Fabriker, hvilke overhovedet forholdsvis sjælden komme til Undersøgelse, men at Hovedmassen af de indsendte Prøver ere af saadanne Kager, for hvilke der ved Salget ikke har foreligget nogen, eller ingen fyldestgjørende, Garanti.

Der er yderligere kommet et Forhold frem, som endnu i høj Grad kan virke til at gjøre Usikkerheden i Rapskagehandelen større end hidtil, og det er den nu ikke ualmindelige Uskik, at man farver Rapskagerne for at bibringe dem den grønne Farve, som Kjøberne forlange, idet de gaa ud fra, at de deri have nogen Sikkerhed for Kagernes Renhed. Kager af »indisk Raps« og af stærkt urene Rapskvaliteter (Sortehavsrops o. fl.) have almindeligvis en uheldig mørk Farve, og i Blanding med ren Raps frembringe disse Frø en Misfarve. Dette har man nu, da Blandingen bliver mere og mere almindelig, søgt at raade Bod paa ved at farve Kagerne grønne. Et Stød hertil er i den seneste Tid yderligere givet ved, at den franske Raps iaar er høstet daarligt paa Grund af vedholdende Regn; den giver ikke saa farvekraftige Kager som ellers godt høstet Raps, og da nu Blandingen i Frankrig ogsaa er bleven mere almindelig, har man begyndt at farve Kagerne. Medens man altsaa tidligere med nogen Berettigelse kunde anse en frisk grøn Farve som et Tegn paa, at Kagerne vare slaaede af ren Raps, gælder dette nu ej heller gennemgaaende mere.

Man vil altsaa se, at Usikkerheden paa alle Punkter inden for Rapskagehandelen er bleven større og større; foruden at det selvfølgelig maa være Landmanden af stor Betydning at kjende Kvaliteten af de Kager, som han opfodrer i den Tro, at det er Rapskager, er det jo ogsaa et meget væsentligt Moment for ham at tage i Betragtning, at han ikke betaler Kagerne ud over, hvad de virkelig ere værd. Og det er der nu til Dags den største Opfordring for Landmændene til at give Agt paa, da Handelsværdien af Rapskager af meget forskjellig Oprindelse og Renhed paa det store Marked er meget væsentlig forskjellig. Jeg

skal til Exempel herpaa nævne nogle Noteringer fra Begyndelsen af denne Maaned: Rene franske Rapskager noteredes frs. 115—120 pr. 1000 Kilos fob. Frankrig, hvilket kalkulerer omtrent Kr. 4,60—4,80 pr. Cntn. cif. Danmark.

Blandede franske Rapskager (85 pCt. indiske Frø og 15 pCt. ren Raps) frs. 85—90 pr. 1000 Kilos, kalkulerer Kr. 3,50—3,70 pr. Cntn. cif Danmark; der er altsaa over 1 Kr. Forskjel i Prisen paa rene og blandede Kager. Denne Forskjel skulde jo selvfølgelig gjerne komme Landbruget til Gode og ikke gaa tabt for samme i Mellemhandelens Favør.

Det stiller sig altsaa saaledes:

1. Der opfodres i stor og stedse stigende Grad som Rapskager saadanne Kager, som efter det anvendte Frømaterialies Beskaffenhed ere mere eller mindre afvigende fra almindelige Rapskager og ofte i en saadan Grad, at Forhandling af dem som Rapskager maa anses som helt uberettiget.

2. Der haves ingen Sikkerhed for, at saadanne Kager ere i Besiddelse af de Egenskaber, som ligge til Grund for den almindelige Formening, at gode rene Rapskager udøve en heldig Indflydelse paa Malkekvg.

3. Der er stor Sandsynlighed for, at de omhandlede Kager i Detailhandelen almindelig betaales med en Pris, som ikke staar i Forhold til Kagernes virkelige Handelsværdi.

Det er navnlig Hensynet til Forholdet i disse Retninger, som have ligget til Grund for min Antagelse af, at det vilde være særdeles ønskeligt, om der kunde blive foretaget nogle praktiske, vel ledede Forsøg for at vinde nogen Sikkerhed for Bedømmelsen af Brugsværdien af saadanne Kager som de omhandlede, hvis Beskaffenhed efter det anvendte Materiale, er mere eller mindre afvigende fra almindelige Rapskager.

Uden her nærmere at kunne komme ind paa Enkeltheder, som det vil være nødvendigt at tage Hensyn til

ved saadanne Forsøg eller overhovedet Iscenesættelsen af disse, skal jeg kun nævne, at det efter min Formening er nødvendigt, at Forsøgene anstilles med et saa stort Antal Køer, at der kan finde en fuldgyldig Bedømmelse af Smørrets Kvalitet Sted efter Fodring med de forskjellige Slags Kager, da det vistnok er Hensynet hertil, som maa spille den største Rolle. Det er en Kjendsgjerning, at flere forskjellige Frø inden for de Korsblomstredes Familie meddele Smørret Afsmag f. Ex. Frøene af *Camelina* og *Tlaspi*, hvilke blandt andre almindelig findes i Sortehavsrap, men man vèd ikke paa Forhaand noget om, hvilken Indflydelse de forskjellige indiske Frø muligvis kunne have i saa Henseende.

Forsøgene bør foretages, foruden til Sammenligning med afgjort rene Rapskager, med Kager slaaede udelukkende af »indisk Raps«, valgte saa typiske som muligt imellem de i Markedet værende Kvaliteter, samt med Kager, slaaede af stærkt forurenede Rapsorter saasom Sortehavsrap, og Materialet for Forsøgene maa i det Hele vælges saaledes, at det omfatter de Kvaliteter Rapskager, som paa Grund af forskjellig Oprindelse og Renhed noteres til en væsentlig forskjellig Pris i det store Marked.

Jeg skal hermed slutte disse indledende Meddelelser, som jeg haaber maa kunne give Anledning til Udtalelser fra flere af de Herrer i denne Forsamling, som særlig i Praxis maatte være komne i Berøring med herhen hørende Forhold, og som sikkert kunne give værdifulde Oplysninger til Bedømmelse af Betydningen af det Spørgsmaal, som jeg har tilladt mig at fremdrage.

Til Foredraget knyttede sig en ret udførlig Diskussion, hvoraf det Væsentlige her hid sættes:

Medens nogle fastholdt Ønskeligheden af, at der vedblivende benyttedes Rapskager, naar disse kunne faaes rene og sunde, eftersom de give Smørret ikke blot den nødvendige »Smidighed«, men ogsaa den ønskelige Aroma, der vanskelig lader sig erstatte ved andet Foder, mente derimod andre at

have Erfaring for, at Rapskagerne kunde erstattes af Solsikke-, Bomuldsfrø-, Jordolie-, Sesam- eller Palmekager, naar man blot havde godt Hø, og disse Kager ikke anvendtes i for store Mængder, da de saa let vilde kunne gjøre Smørret for »smidigt«, saaledes som navnlig ved en stærk Anvendelse af Solsikkekager. I hvert Fald maatte disse Kager, der ikke ere nær saa udsatte for Forfalskning som Rapskager, absolut foretrækkes for urene eller blandede Rapskager, der dels jævnlig forvalde Smørfejl, dels ifølge Fløres Mening er Skyld i Kastninger og gastriske Tilfælde hos Kvæget, især naar de, hvad jævnlig er Tilfældet med disse tørre Kager, der ere modtagelige for Fugtighed, ere inficerede af Bakterier af forskjellig Art, hvortil Spirene indblandes i Kagerne ved Slaaning af det urene Frø. Desuden ytrede, at Rapskager nu ere langt mindre nødvendige end for en Snes Aar siden, da Hovedmassen af Vintermælken hidrørte fra gammelmalkende Køer, hvilket nu ikke længere kan siges at være Regelen.

Desværre skælnes der langt fra tilstrækkelig mellem rene og sunde og urene og blandede Rapskager, og Prisforskjellen er ofte kun $\frac{1}{2}$ à 1 Kr. pr. 100 Pd., mens Forskjellen i Brugsværdien er langt større, — den ene Slags gode, den anden slette. Der kan vedblivende erholdes uforfalskede Rapskager, naar man blot vil betale den højere Pris, der kræves for disse, men man er altfor let tilbøjelig til at købe billigt uden at se nøje paa, hvad man faar. Det er navnlig den steoretype Fordring i Andelsmejeriernes Kontrakter om Brugen af et vist Kvantum Rapskager uden Forbehold med Hensyn til disses Kvalitet, der har medført en ukritisk Anvendelse ofte af endog slette Rapskager, af hvilke nogle endog nærmest maa sættes i Klasse med de i England kjendte »Gjødningkager«. Langt hellere end at bruge saadanne Kager, burde man bruge hjemmeavlet Rapsfrø, der synes at give lige saa gode Resultater baade hvad Kvalitet og Kvantitet af Mælken angaar som rene og sunde Rapskager.

Fra de fleste Sider sluttede man sig til Foredragsholderens Ønske om, at der kunde blive foretaget Fodringsforsøg for at konstatere Forskjellen mellem Brugen af rene og af blandede

Kager, og ligeledes Forsøg med Hensyn til de sidstnævntes Indflydelse ikke blot paa Mælken, men ogsaa paa Kvægets Sundhed. Hertil bemærkedes fra anden Side, at Forsøgslaboratoriet allerede er beskæftiget med sammenlignende Forsøg mellem Brugen af rene Rapskager, slaaede af dansk Frø, og af Solsikkekager, ligesom ogsaa mellem Brugen af rene Rapskager og af rent Rapsfrø. Muligvis kunde tillige Forsøg optages om Brugen af mindre gode Rapskager, men det vilde kræve et betydelig forøget Forsøgsapparat. Fra en enkelt Side droges Nyttens af sidstnævnte Forsøg i Tvivl, da Begrebet »urene« eller »blandede« Rapskager ikke var et exakt Begreb og derfor havde en meget begrænset Værdi, saa meget mere som denne Art Kager muligvis om faa Aar ganske ville have ændret Karakter og blive slaaede af andet Frø og andre Blandinger end dem, der nu almindelig benyttes. Hertil bemærkedes, at det navnlig var Kager, slaaede helt eller delvis af indisk Frø, der ønskedes prøvede for at konstatere, om disse havde mindre Brugsværdi eller maaske endog ligefrem skadelige Følger sammenlignede med rene Rapskager, og disse Forsøg ville ikke tabe deres Betydning, da den indiske saakaldte »Raps« rimeligvis gennem en lang Aarrække vil vedblive at udgjøre en Hovedmasse af de her i Europa slaaede og benyttede Rapskager.

Paa Spørgsmaalet om hvorvidt Solsikke- og Bomuldsfrøkager forfalskes i samme Omfang som Rapskager, svarede Prof. Stein, at noget saadant behøvede man ikke at frygte, han havde end aldrig seet forsætlig forfalskede Kager af denne Art. Men ved disse Kager gjaldt det om en tilstrækkelig Afskalning, thi Skallen er ganske værdiløs. Solsikkekager af afskallet Frø have været i Handelen i adskillige Aar, men de have haft vanskelig ved at skaffe sig Afsætning, skjøndt de nu sælges omtrent ligesaa billig som de uafskallede.

Sluttelig fremdrog Forsøgsleder K. Hansen den yderligere Mislighed, der muligvis undertiden kan opstaa ved at bruge blandede Rapskager og derved tilføre sin Jord en stor Mængde Ukrudtsfrø. Han henviste i saa Henseende til en Undersøgelse af Prof., Dr. R. Heinrich ved Forsøgsstationen i Rostock, der gav som Resultat, at den undersøgte Rapskage havde neden-

staaende Indhold af hele, ubeskadigede og, som det synes, spiredygtige Frø, der for største Delen vilde gaa uskadte og spiredygtige igjennem Dyrenes Fordøjelseskanal:

Frøets Navn.	Procentindhold i den undersøgte Rapskage.	Antal Korn i 100 Pd. Rapskage.
Klinte	4.776	202000
Gul Oxøje	2.976	1890000
Pileurt	2.044	448000
Kornblomst	0.716	106000
Alm. Hvede	0.708	46000
Syre	0.396	120000
Melde (Hvidmelet Gaasefod)	0.268	200000
Kløversilke	0.264	272000
Slangerod-Pileurt.	0.248	28000
Blaastjerne	0.204	62000
Hørfrø	0.112	20000
Ærenpris	0.100	18000
Baldrian	0.076	40000
Vejbred	0.048	28000
Rajgræs	0.040	14000
Raps	0.012	4000
Summa . . .	13.008 %	3498000

Ialt en smuk Udsæd for hver 100 Pd. Rapskager, der opfodres. Hvis der heri Landet gaar Rapskager af lignende Indhold, vilde der saaledes være en ikke uvæsentlig Grund mere til at holde sig til de rene Kager, eventuelt selv dyrke Rapsen. Tilstedeværelsen af en saadan Indblanding af spiredygtigt og helt Frø kan iøvrigt kun forklares paa den Maade, at Rapsen renses paa Oliemøllerne før den males, Presresterne oprives og blandes med Afrensningen, før den endelig presses til Kager.

Professor Stein har oplyst, at denne Undersøgelse og andre lignende vare ham bekendte, men at han ikke havde iagttaget Kager af denne Art i Handelen her i Landet.