

# DANSKE VILDTUNDERSØGELSER

HEFTE 4

---

*Marie Hammer, M. Køie og R. Spärck*

## UNDERSØGELSER OVER ERNÆRINGEN HOS AGERHØNS, FASANER OG URFUGLE I DANMARK

---

*Udgivet med støtte af Jagtfondet*

REDAKTION

Dr. phil. H. M. Thamdrup  
Vildtbiologisk station  
Kalsø pr. Rønde

Professor R. Spärck  
Jagtfondets vildtbiologiske undersøgelser  
Zoologisk Museum, København

---

DANSKE  
VILDTUNDERSØGELSER

HEFTE 4

*Marie Hammer, M. Køie og R. Spärck*

UNDERSØGELSER OVER ERNÆRINGEN  
HOS AGERHØNS, FASANER OG URFUGLE  
I DANMARK

1955

---

*Udgivet med støtte af Jagtfondet*

Indholdet af dette hefte  
må kun citeres  
med angivelse af kilden

## Indledning

Da man i efteråret 1936 påbegyndte mere systematiske undersøgelser over det danske fuglevildts ernæring, tog man ganske naturligt først fat på agerhøns og fasaner, idet disse to vildtarter jo i særlig grad har betydning for danske jægere. I tilslutning hertil tog man senere også den tredje danske hønsefugl, urfuglen, op til undersøgelse. I sine hovedtræk blev undersøgelsen gennemført i løbet af 1936 og 37, og hovedresultaterne kunne fremlægges på Bellahøj-udstillingen 1938 og senere i en række mindre publikationer i Dansk Jagtleksikon, Håndbog for Jægere osv. Når man først nu fremkommer med en særlig redegørelse for disse undersøgelser, skyldes det bl. a. vanskeligheden ved at skaffe materiale fra foråret og forsommeren, vanskeligheder som først for nogen tid siden i det væsentlige er overvundet.

De pågældende hønsefugles ernæringsforhold har ikke tidligere herhjemme været genstand for mere detaljerede undersøgelser, og heller ikke fra andre lande foreligger der væsentlige arbejder om dette emne, bortset fra en enkelt engelsk undersøgelse. Der findes ganske vist en mængde enkeltiagttagelser, som danner grundlag for de oftest meget kortfattede og summariske oplysninger, som man kan finde i ornitologiske håndbøger. Navnlige har man ganske savnet mulighed for at bedømme, hvorledes føden hos disse vore vigtigste fuglevildtarter varierer i årets løb, eventuelt fra sted til sted, og især har man ikke på det foreliggende grundlag kunnet danne sig nogen begrundet opfattelse af de forskellige fødeemners indbyrdes betydning. Man støder derfor ikke sjældent på fejlagtige anskuelser, baseret på en enkelt iagttagelse, f. eks. den ret udbredte mening, at agerhøns for en stor del ernærer sig af insekter, eller den påstand, at fasaner delvis ernærer sig af mus. Selv om man ikke kan nægte, at en så altædende fugl som fasanen rent undtagelsesvis kan æde en mus (vel snarest en museunge), hører det i al fald til de absolutte undtagelser og berettiger ikke den anskuelse, at fasaner æder mus.

Ialt omfatter det undersøgte materiale 181 voksne agerhøns, 56 kyllinger af agerhøns, 232 voksne fasaner, 69 fasanryllinger, 37 voksne urfugle og 15 kyllinger af urfugl. Undersøgelsen er iøvrigt foretaget på den måde, at de indkomne fugles kro og kråse er undersøgt, idet de forskellige føderester er bestemt og talt eller vejjet. Det viste sig imidlertid snart, at kroindholdet giver det bedste billede af fuglenes ernæ-

ring, da føden her findes i ganske den samme tilstand, som da den blev indtaget; for kråsens vedkommende gælder derimod, at en del af føden straks passerer, medens en del opholder sig der i kortere eller længere tid og derved fortegner billedet af fødens sammensætning. Undersøgelsen bygger derfor på kroindholdet. Resultatet er for hver enkelt fugls vedkommende indført på et kartotekskort, der tillige indeholder oplysning om fuglens vægt, køn, sted og tid for nedlægelse. Samtidig med undersøgelsen af maveindhold har man foretaget en undersøgelse af snylterne. Denne sidste del af undersøgelsen er varetaget af dr. phil. Holger Madsen, der tillige — delvis sammen med mag. sc. F. Jensenius Madsen — har udført vejningerne og kønsbestemmelsen, medens arbejdet med bestemmelsen og bearbejdelsen af maveindholdet har været udført af dr. phil. Marie Hammer (dyrisk føde) og dr. phil. Mogens Kjøie (planteføde).

## I. Agerhøns

Tabel 1 giver en oversigt over de forskellige fødeemner, der er fundet i kroen hos voksne agerhøns og fasaner, taget for hele året under eet og udregnet i forekomstprocent, d. v. s. tallet angiver den procentdel af de undersøgte agerhøns — der overhovedet havde kroindhold — i hvilke det pågældende fødeemne er fundet. Af de ialt 181 undersøgte voksne agerhøns havde 22 intet kroindhold, således at det i tabel 1 fremstillede materiale omfatter 159 agerhøns. Hovedresultatet er, at blade og blomsterknopper — kort udtrykt grønt — optræder i 75 % af samtlige agerhøns, ukrudtsfrø i 61 %, korn i 37 % og dyrisk føde kun i 9 %, rødder og knolde i 1 %. Det kan således straks slås fast, at dyrisk føde spiller en ganske underordnet rolle for de danske agerhøns, ikke alene forekommer dyrisk føde kun i ganske få høns, men dertil i ganske små mængder; det drejer sig navnlig om myrer og myrepupper, biller, sommerfuglelarver og snegle.

Ser vi nærmere på planteføden, da findes korn som sagt i godt en trediedel af alle undersøgte agerhøns. Det ses imidlertid af tabellen, at kornsorterne langt fra spiller lige stor rolle, idet vårsæden forekommer langt hyppigere end vintersæden. I 26 % af agerhønsene fandtes byg, i 18 % havre, i 7 % hvede, medens der kun er fundet rug i een agerhøne og endda kun eet korn. Det største antal korn, der er fundet i en enkelt kro, er 131 eller 4,5 g.

Ukrudtsfrø er som nævnt fundet i næsten ⅔ af agerhønsene. Ser man nærmere på tabellen, viser det sig, at det i virkeligheden kun er ganske få arter, som spiller nogen større rolle. Vigtigere end alle andre frøarter tilsammen er pileurt. Hyppigst forekommende er snerlepileurt, der er fundet i 21 % af kroerne, ofte endda i betydelige mængder (indtil 130 i een kro). Der kan ikke være nogen tvivl om, at denne plante, hvis frø er ret store, spiller en meget betydelig rolle i vore agerhøns' ernæring. Snerlepileurt er en meget almindelig ukrudtsplante, der navnlig forekommer i stor mængde i kornmarker på sandet jordbund. Men

	Agerhøns	Fasaner
Byg .....	26	38
Havre .....	18	21
Hvede .....	7	8
Rug .....	1	1
Frø af snerle-pileurt .....	21	18
- - bleg pileurt .....	14	20
- - fersken-pileurt .....	7	8
- - vej-pileurt .....	10	8
- - fuglegræs .....	18	19
- - spergel .....	13	—
- - gåsefod .....	8	9
- - græs (mest eenårig rapgræs) .....	9	22
- - hønsetarm .....	6	6
- - mælde .....	3	3
- - rød arve (grine-til-middag) .....	1	7
- - agersennenp .....	—	12
Korn ialt .....	37	44
Ukrudtsfrø ialt .....	61	50
Blade og blomsterknopper .....	75	59
Rødder og knolde .....	1	16
Dyrisk føde .....	9	16

Tabel 1. Forekomsten af forskellige fødeemner i kroen hos voksne agerhøns og fasaner for hele året, angivet i % af undersøgte kroer.

også de andre pileurter: bleg pileurt og ferskenpileurt, der er særlig hyppige i rodfrugtmarker, samt vejpileurt eller hønsegræs forekommer i et betydeligt antal. Bleg pileurt i 14 % af de undersøgte, ferskenpileurt i 7 % og vejpileurt i 10 %; at bleg pileurt forekommer i større mængde end ferskenpileurt, skyldes sikkert blot, at denne art er almindeligere.

Af andre ukrudtsfrø kan særlig nævnes fuglegræs, der findes i 18 %; spergel, der findes i 13 %; gåsefod i 8 % og hønsetarm i 6 %; hertil kommer græsfrø, navnlig enårig rapgræs, i 9 %. Øvrige ukrudts- og græsfrø optræder kun i ganske få tilfælde og kun i ringe mængde. Det er påfaldende, at frø af plantearter, der ikke vokser på dyrket jord, kun meget sjældent ædes af agerhøns. De fundne planter er næsten alle enårige, der navnlig vokser på jord, som nylig har været under behandling. Korn og pileurtsfrø pilles op enkeltvis, medens frøene af fuglegræs, spergel og hønsetarm ædes på den måde, at hele den modne kapsel sluges på een gang. Af rapgræs tages dele af toppen i hver bid.

Rent mængdemæssigt spiller grønt den største rolle i agerhønsenes ernæring, idet blade og knopper er fundet i ⅓ af kroerne. Det er først og fremmest græs, som spiller en rolle. I ikke mindre end 63 % af kro-

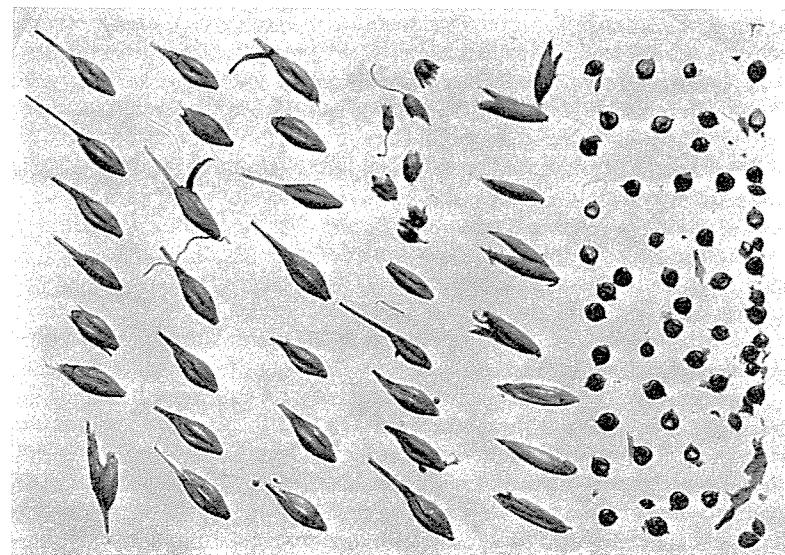
erne fandtes græsblade, ofte i betydelig mængde, i et enkelt tilfælde op til 40 g. Hønsene bider græsbladene i småstykker på ca. 1 cm; de æder forskellige græsarter, også vintersæd, men kun ret brede og bløde blade. Foruden græsblade forekommer blade af kløver, lucerne eller andre sneglebælgarter ret almindeligt, nemlig i 30 % af kroerne og i mængder på indtil 24 g. Småbladene pilles af enkeltvis, og agerhønsene æder kun ret små blade. Blade af ranunkel er fundet hos nogle få procent; hvad der ellers er fundet af blade, er ganske ubetydeligt og sandsynligvis kun tilfældigt kommet med.

Resultaterne viser ganske tydeligt, at agerhøns langt fra er alt-ædende, men at de tværtimod udvælger bestemte planter til føde. Endvidere er det ganske klart, at hønsenes føde så godt som udelukkende er frø og grønt. Det er allerede påfaldende, at de synes absolut at foretrække den avneklædte vårsæd, medens hvede har en forholdsvis underordnet betydning, og rug synes de at gå helt udenom. Endnu mere påfaldende er deres kræsenhed i valget af ukrudtsfrø. Det er overhovedet et ringe antal frøarter, der er fundet, og kun 10 arter af ukrudtsfrø forekommer nogenlunde hyppigt i agerhønsene – af disse er endda de fire pileurter. Alle disse 10 arter er almindelige ukrudtsplanter i roe- og kornmarker over hele landet, men de optræder i særlig stor mængde på mager, kalkfattig jordbund, hvor jorden ikke dyrkes så intensivt som på de frugtbare jorder. Vi har mange almindelige ukrudtsplanter, f. eks. forskellige korsblomster og kurveplanter, som man på forhånd ville vente måtte findes mellem agerhønsens fødeemner – på ganske lignende måde som de findes hos fasaner. Der kan ikke være nogen tvivl om, at agerhønen i modsætning til fasanen udvælger frø af ganske bestemte planter. Noget lignende gælder for grønt, hvor græs, kløver og ranunkel er næsten eneherkende, skønt en mængde andre planter ville være lige så nemme at få fat i.

Med den hensigt at undersøge, i hvor høj grad agerhønen er knyttet til agerjorden, er der fremskaffet en del høns fra afsidesliggende klitarealer. Nogle agerhøns, som var skudt i vesterhavsklitterne ved Blåvand og på Holmsland klit, havde det sædvanlige kroindhold af korn og ukrudtsfrø, medens nogle få indeholdt ganske ringe mængder af klitplanter. Det vil altså sige, at agerhønsene i disse klitegne søger deres føde på de få opdyrkede marker. Et ganske tilsvarende resultat opnåedes ved en undersøgelse af en del agerhøns fra Saltholm; kun ganske lidt af deres kroindhold stammede fra de på Saltholm dominerende strandengsplanter, hovedmassen var det sædvanlige, som de havde fået fat i på de ganske få og små opdyrkede arealer, som findes på Saltholm. Fire agerhøns fra Skallingen og fire fra Læsø viste sig derimod udelukkende at have ædt plantedele fra de naturlige plantesamfund. På Skallingen havde marehalm og hjelme overtaget kornets rolle, og desuden havde de alle ædt løg af kærtrehage; endvidere forekom forskellige strand- og klitplanter, bl. a. frø og blade af sandkryb, harrilgræs, gul snerre, kongepen og hvene. Agerhønsene fra Læsø havde blade af græs, kløver og ranunkel, desuden forekom bær

af revling og frø af star, mælde og gåsefod – altså udelukkende planter, som kan forekomme uden for dyrket jord. Det synes altså, som om agerhøns kan klare sig uden korn og markukrudt, men deres tilknytning til disse sidste er dog så stor, at de altid synes at opsøge dyrkede marker og fouragere på disse, hvis de findes inden for en overkommelig afstand.

Sammenligner vi nu resultaterne af denne undersøgelse med en tilsvarende engelsk, udført af A. D. Middleton og Helen Chitty, som har haft lejlighed til at undersøge kroindholdet hos 429 agerhøns, finder vi i det store og hele god overensstemmelse. Det er de samme plantearter i England som her, der dominerer i agerhønsenes føde, dog er der visse forskelligheder, som vel til dels kan forklares ved, at de pågældende planter optræder i forskellig mængde i England og her. Der er dog forskelle, som må have andre årsager, f. eks. er hvede langt almindeligere i engelske agerhøns end i danske, idet den spiller næsten lige så stor rolle som byg; hønsetarm er i England almindeligere end fuglegræs, og bleg pileurt er sjældnere end snerlepileurt og vejpileurt, modsat forholdet hos os. Græsfrø, også her navnlig enårig rapgræs, forekommer hyppigere i engelske agerhøns end i danske; endelig er der fundet boghvede i en del engelske agerhøns. Det grønt, som findes i de engelske agerhøns, er ganske det samme og nogenlunde i samme indbyrdes mængdeforhold som i danske agerhøns. Det eneste punkt, hvor der er nogen større uoverensstemmelse mellem de engelske og danske resultater, er med hensyn til forekomsten af roer. Om vinteren



Indholdet af agerhønsesmave

indeholdt de engelske agerhøns i ret betydelig udstrækning (over  $\frac{1}{4}$ ) roer, næsten udelukkende sukkerroer, medens der kun er truffet roe hos 2 % af de danske agerhøns; forskellen kan måske i nogen grad skyldes, at forholdsvis få af de undersøgte danske høns er fra udpræget sukkerroeeegne. De undersøgte høns fra Lolland synes dog ikke at indeholde sukkerroer i særlig grad, så der er formodentlig her en reel forskel mellem danske og engelske høns i henseende til føde. Dyrisk føde spiller for de engelske ligesom for de danske agerhøns' vedkommende en ganske underordnet rolle, forekommer kun hos 2-3 % af de undersøgte. I England som her er det myrer og myrepupper, som navnlig optræder. En ældre engelsk undersøgelse af Collinge har mærkeligt nok givet helt andre resultater, idet han angiver, at op mod 40 volumenprocent af agerhønsenes føde skulle være insekter. Det fremgår imidlertid ikke klart af hans publikation, hvorvidt det drejer sig om kyllinger eller voksne, fra hvilken årstid dyrene stammer osv. Collinge selv har, efter at have stiftet bekendtskab med de nyere engelske undersøgelser, fremsat den formodning, at de engelske agerhøns skulle have ændret deres fødevalg i løbet af de 20 år, som er hengået mellem de to undersøgelser. Når man betænker, hvor god overensstemmelse der er mellem de nye engelske og vore undersøgelser, og når dertil kommer, at agerhønsens ernæringsinstinkter synes at ligge ualmindelig fast, forekommer det ganske usandsynligt, at en sådan ændring skulle have fundet sted. Uoverensstemmelsen skyldes langt snarere, at Collinge's materiale for en væsentlig del har været ganske unge agerhøns, der endnu i nogen grad har bevaret kyllingernes fødevalg.

Ser man derefter på fødens sammensætning til årets forskellige tider, viser det sig, som det vil fremgå af tabel 2, at der er en ganske tydelig vekslen i sammensætningen. Vinteren (december—februar), hvorfra der haves 25 høns, og foråret (marts—april), hvorfra der haves 38 høns, er karakteriserede ved, at grønt er fuldkommen dominerende i føden. Det mangler kun hos 6 høns fra disse perioder, medens korn kun optræder hos 4 % om vinteren og 13 % om foråret og ukrudtsfrø hos 20 % og 42 %. Denne forskel understreges yderligere, når man i stedet for forekomstprocenten ser på mængden. Kløverblade forekommer i agerhønsenes maver året rundt, men det er navnlig om vinteren og foråret, at mængden er betydelig, og ganske tilsvarende forhold træffer vi for græsblades vedkommende, således som det kan ses af tabel 2, nederste kolonne. Om vinteren og foråret havde over halvdelen af de undersøgte agerhøns mere end 10 græsblade i kroen, om sommeren og efteråret havde kun  $\frac{1}{10}$  mere end 10 græsblade. Alle tilfælde, hvor der fandtes mere end 2 g græsblade i en enkelt kro, stammer fra agerhøns, der er skudt om vinteren eller foråret. Omvendt er sommer og efterår karakteriserede ved tilstedeværelsen af korn (henholdsvis i 35 % og 63 % af de undersøgte) og ukrudtsfrø (henholdsvis i 73 % og 82 % af de undersøgte). I sommermånederne forekommer endelig dyrisk føde i noget større udstrækning (hos ca.  $\frac{1}{4}$  af de undersøgte). Også blomster og knopper synes at spille en noget større rolle i sommertiden. Disse resul-

	Vinter	Forår	Sommer	Efterår
Antal kroer . . . . .	25	38	29	67
Byg . . . . .	4	13	28	39
Havre . . . . .	—	8	10	32
Hvede . . . . .	—	3	7	13
Frø af pileurt . . . . .	16	24	38	46
Frø af fuglegræs . . . . .	—	5	17	32
Andet ukrudtsfrø . . . . .	4	16	71	58
Græsblade . . . . .	88	76	17	55
Blade af kløver og lucerne . . . . .	24	23	24	37
Andre blade . . . . .	12	—	14	12
Korn ialt . . . . .	4	13	35	63
Ukrudtsfrø ialt . . . . .	20	42	73	82
Blade ialt . . . . .	100	84	38	72
Dyrisk føde . . . . .	—	8	24	7
Mere end 10 stk. græsblade . . . . .	56	53	10	12
Mindre end 10 stk. græsblade . . . . .	32	23	7	43

Tabel 2. Oversigt over de almindeligste fødeemner hos voksne agerhøns. Tallene angiver procenter af forekomster i kroen indenfor de forskellige årstider: december—februar, marts—maj, juni—august, september—november.

tater stemmer også ganske med de engelske, hvor man finder en tilsvarende rytme i agerhønsenes fødevalg.

Det er et spørgsmål, om denne vekslen i fødevalget året igennem er en naturlig rytme, eller om den blot skyldes, at de nævnte fødeemner er lettest tilgængelige for agerhønsene i de nævnte årstider. Middleton og Chitty er mest tilbøjelige til at hælde til den sidste anskuelse, idet de mener, at det kun er i mangel af anden føde, at agerhønsene om vinteren æder grønt. De støtter denne anskuelse på, at agerhøns, der holdes i fangenskab eller fodres om vinteren, godt kan æde korn eller frø. Da fodring som regel kun finder sted under ugunstige omstændigheder, hvor hønsene er sultne, beviser det dog intet. Til gunst for, at det er en naturlig rytme, taler for det første, at man hos andre hønsefugle — f. eks. rypen på Grønland — har kunnet påvise en tilsvarende vekslen i fødevalget. De fleste af de frø, hvoraf agerhønsene lever, spirer først langt hen på foråret og ville altså være tilgængelige om vinteren og i det tidlige forår, uden at agerhønsene synes at benytte sig deraf. Ej heller æder de om foråret den nysåede vårsæd, skønt den måtte være let tilgængelig for dem. De æder så godt som udelukkende korn fra stubmarkerne hen på sommeren og efteråret. Hvis man sammenligner med fasanen, viser det sig da også, at de æder en mængde frø om vinteren; der er derfor al god grund til at antage, at agerhøn-

206 agerhøns	Antal pr. måned												Uden dato	Antal pr. lokalitet
	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	December		
Lokalitet														
<b>Jylland</b>														
Løjt .....							1							1
Tinglev .....							1	4						5
Holmskov, Als .....						1								1
Rødning .....										2				2
Haderslev (Højer, Farris, Sommersted) .....		1	2	2			2	1		5				13
Jerne, Esbjerg .....	1	3	2	6					5	5	3	5		30
Skallingen .....										4				4
Holmsland Klit .....										8				8
Fromsejer .....		3	3	2					2					10
Rønholt .....									4					4
Lindholm Høje .....						3								3
Aalborg .....	2													2
Venø .....		2	2	2						4				10
Fur .....									10					10
<b>Fyn</b>														
Brahattrolleborg .....	2	2						1	4	3		2		14
Lyø .....	1		2					4						7
Fjellebro .....						1								1
Broholm, Gudme .....							2	1						3
Bojden, Faaborg .....								1		5				6
Horne .....								1						1
Schelenborg .....						3								3
<b>Sjælland</b>														
Høve, Asnæs .....					1									1
Haarlev, Stensved, Svingø ..										8				8
Taarnborg, Korsør .....	2													2
Krusesminde, Korsør .....			2											2
Sofienholm, Uggerløse .....				2										2
Gaunø .....							2							2
Benzonsdal, Thorslunde, Taastrup .....						2								2
Lundby .....							3							3
Snertinge .....				3										3
Amager .....							1			6				7
Saltholm .....		10			4				5					19
<b>Lolland</b>														
Rødby .....											1			1
Lungholm .....							1	1	1					3
Uden lokalitet .....									3				10	13
Ialt pr. måned	8	11	23	12	6	14	13	14	21	63	3	8		

Tabel 3.

Fordelingen af de undersøgte agerhøns efter måneder og landets forskellige egne.

senes vekslen i fødevalget til årets forskellige tider ganske som fødevalget selv er en naturlig rytme, der skyldes dyrenes faste instinkter.

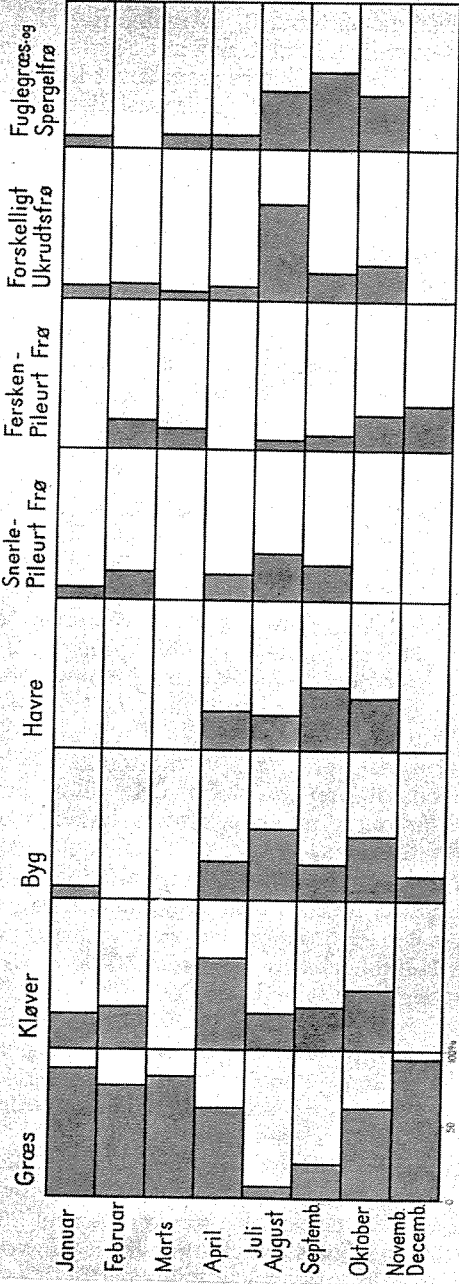
Således som det vil fremgå af tabel 3, er materialet af agerhøns nogenlunde jævnt fordelt over hele landet, dog at de sydlige øer er lidt svagt repræsenteret. Som allerede tidligere fremhævet kan man i det store og hele sige, at der ikke er nogen væsentlig variation i fødevalget i de forskellige egne. Selv i dele af landet, hvor den dyrkede jord kun indtager et lille areal i forhold til klit og hede, søger hønsene til de dyrkede marker for at fouragere. Kun hvor der er meget langt til dyrket jord, er det påvist, at agerhønsene i så fald erstatter de sædvanlige fødeemner med frø af klitplanter osv. Det er også muligt, at de i sukkerroeeegnene i nogen grad tager sukkerroer, selv om dette ikke synes at ske i samme udstrækning som i England. Alt i alt tør man dog sige, at medens forskellen i fødevalg er stor mellem grøntperioden fra december til april og frøperioden fra juni til november, er der kun ringe forskel mellem fødevalget i landets forskellige egne. Det skal til slut bemærkes, at der heller ikke ses noget tegn på, at der er nogen variation fra år til år. Størstedelen af materialet stammer ganske vist fra 1936-37, men der er i de følgende år nu og da suppleret med enkelte agerhøns, navnlig fra efterårsmånederne, og der har ikke kunnet spores nogen variation fra år til år.

Ser vi derefter på agerhønskyllingerne, da har der til undersøgelse foreligget kroindholdet af 56 kyllinger, der dog har været af meget varierende størrelse, fra 15-370 g. Kun 12 af de 56 vejede under 100 g, medens resten har været større kyllinger. De 56 kyllinger, hvoraf 10 ikke havde nogen føde i kroen og derfor ikke medregnes, fordeler sig med 13 fra juli, 24 fra august og 9 fra september. Af tabel 4 fremgår det, at de alleryngste kyllinger, d. v. s. de 13 fra juli måned, ganske overvejende har levet af dyrisk føde, idet de næsten alle (92 %) indeholder dyrisk føde, medens dog en stor del af dem tillige indeholder planteføde (77 %). Ser vi nærmere på arten af den dyriske føde, synes bladlus at spille den største rolle (i 62 % af de undersøgte); endvidere forekommer tillige myrer og biller i et betydeligt antal af kyllingerne, edderkopper og bænkebidere fandtes i 23 % af kroerne. Mængden af bladlus i den enkelte kro kan være meget betydelig; i tre af de undersøgte kyllinger var der henholdsvis ca. 250, ca. 350 og ca. 500. Også myrer findes i store mængder; tre af kyllingerne havde henholdsvis 194, 234 og 383 myrer i kroen. Disse to fødeemner må utvivlsomt siges at være de absolut foretrukne for de unge agerhønskyllinger; ganske vist optræder biller i ikke mindre end 54 % af de undersøgte kroer af kyllingerne fra juli måned, men de forekommer ikke i så store mængder og synes mere tilfældigt opsamlet.

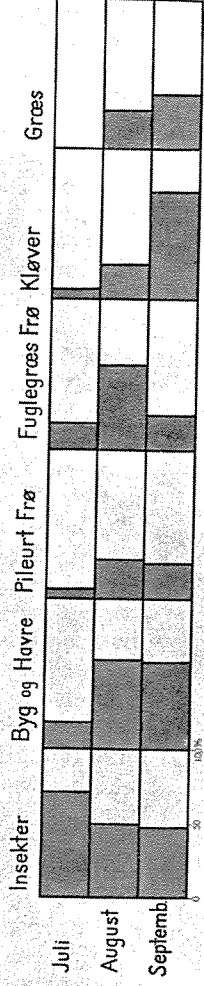
I august har kun halvdelen dyrisk føde i kroen, kun 17 % har bladlus og kun 13 % myrer, således at disse dyr nu ikke længere synes at spille den største rolle. Større insekter, biller osv. forekommer nu i 38 % af de undersøgte kyllinger. Medens kun ¼ af kyllingerne fra juli havde plantedele i kroen, havde alle de undersøgte kyllinger fra august taget

## VOKSNE AGERHØNS' FØDE

De vigtigste Fødeemners Betydning udtrykt i Forekomstprocent

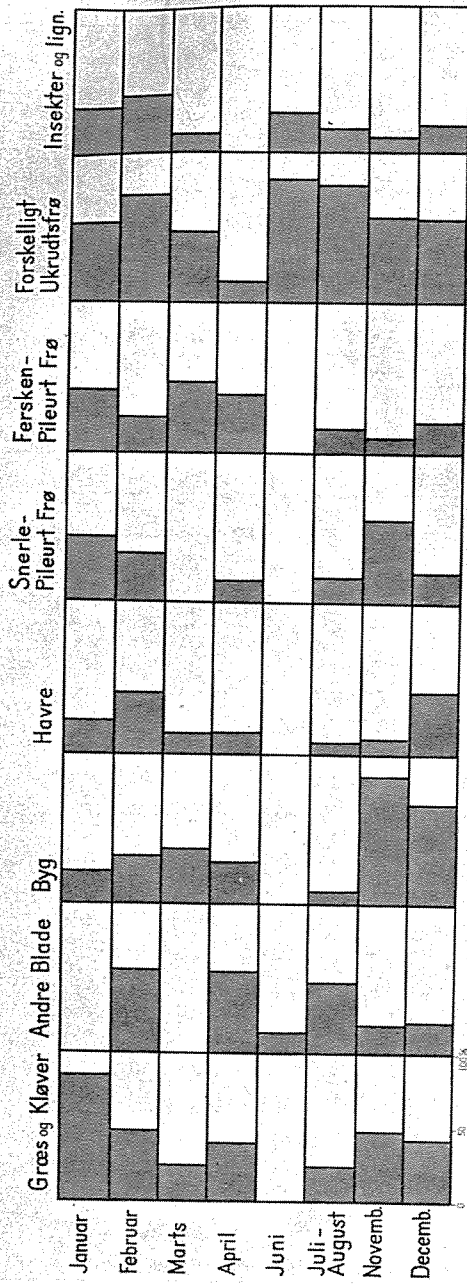


## AGERHØNE KYLLINGERS FØDE

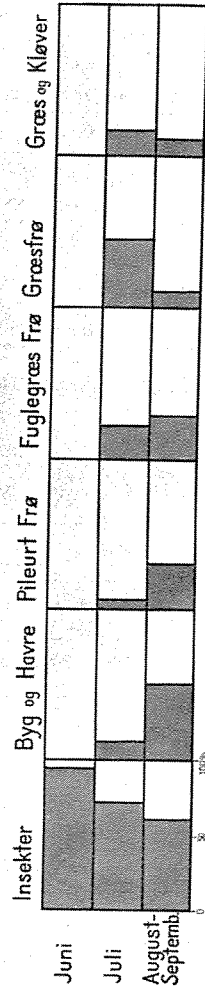


## VOKSNE FASANERS FØDE

De vigtigste Fødeemners Betydning udtrykt i Forekomstprocent



## FASAN - KYLLINGERS FØDE





Antal undersøgte kroer	Juli		August		September	
	Antal kroer	Forekomst %	Antal kroer	Forekomst %	Antal kroer	Forekomst %
	13		24		9	
Bladlus .....	8	62	4	17	—	—
Myrer .....	5	38	3	13	—	—
Biller .....	7	54	9	38	3	33
Andre insekter .....	9	69	8	33	1	11
Edderkopper, bænkebidere m. m. . . .	3	23	2	8	2	22
Total dyrisk føde . . . .	12	92	12	50	4	44
Pileurt, skræppe . . . . .	1	8	8	33	3	33
Byg, havre, hvede . . . .	3	23	17	71	5	55
Fuglegræs .....	3	23	15	63	2	22
Andre frø .....	7	54	15	63	3	33
Græs, kløver m. m. . . . .	1	8	14	58	6	66
Total planteføde . . . . .	10	77	24	100	8	88

Tabel 4. Forekomsten af forskellige fødeemner i kroen hos kyllinger af agerhøns.

planteføde, i det væsentlige af samme karakter som de voksnes på denne årstid, nemlig korn, særlig byg og havre (71%), og forskellige slags ukrudtsfrø, navnlig fuglegræs (63%). Også græs og kløver forekommer i betydelig mængde hos kyllingerne i august (i 58%).

Ser vi endelig på kyllingerne fra september, har endnu 44% af disse dyrisk føde i kroen, men både bladlus og myrer er nu helt forsvundet fra spisesedlen, og der tages udelukkende større insekter som biller o. l. Hos 88% af septemberkyllingerne fandtes planter af væsentlig samme karakter som hos kyllingerne fra august.

Sammenligner man nu disse resultater med de engelske undersøgelser fra 1938 af Ford, Chitty og Middleton, da er overensstemmelsen i hovedtrækkene tydelig. Dog synes overgangen fra dyrisk føde til planteføde at foregå jævner hos de danske kyllinger end hos de engelske, idet man i England fandt, at føden i de tre første leveuger så godt som udelukkende var dyrisk, hvorefter den ret pludseligt ændredes til planteføde af lignende sammensætning som de voksnes. Hos de ganske spæde kyllinger fandt man i England, at føden var springhaler, bladlus og en lille snudebilleart, medens myrer i 2. og 3. leveuge er den dominerende føde.

## 2. Fasaner

Materialet af fasaner omfatter ialt 232, hvoraf dog kun 161 havde kroindhold. Af disse 161 stammer de 57 fra en speciel lokalitet, nemlig øen Vorsø i Horsens fjord, og de er derfor behandlere for sig selv. De

øvrige 104 er behandlet i tabel 1 sammen med agerhønsene. Sammenligner man disse to vildtarter med hensyn til ernæringen, er både lighed og ulighed iøjnefaldende. Også hos fasanerne spiller korn og frø samt blade en stor rolle, men desuden forekommer rødder, knolde samt dyrisk føde i langt større udstrækning end hos agerhønsene, og mange flere arter af planter spiller en rolle for fasanen, end tilfældet er for agerhønsens vedkommende. Et lighedspunkt er, at fasaner ligesom agerhøns synes at nære en udpræget forkærlighed for vårsæd, der udgør en meget væsentlig del af føden, idet ikke mindre end 38% havde byg og 21% havre i kroen, ofte i betydelige mængder. Der er ikke sjældent fundet 1000 korn i en enkelt kro, i nogle få tilfælde endnu mere; maksimumsvægten for korn i en enkelt kro har været 60 g. Vårsæd er så godt som aldrig fundet om foråret og hidrører således enten fra stubmarker eller fra udlagt foder. På lignende måde er vintersæd, der forøvrigt spiller en ringe rolle, næsten aldrig fundet om efteråret. Ser vi på fasanernes indhold af ukrudtsfrø, viser det sig, at også hos disse er pileurt af stor betydning; de forekommer i hen mod halvdelen af de undersøgte fasaner, indtil 4500 frø i een kro (ca. 15 g). Men iøvrigt forekom som nævnt et betydeligt antal frø af andre ukrudtsplanter, navnlig fuglegræs, hønsetarm, gåsefod, grine-til-middag, agersennep, vedbendbladet ærenpris, hanekro, ranunkel, kløver, sneglebælg og vikke; desuden spiller græsfrø, navnlig enårig rapgræs, en meget stor rolle for fasanerne. Også græs og kløverblade forekommer ligesom hos hønsene i stor mængde, men derudover tager fasanerne i højere grad end agerhønsene blade og blomster af andre planter. Fasanerne synes også at tage en del bær, selv om der kun i ganske få tilfælde er fundet bær i kroen. Derimod er der i kråserne fundet sten af ikke så få bær o. lign.: hyldebær, brombær, slåen, hyben, tjørn og paradisæbler. Endelig æder fasanerne en del knolde og rodstykker, navnlig spiller knolde af vorterod en betydelig rolle, men man kan også finde roer og kartofler. Dyrisk føde spiller som nævnt en langt større rolle, idet den er fundet i 16% af kroerne, dog som regel ikke i større mængde. I enkelte tilfælde er dog stankelbenlarver fundet i betydeligt antal; iøvrigt synes fasanerne ikke at æde bestemte insekter, man finder forskellige larver, biller samt desuden bænkebidere og agersnegle.

Resultatet af disse undersøgelser er ganske klart: fasanen er langt mere altædende end agerhønen. Det er ikke en aldeles udpræget markfugl; selvom hovedmassen af føden vel hidrører fra den dyrkede jord, æder den også plantedele fra skov, hede og søbredder. Dens ernæringsinstinkter synes ikke at være nær så faste som agerhønsens, og dens evne til tilpasning må derfor anses for betydelig større end dennes. Det er da også i god overensstemmelse hermed, at fasanen har kunnet indføres som jagtvildt over store dele af jorden. Der foreligger forholdsvis få undersøgelser andetsteds fra over fasanens føde. Af ikke ringe interesse er en lille oversigt, offentliggjort i *The Field* 1939, p. 1288, over maveindhold hos et par hundrede hvidvingede fasaner (*Phasianus colchicus pallasi*) i dennes hjemegn i det nordlige Man-

churi. Fasanerne lever navnlig i floddale og på kratklædte skråninger, hvor dværg hassel og den 2-3 m høje mongolske dværgeg dominerer. I sommermånederne lever fasanerne her for en stor del af insekter, bl. a. græshopper, medens efterårs- og vinterføden så godt som udelukkende beherskes af planter, navnlig agern, nødder, bær af tjørn, paradisæbler, løg, frø osv. Hvor de lever i nærheden af dyrkede marker, æder de majs, hirse, ris og soyabønner. En undersøgelse fra Michigan i Nordamerika af P. L. Dalke fra 1937 viser, at planteføde her udgør 94 % vægtprocent af den totale føde; det er her fortrinsvis kulturplanter, navnlig majs og hvede, der spiller en hovedrolle. Også snerlepileurt forekommer ret udbredt hos de amerikanske fasaner sammen med andre almindelige ukrudtsplanter. En lille svensk undersøgelse fra 1940 af G. Lundberg viser i det store og hele overensstemmelse med de danske resultater, dog synes hvede i Sverige at spille en større rolle end her i landet. Rug er der som her helt uden betydning.

Som nævnt stammer en ret betydelig del af materialet, nemlig 57 fasaner, fra Vorsø i Horsens fjord, og man har derfor anset det for rigtigst at behandle disse for sig selv. Resultatet er fremstillet i tabel 5, der viser maveindholdet i de nævnte fasaner, således at vinter og forår, sommer og efterår er holdt for sig. Disse resultater er et yderligere eksempel på, hvorledes fasanerne tilpasser deres ernæring efter forholdene. I god overensstemmelse med, at den dyrkede jord på Vorsø er af ringe udstrækning, og at den yderligere kun indeholder meget lidt ukrudt, mangler ukrudtsfrø næsten ganske hos Vorsø-fasanerne, og heller ikke korn spiller nogen større rolle. Langt den største del af føden er hentet uden for de dyrkede marker, særlig fra skov og krat. Således kan kroerne forår og sommer være fyldt med knolde af vorte-

	Februar- Marts	Juni	Oktober
Antal kroer . . . . .	36	6	15
Byg . . . . .	6	—	7
Havre . . . . .	—	—	13
Hvede . . . . .	—	—	40
Knolde af vorterod . . . . .	44	83	—
Rødder og jordstængler . . . . .	31	—	7
Græsblade . . . . .	33	17	7
Andre blade . . . . .	64	17	13
Blomster og knopper . . . . .	33	—	7
Frugter af eg, hassel, ask . . . . .	33	—	40
Forskellige frø . . . . .	36	83	33
Insekter og lignende . . . . .	36	50	47

Tabel 5. Forekomst af forskellig slags føde hos fasaner fra Vorsø, angivet i % af samtlige fasaner med føde i kroen indenfor de pågældende måneder.

	Januar	Februar	Marts	April- Maj	Juni	Juli- August	November	December
Antal kroer . . . . .	9	9	9	12	15	14	10	27
Byg . . . . .	22	44	38	17	—	7	90	70
Havre . . . . .	22	56	13	8	—	—	10	11
Hvede . . . . .	—	11	13	—	—	14	10	11
Frø af pileurt . . . . .	44	56	50	25	—	29	60	37
Frø af fuglegræs . . . . .	11	—	13	17	53	29	10	11
Græsfrø . . . . .	11	22	50	—	53	64	—	19
Forskellige andre frø . . . . .	56	78	63	17	40	50	60	78
Blade af græs og kløver . . . . .	89	67	25	17	33	—	50	44
Blade og skud af andre planter . . . . .	11	67	—	42	27	29	20	26
Blomster og blomsterknopper . . . . .	—	22	13	8	7	29	10	4
Rødder og jordstængler . . . . .	—	44	13	17	13	—	30	26
Insekter og lignende . . . . .	33	22	13	17	60	21	10	30

Tabel 6. Forekomst af forskellige fødeemner hos voksne fasaner, angivet i % af samtlige undersøgte fasaner indenfor de pågældende måneder (kun fasaner med føde i kroen er medtaget).

rod og jordstængler af anemone, og blade af disse planter og ranunkel udgør hos Vorsø-fasanerne hovedmassen af den grønne føde, medens græs og navnlig kløver spiller en mindre rolle. Også knopper af anemone og ranunkel ædes om foråret. Blandt frugter af træer er askens den almindeligste om vinteren, medens agern, der oftest hakkes i stykker, men også kan sluges hele, samt hasselnødder hidrører fra oktober. Frøene omfatter mange forskellige arter fra skov og eng. Under rubriken insekter er medregnet galler af egens gallhvepse, som kroerne kunne være næsten fyldt med. Føden hos fasanerne på Vorsø synes at svare ret nøje til, hvad man kender fra England, derimod afviger den en del fra føden i andre egne her i landet. Grunden er sikkert den, at de engelske fasaner stammer fra godser, hvor dyrkede marker ligesom på Vorsø kun indtager et lille areal.

Ser vi endelig på fødens variationer året igennem, så fremgår det af tabel 6, at vi også her træffer en rytme, som minder om rytmen hos agerhøns, men som er langt mindre udtalt end denne. I sommertiden synes for det første insekter at dominere mere end på årets øvrige tider (60 %), græs og kløverblade har et tydeligt maksimum fra november til februar, hvor forekomstprocenten er fra omkr. 50 op til 90, medens den i marts til juni ligger mellem 17 og 33. Korn og pileurtfrø dominerer i efterårsmånederne, men forekommer også ret rigeligt om vinteren og foråret, mangler derimod næsten helt om sommeren. Rødder og jordstængler synes ligeledes navnlig at være efterårs- og vinterføde. Vi har altså her den sædvanlige vekslende mellem frø om efteråret og grønt om vinteren, som vi kender hos andre hønsefugle, omend den i god over-

Antal undersøgte kroer	Juni		Juli		Aug.-Sept.	
	10		17		28	
	Antal kroer	Forekomst %	Antal kroer	Forekomst %	Antal kroer	Forekomst %
Bladlus .....	1	10	6	35	1	4
Myrer .....	1	10	1	6	—	—
Biller .....	3	30	9	53	8	29
Andre insekter .....	8	80	11	65	16	57
Edderkopper, snegle, bænkebidere m. m. . . .	7	70	4	24	8	29
Total dyrisk føde . . . .	10	100	12	71	19	68
Pileurt, skræppe . . . . .	—	—	1	6	9	32
Byg, havre, hvede, rug	—	—	2	12	18	64
Fuglegræs . . . . .	—	—	4	24	10	36
Græsfrø . . . . .	—	—	6	35	3	11
Andre frø . . . . .	—	—	8	47	12	43
Græs, kløver, bær m. m.	—	—	4	24	5	18
Total planteføde . . . . .	—	—	14	95	28	100

Tabel 7. Forekomsten af forskellige fødeemner i kroen hos fasankyllinger.

ensstemmelse med fasanernes lidet faste ernæringsinstinkter synes mindre udpræget.

Ser vi endelig på fasankyllingernes ernæring, da har vi til rådighed haft et materiale på 69 kyllinger, af hvilke 14 havde tomme kroer. Af de resterende 55 kyllinger er 10, der havde en gennemsnitsvægt på 49 g, skudt i juni, 17 med en gennemsnitsvægt på 192 g skudt i juli, medens endelig 28 med en gennemsnitsvægt på 471 g er skudt i august-september. Ser man på tabel 7, vil det ses, at kyllingerne fra juni udelukkende ernærer sig af dyrisk føde; men i modsætning til agerhønskyllinger synes fasankyllingerne ikke at foretrække ganske bestemte insektarter. Medens bladlus og myrer helt dominerer føden hos unge agerhønskyllinger, er de kun fundet i 10 % af de undersøgte fasankyllinger, forskellige andre insekter i 80 % og edderkopper, snegle og bænkebidere i 70 %. Antallet selv af større dyr kan være ret betydeligt, enkelte fasankyllinger havde f. eks. ædt 14–15 snegle, i en enkelt kylling fandtes 12 bænkebidere, og antallet af edderkopper i de enkelte kroer kunne nå op til 10–12 stykker. I juli måned er kyllingerne gået over til mere blandet kost, idet nu kun 71 % indeholder dyrisk føde, medens 95 % har planteføde. Ser vi på fordelingen af den dyriske føde hos de større kyllinger, viser det sig, at 35 % havde bladlus, 6 % myrer, 53 % biller, af hvilke der fandtes indtil 20 i en enkelt kylling, 65 % havde andre insekter og 24 % edderkopper. Også planteføden hos de større kyllinger er meget blandet; 12 % havde korn, 6 % pileurtfrø, 24 % fuglegræsfrø, 35 % græsfrø, 47 % forskellige andre frø og 24 % blade af græs

og kløver. Ser vi endelig på de helt store kyllinger fra august–september, er kostens sammensætning gået endnu mere i retning af det vegetabiliske. Nu har alle kyllingerne planteføde i kroen, medens kun 68 % tillige havde dyrisk føde, navnlig større insekter, snegle og bænkebidere. I 32 % af de undersøgte kroer fandtes pileurtfrø, i 64 % korn, navnlig byg og havre med indtil ca. 250 korn i enkelte kroer, 36 % havde fuglegræsfrø, der kunne forekomme i et antal op til 2000; i 11 % fandtes græsfrø, i 43 % forskellige andre frø, og endelig havde 18 % græs og kløverblade i kroen. Man vil se, at fasankyllingerne forholder sig til agerhønskyllingerne ganske på lignende måde, som de voksne fasaner forholder sig til de voksne agerhøns. Deres kost er langt mere varieret og mangesidig, de synes i langt mindre grad end agerhønsene bundet til bestemte fødeemner, men er tilsyneladende i ret vid udstrækning i stand til at udnytte, hvad der foreligger.

### 3. Urfugle

Materialet af voksne urfugle omfatter 37, af hvilke dog 4 intet kroindhold havde, samt 13 kyllinger. Af tabel 8 fremgår det, hvorledes de vigtigste fødeemner forekommer hos de undersøgte urfugle. Det er iøjnefaldende, at bær spiller en stor rolle i urfuglens føde. Kun nogle ganske få kroer har ikke indeholdt bær. Blandt bærrerne dominerer først og fremmest revling, der forekommer hos 69 % af de undersøgte urfugle, i adskillige tilfælde i et betydeligt antal (op til ca. 225–35 g); næst efter revling kommer tranebær, der er fundet i ca. ¼ af kroerne. Foruden disse spiller også tyttebær og melbærris, hvoraf der tilsammen i en enkelt kro er fundet næsten 300 bær, en ikke ringe rolle; også enebær er i enkelte tilfælde fundet i et betydeligt antal (op mod 200).

Ved siden af bær er dog også forskellige frø og tørre frugter af nogen betydning, først og fremmest tuekogleaks, der forekommer i ¼ af de undersøgte urfugle. Aksene ædes hele, og der er fundet op til 600 i en enkelt kro. Aks af star findes ligeledes i adskillige urfugle, også her ædes akset eller toppen som en helhed. Desuden er der fundet en hel del andre frø samt korn, navnlig byg; endvidere spiller knopper og blomster af mange forskellige planter (ranunkel, tormentil og navnlig forskellige kurveplanter som kongepen, borst, høgeurt m. fl.) en betydelig rolle. Medens blomster, knopper o. l. hos agerhøns og fasaner navnlig forekom i de egentlige sommer måneder, er disse fødeemner til stede hos urfuglene langt ud på efteråret. Også urfuglene æder grønt, ligesom agerhønsene og fasanerne græs og kløverblade, men tillige blade og skudstykker af forskellige hedeplanter, navnlig krybende pil, der er fundet i mere end ¼ af de undersøgte urfugle, og som ofte kan være til stede i stor mængde (indtil 200 blade).

Det fremgår af ovenstående, at urfuglen i modsætning til agerhøns og til dels også fasan i høj grad er bærræder; endvidere ses det, at selv om visse fødeemner som revling, tranebær, pileblade og blomsterknopper samt kogleaks er dominerende, har urfuglen et meget varieret fødevalg, idet den æder bær, frø og blade af hedens og højmosernes

	Voksne	Unge
Bær af revling .....	69	23
- - tranebær .....	27	8
- - tyttebær .....	15	—
- - melbærris .....	15	—
- - ene .....	6	—
Frø af havre .....	15	—
- - byg .....	9	—
- - tue-kogleaks .....	25	23
- - børste-siv .....	12	15
- - tandbælg .....	12	—
- - star (flere arter) .....	15	8
Knopper og frugtstande af ranunkel .....	6	38
Knopper af kongepen og borst m. m. ....	21	30
Top med blomster og frø af syre og rødknæ .....	21	8
Frugtstand af tormentil-potentil .....	9	8
Blade af krybende pil .....	40	—
- - græs .....	18	8
- - kløver .....	27	38
- - rosmarinlyng .....	12	—
Grene af hedelyng .....	18	—
- - håret visse .....	12	—
Insekter og lignende .....	21	83

Tabel 8. Oversigt over de vigtigste fødeemner (i forekomstprocent) i kroen hos voksne (ialt 33) og unge (ialt 13) urfugle i sommer og efterårsmånederne. Desuden er der hos een eller højst to voksne urfugle fundet: Frø af viol, trolldurt, spergel og hvede. Blomster af rosmarinlyng, kløver, klokkelyng. Skud med blade af timian og lyng-snerre. Blade af melbærris, tyttebær, vejbred, høstborst, frytle, håret høgeurt. Desuden rensdyrlav, galler fra pileblade og rodstykker af kongepen. Hos kyllingerne er fundet frø af frytle og dag-pragtstjerne, skud med knopper af benbræk, knop af blåhat og blomster af rosmarinlyng.

planter. Derimod synes føde fra kulturjord kun at spille en ringe rolle for urfuglen, kun i et par enkelte kroer fra det sene efterår er der fundet korn og pileurtfrø i nævneværdig mængde. Dyrisk føde forekommer kun hos forholdsvis få af de undersøgte fugle og kun i ringe mængde, navnlig myrer samt enkelte sommerfuglelarver, edderkopper m. m.

Til bedømmelse af de voksne urfugles føde om vinteren har det desværre ikke været muligt at skaffe noget større materiale, nemlig ialt kun 4 individer, en fra november, to fra december og en fra marts. En antydning af urfuglens vinterføde kan dog måske dette materiale give. Den ene af decemberfuglene indeholdt udelukkende rødder af kongepen, i stykker af 2–5 cm's længde — ialt ikke mindre end 55 g; den anden indeholdt rødder, omend i mindre mængde, samt blade af kløver og græs og grenstumper af krybende pil og pors. Også urfuglen fra november indeholdt grene af pil og pors samt forskellige blade.

Urfuglen fra marts indeholdt blade af tyttebær samt skud af snerre og enebær. Sammenholder man dette med de foreliggende undersøgelser, f. eks. over rypen på Grønland, er der al grund til at antage, at urfuglens vinterføde er rødder, blade og skud af pil, pors o. l. Der synes altså også for urfuglens vedkommende at være en rytme i fødevalget mellem bær, frø og knopper om sommeren og efteråret og rødder, blade og grene om vinteren.

Det samlede materiale af urfuglekyllinger omfatter 15 individer, hvoraf dog 2 med tomme kroer. Det drejer sig om gennemgående ret store kyllinger med en vægt på 200–300 g. Som for de andre hønsefugles vedkommende æder kyllingerne insekter i langt højere grad end de voksne. Medens kun 21 % af de voksne havde ædt insekter, havde 83 % af kyllingerne dyrisk føde i kroen. Ligesom for fasanernes vedkommende synes der ikke at være nogen særlig forkærlighed for bestemte insekter; der er forefundet sommerfugle, bladhvepselarver, fluer, myg, tæger, cikader, biller samt desuden edderkopper. Iøvrigt havde alle kyllingerne også planteføde i maven, som det vil fremgå af tabellen, af noget lignende sammensætning som de voksnes, idet dog knopper og frugtstande spiller en relativt større rolle end bær.

#### 4. Hønsefuglene som spreder af ukrudtsfrø

Da det er en kendt sag, at visse frø undertiden kan gå gennem fugles fordøjelseskanal uden at miste spiringsevnen, har man tænkt sig, at fasaner kunne gøre skade ved at udbrede ukrudtsplanter. For at belyse dette nærmere er der foretaget nogle forsøg i Zoologisk Have, hvor en del fasaner igennem en periode udelukkende fodredes med ukrudtsfrø. Det viste sig, at spiringsdygtige frø af følgende planter kunne findes i ekskrementerne: pileurt, lancetbladet vejbred, kløver, sneglebælg, syre, rødknæ, fuglegræs og muligvis også ranunkel, der dog først spirer efter en vis hvileperiode. Det viste sig imidlertid ved disse forsøg, at det kun er en meget ringe del af frøene, der slipper uskadt igennem, og det viste sig endvidere, at det kun skete, når fuglene havde indtaget meget store mængder. Der er derfor ikke nogen grund til at formode, at vore hønsefugle skulle gøre nogen væsentlig skade ved at udbrede ukrudtsplanter. Man må snarere forestille sig, at de gør nogen gavn ved at æde betydelige mængder frø, som tilintetgøres i deres tarmkanal.

#### 5. Nogle almindelige resultater af ernæringsundersøgelserne

Hvilke almindelige resultater kan nu udtrages af disse undersøgelser? For det første at vore 3 hønsefuglearter er ganske forskellige i deres ernæringsbiologi. De er alle tre overvejende planteædere, ganske særlig gælder det agerhønen, idet dog de spæde kyllinger så godt som

udelukkende lever af insekter. Det fremgår også klart af ernæringsundersøgelserne, at agerhønen er en udpræget markfugl, der næppe kan have levet her i landet før skovrydningen og således må antages at være indvandret hertil sammen med agerdyrkningen for ca. 5000 år siden. Den er utvivlsomt i sin oprindelse en steppefugl. Urfuglen er ligeså udpræget knyttet til hedemoser og heder, og den er sikkert indvandret meget tidligt sammen med den åbne fyrreskov, til hvis moser og bærrige vegetation den er knyttet. Urfuglen er muligvis en af vore ældste vildtarter, der måske har levet her i landet i 10–11.000 år. Efterhånden som skoven og opdyrkningen har bredt sig, er den trængt tilbage til de vestjyske hedeegne, en udbredelse som fuldt ud forstås, når man tager dens ernæringsbiologi i betragtning. Den tredje art, fasanen, er jo et langt yngre element i vor fauna end de to andre. Den er kunstigt indført i ganske ny tid, og den er langt mindre knyttet til et bestemt plantesamfund end de to andre. Som det fremgår af dens varierede kost, har fasanen en langt større evne til at klare sig under forskellige forhold end de to andre, og vi har som nævnt utvivlsomt her forklaringen på det faktum, at fasanen har formået at akklimatisere sig over store dele af jorden. Ser vi på vore tre hønsearters ernæringsbiologi, kan der således næppe være tvivl om, at fasanen konkurrencemæssigt står langt stærkere end de to andre. Dette bør måske i visse tilfælde medføre, at man i egne, hvor man vil sætte noget ind på at værne om den naturlige hønse- og urfuglebestand, ikke samtidig søger at ophjælpe en fasanbestand.

Det fremgår iøvrigt klart af undersøgelsen, at agerhønen her i landet praktisk talt overalt er afhængig af markkruddet, i virkeligheden af ganske få arter, der navnlig forekommer på kalktrængende jord. Dette forklarer, hvorfor hønsebestanden holder sig bedst i magre egne, medens det ofte kniber med at holde den oppe på gode jorder med rene og godt moglede marker. Udviklingen på reservatet på Vorsø har netop tydeligt vist, at agerhønsene ikke kan trives, når deres fødeplanter forsvinder. Denne ø var indtil 1928 opdyrket for den største dels vedkommende (øen er ialt på godt 100 tønder land, hvoraf en mindre del optages af et par småskove). Der fandtes dengang et par flokke høns på øen; da opdyrkningen af den største del af øen blev opgivet, dækkedes jorden efterhånden af et tæt dække af græsser og flerårige urter, hvorefter agerhønsenes foderplanter forsvandt, og de 25 tønder land, der endnu dyrkes, behandles så intensivt, at de er næsten ukrudtsfri. Resultatet er da blevet, at agerhønsene, skønt der ikke har været drevet nogen jagt, ret hurtigt forsvandt, medens fasanerne trives udmærket; til trods for at de hverken er fodrede, eller der er drevet nogen form for bekæmpelse af rovvildt (der fandtes ræv, hermelin, ugle, tårnfalk, krager og skader på øen), klarede fasanerne sig udmærket i mange år, og forsøg på at udrydde dem ved jagt mislykkedes. Netop et udmærket eksempel på, hvorledes agerhønsene bukker under, når ernæringsforholdene bliver dårlige, medens fasanerne forstår at klare sig.

Arsagerne til agerhønsebestandens svingninger – som overhovedet til svingningerne i dyrebestandene – er komplicerede, og man kan som regel ikke vente, at sådanne svingninger har en enkelt årsag. Når en dyrebestand tiltager, vil det ofte skyldes, at en række gunstige omstændigheder samtidig indtræffer (gunstige klimaforhold i yngletiden, gode ernæringsforhold osv.), medens en tilbagegang ofte vil skyldes en samtidig optræden af ugunstige omstændigheder (dårlige ernæringsforhold, masseoptræden af fjender, sygdom osv.). Det vil derfor sikkert ikke være berettiget at påstå, at den tilbagegang i hønsebestanden, som iagttages i mange egne, alene skyldes den forringelse i hønseens ernæringsforhold, som landbrugets forbedrede metoder har medført, selv om der næppe er tvivl om, at markkruddet i mange egne er gået tilbage og agerhønsenes ernæringsforhold derved forringede. Nu kan man naturligvis ikke forlange, at jorden skal dyrkes dårligt og mindre intensivt af hensyn til agerhønsene, på den anden side viser resultaterne fra Saltholm, at selv relativt små dyrkede ukrudtsfyldte arealer kan være af betydning for hønsebestandens ernæring. Det ville derfor utvivlsomt være af betydning, hvis man hist og her ligefrem tilsæede ganske små strimler med pileurter, boghvede eller andre for hønseens værdifulde næringsplanter.

Der kan efter undersøgelserne heller ikke være nogen tvivl om, at pileurtrø foretrækkes af agerhønsene, når der er mulighed for at få dem, hvilket man naturligvis i den udstrækning, det er muligt, bør erindre ved fodring og opdræt, ligeledes at byg synes at foretrækkes blandt vore kornsorter.

### *Sammenfatning*

Resultatet af undersøgelserne over hønsefuglenes ernæring viser:

1. Agerhøns og urfugle er i højere grad bundet til bestemt ernæring og derigennem til bestemte plantesamfund end fasaner.
2. Agerhønen er en udpræget frøæder, der i det væsentlige er afhængig af markukrudt.
3. Urfuglen er en overvejende bæræder, navnlig afhængig af hede- og mosebær.
4. Fasanen er langt mere altædende og tager både bær, frø, rødder, knolde o. l., selv om også her frø af markukrudt er af stor betydning.
5. For alle tre hønsefugle gælder det, at vinter- og forårsernæringen for en væsentlig del er grønt (græs, blade, skudspidser), medens sommer- og efterårsernæringen er frø, bær o. lign.
6. For både agerhøns og fasaner gælder det, at de øjensynlig foretrækker vårsæd for vintersæd, hvede for rug.
7. Man kan utvivlsomt støtte agerhønsebestanden ved at dyrke småparceller med pileurt o. lign. Det intensivere landbrug og ukrudtsbekæmpelsen kan næppe undgå at bevirke nogen tilbagegang i agerhønsebestanden, hvorimod fasanen under disse forhold er mere konkurrencedygtig.
8. Urfuglens tilbagegang må utvivlsomt i første linie søges deri, at de plantesamfund, hvortil den ernæringsmæssigt er knyttet, forsvinder som følge af stigende kultivering og dræning.
9. Som regel kan ukrudtsfrø ikke passere fasaners tarmkanal uden at miste spireevnen.

MED støtte af Jagtfondet udgives en serie småskrifter under titlen »Danske Vildtundersøgelser«.

Hefterne vil udkomme tvangfrit, når egnede emner foreligger bearbejdet. Serien skulle bl. a. tjene til at bringe resultater af de vildtbiologiske undersøgelser i en populær og nogenlunde udtømmende form.

Hefterne er beregnet for de interesserede, som ønsker at sætte sig lidt nøjere ind i problemer, der angår dansk vildt og vildtpleje.

*Hefterne udleveres gratis, så længe oplaget strækker til.*

Hidtil er udkommet:

1. Knud Paludan: Vildtet og landbrugets giftstoffer.
2. Knud Paludan og Kai Ulfkjær: Nogle retningslinier for fasanopdræt (illustreret).
3. Knud Paludan: Agerhønsenes ynglesæson 1953.
4. Marie Hammer, M. Køie og R. Spærck: Undersøgelser over ernæringen hos agerhøns, fasaner og urfugle i Danmark (illustreret).

Hefterne fås tilsendt ved henvendelse til

*Vildtbiologisk station, Kalø pr. Rønde*

(Tlf. Rønde 244)

Sammesteds kan man tegne sig, hvis man ønsker at få de fremtidige hefter tilsendt, efterhånden som de udkommer.