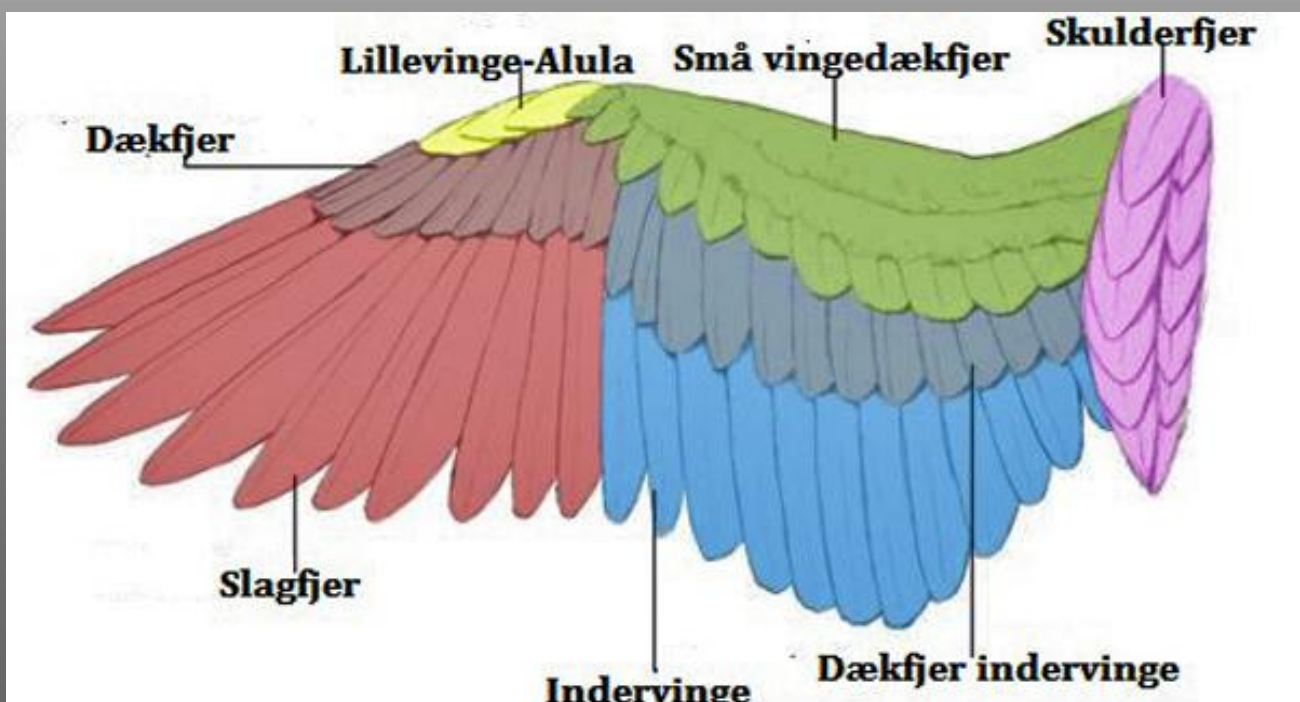
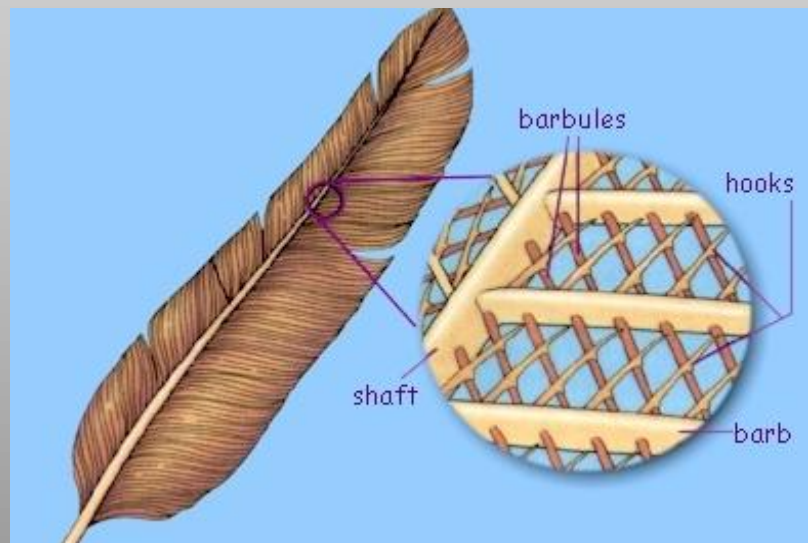
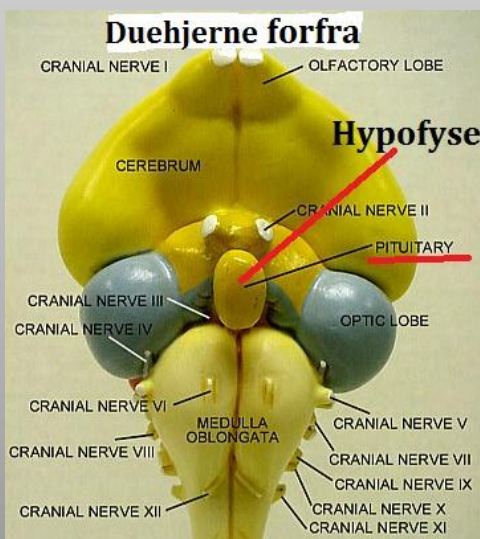


# Brevduens fældning

Af Ove Fuglsang Jensen ©

Brevduens fældning kender vi alle til, og den måde fældningen forløber på efter kapflyvningsæsonen, har stor betydning for resultaterne ved næste års sæson. Til at belyse dette har jeg taget nogle artikler fra PIPA, med en Verheecken Marc, Belgien, samt et mindre indlæg fra Dr. Chalmers, USA.



# Indledning

Da jeg skulle lave research til denne artikel, var det på websiden **PIPA**, at jeg fandt de bedste artikler. Jeg mailede til **PIPA** og bad om lov til at oversætte den til dansk og bringe den på min hjemmeside, og denne tilladelse fik jeg. Adressen **PIPA** åbnes ved at sætte musen på adressen, venstreklik og trykke på **Allow**. Det er **Verheecken Marc**, Belgien, der har 2 af de oversatte artikler, hvilket jeg synes han kommer godt fra. Som det kan læses, havde han besøg af sin dyrlæge på slaget, og snakken faldt på fældningen hos duerne, og der ud fra har han lavet sine artikler. **Det skal dog bemærkes, at p.g.a. klimaet, er duerne i Belgien meget tidligere i fældning end heroppe i Skandinavien!** Som et supplement til de andre artikler, har jeg fået rettigheden til at bringe et mindre uddrag af **Dr. Chalmers** nye bog angående fældningen hos brevduer.

Som sædvanlig har jeg lavet en **faktaboks** ved de emner der lige skal uddybes lidt bedre. Yderligere er der hentet billeder fra internettet som illustration til emnet.



Denne artikel er stillet til rådighed af:

<http://www.pipa.be>



# Brevduens fældning og relaterede spørgsmål

**Af Verheecke Marc - Foto Degrave Martin**

Forleden havde jeg besøg af dyrlægen, og vi faldt i snak om duerne og deres fældning. Gennem denne samtale, fik jeg en ny viden jeg gerne vil nævne for læserne i PIPA's webside.

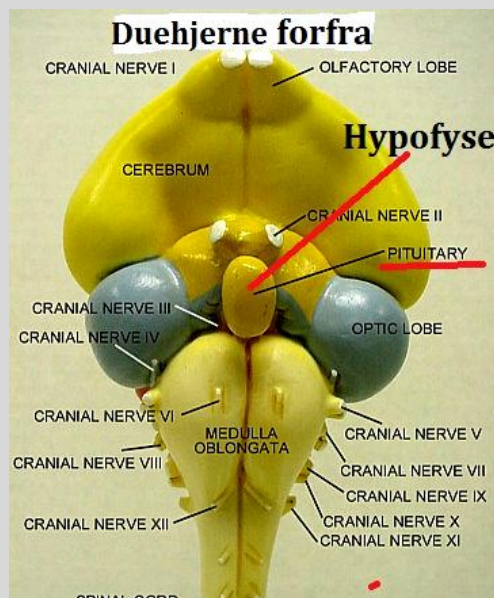
## **Fældningen sættes i gang af Hypofysen**

Nogle brevdufolk ser fældningen som en slags sygdom, men dette er en vildfarelse. Vi ved, at pattedyr taber og fornyer deres pels jævnlige, på samme måde som duerne fælder og fornyer deres fjer. Hårtab og fældningen af fjer, sker under indflydelse af de samme faktorer: Eksponeringen af sollys, hormonproduktion og delvis temperaturen. Brevduens fældning starter med slagfjerene, og de 20 fjer på indvingen vil også starte fældningen, med et mønster udefra og ind mod kroppen. Vi ved at fuglenes fjer ikke vokser ensartet, men hvis nogle fjer ikke vokser fuldt ud, skyldes det formentlig sygdom eller for dårligt foder. Fugle skifter ikke kun vingefjerene, men skifter også dækfjerene og dunene i perioder. Fornyelsen af dunene skal foregå så glidende som muligt. Eksponering af sollys på duen, har stor indflydelse på fældeprocessen. I efteråret er der mindre sollys, og dette faktum har indflydelse på de kirtler der producerer hormoner. Mængden af sollys påvirker en kirtel kaldet **Hypofysen**, der sidder centralt i duens hjerne, og den styrer mange processer i duens krop. Den direkte og indirekte effekt af Hypofysen i duens hjerne, samt andre kirtler og organer, har en afgørende indflydelse på duens livsform. For os brevdufolk, betyder Hypofysen og dens indflydelse på duen mange ting: Hvornår fældningen starter - regulering af avls rytmen - duens generelle udvikling - reguleringen i produktionen af pap - blodtrykket - reguleringen af udskillelse af kuldioxid. Den mindste fejlfunktion i Hypofysen, kan forstyrre den naturlige udvikling af duen. Hypofysen har også indflydelse på skjoldbruskkirtlen som er meget aktiv i fældeperioden.

Hormonerne har også stor indflydelse på udformningen af fjerene, hvor forskellen i form og farve i hanner og hunner udformes. I duens krop er der en del kirtler der styres af hypofysen. Kan vi øve indflydelse på fældningen? Svaret må være, at vi kan gøre nogle ting for at styre fældningen, og den vigtigste er eksponeringen af sollys. Med brug af kunstigt lys kan vi gøre dagene længere, hvilket har indflydelse på fældeprocessen.

### **Hypofysen (*Glandula pituitaria*)**

Hypofysen er en overordnet kirtel, der i duens hjerne sidder centralt mellem øjnene fortil. Hypofysen står i tæt forbindelse med centre i hjernen, og disse kan sammen udøve en overordnet kontrol på mange af kroppens andre organer. Hypofysen kaldes også populært for legemets **masterkirtel!** På engelsk hedder Hypofysen **Pituitary gland**, og det minder om det latinske navn.



### **Fjerkræfarmeres foder i fældeperioden**

Sammenligner vi brevduesporten med fjerkræindustrien, må vi konstatere, at vi i sporten ikke bruger så meget kunstigt lys. Er tilrettelæggelsen med kunstigt lys i farme med æglæggende høner forkert, starter fældningen for tidlig, og samtidig falder ægproduktionen. Hønerne modtager ligesom duerne, en stimulans på Hypofysen, der igen sender besked til andre kirtler i kroppen. Sollys - eller kunstigt lys - har stor indflydelse på fældningen, og dette forklarer hvorfor unger født i Januar fælder på samme tid som unger født i Marts.

Hvis man ønsker at holde sine duer i god fysisk kondition og stimulere en god og problemfri fældning, er det vigtigt at give duerne det optimale foder. Der vil efterfølgende blive gennemgået hvorledes fjerkræindustrien tackler disse forhold. Selv om ernæringseksperter har arbejdet med at optimere foderet til fjerkræ, må vi dog spørge om det i sidste ende er det optimale. En fjerkræfarmer udtaler: *"Det er muligt at fjerkræfarmere laver fejl ved fodring af høns i fældeperioden, men den måde brevduesporten fodrer deres duer på i fældeperioden, daterer sig tilbage til tiden før 2. verdenskrig. I vores branche har vi i dag en viden vi ikke havde før"*.

Dengang i "gamle dage", troede man i fjerkræbranchen, at det bedste for hønerne var byg, hvede og majs (kulhydrater), og kun en mindre portion af protein. Moderne videnskabelige undersøgelser viser noget andet! I dag gives hønerne en mindre andel af kornsorter, samt en øget andel af proteiner, hvilket er det modsatte af hvad man gjorde i "gamle dage". Denne forandring er et resultat af en videnskabelig undersøgelse med test på foderets sammensætning i fældeperioden hos høns, samt laboratorieundersøgelser af deres fjer. Ved disse studier, bliver proteinets rolle på fældningen studeret. Denne undersøgelse gav det resultat, at høns i fældning (samt brevduer) behøver ekstra protein i fældeperioden, som en kompensation for eventuelt tab i muskelmassen. Dvs. at tildannelsen af nye fjer bliver bedre med et foder der er rigt på protein. I fjerkræbranchen er holdningen klar: *"En høne der fælder sine fjer der er rigt på protein, skal tilføres et foder der er rigt på protein!"* Ved denne fremgangsmåde startede hønsene lidt tidligere i fældningen, og fældeperioden bliver forkortet med 10 til 14 dage.



**En rig fældefoder er uundværlig og giver en problemfri fældning**

## **Samme princip hos brevduer**

Disse videnskabelige fakta der er nævnt om høns i fældning, gælder selvfølgelig også for brevduer, og det siger sig selv, at vi bliver nødt til at indrette fodringen af brevduer med tilskud af protein i fældeperioden. Hvis det normale foder indeholder ca. 10% Protein, skal der gives ca. 20% Protein i avlsfoder og fældefoder. Det ekstra tilskud af protein vil give fjerene et ekstra "boost" i fældeperioden. Duerne skal også have masser af frisk luft i slaget i fældeperioden. Vi har nu gennemgået problemerne i fældeperioden, men det kan ikke udelukkes, at nogle duer har problemer med fældningen. Dette kunne være p.g.a. foderet, men også parasitter kan skade forløbet af fældningen og danne fjer der ikke er regulære eller forkrøblede. Der findes også giftformer, der kan skade fjerenes vækst, og et af dem er Thallium, der bl.a. bruges i musegift. Dette produkt bruges af en del brevduerfolk i slaget.

## **Resumé**

Hvis vi kort resumerer ovenstående, kan vi konkludere, at selve fældningen hos duerne er sat igang af flere faktorer, inklusiv kortere daglængde og hormonale påvirkninger. Vi har også fundet ud af, at vi selv kan påvirke fældningen hos duerne, ved f.eks. at give foderet ekstra protein, holde duerne i en åben voliere, og sørge for vitaminer, mineraler, tilskudsfoder og en afbalanceret foder.

## **Bemærkninger og observationer**

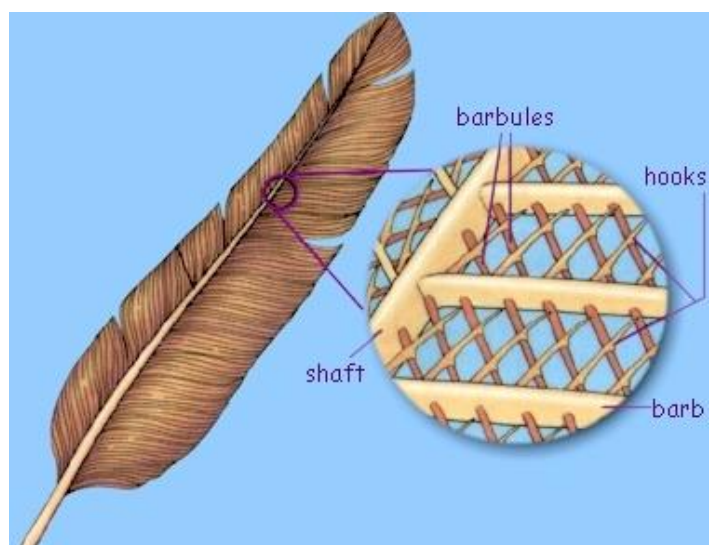
Har en due haft en problemfri fældeperiode, vil duen være i god fysisk kondition, og derfor er det vigtigt at vi tager os af duerne når de skifter fjerene. Lykkes fældningen ikke fuldt ud, vil næste års sæson blive dårlig eller moderat, og derfor må vi huske, at fældningen er meget vigtig for at få succes næste år. Vi må lufte duerne tit, undgå overdreven antal kapflyvninger og for megen avl på duerne. Det er også klogt, at undgå træk i dueslaget i fældeperioden, og det specielt i køligt regnfuldt vejr.





### Fjerens opbygning

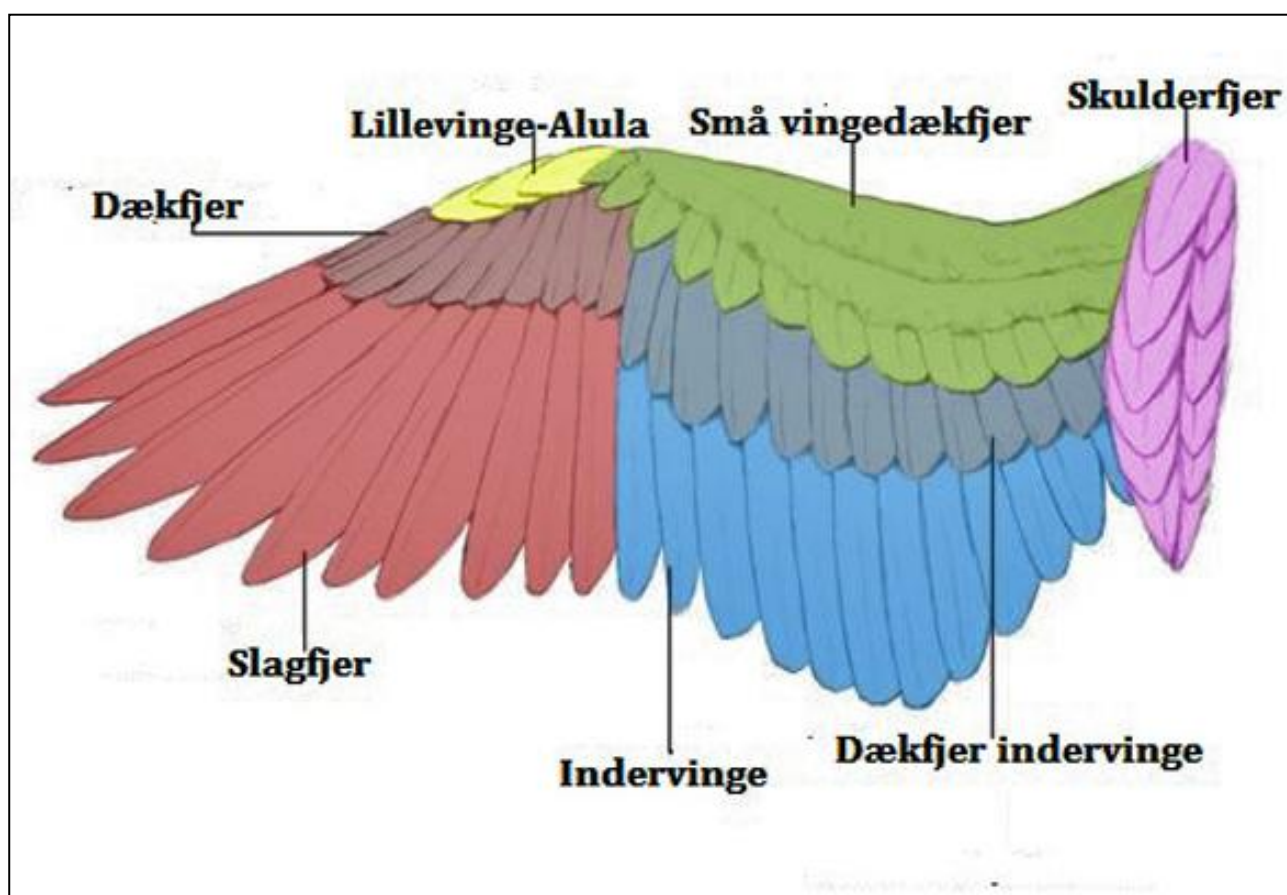
Øverst ses benævnelserne på en fjers bestanddele. Til højre ses et udsnit af fjersens stråler, og hvorledes de er hæftet sammen med en slags modhager til et bærende element der bærer fuglen oppe. En fantastisk konstruktion!



# Alle brevduer fælder på forskellig måde

Fældningen hos brevduer er et varmt emne: Rigtig meget har været sagt og skrevet om dette emne, men stadig er der mange spørgsmål. Det er et faktum, at en due kan fælde hurtigere end en anden på samme slag. Nogle brevdufolk tror, at langdistance duer har en tendens til at fælde senere på sæsonen, sammenlignet med de mere sprinterprægede duer. Nogle synes at duer der fælder hurtigt, er svage duer. Disse teorier er imidlertid ikke baseret på fakta, men er kun luftige teorier. Vi må ikke glemme, at fældningen hos duer er påvirket af mange faktorer, og af dem er tidspunktet hvor duerne parres, og måden hvorpå duen spiller sin rolle i enkesystemet.

Duer der er parret i november, og har haft to kuld unger, vil sædvanligvis fælde tidligere end duer der er parret på samme tid, men bliver adskilt efter første kuld. Vi har f.eks. en del langdistance duer, der får unger tidligt på sæsonen, men hvor hunnen fjernes når ungerne er 14 dage gammel. Disse duer parres derefter anden gang i april, og adskilles igen efter nogle få dage - maksimum 8 dage. **Ved denne fremgangsmåde vil disse duer tabe den første slagfjer i midten af juni.**





## Forskellige forløb af fældningen

Duer der ud af samme familier, og bliver parret samtidig og derefter vil have 2 kuld unger efter hinanden, vil tabe deres tredje og fjerde slagfjer efter disse to kuld. Disse duer vil fælde hurtigere end duer der er separeret imellem de to kuld som nævnt før.. Nogle udøvere af sporten mener, at langdistance duers fældning falder senere på sæsonen, men dette har ikke noget at gøre med at duerne er langdistance eller sprinterduer, men det har noget at gøre med forberedelsen til kapflyvningerne. Hvis man tager 2 kuld unger og derefter går over til enkesystemet ved 3. kuld, vil man have duerne i topform i april, men disse duer vil ikke være i topform i slutningen af maj. På dette tidspunkt giver sprinterflyverne deres duer en pause, og fokuserer på ungeflyvningerne.

Flyves langdistance, startes de ældre duer på dette tidspunkt, fordi duerne skal være i topform i midten af juni til de vigtige langdistance flyvninger, der rammer sæsonen fra midten af juni til slutningen af juli. Nogle af disse duer vil da have tabt kun 2 slagfjer i midten af juli, som resultat af den formkurve der lægges. Dette betyder dog ikke, at de fælder langsommere sammenlignet med sprintduerne, der allerede har tabt 5-6 slagfjer i medium juli. En due på enkesystemet er ovre sin bedste periode når duen har tabt den femte slagfjer!

Der er flere faktorer med indflydelse på fældningen, såsom temperaturen og hvis der bruges kunstigt lys, vil duerne fælde tidligere, og derudover vil sygdomme forsinke fældningen. Det er imidlertid et faktum, at to duer opvokset i samme slag og under samme forhold, kan have en fældning der er fuldstændig forskellig.



**Her ses en brevue under den store fældeperiode**

### Et eksempel fra mit eget slag

I 1985 fik jeg to unger fra Herman Van Den Broeck, Berlaar. Den ene af disse unger, som jeg kaldte **Vaalke**, fældede fire slagfjer samme år. Redebroderen, en mørksodet due - **Zwarte** - tabte ikke nogen slagfjer det år. På et tidspunkt skulle jeg sortere i due bestanden, og dengang havde jeg besøg af en brevduemand, som mente jeg skulle fjerne Vaalke, da den havde fældet for tidligt, og dette måtte være tegn på svaghed, medens redebroderen Swarte var værd at gemme. Jeg ønskede at beholde begge unger, hvilket han ikke forstod. Som 1 års var de med på træningerne, men ingen af dem kom til tiden, og blev sortlistet. Heldigvis gjorde min ven Raymond Van Stenberghe gældende, at Vaalke ville blive en topdue, og han rådede mig til at forberede duen til Bordeaux som 2 årig. Jeg beholdt derfor begge ungduer.



### Resultater som 2 års

I maj 1987 blev de to omtalte unger, der nu var 2 år gamle, sendt til Noyon, dog med lave forventninger, men de gjorde det godt: Vaalke blev nummer 2 og Zwarte blev nummer 5. I samme sæson kom Vaalke 4 gange i top ti i Hafo Lier og Union Antwerpen, og nummer 19 National fra Bordeaux var hans bedste resultat i sæsonen. Zwarte var dog ikke så suveræn. Begge duer havde de samme forhold under opvæksten, og derfor er det svært at forklare forskellen på deres fældning. Det faktum, at den ene due er bedre end den anden, har intet at gøre med den

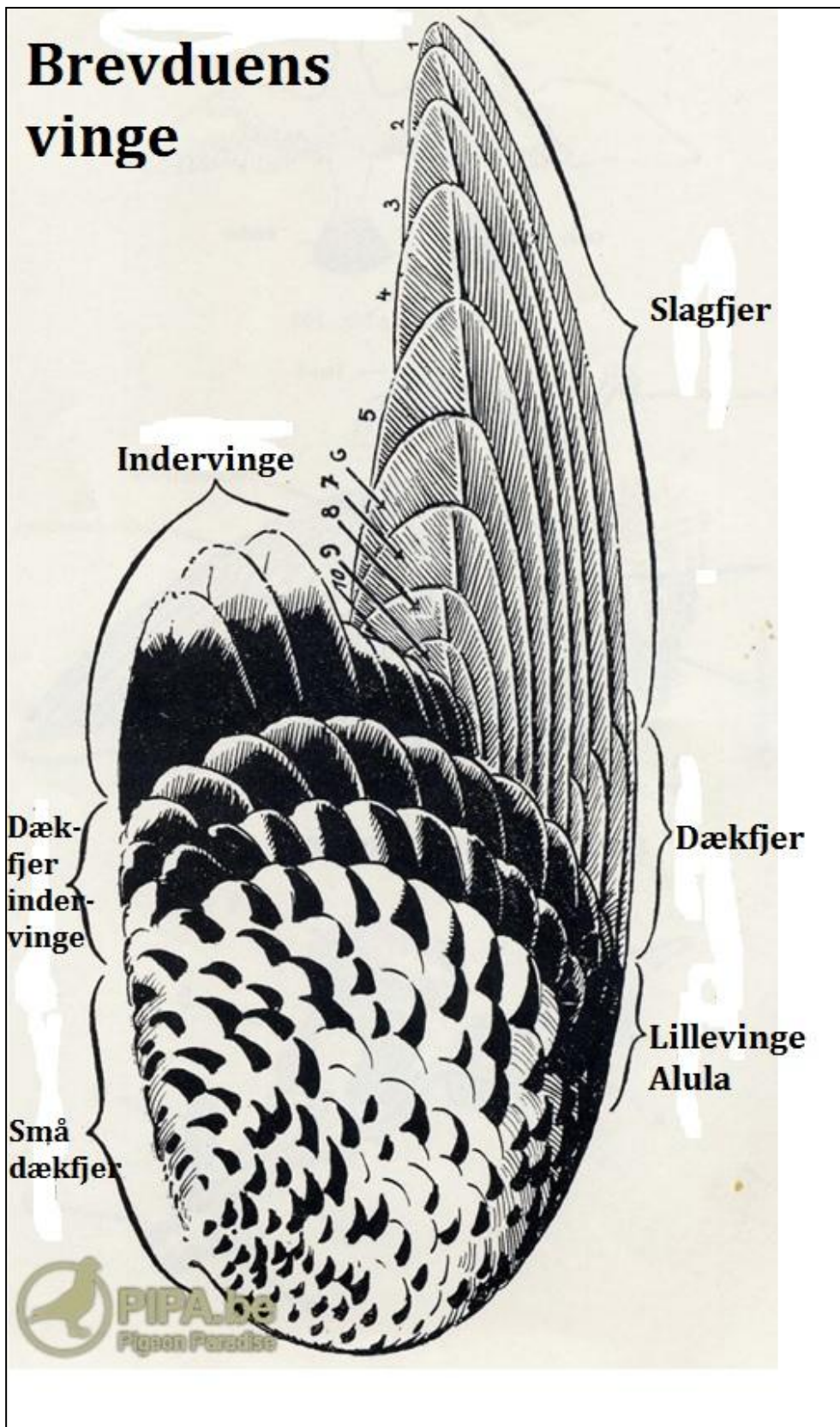
tidligere fældning. Derfor kan man ikke sige, at en due der fælder anderledes er svagelig!

Jos De Swert havde en blå/hvid due der ikke fældede 4 af halefjerene, og derfor vurderede mange at denne hun var ovre dens bedste tid. Duen havde en perfekt hals/luftveje samt en udmærket fjerdragt. Det viste sig også at denne udmærkede hun havde sin bedste resultater nogensinde i næste sæson.

Disse to eksempler om duers fældning viser, at der er mange usandheder og myter angående brevduers fældning. Det bedste råd der kan gives, er at tage mange af disse "historier" om fældning med et gran salt, og hvis du følger disse dårlige råd, kan det have en uheldig indflydelse på dine resultater. Nogle brevdufolk mener at en langsom eller glat fældning fortæller os noget om duernes styrke og indikerer om det er sprint eller langdistance duer. Tro ikke på den slags tale!

For at holde dine duer sunde og raske, er det gavnligt med et ugentligt bad, og i en varm sommer måske 2 ugentlige bade. Hvis duerne kan lide det skal de have de bade de har lyst til. Husk at badning styrker duens organer, og de fjerner snavs fra fødder og fjer.





Denne tegning viser en foldet vinge hvor der er givet numre på slagfjerene

# Brevduens fældning og foder



Af Gordon A. Chalmers, DVM

**DVM: Doctor of Veterinary Medicine**

I løbet af den store fældning hvor det tabes og erstattes fjer, udgør dette ca. 25% af proteinmassen i hele duen. Fjer og fjerskafter indeholder mere end 90% af deres tørstof som protein. Derfor skulle det ikke komme som en overraskelse, at der i forbindelse med den store fældning vil ske en form for nedbrydning af flyvemusklerne til forsyning af aminofedtsyrer, selv ved optagelse af foderet. Dette betyder, at der ved både reproduktion og fældning, skal duen have et varieret velegnet foder, bælgfrugter og måske proteinpiller, og dette skal forsyne duen med et bredt spektrum af vigtige aminofedtsyrer, og derved forøge energien til disse processer. Dette vil også formindske tabet af energi fra flyvemusklerne.

**En foderblanding med op til 18% protein - men ikke højere - vil forsyne duen med et bredt spektrum af de vigtige aminofedtsyrer. Foder der indeholder ca. 18% protein er ideelt til avlsfoder og fældefoder.**

Brevduefolket kan tage ved lære af fåreavlere, der praktiserer **flushing** af deres gimmerlam lige før de skal parres. Flushing betyder, at man vel i tide før avls sæsonen, giver høj kvalitet af foder til disse dyr, for derved at være sikker på en høj fertilitet, og igen resultere i et højt antal lam bliver født. På lignende måde vil det være ved brevdue i ugerne før duerne sættes sammen og i forløbet af den store fældning. Hvad skal der gøres? - Simplethen dette: Berig foderet ved at forøge procenten af ærter, ristede sojabønner, hamp, linser, rapsfrø, hørfrø og en foderpille indeholdende animalske aminofedtsyrer. Procenten af kulhydrater skal derfor **formindskes** (Byg, hvede, majs, milo, hirse, paddy ris osv.)



**Blandinger med højt proteinindhold.**

Første blanding fra venstre indeholder **17,5% protein**, og den næste indeholder **19% protein**. Dvs. at man kan købe en færdigblanding af høj kvalitet.

# Afsluttende kommentarer

Af Ove Fuglsang Jensen

I sine artikler gennemgår Verheecke Marc, hvad det er der sætter gang i fældningen, nemlig Hypofysen og relaterede kirtler og hormoner i brevduen. Får vi en viden om hvad der egentlig sker i vores duer rent fysiologisk, kan vi handle derefter. Det der bliver understreget hos både Verheecke Marc og Dr. Chalmers, er nødvendigheden af at give duerne forøgede mængder af protein i fældeperioden, og det er vel noget vi alle kan finde ud af.

Der fås færdige fældeblandinger til brevduer hos forhandlerne her i Danmark. En forhandler opgiver 14% protein, en anden 15,4% protein i fældeblandingen og andre opgiver ingen protein procent. Det ville derfor være klogt at give noget ekstra protein tilskud. Nedenunder er afbildet nogle udmærkede sorter, der alle kan fås hos din kornhandler - undtagen Rapsfrø. Mit personlige råd er, at give Hampfrø og Rapsfrø, samt give noget Hørfrøolie (Omega 3) over blandingen et par gange om ugen.



*Øverst fra venstre:  
Sojabønner, Hampfrø  
og Jordnødder  
Nederst:  
Rapsfrø og Hørfrø*

