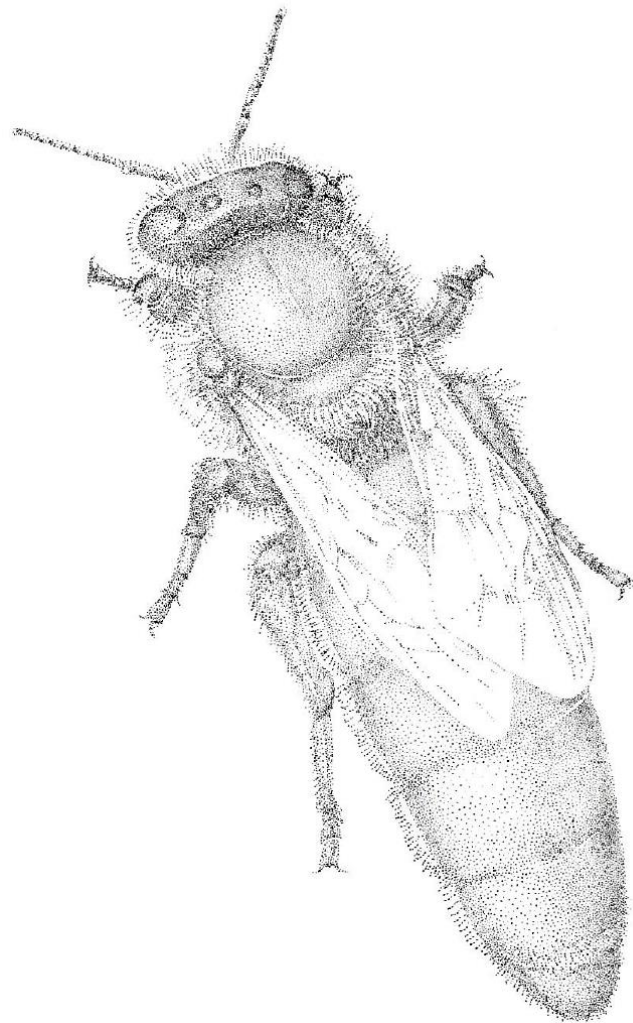


Dronningavl



Avl =

Selektion på ønskede
egenskaber

Høj sygdomstolerance

Honning udbytte

Sværmetræghed

Temperament

Tavlefasthed

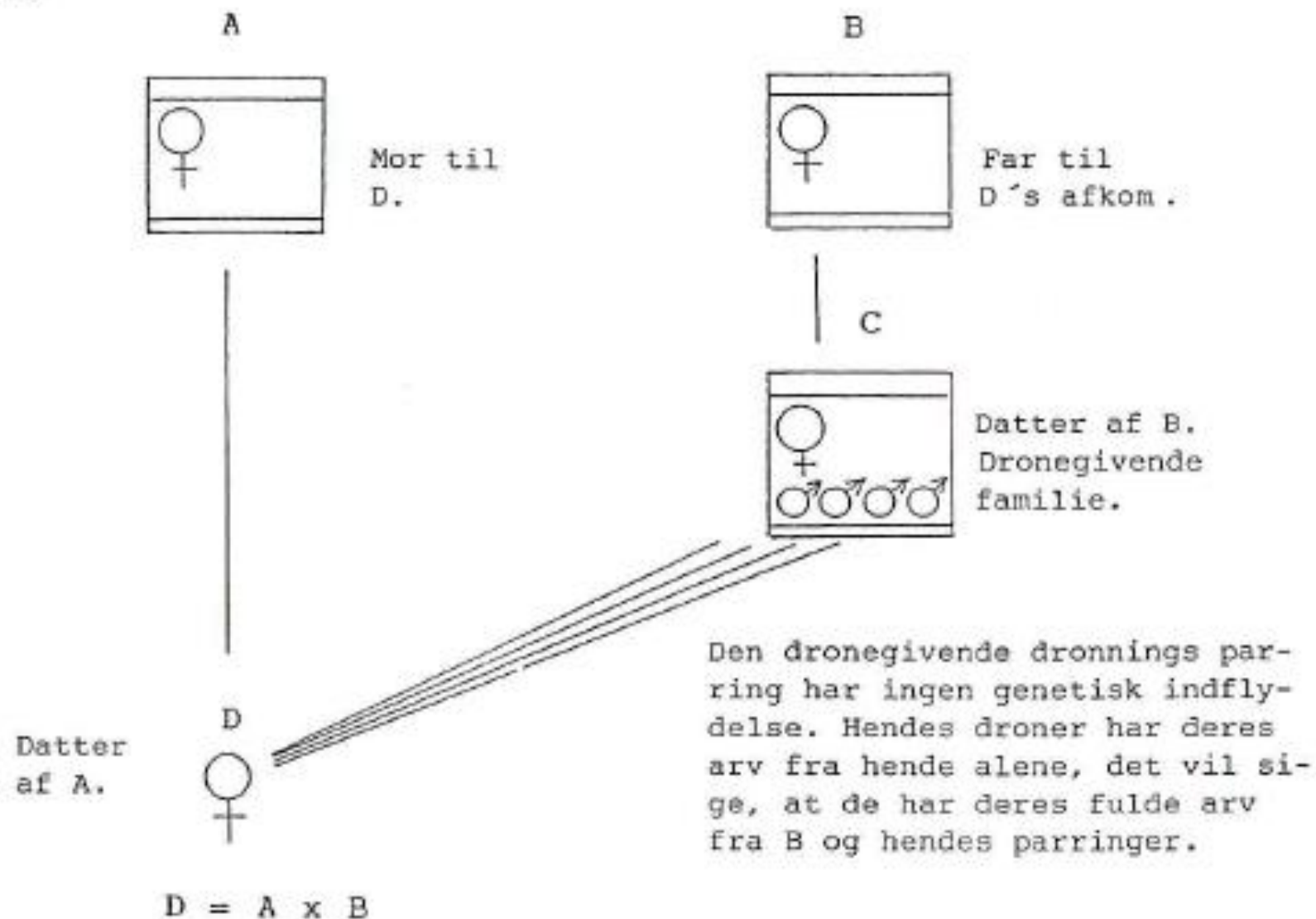
Etc.

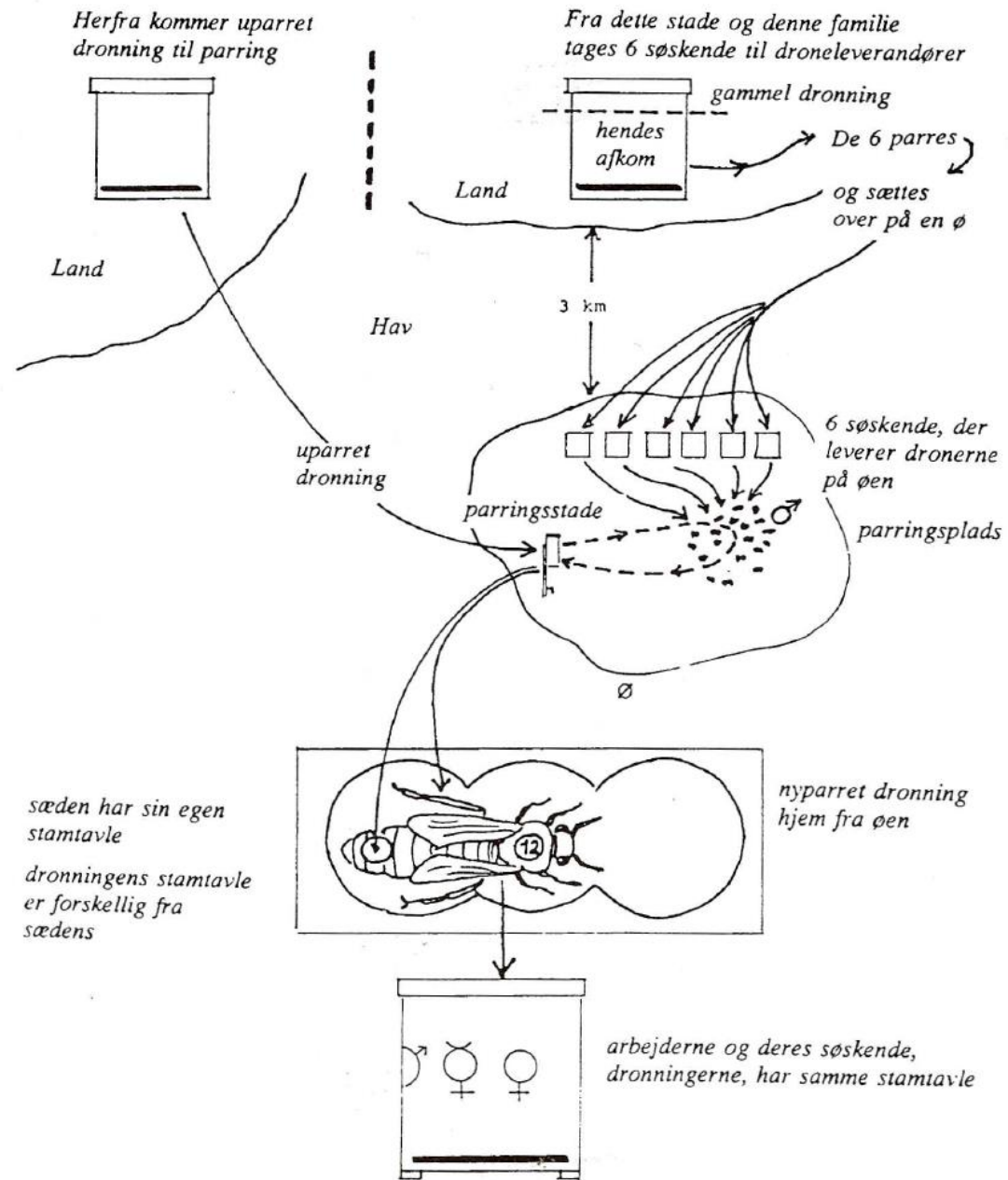
Avl er også fravalg

Populationen mister gener
ved selektionen

=> Den har en vis levetid

fig. 1.





Slægtskab: $a = (\Phi + \Phi^*)/2$

Mellem 2 bier(eller jomfrudronninger) i stedet er der, ud over at de har samme mor, 3 muligheder for slægtskab:

1. De har samme drone som leverandør af halvdelen af deres gener.
2. De har 2 forskellige droner men med samme mor som leverandør af generne
3. De har 2 forskellige droner med forskellige mødre som leverandør af generne.

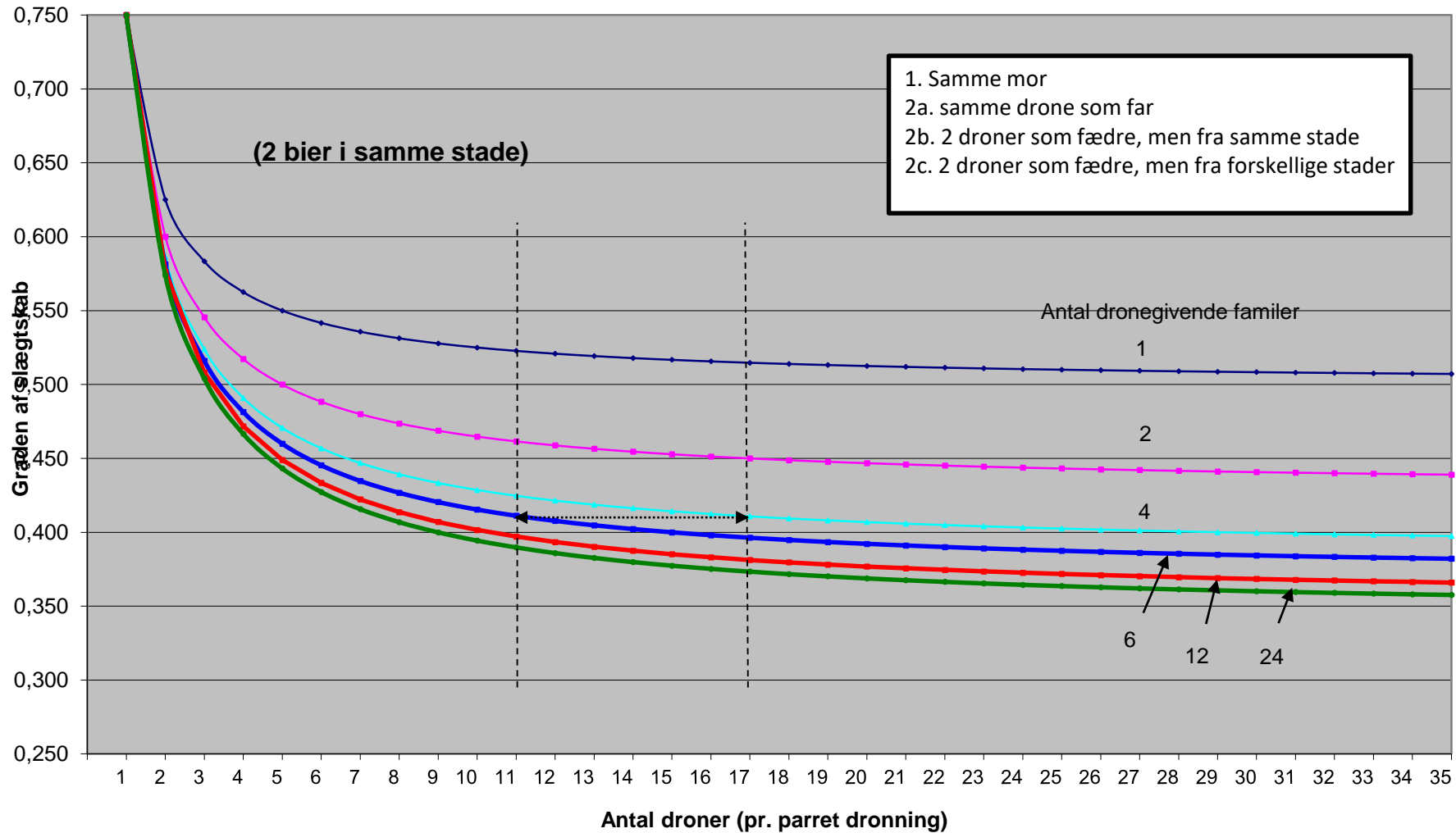
$$\phi^* = \frac{7S + 3D + DS - 3}{2(S + D + 3DS - 1)}$$

S = antal dronegivende familier

D = antal droner/parret dronning

Slægtsskabsforhold ved renparring af bidronninger

Kilde: Bienefeld mf



Mellem 2 bier(eller jomfrudronninger) i 2 stader er der, 2 muligheder for slægtskab:

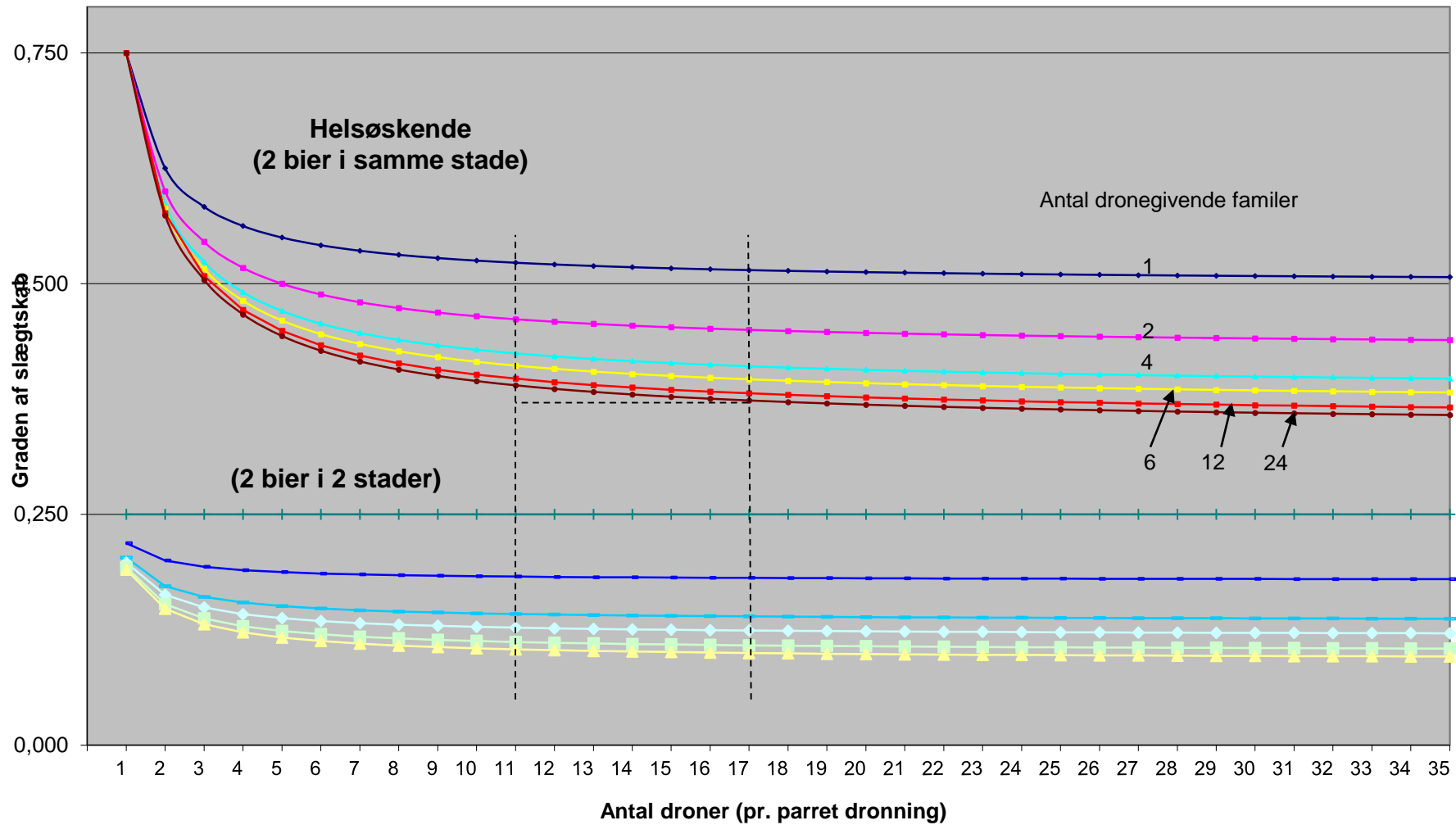
1. De har **ikke** samme drone som leverandør af halvdelen af deres gener.
2. De har 2 forskellige droner men med samme mor som leverandør af generne
3. De har 2 forskellige droner med forskellige mødre som leverandør af generne.

$$\phi^* = \frac{2S + 3D + DS - 3}{2(S + D + 3DS - 1)}$$

S = antal dronegivende familier

D = antal droner/parret dronning

Slægtsskabsforhold ved renparring af bidronninger



Mandø 2016

595	15-KM584 x KM548
590	15-KM584 x KM548
567	15-KM584 x KM548
584	15-KM584 x KM548
523	15-KM584 x KM548
537	15-KM584 x KM548

KM584= 13-KM525x522:.11-SS288 x PH301:.09-(7-45-487-07)x(15-70-16-07);.
Ren Bad S carnica (+kirschhein)

Mandø 2017

595	16-IN117 x *.*
581	16-IN203 x *.*
556	16-IN117 x *.*
590	16-IN203 x *.*
593	16-IN247 x *.*
568	16-IN247 x *.*

IN117;IN203;IN247 = 14-IN217 x IN057:.12-IN046 x KB258:.11-Pure Carpatia,
Romania
Linie 217

Mandø 2018

595	17-AB881 x Mandø17
581	17-AB881 x Mandø17
556	17-AB812 x Mandø17
590	17-AB812 x Mandø17
593	17-AB812 x Mandø17
568	17-KM526 x Mandø17
589	17-KM526 x Mandø17
599	17-KM526 x Mandø17

Linie 556

År

Linie

2017	217
2018	556
2019	???
2020	217
2021	556
etc,	

Ruttner: Lunz am See (20 generationer)

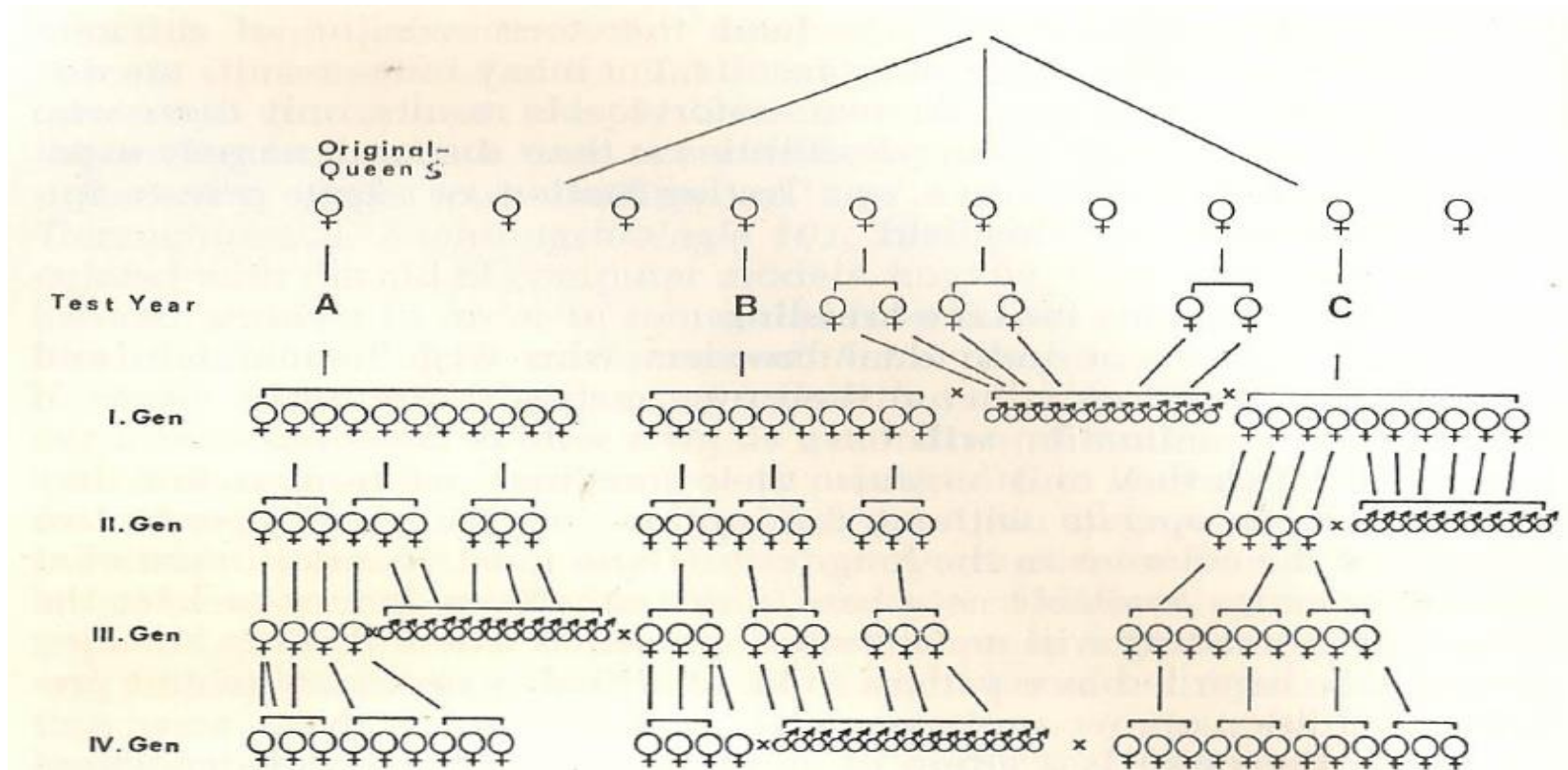


Figure 28 Line-breeding scheme with the minimum of inbreeding. Three breeder mothers are chosen from a larger group of related queens and afterward developed into three sub-lines by reciprocal combinations. The basic principle: Virgin queens and drones always from several mothers.

Absolut fordel:

Linierne tilbagekrydses hvert 3. år med minimal indavl.

Liniernes egenskaber/gener bevares

Det ser allerede spændende ud efter 1. år



