

Inzucht vermeiden:

Berechnung des Inzuchtkoeffizienten für ein Tier

Inzucht führt für viele Merkmale zu unerwünschten Leistungsveränderungen, die als Inzuchtdepression bezeichnet werden. Um diese negativen Einflüsse zu vermeiden, sollte man bei allen Anpaarungsentscheidungen den Inzuchtkoeffizienten 6,25% nicht überschreiten.

Definition des Inzuchtkoeffizienten: Wahrscheinlichkeit, dass zwei Gene eines Paares gleiche Kopien von ein und demselben Gen des gemeinsamen Vorfahren sind.

Berechnung des Inzuchtkoeffizienten

Zur Berechnung muss man den oder die gemeinsamen Vorfahren identifizieren. Ein "gemeinsamer Vorfahre" ist ein Vorfahre, welcher in jeder Hälfte (Vater und Mutter) des Pedigrees vorhanden ist. Der Beitrag eines solchen Vorfahren zum Inzuchtgrad eines Tieres X ist abhängig von seiner Stellung (Generation I, II, ... V) in jeder Hälfte des Pedigrees.

Den Inzuchtkoeffizienten für eine Tier X können Sie der Tabelle 1 entnehmen, entsprechend der Intersektion der Nummer der Generation des gemeinsamen Vorfahren in jeder Hälfte des Pedigrees.

Inzuchtbeispiel

Im Pedigree (siehe Abb. 1) gelten die Vorfahren A, F und C als gemeinsame Vorfahren. Ihr jeweiliger Beitrag zum Inzuchtgrad des Tieres X beträgt:

- A steht in Generation II und IV: 3,125%
- F steht in Generation III und III: 3,125%

		Nummer der Generation				
		I	II	III	IV	V
I		-	0,25%	12,5%	6,25%	3,125%
II		25,00%	12,5%	6,25%	3,125%	1,5625%
III		12,5%	6,25%	3,125%	1,5625%	0,7813%
IV		6,25%	3,125%	1,5625%	0,7813%	0,3906%
V		3,125%	1,5625%	0,7813%	0,3906%	0,1953%

Tab. 1: Stellung des gemeinsamen Vorfahren in jeder Hälfte des Pedigrees

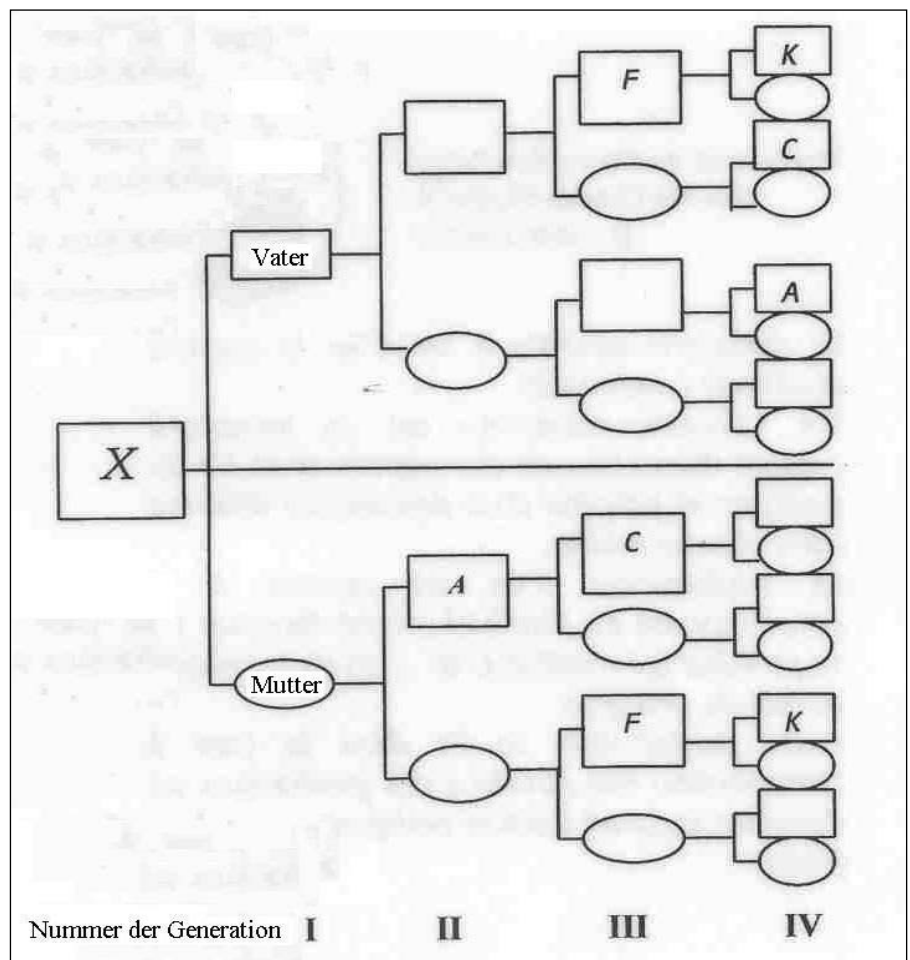


Abb. 1: Inzuchtbeispiel

- C steht in Generation III und IV: 1,5625%

Inzuchtkoeffizienten von 7,8125% für das Tier X. Somit sollte diese Anpaarung vermieden werden.

Die Summe der Beiträge ergibt den