

Erläuterung Inzuchtkoeffizient (IK)

Der DTK wird im Zuchtbuch Online ein Tool zur Verfügung stellen, welches die Berechnung des Inzuchtkoeffizienten übernehmen wird. Dann wird es ausreichend sein, die jeweilige DTK-Nummer der zu verpaarenden Hunde einzugeben, um den Inzuchtkoeffizienten zu erhalten.

Im folgenden noch einige grundsätzliche Erläuterungen:

Der Inzuchtkoeffizient (kurz „IK“) berechnet die Wahrscheinlichkeit, dass sich bei Nachkommen von bereits eng biologisch verwandten Eltern dieselbe Erbinformation findet wie bei dem letzten gemeinsamen Vorfahren der beiden Elternteile. Entwickelt wurde die Berechnung in den 1920 er Jahren vom Genetiker Sewall Wright. Er gibt somit die Wahrscheinlichkeit an, dass an einem Genort beide Allele vom selben Vorfahr stammen. Die Zuchtsteuerung unter Einsatz des IK ist ein in der Hundezucht langjährig etabliertes Instrument und wird von zahlreichen Rassehundezuchtverbänden angewandt.

Die gängigen Datenbankprogramme z.B. Dogbase beziehen i.d.R. fünf Generationen ein. Da immer fünf Generationen als Berechnungsgrundlage des IK dienen, ist damit die Grundlage einer Vergleichbarkeit gegeben.

Paarung	Verwandtschaftskoeffizient (R)[3]	Inzuchtkoeffizient ihrer Nachkommen (F), (IK) [3]
eineiige Zwillinge oder zwei Klone	1,00 = 100 % Übereinstimmung	
Elternteil ∞ Kind	1/2 = 0,50 = 50 % ...	1/4 = 25 % ...
Bruder ∞ Schwester	1/2 = 0,50 = 50 % ...	1/4 = 25 % ...
Halbbruder ∞ Halbschwester	1/4 = 0,25 = 25 % ...	1/8 = 12,50 % ...
Großelternteil ∞ Enkelkind	1/4 = 0,25 = 25 % ...	1/8 = 12,50 % ...
Onkel, Tante ∞ Nefte, Nichte	1/4 = 0,25 = 25 % ...	1/8 = 12,50 % ...
Cousin ∞ Cousine (1. Grades)	1/8 = 0,125 = 12,50 % ...	1/16 = 6,25 % ...
Cousin ∞ Cousine (1. Grades, 1 Generation verschoben)	1/16 = 0,0625 = 6,25 % ...	1/32 = 3,125 % ...
Cousin ∞ Cousine 2. Grades	1/32 = 3,125 % ...	1/64 = 1,56 % ...
Cousin ∞ Cousine 3. Grades	1/128 = 0,0078 = 0,781 % ...	1/256 = 0,39 % ...
zwei zufällige Individuen (aus derselben Bevölkerungsgruppe)	0000. ≈ 0,06 ≈ 6 % statistische Übereinstimmungen	0000000 ≈ 3 % statistische Übereinstimmungen [1]