

9 VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

Abbildung 2.1:	Einteilung der Sequenzabschnitte eukaryotischer Genome aufgrund ihrer Funktion, Struktur und Wiederholungsrate (nach Wimmers, 1994)	7
Abbildung 2.2:	Klassifikation der Mikrosatelliten-DNA am Beispiel einer 10fachen Dinucleotidwiederholung (nach Jarne and Lagoda, 1996)	9
Abbildung 2.3:	Mutationsform bei Mikrosatelliten: Ungleiches Crossing over während der Meiose in der Repeat-Region (Pfeile) homologer Chromosomen (schwarz und weiß) führen zu Repeatlängen-Änderung (nach Primmer, 1997)	10
Abbildung 2.4:	Mutationsform bei Mikrosatelliten (nach Primmer, 1997): intrahelicaler "Replikationsschlupf" (slipped strand mispairing) in der Repeat-Region (Pfeile) führt zur a - Insertion einer Wiederholungseinheit im neu synthetisierten Strang (weiß) b - Deletion einer Wiederholungseinheit in der Matrize (schwarz)	11
Abbildung 2.5:	Schematische Darstellung eines Mikrosatelliten mit seinen Primersequenzen	15
Abbildung 3.1:	Entwicklung des Umfangs der New Hampshire Linie in der Versuchsstation der Humboldt-Universität zu Berlin (Standort Blumberg) von 1955 bis 1999	49
Abbildung 3.2:	Anpaarung der Vollgeschwister	53
Abbildung 3.3:	Verteilung der 23 Mikrosatelliten im Genom des Huhnes (Schematische Darstellung anhand Chicken Map 2000, Groenen et al., 2000)	56
Abbildung 3.4:	Unterschiede im PCR-Erfolg je nach Herkunft der DNA am Beispiel MCW 41 (S: Längenstandard)	67
Abbildung 3.5:	Genotypisierung anhand der Fragmentlängenvariation am Beispiel des Markers MCW 2	69
Abbildung 4.1:	Mittlere Inzuchtkoeffizienten je Generation in der New Hampshire Zuchtpopulation von 1955 bis 1998	76
Abbildung 4.2:	Effektive Populationsgrößen (N_e) von 1977 bis 1998 (geschlossene Population)	78
Abbildung 4.3:	Verteilung der Mikrosatelliten nach detektierter Allelzahl und Stichprobe	81

Abbildung 4.4:	Anteil homozygoter Tiere je Mikrosatellit in den Stichproben 1982 und 1994	82
Abbildung 4.5 a:	Allelfrequenzen der Mikrosatelliten 1982 und 1994 mit einer Homozygotiezunahme	86
Abbildung 4.5 b:	Allelfrequenzen der Mikrosatelliten 1982 und 1994 mit einer Homozygotieabnahme	88
Abbildung 4.6 a:	Beobachtete und erwartete Heterozygotie 1982	91
Abbildung 4.6 b:	Beobachtete und erwartete Heterozygotie 1994	92
Abbildung 4.7:	Polymorphic information content (PIC) in den Stichproben 1982 und 1994	95
Abbildung 4.8:	Gewichtsentwicklung der New Hampshire Hähne am 56. Lebenstag von 1957 bis 1998	100
Abbildung 4.9:	Gewichtsentwicklung der New Hampshire Hennen am 56. Lebenstag von 1957 bis 1998	100
Abbildung 4.10:	Entwicklung der Legeleistung der New Hampshire Zuchthennen von 1978 bis 1998	101
Abbildung 4.11:	Entwicklung der Einzeleimasse der New Hampshire Zuchthennen von 1978 bis 1998	102
Abbildung 4.12:	Entwicklung der Fruchtbarkeit in der New Hampshire Linie von 1970 bis 1998	103
Abbildung 4.13:	Entwicklung der Schlupfrate aus befruchteten Eiern bei den New Hampshire Zuchthennen von 1970 bis 1998	104
Abbildung 4.14:	Entwicklung der Schlupfrate aus der Einlage bei den New Hampshire Zuchthennen von 1970 bis 1998	105
Abbildung 4.15 a:	Inzuchtkoeffizienten und Homozygotiestatus unter Vollgeschwisterpaarung – Familie 1	107
Abbildung 4.15 b:	Inzuchtkoeffizienten und Homozygotiestatus unter Vollgeschwisterpaarung – Familie 2 und 3	108
Abbildung 4.16:	Verteilung der Mikrosatelliten nach detektierter Allelzahl und Familie	110