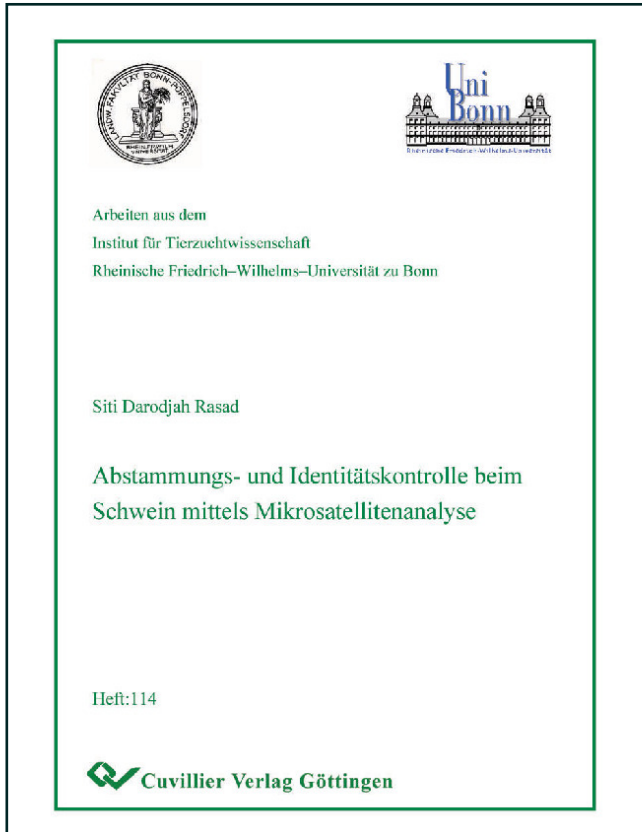




Siti Darodjah Rasad (Autor)
**Abstammungs- und Identitätskontrolle beim Schwein
mittels Mikrosatellitenanalyse**



<https://cuvillier.de/de/shop/publications/3501>

Copyright:
Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen,
Germany
Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: info@cuvillier.de, Website: <https://cuvillier.de>

	Inhaltsverzeichnis	Seite
	Verzeichnis der Abkürzungen	
	Verzeichnis der Tabellen	
	Verzeichnis der Abbildungen	
	Verzeichnis der Übersichten	
1	Einleitung	1
2	Literaturübersicht	2
2.1	Beschreibung der untersuchten Rassen	2
2.1.1	Deutsches Edelschwein	2
2.1.2	Deutsche Landrasse	2
2.1.3	Pietrain	3
2.2	Molekulargenetische Markersysteme	4
2.2.1	Variable Number of Tandem Repeats (VNTR)-Marker	5
2.2.1.1	Midisatelliten	5
2.2.1.2	Minisatelliten	5
2.2.1.3	Mikrosatelliten	6
2.3	Abstammungs- und Identitätskontrolle	8
2.3.1	Methoden der Abstammungs- und Identitätskontrolle	9
2.3.1.1	Abstammungskontrolle durch Blutgruppenanalyse und biochemische Polymorphismen	10
2.3.1.2	Abstammungskontrolle mittels Mikrosatellitenanalyse	11
2.4	Die genetische Variabilität	13
2.4.1	Die genetische Variabilität zwischen Populationen	14
2.4.2	Die genetische Variabilität innerhalb Populationen	14
2.4.3	Populationsgenetische Analysen zur Charakterisierung der Variabilität	16

3	Material und Methoden	18
3.1	Material	18
3.1.1	Tiermaterial	18
3.1.2	Mikrosatelliten	18
3.1.3	Geräte	22
3.1.4	Puffer und Lösungen	22
3.2	Methoden	23
3.2.1	Labortechnische Methoden	23
3.2.1.1	DNA-Isolierung	23
3.2.1.2	Durchführung der PCR	24
3.2.1.3	Elektrophorese der PCR-Produkte im DNA-Sequenziergerät	27
3.2.2	Biometrische Methoden	28
3.2.2.1	Heterozygotiegrad und Test auf Hardy-Weinberg-Gleichgewicht	28
3.2.2.2	Polymorphism Information Content und Ausschluss- wahrscheinlichkeit	30
3.2.2.3	Genetische Distanzen	31
4	Ergebnisse	33
4.1	Analyse der Genotypisierung	33
4.1.1	Anzahl der Allele und Allelfrequenzen	33
4.2	Ergebnisse der biometrischen Auswertung	46
4.2.1	Heterozygotiegrad und Hardy-Weinberg-Gleichgewicht	46
4.2.2	Kopplungsungleichgewicht innerhalb der Populationen und Populationsdifferenzierung	50
4.2.3	Polymorphism Information Content und Ausschlusswahrscheinlichkeit	54
4.3	Multiplex-PCR zur Abstammungskontrolle	60
4.4	Genetische Distanzen	69
4.4.1	Genetische Distanzen zwischen den Rassen	69
4.4.2	Genetische Distanzen innerhalb der Rassen	70

5	Diskussion	72
5.1	Genotypisierung	72
5.1.1	Anzahl der Allele und Allelfrequenzen	72
5.2	Populationsgenetische Ergebnisse	75
5.2.1	Heterozygotiegrad, Hardy-Weinberg-Gleichgewicht, Populationsdifferenzierung und Kopplungsungleichgewicht	75
5.2.2	Polymorphism Information Content und Ausschluss- wahrscheinlichkeit	76
5.3	Genetische Distanzen	79
5.3.1	Genetische Distanzen zwischen den Rassen	79
5.3.2	Genetische Distanzen innerhalb den Rassen	80
5.4	Markerset für Abstammungs- und Identitätskontrolle	80
6	Zusammenfassung	82
7	Literaturverzeichnis	86
8	Anhang	97