



Albert Arendt Strohmeyer (Autor)

# **Bedeutung des Transferortes für einen erfolgreichen Embryotransfer beim Schwein und Kryokonservierung von Schweineembryonen mit der open pulled straw (OPS)-Methode**

Albert Arendt Strohmeyer

---

**Bedeutung des Transferortes für einen  
erfolgreichen Embryotransfer beim Schwein und  
Kryokonservierung von Schweineembryonen  
mit der „open pulled straw“ (OPS-Methode)**

---



Cuvillier Verlag Göttingen

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/3123>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: [info@cuvillier.de](mailto:info@cuvillier.de), Website: <https://cuvillier.de>

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Verzeichnis und Erläuterung der verwendeten Abkürzungen	i
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2 Übertragung von Embryonen in verschiedene Uterusabschnitte</b>	
2.1 Literaturübersicht	3
2.1.1 Embryonalentwicklung bis zur Implantation	3
2.1.1.1 Embryonenwanderung und -verteilung	5
2.1.1.2 Maternale Erkennung der Trächtigkeit beim Schwein	6
2.1.1.3 Uterussekrete der frühen Trächtigkeit	8
2.1.1.4 Die Aufrechterhaltung der Trächtigkeit	11
2.1.1.5 Embryonale Verluste bis zur Anheftung	15
2.1.2 Einfluß exogener Östrogene auf die Trächtigkeit	16
2.1.3 Methoden zur Gewinnung und Übertragung von Schweineembryonen	18
2.1.4 Einfluß des embryonalen Entwicklungsstadiums und des Übertragungsortes auf den Transfererfolg	25
2.2 Material und Methoden	27
2.3 Ergebnisse	37
2.4 Diskussion	42
<b>3 Immunhistochemischer Nachweis von Östrogen- und Progesteronrezeptoren in verschiedenen Uterusabschnitten</b>	
3.1 Literaturübersicht	55
3.1.1 Veränderungen des Endometriums während der frühen Trächtigkeit	55
3.1.2 Östrogen- und Progesteronrezeptoren im Uterus während der frühen Trächtigkeit	57
3.2 Material und Methoden	68
3.3 Ergebnisse	78
3.3.1 Endometrium	78
3.3.2 Myometrium	89
3.4 Diskussion	92

<b>4.2</b>	<b>Vitrifikation von Schweineembryonen mit dem open pulled straw (OPS)-Verfahren</b>	
4.1	Literaturteil	107
4.1.1	Grundlagen der Gefrierkonservierung	107
4.1.1.1	Gefrierschutzsubstanzen	108
4.1.1.2	Einfrierverfahren	110
4.1.1.3	Das open pulled straw (OPS)-Verfahren	115
4.1.2	Gefrierschädigungen bei Embryonen	116
4.1.3	Tiefgefrierung von Schweineembryonen	120
4.2	Material und Methoden	128
4.3	Ergebnisse	138
4.4	Diskussion	142
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>148</b>
<b>6</b>	<b>Summary</b>	<b>152</b>
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>156</b>
<b>8</b>	<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>188</b>
<b>9</b>	<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>191</b>
<b>10</b>	<b>Anhang</b>	
10.1	Ergebnisse der Zyklusinduktion	I
10.2	Mittelwerte und Standardfehler für Anzahl, Intensität und Konzentration positiv gefärbter Zellen des Endometriums	III
10.3	Graphische Darstellung signifikanter Unterschiede in der Intensität der Immunfärbung in verschiedenen Uterusabschnitten des Endometriums	XI
10.4	Mittelwerte und Standardfehler für die Intensität positiv gefärbter Zellen des Myometriums	XV
10.5	Graphische Darstellung signifikanter Unterschiede in der Intensität der Immunfärbung in verschiedenen Uterusabschnitten des Myometriums sowie signifikanter Korrelationen	XIX
10.6	Korrelationskoeffizienten des ER- und PR-Nachweises im Myometrium	XX