

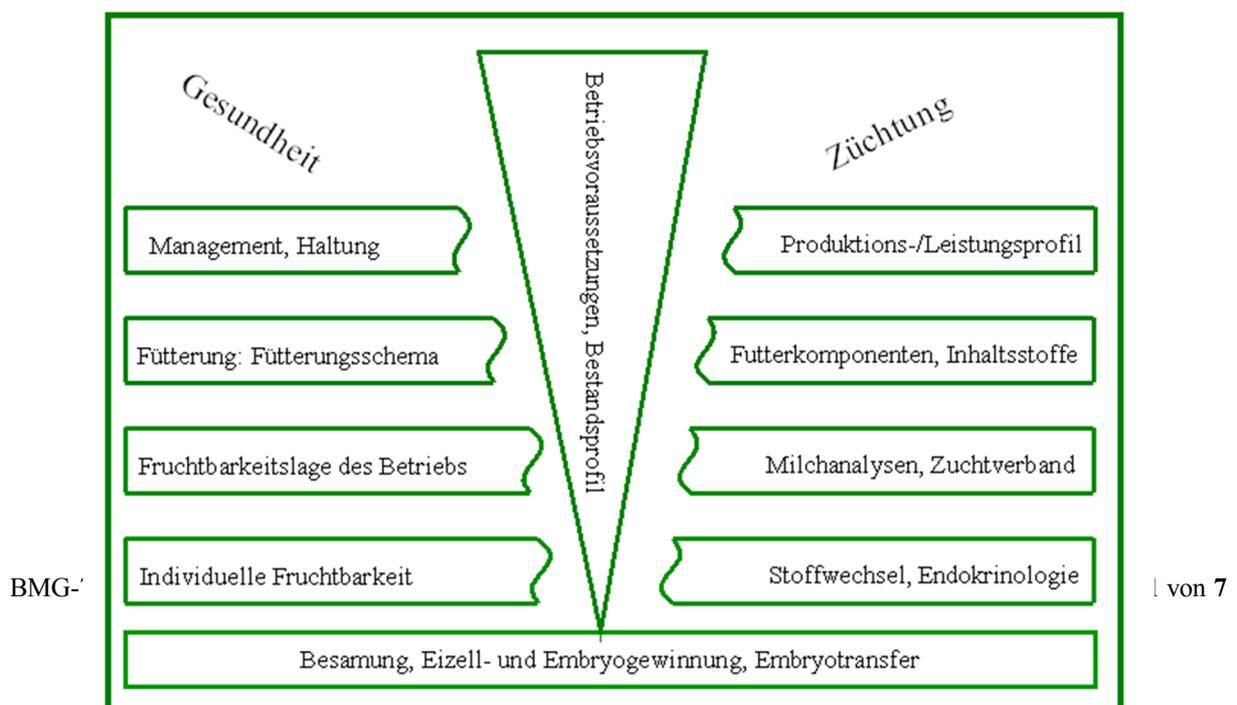
Programm zur Gewinnung, Erzeugung und Übertragung von Embryonen

D) Programmvoraussetzungen und Ablauf

a) Grundlegende Voraussetzungen und Ziel des Programmes

Die Durchführung von Zuchtmaßnahmen mittels Gewinnung/Erzeugung und Übertragung von Embryonen stellt eine sehr ins Detail gehende Spezialmaßnahme dar, die sehr stark von genetischen, betrieblichen und zeitlichen Faktoren vorbestimmt ist. D.h. der Erfolg von zuchthygienischen Maßnahmen ist maßgeblich von einer gesunden Herde abhängig, in der unter Ausschluss suboptimaler Bedingungen eher „superoptimale“ Voraussetzungen anzustreben sind, die von Betrieb zu Betrieb den Gegebenheiten angepasst werden müssen. Aus Abbildung 1 ist ersichtlich, dass ausgehend von der Betriebsführung über Haltung, Fütterung bis hin zum tierindividuellen Leistungsprofil wesentliche Entscheidungen im Vorfeld verankert sind. Kurzfristige Verbesserungen lassen nur schwer den Erfolg eines derartigen Programms voraussagen. Regelmäßig ablaufende Sexualzyklen sind die Basis fortwährender Follikelentwicklungen. Die Zeit, die Follikel benötigen, um sich von ihrer Ursprungsform bis zum sprungreifen Gebilde zu entwickeln, beträgt ca. 3 Monaten. Darüber hinaus haben pathophysiologische Prozesse am Eierstock bereits einen Einfluss auf den Keimzellpool.

Abbildung 1: Strukturelle Voraussetzungen für zuchthygienische Maßnahmen



Ziel des Programms

Ziel des Programms ist die Gewinnung, Erzeugung und Übertragung von Embryonen unter Einbeziehung der Haupteinflussfaktoren Fütterung, Haltung und Zucht als Voraussetzung weiterführender Zuchtmaßnahmen. Die Zuchtmaßnahmen konzentrieren sich auf reproduktionstechnische Maßnahmen, deren Voraussetzung betriebsoptimale Rahmenbedingungen für weitere gezielte zuchthygienische Aktionen sind. Diese Aktionen beinhalten die Anwendung des Embryotransfers auf der Basis der Gewinnung von Embryonen mittels Superovulation und in vitro-Produktion.

b) Kosten des Programms

Aufwand und Nutzen, die für das Fruchtbarkeitsprogramm zu veranschlagen sind, werden als ausgeglichen beurteilt. Daher werden keine zusätzlichen Kosten durch das Programm entstehen.

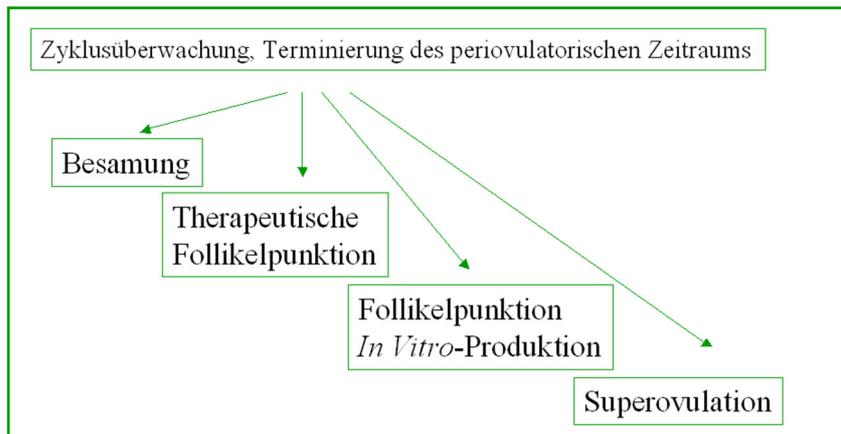
c) Programmablauf

Das Programm gliedert sich wie folgt:

- A) Erfassung der betriebsspezifischen Voraussetzungen
- B) Bestimmung der tierindividuellen Reaktionslage
- C) Zuchtgrundlagen
EU-Richtlinien, nach Maßgabe des Exports von Embryonen
Nationale Richtlinien,
Tierzuchtgesetze
- ▼ D) Vorbereitung/Durchführung zuchthygienischer Maßnahmen (Abbildung 2).

Ausführende des Programms sind Landwirt und Tierarzt. Die vorbereitenden Maßnahmen stellen die Voraussetzung zum jeweils nächsten Schritt dar. Ziel des Programms ist die Terminierung zyklischer Vorgänge zur Gewinnung/Erzeugung und Transfer von Embryonen (Abbildung 2).

Abbildung 2: Fruchtbarkeit & Zuchtmaßnahmen



d) Aufgaben des Landwirts

Die Mitgliedschaft bzw. die Teilnahme an diesem Programm findet auf freiwilliger Ebene statt. Der Landwirt hat seinen Betreuungstierarzt im Vorfeld von der beabsichtigten Durchführung von durch dieses Programm beschriebenen und definierten Maßnahmen in Kenntnis zu setzen. Gemeinsam mit seinem Betreuungstierarzt hat er Daten, wie sie im Rahmen der Betriebserhebungen gem. TGD – VO (siehe Checklisten und Betriebserhebungsdeckblätter) erfasst werden, für die Beurteilung der Betriebssituation dem Embryotransfer – Team (ET – Team / ET – Tierarzt) zur Verfügung zu stellen. Das sind Leistungsdaten des Tierbestandes, Dokumentationen von Tier- und Futterbeschaffungen, Verkäufe und Entsorgungen sowie dokumentierte Auffälligkeiten außerhalb des tierärztlichen Besuchszeitraums.

Von speziellem Interesse sind:

- Hygienemaßnahmen am Betrieb
(Räumlichkeiten, Kleiderordnung, Nager- /Ungezieferbekämpfung)
- Allg. Auffälligkeiten zur Tiergesundheit
- Fütterungskonzepte
- Tiercharakteristik
Zuchtstrategie, Tierbestand,
An-/Verkauf

Abgänge

Quarantänemaßnahmen

Produktionsdaten, einschl. Aufzucht

- Angaben über stallklimatische Zustände
- Haltung
- Besonderheiten zur Fruchtbarkeit

Verläufe

-während der Geburt

-der Brunstzyklen, Ausprägung

-während des Belegungs-/Besamungszeitraums

-während/nach der Trächtigkeit

- Weitere Angaben zu Auffälligkeiten am Euter, den Klauen und seitens des Stoffwechsels

Zur Durchführung der Zuchtmaßnahmen hat der Landwirt folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

- Meldung der Teilnahme am Programm „Fruchtbarkeit und Zuchtmaßnahmen beim Rind zur Verbesserung der Tiergesundheit“ an die TGD - Geschäftsstelle und den Betreuungstierarzt
- Meldung der jeweiligen beabsichtigten Zuchtmaßnahmen an den Betreuungstierarzt
- Schaffung der betriebsspezifischen Voraussetzung zur Durchführung des Programms nach Maßgabe des ET - Tierarztes
- Beteiligung an der Tiervorbereitung nach strikter Anleitung und Protokollvorgabe des ET - Tierarztes.
- Im Rahmen dieser Vorbereitungen sind 8 Injektionen von FSH über 4 Tage und im Abstand von 12 Stunden zu tätigen.
- Der Landwirt muss im Zusammenhang mit dieser Tätigkeit eine Einweisung erhalten, die den Umgang mit FSH, die Applikation am Tier und die Aufzeichnung dieser Aufgabe festlegt.

e) Aufgaben des ET-Tierarztes

Der ET - Tierarzt hat unter Einbeziehung der Aufzeichnungen des Landwirts und im Beisein des Landwirts Betriebs-, Fruchtbarkeits- und Stoffwechselerhebungen nach Maßgabe der bestehenden Betriebserhebungsprotokolle (Checklisten und Betriebserhebungsdeckblätter) vorzunehmen. Diesbezüglich ist im Vorfeld durch den Betreuungstierarzt der Betrieb, das

Betriebsmanagement, die Tierhaltung, die Tierhygiene, der allgemeine Tiergesundheitsstatus, die Dokumentation von Arzneimittelanwendungen, die Fütterung und Tierschutzaspekte zu beurteilen (nach Maßgabe der bestehenden Betriebserhebungsprotokolle, sprich Checklisten und Betriebserhebungsdeckblätter).

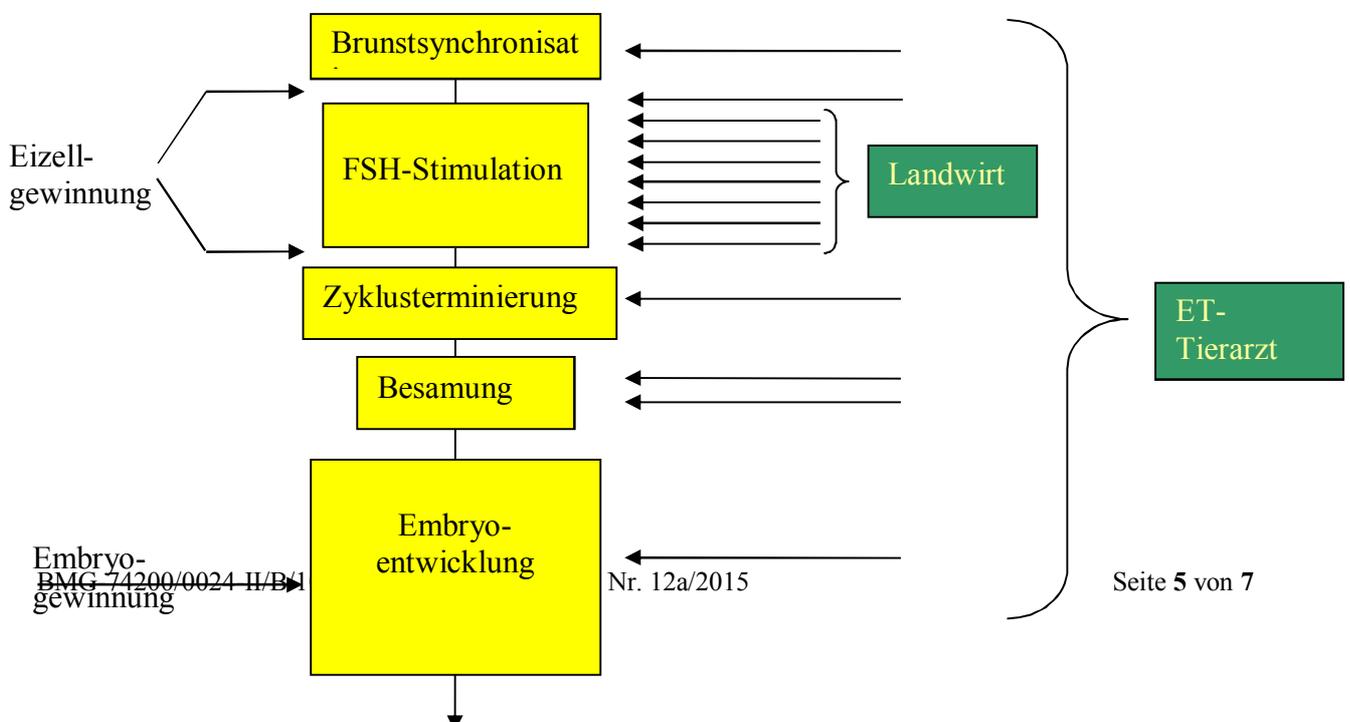
Im Detail sind folgende Störungen zu erfassen:

- Puerperalphase, Stall – Tier
- Periovulatorischer Zeitraum, insb. Follikeldynamik, Brunstbeobachtung, Lutealphase
- Parasitäre Krankheiten
- Mastitis, Metritis: Auftreten und Häufigkeit
- Klauenerkrankungen
- Stoffwechselbedingte Erkrankungen

Im speziellen erstellt der ET - Tierarzt ein geeignetes Protokoll zur Behandlung der Tiere im Vorfeld und zur Vorbereitung der Spender- und Empfängertiere für die Durchführung von Zuchtmaßnahmen. Dieses ist dem Landwirt in verständlicher Form zu übermitteln und dient gleichzeitig als Aufzeichnungsgrundlage für den Landwirt und den ET - Tierarzt. Dieses Protokoll erstreckt sich auf die Teilbereiche

- 1) Synchronisation zur terminierten Besamung
- 2) Therapeutische Follikelpunktion
- 3) (wiederholte) Follikelpunktion zur *In vitro*-Produktion von Rinderembryonen
 - a) (wiederholte) Punktion ohne Stimulation
 - b) (wiederholte) Punktion mit Stimulation
- 4) Superovulationsmaßnahmen

Behandlungsskizze:



Follikel-stimulierendes Hormon (FSH):

Das FSH ist ein Glykoprotein und hat eine sehr kurze Halbwertszeit im Körper (von ca. 4-6 Stunden), d.h. da es relativ schnell abgebaut wird, muss es mehrfach in Abständen appliziert werden, um einen stimulierenden Effekt zu erzielen. Die Präparate, die derzeit auf dem Markt sind, beinhalten FSH von Schweinen bzw. Schafen, das von deren Hypophysen gewonnen wurde. Die Präparate werden in gefriergetrockneter Form (lyophilisiert) angeboten. Die Produkte sind in Einheiten abgepackt, wie sie für ein Tier benötigt werden. D.h. wird die Substanz angemischt (injizierbare Lösung), dann ist ein weiterer sinnvoller Gebrauch nur auf wenige Tage und unter gekühlten und sterilsten Bedingungen beschränkt. FSH wird sehr schnell durch z.B. Mikroorganismen (ca. 15 Min.) oder aber durch die Magen-Darmenzyme des Menschen inaktiviert bzw. gespalten. Der Bezug von FSH durch den Landwirt kann ausschließlich im Rahmen dieses Programms über die Hausapotheke des bestandsbetreuenden Tierarztes erfolgen, da dieser gemäß den rechtlichen Regelungen entscheidend in die Verantwortung eines fachgerechten und sorgfältigen Arzneimitteleinsatzes in dem von ihm betreuten tierhaltenden Betrieb eingebunden ist.

f) Weiterführende Maßnahmen

Das Programm basiert auf einer tiergesundheitsdienstlichen Vertragskooperation zwischen Landwirt und TGD- Betreuungstierarzt sowie dem ET – Tierarzt als beigezogenen Spezialisten, in dem fachliche und praktische Inhalte allen Partnern vollständig bekannt sind. Die Ausarbeitung eines an den Betrieb angepassten Programms und deren Durchführung sind allen Teilnehmern bekannt.

g) Koordinationsstelle und Kontrolle – Meldung eines ET

Die Zuständigkeit für das Programm liegt im Bereich der Tiergesundheitsdienste der einzelnen Bundesländer in Zusammenarbeit mit den zugelassenen ET-Teams und Besamungs-/Zuchtstationen in Österreich sowie mit dem Institut für Tierzucht und Genetik der Veterinärmedizinischen Universität Wien/IFA-Tulln, Abteilung Biotechnologie in der Tierproduktion.

Die ET – Teams haben den jeweiligen TGD – Geschäftsstellen der Bundesländer über beabsichtigte Tätigkeiten, den Start und voraussichtliches Ende des Embryotransfers im Voraus Meldung zu erstatten. Die Durchführung des Programms erfolgt unter strikter Einhaltung der Gesetze und Verordnungen, insbesondere der im Bereich „Tierzucht Rind“ betreffende Rechtsgültigkeiten auf europäischer, nationaler und Bundesländerebene.

II) Anhang Medikamentenliste

FSH-Anwendung im Rahmen des TGD Programms "Gewinnung, Erzeugung und Übertragung von Embryonen"

Bezeichnung der Arzneispezialität	Firma	Zulassungs-Nr.
Folltropin	FOLLTROPIN 700 IE, Pulver und Lösungsmittel zur Herstellung einer Injektionslösung für Rinder, zur intramuskulären Anwendung, Bioniche Animal Health Europe, Irland	8-01190 Datum der Erteilung der Erstzulassung/Verlängerung der Zulassung: 11. Juni 2013.

Signaturwert	Mmqdd6npExLtmhRH9wcAII0ZtImu3Ma9qxbKqi/mXMrkSjuq5JWDC7jJFX2/LT20Eq7 dIMciJY2PY7jUAh/fslG9bHqLc20BQkNOIzMdEej+m/b+BTYQg0c5/GpwbPUNE6CO7B B7LVG5KOA4wVmt6ZI3+8yuLTMATr060THAFwmMsKRVSFexMab/Z+0lrmohsZvhbsGSX IGkOJ3asjwc9AgPK8+PKYbmVqd3tBjy1TKI0hjXTbcYSVV2KPF4YA79F57MhduDcr// naZlJskpdFRVbWmFghnnsvYhsFmORlvsPgJqPn8dFBr1u2I6AyY+xMF3PSmGiS2EY9i q2PC2AQ==	
	Unterzeichner	serialNumber=954749996045,CN=Bundesministerium für Gesundheit,C=AT
	Datum/Zeit	2015-12-21T14:48:25+01:00
	Aussteller-Zertifikat	CN=a-sign-corporate-light-02,OU=a-sign-corporate-light-02,O=A-Trust Ges. f. Sicherheitssysteme im elektr. Datenverkehr GmbH,C=AT
	Serien-Nr.	1721029
	Parameter	etsi-bka-moa-1.0
Hinweis	Dieses Dokument wurde amtssigniert.	
Prüfinformation	Informationen zur Prüfung der elektronischen Signatur finden Sie unter: http://www.signaturpruefung.gv.at	