



Praktisches Handbuch für die Betriebsleiter

Die Krankheit
Die Bekämpfung der IBR
Die Status-Kategorien



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Agriculture,
de la Viticulture et de la
Protection des consommateurs

Administration des services vétérinaires





PRAKTISCHES HANDBUCH FÜR DIE BETRIEBSLEITER

Die Krankheit
Die Bekämpfung der IBR
Die Status-Kategorien



INHALTSVERZEICHNIS

1. DIE KRANKHEIT

6

- Was ist eigentlich IBR?
- Wie erfolgt die Ansteckung?
- Kann ein befallenes Tier wieder virenfrei werden?
- Wie stark verbreitet ist das IBR-Virus in den luxemburgischen Betrieben?
- Was sieht die europäische Gesetzgebung vor?

2. DIE BEKÄMPFUNG DER IBR

7

- Warum ist es notwendig die IBR zu bekämpfen?
- Welche Maßnahmen werden in unseren Nachbarländern durchgeführt?
- Wer hat den Kampf gegen die IBR eingeführt?
- Warum war die Bekämpfung nicht von Anfang an Pflicht?
- Weshalb gibt es keine einheitliche europäische Richtlinie?
- Wie steht es mit dem freien Handel angesichts dieses europäischen Umfeldes?
- Ab wann ist die Bekämpfung Pflicht?
- Was sieht die neue Gesetzgebung vor?
- Wer ist für die eventuellen Strafmaßnahmen zuständig?
- Wer trägt die Kosten dieser Maßnahmen?
- Wie beginne ich diese Bekämpfung?
- Ich löse meine Herde bald auf ... was nutzt mir da noch ein Status?
- Muß ich ein positiv getestetes Tier automatisch ausmerzen?

Impfung:

- Wie erfolgt die Verteilung vom Impfstoff und wie wird das Impfen dokumentiert?
- Warum ist im IBR-Bekämpfungsplan ein einheitlicher Impfstoff vorgesehen?
- Ist die Impfung in Biobetrieben erlaubt?
- Schützt die wiederholte Impfung meinen Bestand vor Ansteckung von außen?
- Wenn ich meinen Bestand seit Langem impfe, ist er automatisch seuchenfrei?

Schutzmaßnahmen:

- Wie kann ich das Eindringen des Virus in meinen Bestand vermeiden?
- Was nützt ein IBR Status, wenn der Weide-Nachbar keinen hat?
Kann ich meine Rinder noch auf die Weide lassen?
- Wenn ein Tier positiv getestet wurde, welche Möglichkeiten bestehen wenn ich das Tier nicht gleich ausmerzen möchte?

Labordiagnostik:

- Auf welchem Prinzip beruhen die Analysen gE und gB?
- Es kommt vor, dass die Resultate der IBR Analysen „abweichend“ oder sogar widersprüchlich sind.
Wie zuverlässig sind diese Tests?
- Um welche Fehler handelt es sich?
- Was bedeutet ein „zweifelhaftes Resultat“?
- Welche Tiere können ein zweifelhaftes Resultat hervorrufen?
- Wenn Analysen wiederholt werden müssen, sind sie dann zu Lasten des Züchters?

3. DIE STATUS-KATEGORIEN

13

- Welche Status-Kategorien gibt es und wie erlange ich meinen Status?
- Wie viele Bestände besitzen bereits einen IBR Status?
- Wie lange braucht es bis zum Erhalt eines IBR Status?
- Worin besteht der Vorteil einer ersten vollständigen Bestandsuntersuchung?
- Muss ich alle Tiere meines Bestandes testen lassen?
- Wie wechsele ich von Status I2 zu I3?
- Wann wird der Status I2d zugeteilt?
- Ich impfe meinen Bestand seit mehreren Jahren. Kann ich hoffen, einen feldvirusfreien Status (I3) zu erhalten?
- Muss ich im Status I3 weiter impfen?
- Sollte jeder den Status I4 anstreben? Warum nicht den Status I2, bei dem die IBR dank der Impfung kontrolliert wird?
- Wie behalte ich meinen Status?
- Status I2, warum 2 Impfungen pro Jahr?
- Was ist beim An- und Verkauf von Tieren vorgesehen?

IBR-BEKÄMPFUNG- EIN GEBOT DER STUNDE

Die „Infektiöse Bovine Rhinotracheitis“ (IBR) wird in Luxemburg, ebenso wie in vielen anderen europäischen Ländern, seit den frühen 1990er Jahren auf freiwilliger Basis im Rahmen nationaler Programme bekämpft. Die nordeuropäischen Länder übernahmen eine Vorreiterrolle in Sachen IBR-Bekämpfung und reichten bei der EU obligatorische nationale Programme ein, um ergänzende Garantien im innergemeinschaftlichen Handel mit Tieren in Bezug auf IBR durchsetzen zu können. In Deutschland ist die IBR-Bekämpfung seit vielen Jahren (1997) obligatorisch und in naher Zukunft werden alle Bundesländer BHV1-frei sein (entsprechend Artikel 10 der Richtlinie 64/432/EWG). In Belgien ist die IBR-Bekämpfung sehr weit fortgeschritten (nationales Programm seit 2012). Ab dem 1. Januar 2017 dürfen feldviruspositive Tiere in Belgien nicht mehr auf die Weide. In Frankreich gelten seit dem 1. Juli 2016 schärfere IBR-Regelungen, so dürfen z.B. IBR-positive Tiere (feldviruspositive oder geimpfte Tiere) nicht mehr zwischenbetrieblich gehandelt werden und sie werden auf dem Rinderpass mit einem gelben Aufkleber als IBR-positiv gekennzeichnet.

Erst wenn Luxemburg der EU einen nationalen obligatorischen Bekämpfungsplan vorlegen und national greifende Sanierungsmaßnahmen aufweisen kann, wird unserem Land als Mitgliedsstaat der Status gemäß Artikel 9 der Richtlinie 64/432/EWG zugewiesen. Erst dann können zusätzliche Seuchengarantien in Bezug auf IBR bei importierten Tieren verlangt werden.

Da etwa 90% der Betriebe einen Teil ihrer Tiere exportieren müssen (Schlacht-, Mast- und Zuchtvieh) stellt die IBR-Krankheit mittelfristig nicht nur eine Bedrohung für unsere Handelsaktivitäten dar, sondern das Nebeneinander von IBR-positiven und IBR-negativen Betrieben bleibt ein stetes Risiko in den Beständen, da es jederzeit zu Neuausbrüchen und damit zu erheblichen wirtschaftlichen Verlusten kommen kann.

Auf Drängen des landwirtschaftlichen Sektors und unter Mitarbeit der betroffenen Akteure (Landwirtschaftliche Organisationen und Tierärzte) hat das Landwirtschaftsministerium über eine großherzogliche Verordnung die gesetzliche Grundlage

zur obligatorischen IBR-Bekämpfung geschaffen. Es wurde sowohl den Erfahrungen aus den IBR-Bekämpfungsprogrammen anderer Länder Rechnung getragen, als auch eine gesetzliche Basis geschaffen, um den Züchtern bei der Bekämpfung der IBR-Infektion finanziell entgegen zu kommen.

Das Ziel einer landesweiten BHV1-Freiheit kann nur etappenweise erreicht werden. Letztendlich entscheidet das Erreichen folgender Zwischenziele über die Dauer der Umsetzung des nationalen IBR-Bekämpfungsprogrammes:

1. Die Untersuchungspflicht aller Bestände zur Erlangung und Aufrechterhaltung des BHV1-Status (voraussichtliche Dauer: 2 Jahre ab in Krafttreten der Verordnung)
2. Einstellungsverbot für feldviruspositive (gE+) Tiere (ab in Krafttreten der Verordnung)
3. Die Ausweisung Luxemburgs als Mitgliedsstaat, in dem die ergänzenden Garantien für IBR gemäß Artikel 9 der Richtlinie 64/432/EWG gelten (innerhalb von 3 Jahren)
4. Die Entfernung aller Reagenten (gE+ Tiere) aus den Beständen (innerhalb 5 Jahren)
5. Ein Impfverbot und Einstellungsverbot für geimpfte Tiere (gB+)
6. Das Entfernen aller geimpften Tiere aus den Beständen (innerhalb 10 Jahren)
7. Die Ausweisung als Mitgliedsstaat, in dem die ergänzenden Garantien für IBR gemäß Artikel 10 der Richtlinie 64/432/EWG gelten

Mit der neuen IBR-Verordnung sind somit die Weichen gestellt, damit die luxemburger Landwirtschaft ihrem Ziel, der landesweiten BHV1-Freiheit, sicheren Schrittes zusteuern kann. Wir wünschen Ihnen, zusammen mit Ihrem Hoftierarzt, viel Erfolg auf diesem Weg und hoffen, dass die vorliegende Broschüre Ihre wichtigsten Fragen bezüglich der IBR-Bekämpfung beantworten kann.



Chambre d'Agriculture

Chambre Professionnelle
des Agriculteurs, Viticulteurs
et Horticulteurs Luxembourgeois

1. DIE KRANKHEIT

WAS IST EIGENTLICH IBR?

IBR steht für „Infektiöse Bovine Rhinotracheitis“ und ist eine virusbedingte Infektionskrankheit der Rinder. Der Name ergibt sich aus dem klinischen Erscheinungsbild, einer Rhinitis (Nasentzündung) und einer Tracheitis (Luftröhrenentzündung).

Der Erreger der IBR ist das weltweit vorkommende Bovine Herpesvirus 1 (BHV1).

IBR äußert sich durch plötzlich einsetzende Appetitlosigkeit, Rückgang der Milchproduktion, hohes Fieber (42 °C), Nasenausfluss, Tränenfluss sowie starkes Speicheln. Es tritt eine Rötung und Schwellung der Konjunktiven sowie der Schleimhaut von Flotzmaul und des Naseneingangs ein. Eventuell kommt es zu Husten und einer erhöhten Atemfrequenz. Bei nur gering erkrankten Tieren bleibt die Erkrankung oft unbemerkt und das Fieber geht innerhalb von 1-2 Tagen zurück. Bei schwer erkrankten Tieren kommt es zu anhaltendem Fieber, übelriechendem schleimig-eitrig Nasenausfluss und damit natürlich zu einem erheblichen Leistungsverlust und den damit verbundenen wirtschaftlichen Einbußen.

IBR kann auch zu vermehrten Fehlgeburten führen welche dann meist um den 6.- 8. Trächtigkeitsmonat erfolgen.

WIE ERFOLGT DIE ANSTECKUNG?

Eine Einschleppung des Erregers in BHV1-freie Betriebe erfolgt meist über den Zukauf von Tieren welche klinisch gesund sind, die jedoch das Virus latent in sich tragen. Eine indirekte Übertragung durch Personen, Gerätschaften und Instrumente ist ebenfalls möglich.

Bei latent infizierten Tieren kann es durch verschiedene Umstände insbesondere durch Stresssituationen zur Reaktivierung und somit zur Ausscheidung des Virus kommen. Solche Umstände sind zum Beispiel das Abkalben, der Transport oder das Zusammenbringen von vielen Tieren unterschiedlicher Herkunft auf engem Raum.

Der Nasenschleim eines ausscheidenden Tieres enthält bis zu einer Milliarde Viren pro Gramm. Die Ansteckung erfolgt somit durch direkten oder indirekten Kontakt.

Es ist ebenfalls bewiesen, dass sich das Virus über die Luft überträgt. Diese Form der Ansteckung ist allerdings eher selten.

Des Weiteren kann das Virus sich über das Sperma übertragen, beim Deckakt oder bei der künstlichen Besamung.

Außerhalb des Tieres wird das Virus schnell inaktiviert. Kühle und feuchte Bedingungen begünstigen jedoch die Resistenz des Virus. Im Winter kann es mehrere Tage im Stall überleben.

KANN EIN BEFALLENES TIER WIEDER VIRENFREI WERDEN?

Nein, ein infiziertes Tier bleibt sein Leben lang infiziert.

Das Virus nistet sich in den Zellen der Nervenknoten ein, die sich an der Gehirnbasis befinden und verweilt dort in einem „latenten“ Zustand.

WIE STARK VERBREITET IST DAS IBR VIRUS IN DEN LUXEMBURGISCHEN BETRIEBEN?

Die letzte Schätzung der Durchseuchung geht auf eine Untersuchung von Milchproben zurück, die im Winter 2014 auf 118 Milchviehbetrieben entnommen wurden und gezeigt haben, dass die Infektionsrate bei nahezu 67% der Bestände lag. Anders gesagt, enthielten 2 von 3 Beständen latente Träger, sogenannte Reagenten (feldviruspositive Tiere, gE+ Tiere).

WAS SIEHT DIE EUROPÄISCHE GESETZGEBUNG VOR?

Rinderbestände aus Regionen mit dem Status gemäß Artikel 10 gelten als BHV1-frei.

In einer Region mit dem Status gemäß Artikel 10 gelten vereinfachte Handelsbedingungen. Rinder aus diesen Regionen, die in eine Region mit dem gleichen Status verbracht werden, müssen keine zusätzlichen Auflagen erfüllen. Rinder, die in eine Region mit dem Status gemäß Artikel 10 verbracht werden, selbst aber aus einer Region stammen, der kein IBR-Status oder der Status gemäß Artikel 9 zugeteilt wurde, unterliegen Quarantänebestimmungen.

Das Verbringen nicht BHV1-freier Tiere in eine Region mit dem Artikel 10-Status ist verboten.

2. DIE BEKÄMPFUNG DER IBR

WARUM IST ES NOTWENDIG, DIE IBR ZU BEKÄMPFEN, ...

...da sie keinerlei Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen (anders als zum Beispiel die Brucellose) hat und viel weniger Einfluss auf die Tiergesundheit als beispielsweise die BVD oder die Blauzungenkrankheit?

Die Rechtfertigung ist hauptsächlich wirtschaftlicher Natur.

Ohne anerkannte IBR-Bekämpfung gestaltet sich der Export von Rindern immer schwieriger und hätte schwerwiegende finanzielle Auswirkungen für die luxemburgischen Betriebe.

Ferner sind die direkten Auswirkungen, die das Virus in den Betrieben hat, nicht zu unterschätzen, seien es die direkten Verluste durch Unfruchtbarkeit, Fehlgeburten und Atemprobleme, oder die Kosten der Vorsorge (Impfung) und Behandlungen in den infizierten Beständen.

Langfristig gesehen, kann die Ausmerzung des Virus nur positive Auswirkungen auf die Rinderbestände haben.

WELCHE MASSNAHMEN WERDEN IN UNSEREN NACHBARLÄNDERN DURCHGEFÜHRT?

Alle nordeuropäischen Länder haben bereits vor mehr als 10 Jahren einen IBR-Bekämpfungsplan eingeführt. Mehrere Länder sind schon seuchenfrei (Dänemark, Schweden, Finnland, Österreich, Schweiz, die Provinz Bolzano in Italien). In Deutschland ist die Bekämpfung Pflicht, man befindet sich in der Endphase der Ausmerzung.

In Belgien gibt es seit 2012 ein verpflichtendes flächendeckendes Programm, die Niederlande besitzt ein freiwilliges Programm, ist aber auch zurzeit dabei ein verpflichtendes Programm einzuführen.

Frankreich hat seit Juli 2016 die IBR-Bekämpfung verschärft und verbietet den zwischenbetrieblichen Handel mit IBR-positiven Tieren.

WER HAT DIE BEKÄMPFUNG DER IBR EINGEFÜHRT?

Ein freiwilliges Programm wurde in den 90er Jahren von der Veterinärverwaltung erarbeitet und überwacht und die Kosten dafür vom Ministerium für Landwirtschaft getragen.

Bei Gesprächen mit Vertretern verschiedener landwirtschaftlicher Organisationen wurde immer wieder auf die Notwendigkeit und Dringlichkeit einer landesweiten Vorgehensweise zur Bekämpfung der IBR hingewiesen.

Das Ministerium für Landwirtschaft hat schlussendlich dem Wunsch der Tierhalter Rechnung getragen und die Veterinärverwaltung mit der Ausarbeitung eines obligatorischen Programms beauftragt. Außerdem hat das Ministerium sich bereit erklärt den größten Teil der Kosten zu übernehmen.

WARUM WAR DIE BEKÄMPFUNG NICHT VON ANFANG AN PFLICHT?

In den meisten Ländern, in denen die IBR-Bekämpfung obligatorisch ist, wurde mit einer freiwilligen Phase begonnen, da Anfangs die Meinungen der Viehhalter über die Notwendigkeit eines solchen Bekämpfungsplans sehr geteilt waren. Eine freiwillige Bekämpfung wird in Luxemburg seit über 10 Jahren durchgeführt. Diese Vorgehensweise hat die gesundheitliche Situation des Landes in punkto IBR stark verbessert, kann das Virus aber nicht komplett ausmerzen, da nicht alle Betriebe auf diese Weise erreicht werden.

Eine IBR-Freiheit kann nicht ohne ein obligatorisches Programm erreicht werden.





WESHALB GIBT ES KEINE EINHEITLICHE EUROPÄISCHE RICHTLINIE?

Die IBR ist keine Zoonose (sie überträgt sich nicht auf den Menschen) und verursacht keine schlimmen Epidemien bei den Tieren, wie dies beispielsweise bei der Blauzungenkrankheit der Fall ist. Daher überlässt Europa jedem Mitgliedsstaat selbst die Entscheidung, ob ein Bekämpfungsplan notwendig ist oder nicht.

Jedes Land besitzt hinsichtlich der IBR eine eigene epidemiologische Situation, sowie spezifische Strukturen der landwirtschaftlichen Betriebe. Ein einheitlicher Bekämpfungsplan, der sowohl in Dänemark, als auch in Spanien oder Frankreich erfolgreich wäre, ist nur sehr schwer durchführbar.

WIE STEHT ES MIT DEM FREIEN HANDEL ANGESICHTS DIESES EUROPÄISCHEN UMFELDES?

Europa achtet auf den freien Handelsverkehr, insbesondere von lebenden Rindern, zwischen den Mitgliedsstaaten, um jeglichen nationalen Protektionismus einzudämmen.

Ein Mitgliedsstaat kann Einschränkungen beim freien Handel mit Tieren nur unter folgenden Bedingungen einführen:

1. die Krankheit muss auf der Liste der ansteckenden Krankheiten (Liste laut europäischer Richtlinie), vermerkt sein.
2. der Mitgliedsstaat, der Barrieren hinsichtlich einer bestimmten Krankheit einführen möchte, muss vorher ein obligatorisches Bekämpfungsprogramm gegen diese Krankheit in die Wege leiten. Dieses Programm muss von der EU-Kommission anerkannt werden.

Diese Anerkennung gilt als Garant für ein Gleichgewicht zwischen dem gesundheitlichen Schutz der nationalen Bestände jener Länder welche in die Bekämpfung bestimmter Krankheiten investieren und den Grundprinzipien des freien Handels innerhalb des Gemeinsamen Marktes.

AB WANN IST DIE BEKÄMPFUNG PFLICHT?

Das neue IBR-Reglement wurde im Memorial vom 27. Dezember 2016 veröffentlicht ist seitdem rechtskräftig. Mit der praktischen Umsetzung der landesweiten IBR-Bekämpfung wurde aber bereits ab dem 1. November 2016 begonnen.

WAS SIEHT DIE NEUE IBR GESETZGEBUNG VOR?

Das neue Reglement sieht vor, dass alle Betriebe innerhalb der nächsten 2 Jahre einer serologischen Untersuchung unterzogen werden. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen bestimmen darüber wie es mit der IBR-Sanierung auf dem jeweiligen Betrieb weiter geht. Sind die Ergebnisse zufriedenstellend, wird dem Betrieb nach einer zweiten negativen Bestandsuntersuchung, die frühestens nach vier und spätestens nach acht Monaten durchgeführt werden kann, ein IBR-freier Status zuerkannt. Sind die Ergebnisse der ersten Stalluntersuchung nicht zufriedenstellend (Anwesenheit von feldviruspositiven Tieren), wird für den Betrieb ein Impfprogramm erstellt.

Das neue Reglement beschreibt zudem, dass sog. Reagenten nicht mehr zwischenbetrieblich gehandelt werden dürfen und legt Fristen fest in denen die gehandelten Tiere einem Vorverkaufs- und einem „Nachverkaufs-test“ unterzogen werden müssen.

WER IST FÜR DIE EVENTUELLEN STRAFMASSNAHMEN ZUSTÄNDIG?

Die Veterinärverwaltung überprüft ob die vorgeschriebenen Maßnahmen eingehalten werden. Das großherzogliche Reglement sieht im Falle von Nichteinhalten der verschiedenen Artikel Strafmaßnahmen vor.

WER TRÄGT DIE KOSTEN DIESER MASSNAHMEN?

Die Blutprobenentnahme sowie die Laborkosten zur Statusermittlung und Statuserhaltung werden vom Staat übernommen. Die Blutprobenentnahme im Zusammenhang mit dem Handel von Tieren müssen von den Betriebsbetreibern selbst getragen werden. Der Impfstoff wird vom Staat zur Verfügung gestellt. Die Impfung selbst durch den Tierarzt wird von diesem an die Betriebe verrechnet.

WIE BEGINNE ICH DIESE BEKÄMPFUNG?

Erst einmal gilt es, herauszufinden, ob Ihr Bestand geimpft werden muss oder nicht. Dazu müssen Sie wissen, ob Ihr Bestand infiziert ist oder nicht. Daher wird zu Beginn eine komplette Stalluntersuchung durchgeführt werden.

Hierzu müssen Sie mit Ihrem Tierarzt einen Termin zur Basisuntersuchung vereinbaren.

„ICH LÖSE MEINE HERDE BALD AUF“ ... WAS NÜTZT MIR DA NOCH EIN STATUS?

Falls dies vor dem 30. März 2018 geschieht kann man von einer Statuszuteilung absehen. Sollte dies nicht der Fall sein, muss der Betrieb mit Einschränkungen der Tierbewegungen rechnen. (siehe „*Wer ist für die eventuellen Strafmaßnahmen zuständig?*“).

MUSS ICH EIN POSITIV GETESTETES TIER AUTOMATISCH AUSMERZEN?

Nein. Die Tiere können in Ihrem Bestand verbleiben.

Folgende Einschränkungen gelten ab dem Inkrafttreten des großherzoglichen Reglements:

Feldviruspositive Tiere (Reagenten) dürfen nicht in einen anderen Bestand verbracht werden. Es wird jetzt schon empfohlen die Reagenten nicht wieder zu belegen.

Mittelfristig müssen diese Tiere aus dem Bestand entfernt werden (d.h. der Schlachtung oder dem Export zugeführt werden).

WIE ERFOLGT DIE VERTEILUNG VOM IMPfstoff UND WIE WIRD DAS IMPFEN DOKUMENTIERT?

Die Tierärzte beziehen den Impfstoff wie üblich über den Medikamentengrosshandel. Dieser ist verpflichtet die Vergabe an die Tierärzte zu dokumentieren. Der Tierarzt führt die Impfungen durch. Der Tierarzt hat die Verpflichtung zu registrieren welche Tiere zu welchem Zeitpunkt und mit welchem Impfstoff geimpft wurden.



WARUM IST IM IBR-BEKÄMPFUNGSPLAN EIN EINHEITLICHER IMPfstoff VORGESEHEN?

Für das IBR-Bekämpfungsprogramm ist ein einheitlicher Impfstoff vorgesehen, da dies die Planung und Überwachung erleichtert und somit die Effizienz der Impfung um ein Vielfaches steigert.

IST DIE IMPFUNG IN BIOBETRIEBEN ERLAUBT?

Ja, die Impfung ist auch in Biobetrieben erlaubt.

SCHÜTZT DIE WIEDERHOLTE IMPFUNG MEINEN BESTAND VOR EINER ANSTECKUNG VON AUSSEN?

Nein. Auch die intensivste Impfung schützt die Tiere nicht vor einer Infektion, sprich dem Übergang von IgE- zu IgE+. Das Tier gilt als infiziert weil es zum latenten Virusträger wird.

Die Impfung schützt den Bestand also nicht bei Ankauf eines Trägartieres; sie schützt auch die Rinder nicht, die an einem Wettbewerb teilnehmen; sie schützt den Bestand nicht vor einer Ansteckung auf der Weide.

Aber die Impfung schützt die Tiere vor der Erkrankung, d.h. vor dem Auftreten von klinischen Symptomen und vor allem verringert die Impfung eine erneute Virusausscheidung und somit eine massive Verbreitung im Bestand.





WENN ICH MEINEN BESTAND SEIT LANGEM IMPFE, IST ER AUTOMATISCH SEUCHENFREI?

Ein Bestand ist nicht automatisch seuchenfrei, auch nicht nach langjähriger Impfung. Die Impfstoffe wurden lange Jahre lediglich zur Linderung der klinischen Anzeichen benutzt.

Die Virusfreiheit eines Bestands ist jedoch ein anspruchsvolleres Ziel, das nur unter Berücksichtigung folgender Bedingungen erreicht werden kann:

1. während der Impfstoffjahre darauf geachtet zu haben, keine „IBR-Virus-träger“ zugekauft zu haben. (z.B. Deckstiere, Empfängertiere)
2. die Empfehlungen des Herstellers streng eingehalten zu haben, insbesondere in Punkto Anzahl der Dosen und des Alters des Rindes bei der ersten Impfung
3. die Impfung eines IBR infizierten Bestandes muss VOLLSTÄNDIG und REGELMÄSSIG (2 x pro Jahr) erfolgen.
4. Feldviruspositive Tiere müssen den Bestand verlassen.

Außerhalb der Bestandsuntersuchung zeigt, ob sich noch infizierte Tiere im Bestand befinden.

WIE KANN ICH DAS EINDRINGEN DES VIRUS IN MEINEN BESTAND VERMEIDEN?

Die Betriebe müssen sich selber vor Neuinfektionen schützen und alle notwendigen Maßnahmen diesbezüglich ergreifen.

Bei Ankäufen muss im Vorfeld beim Verkäufer eine Blutuntersuchung durchgeführt werden, die nicht älter als 14 Tage ist. Nur IgE negative Tiere dürfen innerhalb von Luxemburg den Betrieb wechseln.

Vor der Aufnahme in die neue Herde, muss das Tier gesondert eingestallt werden, bis die zweite serologische Untersuchung durchgeführt ist. Diese „Nachverkaufs-untersuchung“ muss zwischen dem 21. und 40. Tag nach der Einführung in die neue Herde erfolgen.

Bei der Rückkehr von Wettbewerben, sind nur die räumliche Trennung dieser Tiere von der restlichen Herde und deren Nachuntersuchung wirksam.

Weitere Schutzmaßnahmen für die Betriebe sind:

- Betriebseigene Kleidung für den Tierarzt, die Berater und Händler

- Bei überbetrieblich genutzten Maschinen (z.B. Viehanhänger) sind entsprechende Hygienemaßnahmen zu befolgen (säubern und desinfizieren).

WAS NÜTZT EIN IBR-STATUS, WENN DER WEIDENACHBAR KEINEN HAT?

KANN ICH MEINE RINDER NOCH AUF DIE WEIDE LASSEN?

Da das IBR-Virus außerhalb des Tierkörpers sehr empfindlich ist, ist eine **indirekte** Ansteckung über Vektoren wie Vögel und Insekten oder über die Luft eher unwahrscheinlich. Cf „Wie erfolgt die Ansteckung?“

Damit es zu einer Ansteckung kommt, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein:

ein Rind der seuchenfreien Herde muss körperlichen Kontakt mit einem infiziertem Rind haben, welches in diesem Moment in der Virenausscheidungsphase ist.

Das Risiko eines direkten Kontakts und damit die Gefahr einer Ansteckung auf der Weide kann verringert werden indem ein zusätzlicher Zaun, im Abstand von etwa 1,5 m vom bereits vorhandenen Zaun aufgestellt wird...

Da aber eine Übertragung des Virus über die Luft nicht ganz ausgeschlossen werden kann, gibt auch ein zusätzlicher Zaun keine hundertprozentige Sicherheit.

Das großherzogliche Reglement sieht vor, dass Betriebe mit Status I3 und I4 beim Veterinäramt Informationen zu den Tierstatus der Tiere in angrenzenden Wiesen erfragen dürfen.

WENN EIN TIER POSITIV GETESTET WURDE, WELCHE MÖGLICHKEITEN BESTEHEN WENN ICH DAS TIER NICHT GLEICH AUSMERZEN MÖCHTE?

Die sicherste Lösung ist natürlich die Ausmerzung des Trägartieres (gE+). Ist dies kurzfristig nicht möglich, muss das Tier geimpft werden um die Ansteckungsgefahr für andere Tiere zu verringern. Außerdem sollte das Tier nicht mehr belegt werden.

Die Entfernung aus dem Betrieb bleibt jedoch letztendlich die sicherste Lösung.

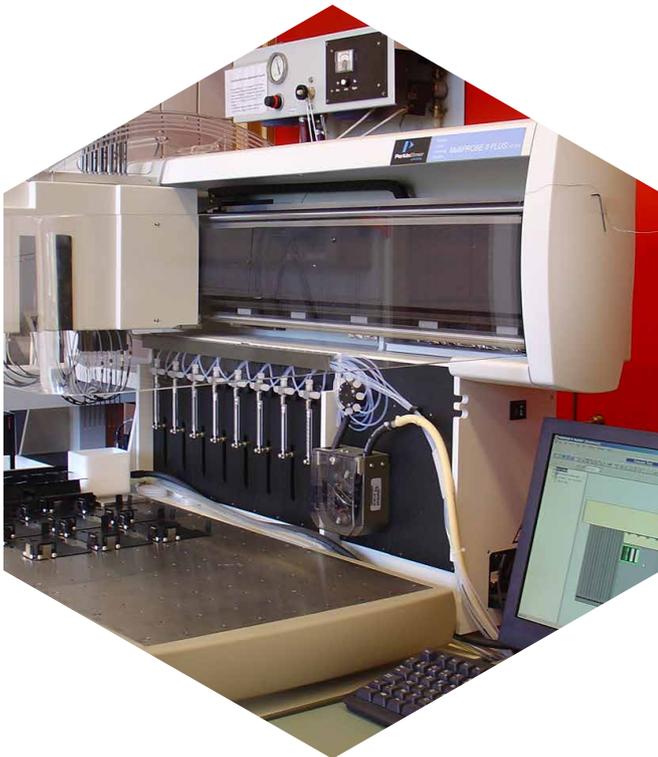
AUF WELCHEM PRINZIP BERUHEN DIE ANALYSEN gE UND gB?

Um dies zu erläutern heißt es, näher auf das Virus einzugehen: In seiner Hülle enthält es Oberflächenproteine: das Glykoprotein B (gB) und das Glykoprotein E (gE).

Ein mit dem Feldvirus infiziertes Tier reagiert auf beide Proteine des Virus, indem es gB-Antikörper und gE-Antikörper bildet. Ein **infiziertes** Tier wird in der Blutanalyse somit gB positiv und gE positiv sein.

Die im Rahmen der IBR-Bekämpfung zugelassenen Impfstoffe enthalten veränderte Viren, die kein Glykoprotein gE enthalten. Ein geimpftes aber nicht mit Feldvirus infiziertes Tier bildet also nur gB-Antikörper.

Ein Rind, welches **geimpft** ist, aber **nicht** mit dem IBR-Feldvirus **infiziert** ist, ist in der Blutanalyse also gB-positiv und gE-negativ.



ES KOMMT VOR, DASS DIE RESULTATE DER IBR ANALYSEN „ABWEICHEND“ ODER SOGAR WIDERSPRÜCHLICH SIND. WIE ZUVERLÄSSIG SIND DIESE TESTS?

Die ELISA Tests-Kits, die im Rahmen der Blutuntersuchungen auf IBR verwendet werden, unterliegen regelmäßigen Kontrollen seitens des Nationalen Referenzlabors, CERVA. Stellt sich bei der Kontrolle heraus, dass die Qualität eines Loses unzureichend ist, wird das Los gar nicht erst eingesetzt.

Durch diese strengen Kontrollen wird eine hohe Zuverlässigkeit der benutzten ELISA-Tests garantiert, was aber nicht heißt, dass sie unfehlbar sind.

Den „perfekten“ Diagnostest gibt es leider noch nicht, ganz gleich für welche Krankheit. Bei jedem biologischen Test bleibt ein geringes Restrisiko falsche oder widersprüchliche Resultate zu erhalten.

UM WELCHE FEHLER HANDELT ES SICH?

Man unterscheidet 2 Arten von Fehlern:

- der Fehler durch „übermäßigen Nachweis“ (= ein falsch positives Resultat)
- der Fehler durch „mangelnden Nachweis“ (= ein falsch negatives Resultat).

Im Falle der IBR-Bekämpfung bestand die logische Wahl darin, einen Test zu bevorzugen, der über eine sehr hohe Nachweisleistung verfügt, anders gesagt, der das Risiko „falsch negativer“ Resultate maximal senken kann.

Falsche negative Ergebnisse hätten dramatische Auswirkungen, da die Folge die Nicht-Erkennung infizierter Tiere wäre. Tiere, die anstatt ausgesondert oder geimpft zu werden, im Betrieb bleiben und andere Rinder dieses Bestands anstecken könnten.

Die Konsequenzen dieser strategischen Wahl, Fehlerrisiko „durch Übermaß“, sind also der Nachweis falscher positiver Tiere, was auch gelegentlich vorkommt.

WAS BEDEUTET EIN „ZWEIFELHAFTES RESULTAT“?

Es handelt sich hier weder um einen Fehler des Labors, noch um einen Fehler Ihres Tierarztes.

Ein zweifelhaftes Resultat kommt dann zustande, wenn die Intensität der Reaktion, die im Labor bei den Proben gemessen wird, sich am Grenzpunkt zwischen dem Bereich der positiven und negativen Resultate befindet.

In diesem besonderen Fall kann man das Tier nicht mit Sicherheit als positiv oder negativ einstufen, das Resultat ist zweifelhaft.

WELCHE TIERE KÖNNEN EIN ZWEIFELHAFTES RESULTAT HERVORRUFEN?

Es handelt sich oft um Tiere, deren Anteil an IBR Antikörpern gering ist. Diese Situation kann in drei Fällen auftreten:

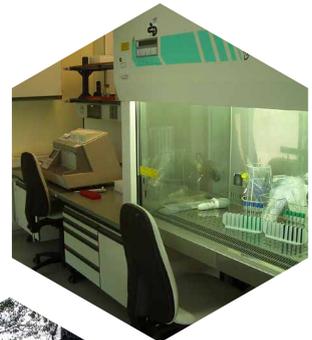
1. Die Infektion des Tieres ist ‚ganz frisch‘. Die Antikörper gegen IBR sind gerade dabei, sich zu bilden (Serokonversion). Wird der Test 1 Monat später wiederholt, ist das Resultat positiv.
2. Der ELISA Test entdeckt bei einem jungen Tier Antikörper, die noch von der Biestmilch stammen, die mit zunehmendem Alter langsam verschwinden. Wird der Test 1 Monat später wiederholt, ist das Resultat negativ.
3. Im Blut des Tieres sind Antikörper gegen einen anderen Erreger, die aber eine solche Ähnlichkeit mit den Antikörpern gegen das IBR-Virus haben, dass der ELISA-Test sie entdeckt. Man spricht dann von einer „unspezifischen“ Reaktion. Wird der Test 1 Monat später wiederholt, so bleibt das Resultat entweder zweifelhaft oder wird negativ.



WENN ANALYSEN WIEDERHOLT WERDEN MÜSSEN, SIND SIE DANN ZU LASTEN DES ZÜCHTERS?

Wenn der Tierarzt der Meinung ist, dass im Rahmen der Zuweisung oder der Aufrechterhaltung eines IBR-Status, ein falsches positives Resultat vorzufinden, kann eine neue Probe, die dem Tier frühestens 21 Tage nach der ersten Probe entnommen wird, untersucht werden.

Die Kosten der Tests, die im Rahmen dieses Bestätigungsverfahrens durchgeführt werden, übernimmt der Staat. Die Kosten für die erneute Probenentnahme sind zu Lasten des Viehhalters.



3. DIE STATUS-KATEGORIEN

WELCHE STATUS-KATEGORIEN GIBT ES UND WIE ERLANGE ICH MEINEN STATUS?

Es gibt es 5 verschiedene Status-Kategorien. Erst nach den ersten beiden Bestandsuntersuchungen kann ein definitiver Status zugeteilt werden.

Status I1: wird einem Betrieb zugeteilt, der noch keine Bestandsuntersuchung durchgeführt hat und für den noch keine Erkenntnisse über die IBR-Lage vorliegen.

Status I2: wird zugeteilt, wenn die erste Bestandsuntersuchung ergeben hat, dass eine hohe Anzahl von Tieren (mehr als 10%) mit dem BHV1-Virus infiziert sind (IgE +). Mit dem Tierarzt wird ein Impfplan erstellt und alle Tiere müssen geimpft werden. Eine zweite Bestandsuntersuchung entfällt.

Status I2d: Hat die erste Bestandsuntersuchung ergeben hat, dass eine geringe Anzahl von Tieren (weniger als 10%) mit dem IBR-Virus infiziert sind (IgE +), besteht die Möglichkeit einer Teilimpfung. Diese besteht darin, dass nur die infizierten Tiere geimpft werden. Auch in diesem Fall wird keine 2. Bestandsuntersuchung durchgeführt.

Diese Option ist allerdings auf ein Jahr beschränkt und der Tierhalter ist dazu verpflichtet alle Reagenten (IgE+) innerhalb eines Jahres aus dem Bestand zu entfernen.

Status I3: wird zugeteilt wenn die beiden ersten Bestandsuntersuchungen ergeben haben, dass sich kein infiziertes Tier (IgE+) im Betrieb befindet, aber dass geimpfte Tiere im Betrieb vorhanden sind (IgB+).

Status I4: wird zugeteilt, wenn die beiden ersten Bestandsuntersuchungen ergeben haben, dass sich im Betrieb weder ein infiziertes Tier (IgE+) noch ein geimpftes Tier (IgB+) befindet.

WIE VIELE BESTÄNDE BESITZEN BEREITS EINEN IBR STATUS?

Am 1. Juni 2016 verfügten rund 300 Betriebe, also etwa 20% aller Betriebe bereits über einen IBR-Status.

WIE LANGE BRAUCHT ES BIS ZUM ERLANGEN EINES IBR STATUS?

Nicht alle Betriebe können gleichzeitig einen IBR Status erhalten. Die Veterinärverwaltung hat in Zusammenarbeit mit den Tierärzten und dem Veterinäruntersuchungsamt, einen Plan erarbeitet der eine möglichst schnelle Zuteilung des IBR-Status für alle Betriebe ermöglicht, ganz gleich ob im Betrieb geimpft oder nachuntersucht werden muss.

Um einen endgültigen freien Status (I3 oder I4) zu erlangen, braucht es 2 Betriebsuntersuchungen welche in der Regel im Abstand von 6 Monaten gezogen werden müssen.

Der I2 Status wird dem Betrieb schon nach der ersten Bestandsuntersuchung zugeteilt falls diese die Anwesenheit von infizierten Tieren bestätigt.

Bis zum Frühjahr 2018 müssen alle Betriebe wenigstens die erste Bestandsuntersuchung vollzogen haben.

WORIN BESTEHT DER VORTEIL EINER ERSTEN VOLLSTÄNDIGEN BESTANDSUNTERSUCHUNG?

Um eine geeignete Bekämpfungsstrategie festzulegen muss eine erste Bestandsuntersuchung durchgeführt werden.

Abhängig von der Anzahl infizierter Rinder im Bestand können die positiven Tiere entweder schnellstmöglich geimpft und spätestens innerhalb eines Jahres aus der Herde entfernt werden. Wenn bereits zu viele Tiere infiziert sind (> 10%), wird ein Impfplan für die gesamte Herde erstellt, um das Zirkulieren des Virus zu unterbinden und die Jungtiere zu schützen.

Falls bei der ersten Bestandsuntersuchung kein infiziertes Tier im Bestand gefunden wird kann der Betrieb den höheren Status I3 oder I4 anstreben.

MUSS ICH ALLE TIERE MEINES BESTANDES TESTEN LASSEN?

Ja, alle weiblichen Tiere über 1 Jahr und alle männlichen über 1 Jahr welche zu Zuchtzwecken genutzt werden.

WAS PASSIERT MIT DEN MASTBULLEN?

Mastbullen müssen bei der Bestandsuntersuchung nicht beprobt werden.

Erlaubt das Resultat der Bestandsuntersuchungen dem Betrieb einen freien Status (I3 oder I4) zu erteilen, müssen in Zukunft zugekaufte Mastbullen allerdings vor und nach dem Zukauf beprobt werden um den freien Status zu behalten. Wird beim Zukauf darauf verzichtet Mastbullen zu beproben, müssen diese sofort geimpft werden. So kann der Betrieb allerdings den IBR-freien Status nicht behalten, sondern diesem Betrieb wird der Status I2 zugeteilt. Betriebe die einen Status I3 anstreben oder aufrechterhalten wollen, dürfen ausschließlich Mastbullen mit einem negativen gE Blutprobenergebnis zukaufen. Betriebe die einen Status I4 anstreben oder aufrechterhalten wollen, dürfen ausschließlich Tiere mit einem negativen gE und gB Blutprobenergebnis zukaufen.

WIE UND WANN KANN ICH VOM STATUTS I2 ZU I3 WECHSELN?

Man kann nicht automatisch von einem Status I2 zu einem Status I3 gelangen. Aus der ersten Bestandsuntersuchung sind die feldviruspositiven Tiere bekannt. Sobald diese Tiere den Betrieb verlassen haben, können erneut zwei Bestandsuntersuchungen im Abstand von mindestens vier und maximal acht Monaten durchgeführt werden. Dies bei allen weiblichen und männlichen, zur Zucht zugelassenen Tieren die älter als 1 Jahr sind.

Falls bei diesen Untersuchungen kein Tier mit IBR Feldvirus (IgE+) nachgewiesen werden konnte, erhält der Betrieb den Status I3.

WANN WIRD DER STATUS I2D ZUGETEILT?

Befinden sich bei der ersten Bestandsuntersuchung mehr als 10% infizierte Tiere im Bestand muss die Impfung des gesamten Bestandes durchgeführt und die positiven Tiere mittelfristig eliminiert werden. Liegt die Anzahl feldviruspositiver Tiere unter 10%, sieht das Reglement eine Ausnahmemöglichkeit vor: Alle positiven Tiere müssen geimpft und innerhalb eines Jahres eliminiert werden (Status I2 mit Ausnahmeregelung = I2d).

Da die infizierten Tiere baldmöglichst auszumerzen sind, sollten sie nicht mehr belegt werden.

ICH IMPFE MEINEN BESTAND SEIT MEHREREN JAHREN. KANN ICH HOFFEN, EINEN FELDVIRUSFREIEN STATUS (I3) ZU ERHALTEN?

Ja. Dank der Benutzung von IBR Markervakzinen (Virusstamm ohne Glykoprotein E), können feldvirusinfizierte Tiere von nicht infizierten Tieren unterschieden werden, selbst nach einer Impfung.

Der Status I3 ist der einzige seuchenfreie Status, den ein solcher Betrieb anstreben kann.

MUSS ICH IM STATUS I3 WEITER IMPFEN

Nein. Die Impfung ist beim Status I3 nicht obligatorisch sondern freiwillig.

Der Status I3 bedeutet, dass das Feldvirus nicht im Betrieb vorkommt aber dass geimpfte Tiere (gB+) vorhanden sind.

SOLLTE JEDER DEN STATUS I4 ANSTREBEN? WARUM NICHT DEN STATUS I2, BEI DEM DIE IBR DANK DER IMPFUNG KONTROLLIERT WIRD?

Ziel der IBR-Bekämpfung ist es, in Luxemburg nicht nur ausschließlich feldvirusfreie Tiere (gE-) zu haben, sondern auch auf eine Impfung verzichten zu können. Erst dann hat man beim Export auf europäischer Ebene klare Vorteile. Daher sollte der Status I2 nur ein Übergangsstadium sein, der früher oder später in einen I3 oder I4 Status übergehen wird.

I2 kommt nur für die Bestände in Frage, in denen mehr als 10% der Tiere Träger des Virus sind. Sind in einem Bestand weniger oder keine Trägertiere, ist es wirtschaftlicher, den Status I2d, I3 oder I4 anzustreben.



WIE HALTE ICH MEINEN STATUS AUFRECHT?

Der Status bleibt durch eine jährliche Kontrolluntersuchung erhalten

Der Status **I2** bleibt erhalten, wenn:

- alle Kälber die vom Hersteller vorgeschriebenen Dosen Impfstoff vor dem Alter von 8 Monaten erhalten haben.
- alle Tiere, älter als 15 Monate, eine 2. Dosis innerhalb von 4 bis 7 Monaten nach der letzten Impfung erhalten haben.
- alle zugekauften Tiere geimpft werden, sofern die letzte Impfung länger als 6 Monate zurückliegt. Außerdem müssen alle Impfungen schriftlich belegt werden und von Ihrem Tierarzt an die Veterinärverwaltung übermittelt werden.

Der Status **I2d** ist ein Übergangstatus und nur während 1 Jahres gültig. Danach wird der Status durch eine erneute Bestandsbeprobung neu ermittelt.

I3: Indem IBR-gE-Analysen einmal pro Jahr bei 30 Tieren durchgeführt werden, die nach dem Zufallsprinzip aus der Bestandsliste ausgewählt werden.

I4: Indem IBR-gB-Analysen einmal pro Jahr bei 30 Tieren durchgeführt werden, die nach dem Zufallsprinzip aus der Bestandsliste ausgewählt werden

Momentan verfügen wir über keine serologischen Tests für Tankmilch, die empfindlich genug sind, dass sie im Rahmen der IBR Zertifizierung benutzt werden könnten.



STATUS I2, WARUM 2 IMPFUNGEN PRO JAHR?

Das gesetzliche Impfprotokoll befolgt hierbei die Empfehlungen des Herstellers. Momentan gibt es keinen IBR-Markerimpfstoff (gE negativ) auf dem Markt, der eine Immunität länger als 6 Monate garantiert. Um die Immunität des Bestands aufrecht zu erhalten, ist somit eine zweite Impfung innerhalb eines Jahres notwendig. Das IBR-Bekämpfungsprogramm hat zum Ziel die Bestände komplett von BHV1 zu befreien, d.h. die IBR auszumerzen. Daher muss rigoros und regelmäßig geimpft werden.

WAS IST BEIM AN- UND VERKAUF VON TIEREN VORGESEHEN?

Das größte Ansteckungsrisiko für einen Betrieb, stellt der Zukauf von infizierten Tieren dar. Daher ist im IBR-Bekämpfungsplan vorgesehen, dass Tiere die zugekauft werden sollen, innerhalb von 14 Tagen vor dem Zukauf im Herkunftsbetrieb auf IBR zu testen sind. Infizierte Tiere (IgE+) dürfen nicht auf einen anderen Betrieb verbracht werden. Diese Tiere dürfen nur zum Schlachthof verbracht oder exportiert werden.

In IBR-freien Betrieben (I3 und I4) müssen zugekaufte Tiere frühestens 3 Wochen nach der Einstellung ein zweites Mal auf IBR getestet werden.. Bis das Ergebnis der Untersuchung vorliegt, müssen die angekauften Tiere vom Rest der Herde getrennt bleiben). Dies gilt auf I3 und I4 auch für Mastbullen.

In infizierten Betrieben, für die ein Impfplan erstellt wurde (I2), müssen zugekaufte Tiere nicht nochmals beprobt werden, sondern diese müssen in den Impfplan mit einbezogen werden. Mastbullen die für einen I2 –Betrieb bestimmt sind, müssen weder vor- ,noch nachuntersucht werden. Diese Tiere müssen geimpft werden und der Betrieb bleibt weiterhin im Status I2.

WEITERE FRAGEN ZUM THEMA BEKÄMPFUNG DER IBR?

Für weitere Auskünfte stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Telefonnummer 247-82539

Email: info@asv.etat.lu



**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE LA VITICULTURE
ET DE LA PROTECTION DES CONSOMMATEURS (MAVPC)**

67, rue Verte | L-2667 Luxembourg
info@asv.etat.lu | www.asv.etat.lu

