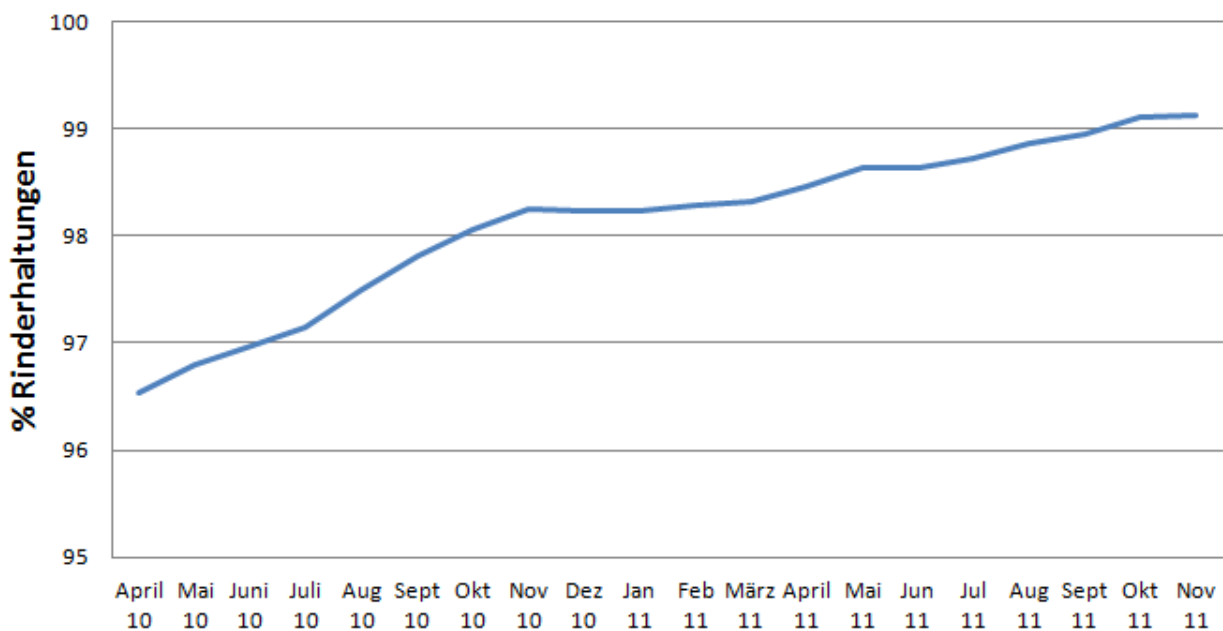




## Von der Bekämpfung zur langfristigen Überwachung der BVD – Was sich 2012 ändert

Seit 2008 läuft in der **Schweiz** das Ausrottungsprogramm gegen die Bovine Virus Diarrhoe (BVD). Im Verlauf der letzten 3 Jahre konnte die Häufigkeit der Geburten von persistent mit dem BVD-Virus infizierten Kälbern (PI-Kälbern) von knapp 1.4% auf weniger als 0.07% gesenkt werden. Das bedeutet, dass nur noch 7 von 10'000 neugeborenen Kälbern PI-Tiere sind. Dies ist ein beachtlicher Erfolg, der wesentlich zur Verbesserung des Gesundheitsstatus unserer Rinderpopulation beiträgt. Dank dem Einsatz aller Beteiligten, insbesondere der Rinderhalter, gehört die BVD heute für mehr als 99% der Schweizer Rinderhaltungen der Vergangenheit an.

### Anteil der Rinderhaltungen in der Schweiz mit Status "BVD-frei"



Der Anteil BVD-freier Rinderhaltungen in der Schweiz nimmt kontinuierlich zu. In Betrieben mit dem Status „BVD-frei“ sind alle Rinder negativ auf das BVD-Virus getestet und es befinden sich keine Tiere im Bestand, die bekanntlich potentiell mit einem PI-Kalb tragend sein können.

Im Biologie-Labor, Abteilung Veterinärdiagnostik des Amtes für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit werden jährlich fast 35'000 Kälber des Kantons **Graubünden** mittels Ohrhautstanzprobe auf BVD untersucht. Im Jahre 2011 musste nur noch in drei Betrieben neugeborene PI-Kälber festgestellt werden. Eine Einschleppung der BVD in einen ungeschützten Bestand hat jedoch häufig schwerwiegende Folgen, so auch hier. Zwei dieser drei Betriebe mussten 5 oder mehr PI-Kälber eliminieren und hatten so einen massiven wirtschaftlichen Schaden.

## **Warum ein Systemwechsel?**

Das Vorkommen von PI-Tieren ist heute so selten, dass die Weiterführung des kostenintensiven Bekämpfungsprogrammes basierend auf der Beprobung aller neugeborenen Kälber mittels Ohrhautstanzprobe nicht mehr verhältnismässig ist und durch ein kostengünstigeres, langfristiges Überwachungsprogramm abgelöst werden muss. Zudem soll in Zukunft durch die Untersuchung einzelner Tiere auf den Status einer ganzen Herde geschlossen werden können. Ziel ist es, mit einer möglichst hochwertigen Überwachung die grossen Investitionen und den erreichten Erfolg in der Bekämpfung der BVD abzusichern sowie Neuinfektionen und damit eine Wiederausbreitung der BVD in der Schweiz zu verhindern.

## **Prinzip der serologischen Überwachung**

Bisher zielten die BVD-Untersuchungen auf den direkten Nachweis eines PI-Tieres in einem Bestand ab, indem jedes einzelne Tier mittels Ohrhautstanzprobe oder einer Blutprobe auf das BVD-Virus getestet wurde. Mit dem Ergebnis dieser sogenannten virologischen Untersuchung lässt sich eine Aussage über den BVD-Status des untersuchten Tieres machen (infiziert oder nicht-infiziert), eine Aussage über den BVD-Status des Betriebs ist mit dieser Methode jedoch nur möglich, wenn alle Tiere eines Bestandes durchgetestet werden. Das neue Überwachungssystem basiert auf dem Nachweis von Antikörpern in Tankmilch oder im Blut von Rindern. Antikörper sind Abwehrstoffe, die im Körper bei Kontakt mit einem Krankheitserreger wie beispielsweise dem BVD-Virus gebildet werden und das Tier lebenslang vor einer weiteren Ansteckung schützen. Antikörper können im Blut oder in der Milch von Kühen nachgewiesen werden. Sind Antikörper gegen das BVD-Virus vorhanden, ist dies ein Zeichen dafür, dass das untersuchte Tier irgendwann in seinem Leben einmal mit dem BVD-Virus in Kontakt gekommen ist. Da sich beim Vorhandensein eines PI-Tieres auf einem Betrieb rasch viele Tiere im Bestand mit dem Virus anstecken und Antikörper bilden, kann mit einer Untersuchung einer kleinen Gruppe von Rindern auf Antikörper eine Aussage über den BVD-Status eines Betriebes gemacht werden. Diese sogenannte serologische Untersuchung ist somit eine indirekte Methode, um ein zurückliegendes oder aktuelles BVD-Geschehen (d. h. ein vorhandenes PI-Tier) auf einem Betrieb festzustellen. Dies macht die serologische Untersuchung zu einem kostengünstigen Überwachungssystem, welches genauso effektiv sein kann wie die bisherige Kälberbeprobung.

## **Überwachung von milchliefernden Betrieben**

Milchliefernde Betriebe können mittels der Untersuchung von Tankmilchproben auf BVD-Antikörper überwacht werden. Dazu werden im Februar 2012 und im Oktober 2012 von jedem Betrieb jeweils eine Tankmilchprobe bei der Suisselab AG gezogen und untersucht. Ist diese negativ, gibt es im Betrieb keinen Hinweis auf eine BVD-Infektion. Ist das Ergebnis positiv, muss ausgeschlossen werden, dass es sich um ein aktives BVD-Geschehen auf dem Betrieb handelt. Hierzu muss ein Tierarzt auf dem Betrieb von 5 - 10 jungen Rindern (Rindergruppe) eine Blutprobe nehmen und auf BVD-Antikörper untersuchen lassen. Werden Antikörper nachgewiesen, ist dies ein starker Hinweis darauf, dass sich in dem Bestand kürzlich ein PI-Tier befunden hat oder sich noch immer dort befindet. Deshalb müssen nun in einem weiteren Schritt alle verdächtigen Rinder im Bestand direkt auf das BVD-Virus untersucht werden, um ein möglicherweise vorhandenes PI-Tier zu finden und entfernen zu können.

Auf Betrieben, die in den letzten Monaten bereits ein PI-Tier im Bestand hatten, ist zu erwarten, dass die Tankmilchuntersuchung ein positives Ergebnis liefern wird. Dies, weil die Wahrscheinlichkeit sehr gross ist, dass sich sehr viele der Milchkühe durch den Kontakt mit dem damals vorhandenen PI-Tier mit dem BVD-Virus angesteckt haben und folglich Antikörper in der Milch ausscheiden. Daher muss zur Überwachung von solchen Betrieben zusätzlich zur Tankmilchuntersuchung eine Rindergruppe auf Antikörper im Blut untersucht werden.

### **Überwachung von nicht-milchliefernden Betrieben**

Bei diesen Betrieben ist die Untersuchung einer Tankmilchproben nicht möglich. Daher müssen nicht-milchliefernde Betriebe direkt mittels der Untersuchung einer Rindergruppe überwacht werden. Ein Tierarzt wird folglich auf dem Betrieb 5 - 10 jungen Rindern eine Blutprobe entnehmen. Ist das Laborergebnis positiv, muss auch hier ein möglicherweise im Bestand vorhandenes PI-Tier mittels einer Bestandesuntersuchung gesucht werden. Nicht alle nicht-milchliefernde Betriebe müssen 2012 überwacht werden. Betriebe, die in den letzten Monaten kein PI-Tier im Bestand hatten, haben nur ein kleines Risiko, in naheliegender Zukunft ein BVD-Geschehen im Betrieb zu haben. Es genügt daher nur einen kleinen Anteil (Stichprobe) dieser Betriebe zu untersuchen.

### **Überwachung von Klein- und Spezialbetrieben**

In Betrieben mit einem Rinderbestand von weniger als 10 Tieren und Betrieben, die sich aufgrund eines speziellen Herdenmanagements oder aus anderen Gründen für eine Überwachung mittels der Untersuchung einer Rindergruppe nicht eignen, müssen auch weiterhin alle neugeborenen Kälber unmittelbar nach der Geburt mittels Ohrhautstanzproben auf das BVD-Virus untersucht werden. Die Kälber bleiben dabei bis zum Vorliegen eines negativen Testresultates für den Tierverkehr gesperrt und sind in dieser Zeit von trächtigen Tieren abgesondert zu halten.

### **Ende der Kälberbeprobung**

Im Februar 2012 startet das serologische Untersuchungsprogramm zur Überwachung der BVD. Damit bei dem heiklen Übergang von der flächendeckenden Kälberbeprobung zur serologischen Überwachung der BVD keine Lücken entstehen, wird die Kälberbeprobung vorerst parallel zum serologischen Untersuchungsprogramm weitergeführt. Sobald sich die serologische Untersuchung als ein wirkungsvolles Überwachungssystem gezeigt hat, kann die Beprobung der Kälber aufgehoben werden. Spätestens zu Beginn 2013 wird die serologische Überwachung die flächendeckende Kälberbeprobung vollständig abgelöst haben.

### **Biosicherheit immer wichtiger**

Da die BVD in der Schweiz beinahe ausgerottet ist, kommen immer weniger Tiere mit dem BVD-Virus in Kontakt und können somit keinen natürlichen Schutz (Antikörper) aufbauen. Die Schweizer Rinderpopulation wird folglich zunehmend Antikörper-negativ und damit voll empfänglich für eine Infektion mit dem BVD-Virus. Eine (Wieder-) Einschleppung der BVD in einen ungeschützten Bestand hätte schwerwiegende Folgen. Daher ist es wichtig, dass die Tierhalter alle möglichen Sicherheitsmassnahmen treffen, um ihre Rinder vor einer BVD-Infektion zu schützen. Es muss verhindert werden, dass PI-Tiere und Tiere, die potentiell mit

einem PI-Kalb tragend sind, in den Bestand eingeführt werden. Deshalb sollten nur getestete bzw. BVD-unverdächtige Rinder, möglichst nur aus BVD-freien Betrieben, zugekauft werden. Kontakte von frühtragenden Rindern mit anderen Rindern, die in der Folge zu einem PI-Kalb führen können, sind zu vermeiden.

Der Tierhalter kann sich über die Tierverkehrsdatenbank (TVD) über den aktuellen BVD-Status eines Betriebes informieren. Hat ein Betrieb den BVD-Status „nicht gesperrt“ geht von ihm kaum ein BVD-Risiko aus und der Zukauf von Tieren aus solchen Betrieben ist unbedenklich. Auf Betrieben mit dem Status „Einzeltiere gesperrt“ befinden sich einzelne Tiere, die potentiell mit einem PI-Kalb tragend sein können. Bei einer allfälligen Geburt eines PI-Kalbes besteht die Gefahr, dass sich andere Rinder im Bestand mit dem BVD-Virus infizieren. Beim Zukauf von Tieren aus solchen Betrieben ist daher Vorsicht geboten, denn sie könnten das BVD-Virus in den neuen Betrieb einschleppen.

Weiter gilt es für die Tierhalter, trächtige Kühe, die aufgrund eines möglichen Kontaktes zu einem PI-Tier gesperrt sind, beim Abkalben zu isolieren sowie gute Hygienemassnahmen einzuhalten, um bei der Geburt eines PI-Kalbes eine Virusübertragung auf andere Tiere zu verhindern.

Nur durch die konsequente Einhaltung der oben erwähnten Massnahmen kann eine (Wieder-) Einschleppung der BVD in einen Rinderbestand und damit verbundenen wirtschaftlichen Verluste effizient verhindert werden.

Weitere Informationen zur BVD auf der Homepage des BVET: [www.stopbvd.ch](http://www.stopbvd.ch)

Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit  
Dr. med. vet. Giochen Bearth

#### Migration der Tierverkehrsdatenbank (TVD) auf TVKplus (AGATE)

Au technischen Gründen können in der Zeit vom 03.02. bis voraussichtlich 17.02.2012 die BVD-Stati von den Tierhaltern auf der TVD nicht aktuell abgefragt werden. Das Biologie-Labor, Abteilung Veterinärdiagnostik des ALT verschickt wie üblich die BVD-Testergebnisse per Post. Zusätzlich wird während dieser Zeit täglich eine aktuelle pdf-Liste der negativen BVD-Resultate aus den Kälberbeprobungen auf der Home Page [www.stopbvd.ch](http://www.stopbvd.ch) aufgeschaltet.