



## Technische Weisungen

### Entnahme von Proben und deren Untersuchung auf IBR/IPV

vom 1. Dezember 1982 (redaktionell angepasst 29. Juli 1997)

Das Bundesamt für Veterinärwesen,  
gestützt auf die Artikel 170 und 297 Absatz 1 Buchstabe c der Tierseuchenverordnung  
vom 27. Juni 1995 (SR 916.401)  
erlässt folgende

#### Weisungen:

##### I. Laboratorien

1. Laboratorien, die diagnostische Untersuchungen im Rahmen der amtlichen IBR-IPV-Bekämpfung durchführen, bedürfen hiezu der Anerkennung durch das Bundesamt für Veterinärwesen (BVET).
2. Voraussetzungen für die Anerkennung sind die Anwendung genehmigter Untersuchungsverfahren und die erfolgreiche Teilnahme an den vom BVET zur Qualitätsprüfung angeordneten Ringversuchen. Diese werden vom Referenzlabor durchgeführt.

##### II. Probeentnahmen

3. Als Untersuchungsmaterial für die serologische Diagnose der IBR-IPV dienen Blutserum und Milch.
4. Die Proben sind kühl aufzubewahren und möglichst rasch dem Laboratorium zuzustellen.
5. Blut: Nach jeder Blutentnahme muss die Kanüle gewechselt oder zumindest gut durchgespült werden. Jede Probe muss beschriftet und von einem Bericht begleitet sein, der die Identität des Tieres (Nr. und Inschrift der Tätowierung beziehungsweise der Ohrmarke) sowie Name und Adresse des Tierhalters und des Kontrolltierarztes enthält.
6. Milch: Als Milchproben dienen Kannenmilchproben, Sammelgemelke von höchstens fünf Einzelgemelken und Einzelgemelke.
7. Die Kantonstierärzte sorgen dafür, dass die Laboratorien über die von ihnen angeordneten Massenuntersuchungen benachrichtigt werden.

### III. Genehmigte Untersuchungsverfahren: ELISA (Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay)

8. Es dürfen nur vom BVET geprüfte und genehmigte ELISA-Systeme zur Anwendung gelangen. Die für die Verwendung von ELISA-Sortimenten vom Hersteller beigelegten Gebrauchsvorschriften sind zu befolgen. Abweichungen sind nur in Absprache mit dem Referenzlabor gestattet.
9. Im ELISA kann Blut und Milch untersucht werden. Blutserum ist in der Verdünnung 1:40, die entrahmte Milch unverdünnt oder in der Verdünnung 1:2 zu verwenden.
10. Jede Probe ist im Doppel anzusetzen.
11. Auf jeder Platte sind die folgenden Referenzserum- beziehungsweise Referenzmilchproben mitzuführen:
  - RS-0 bzw. RM-0: negative Referenzserum- bzw. -milchprobe;
  - RS-1 bzw. RM-1: schwachpositive (+) Referenzserum- bzw. -milchprobe;
  - RS-2 bzw. RM-2: positive (+ +) Referenzserum- bzw. -milchprobe.
12. Die Resultate der Referenzproben sind wenn möglich photometrisch zu messen und täglich aufzulisten. Erfolgt die Ablesung von Auge, sind die Farbreaktionen semiquantitativ zu protokollieren. Die Ergebnisse sind den Aufsichtsbehörden auf Verlangen vorzuweisen.
13. Die Testergebnisse haben nur dann Gültigkeit, wenn die mitgeführten Referenzproben innerhalb des Bereichs liegen, der jeweils vom Referenzlabor definiert wird.
14. Beurteilung der Resultate:
  - Positiv zu beurteilen sind alle Proben, die eine gleiche oder stärkere Reaktion ergeben als die schwachpositive Referenzserum (RS-1)- beziehungsweise Referenzmilch (RM-1)- Probe.
  - Negativ zu beurteilen sind alle Proben, die gleich reagieren wie die negative Referenzprobe (RS-0, RM-0).
  - Zweifelhaft zu beurteilen sind Proben, welche wiederholt stärker reagieren als die negative Referenzprobe, jedoch schwächer als die schwachpositive Referenzprobe. In diesem Fall ist die fragliche Probe im SN-Test oder in einem andern Labor überprüfen zu lassen sowie gegebenenfalls eine zweite Probe anzufordern.

### IV. Genehmigte Untersuchungsverfahren: Serumneutralisationstest (SN-Test)

15. Der SN-Test ist nach den einschlägigen Methoden der Virologie mit Blutserum durchzuführen. Die Seren sind unverdünnt zu prüfen.
16. Mit jedem SN-Test sind das negative (RS-0-SN) und das schwachpositive (RS-1-SN) Referenzserum mitzuführen. Die Ergebnisse sind aufzulisten und den Aufsichtsbehörden auf Verlangen vorzuweisen.

17. Der Test ist nur gültig, wenn die Referenzseren definitionsgemäss reagieren.
18. Beurteilung der Resultate:
- Positiv zu beurteilen sind alle Seren, die unverdünnt die Virusvermehrung spezifisch und *vollständig* zu hemmen vermögen.
  - Negativ zu beurteilen sind alle Seren, die unverdünnt die Virusvermehrung *nicht* zu hemmen vermögen.
  - Zweifelhaft zu beurteilen sind alle Seren, die unverdünnt die Virusvermehrung spezifisch und *teilweise* zu hemmen vermögen.
  - Toxisch sind alle Seren, die unverdünnt die Zellen dermassen schädigen, dass ein eventueller virusbedingter zytopathischer Effekt nicht mit Sicherheit abgelesen werden kann.
19. Zweifelhafte und toxische Seren sind mit dem ELISA zu überprüfen. Gegebenenfalls sind weitere Proben anzufordern.