

6. ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Arbeit wurde ein ELISA mit Rohmilch als Methode zur Serodiagnose der Hypodermose der Rinder beschrieben. Durch einen ELISA mit Blutserum und Rohmilch wurden simultan je 133 Rinderblut- und Milchproben aus Deutschland, Österreich, Belgien und der Schweiz untersucht und mit dem Auftreten von Dasselbeulen verglichen. Zusätzlich wurde ein kommerziell erhältliches Testsystem geprüft. Die für den ELISA mit Rohmilch ermittelte Sensitivität betrug 95 %, die Spezifität 88 %. Die Übereinstimmung der im ELISA mit Blutserum und Rohmilch identisch positiven oder negativen Proben lag bei 92 %. In mittelgradig bis stark durchseuchten Gebieten bietet der ELISA mit Rohmilch die Möglichkeit der Untersuchung von Hofmilchproben. Trockenstehende Kühe, Jungrinder und Bullen schränken die Anwendbarkeit des ELISA mit Rohmilch ein. Insgesamt stellt der ELISA mit Rohmilch eine zuverlässige, spezifische und preiswerte Untersuchungsmethode für die Serodiagnose der Hypodermose dar. An eine Aufnahme dieser Möglichkeit der Frühdiagnose in das Dasselgesetz ist zu denken.

Es wurden 275 Veterinärämter auf dem Gebiet der alten Bundesländer und Institutionen auf dem Gebiet der neuen Bundesländer schriftlich nach den in den Jahren 1989-1991 gemeldeten Fällen der Hypodermose und nach dem Stand der Abdasselungsmaßnahmen befragt. Demnach ist in der Bundesrepublik Deutschland die Hypodermose nicht getilgt, und es existieren nach wie vor endemische Gebiete. Es besteht ein hohes Risiko der Reinfestation bereits freier Gebiete durch Importe aus dem Ausland, wenn Abdasselungsmaßnahmen weiter eingestellt werden und Kontrollen unterbleiben. Für die EG sind einheitliche tierseuchenrechtliche Regelungen zur Kontrolle der Hypodermose bei Rindertransporten notwendig. Zum Schutze der einheimischen Rinderbestände vor einer Reinfestation ist das Fortbestehen der Klautier-Einfuhr-Verordnung und des Dasselgesetzes solange unerlässlich, wie keine gemeinschaftlichen Regelungen in der EG bestehen.

Comparative serological investigation of blood and milk samples of cattles into infestation with bovine hypodermosis using an ELISA and monitoring of the present situation of warble fly infestation in Germany.

An ELISA using milk and blood of cows for the diagnosis of hypodermosis in cattle is presented. Each 133 samples of blood and milk from cattle in Germany, Austria, Switzerland, and Belgium were investigated simultaneously and compared to the number of warbles. The results were further compared to the results obtained by using an ELISA which is available on the market. The sensitivity and specificity of the ELISA with milk was 95 % and 88 %, respectively. The coincidence was 92 % for identical positive and negative samples in blood and milk. In areas with an incidence of hypodermosis from moderate to high, the ELISA is sensitive enough to test pooled milk of the farm tank. Nonlactating cows, calves, and bulls limit the practicability in the field. All together the ELISA with milk is a reliable, specific, and economic method for the diagnosis of bovine hypodermosis.

According to the informations obtained by 275 veterinary offices of all districts in Germany, hypodermosis in cattle is still present and there still exist endemic areas. There is a high risk of reinfestation in free areas because of interrupting the control for a long time after successful eradication and because of reimportation of infested cattle. The need for uniform regulations within the European Community is emphasized. In order to protect the naive cattle stock against reinfestation, the continuation of the existing national animal health regulations for control of hypodermosis is recommended.