

## Akute Phase Proteine:

# Biomarker für Infektionen und Entzündungen in der Veterinärmedizin

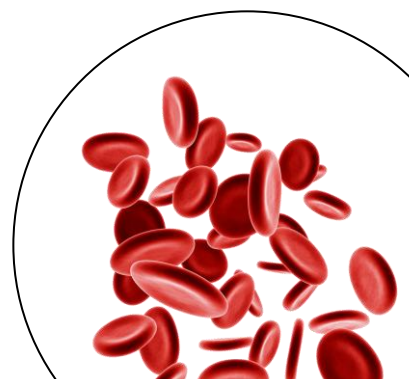
Akute Phase Proteine (APP) werden seit Jahrzehnten in der Humanmedizin als Biomarker für Entzündungen, Infektionen und Trauma verwendet, werden aber in der Veterinärmedizin relativ wenig genutzt. Es wurden jedoch über die letzten Jahre entscheidende Fortschritte in Bezug auf die Entdeckung, Messung und Anwendbarkeit der APPs als Biomarker sowohl bei Kleintieren als auch bei Nutztieren gemacht. Bei Hunden wurde C reaktives Protein, Haptoglobin und Serum Amyloid A als entscheidende diagnostische Marker bei steroid-responsiver Meningitis-Arthritis identifiziert, während bei Katzen und Rindern Haptoglobin und  $\alpha_1$  saures Glykoprotein beziehungsweise Haptoglobin und Serum Amyloid A sich als wertvolle Biomarker für Erkrankungen herausgestellt haben. Bei Milchkühen haben Haptoglobin und eine Mamma assoziierte Serum Amyloid A3 Isoform, die von dem entzündeten Euter während einer Mastitis produziert wird, großes Potential als Biomarker für diese ökonomisch bedeutsame Erkrankung. Das Verständnis für die Anwendbarkeit der APPs als Biomarker für entzündliche Prozesse der Haustiere hat über die letzten Jahre erheblich zugenommen und mit den Erkenntnissen durch fortlaufende Forschung ist es wahrscheinlich, dass diese in der Zukunft vermehrt in der Diagnose und Prognose sowohl von Erkrankungen der Kleintiere als auch der Nutztiere eingesetzt werden.

Quelle / Bibliography:

Eckersall P.D., Bell R. / Acute phase proteins: Biomarkers of infection and inflammation in veterinary medicine / The Veterinary Journal 185 (2010) / Elsevier Ltd. / 2010

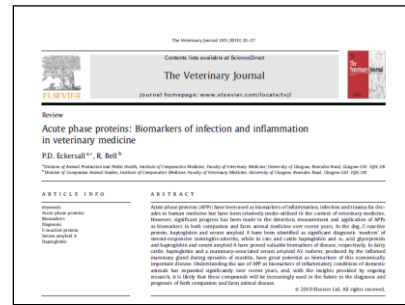


scil animal care company GmbH, Juni 2011



## Abstract

Acute phase proteins (APPs) have been used as biomarkers of inflammation, infection and trauma for decades in human medicine but have been relatively under-utilised in the context of veterinary medicine. However, significant progress has been made in the detection, measurement and application of APPs as biomarkers in both companion and farm animal medicine over recent years. In the dog, C-reactive protein, haptoglobin and serum amyloid A have been identified as significant diagnostic 'markers' of steroid-responsive meningitis-arteritis, while in cats and cattle haptoglobin and  $\alpha_1$  acid glycoprotein and haptoglobin and serum amyloid A have proved valuable biomarkers of disease, respectively. In dairy cattle, haptoglobin and a mammary-associated serum amyloid A3 isoform, produced by the inflamed mammary gland during episodes of mastitis, have great potential as biomarkers of this economically important disease. Understanding the use of APP as biomarkers of inflammatory conditions of domestic animals has expanded significantly over recent years, and, with the insights provided by ongoing research, it is likely that these compounds will be increasingly used in the future in the diagnosis and prognosis of both companion and farm animal disease.



2010 Elsevier Ltd. All rights reserved.

