

## Rotweinextrakte in der antibiotika- und hormonfreien Schweinezucht

### Unternehmen

Die **PROTEKUM Umweltinstitut GmbH**, Oranienburg, wurde 1991 mit dem Ziel gegründet, verschiedenartige Schadstoffe zu analysieren und somit zu einer Verbesserung der Umweltsituation in der Region beizutragen. Heute umfasst die Palette der Leistungen sowohl umweltanalytische und Consultingarbeiten als auch die Gewinnung und Vermarktung spezifischer pflanzlicher Inhaltsstoffe. Im Unternehmen sind gegenwärtig 21 Mitarbeiter beschäftigt.

Seit der Gründung der **Märkisch Schwein Viehverwertungsgesellschaft mbH**, Luckenwalde, im Jahr 2002 befassen sich die sieben Mitarbeiter des Unternehmens mit der Aufzucht und Mast von Schweinen sowie der Erzeugung und dem Vertrieb von Qualitätsfleisch. Darüber hinaus plant und projiziert das Unternehmen neue Schweinehaltungsanlagen und beteiligt sich an Forschungsarbeiten zur Haltung, Fütterung, Pflege sowie Gesunderhaltung.

### Förderprojekt (PRO INNO II, Projektform KU, Laufzeit 04/2005–04/2007)

Dem Rotwein werden seit der Antike belebende Eigenschaften zugesprochen. Nachgewiesen sind vielfältige bioaktive Wirkungen: antioxidativ, immunomodulierend, antiinflammatorisch, anticancerogen, antimutagen, anticariogen, antithrombotisch, antimikrobiell (antibakteriell, fungizid, antiviral), Hemmung der LDL-Oxidation, Unterstützung der Vitamin C-Wirkung.

Die Firma PROTEKUM konnte in Labor- und Technikumsversuchen durch spezielle Aufbereitung die Bioverfügbarkeit der gesundheitsfördernden Inhaltsstoffe (u.a. Gerbsäuren, Flavonoide, Catechine, Anthocyane, Zimtsäurederivate) gekelterter roter Weintrauben deutlich erhöhen und optimieren. Neben speziell aufbereiteten Trestern wurde ein Extrakt gewonnen. Beide Produkte werden als Nahrungsergänzungsmittel angeboten und bereits in Nahrungsmitteln wie Brot und Bonbons verarbeitet.

Ziel des Kooperationsprojektes war es, die Erkenntnisse aus der Humanernährung auf die Anforderungen der Tierernährung zu übertragen und entsprechend anzuwenden.

In der Schweinezucht kommt es insbesondere in der kritischen Phase der Umstellung von der Läuferaufzucht in den Mastabschnitt durch die Fütterungsumstellung bei den Masttieren zu Verdauungsproblemen, Durchfallerscheinungen, immunologischer Instabilität sowie Herz-Kreislaufversagen.



Um dem entgegenzuwirken, werden seit Jahrzehnten in der Tierhaltung große Mengen Antibiotika eingesetzt. Diese beugen nicht nur Krankheiten vor, sondern führen zusammen mit Hormonen auch zu Wachstumsbeschleunigungen. Ihr Einsatz birgt jedoch die Gefahr, dass Wirkstoffrückstände im Fleisch durch Verzehr auf den Menschen übertragen werden und die Entstehung von Resistenzen begünstigen.

Die zunehmend kritische Beurteilung bzw. das direkte Verbot antibiotischer Leistungsförderer in der Tierernährung (seit 2006 gänzlich Verbot des Einsatzes von Antibiotika als Futtermittelzusatz in der EU) machte es notwendig, Alternativen vor allem auf pflanzlicher Basis zu entwickeln.



Im vorliegenden Projekt gewann PROTEKUM in einer effektiven und effizienten Technologie aus aufbereiteten Trestern und Extrakten von roten gekelerten Weintrauben einen biologischen Zusatzstoff. Die Firma Märkisch Schwein verabreichte Jungtieren diesen Futterzusatzstoff alternativ zu Antibiotika und Chemotherapeutika und ermittelte die Wirksamkeit der Extrakte und aufbereiteten Trester nach entsprechenden Fütterungsversuchen anhand von spezifischen Kriterien (Gewicht, Verhalten, Gesundheitszustand), laboranalytischen Untersuchungen (Kot-/Urinproben, Borstenproben usw.), Blutproben (hämatologische, immunologische, physiologische Parameter) sowie der Fleischqualität nach Schlachtung (pH-Wert, IMF, Fleischfarbe, Dripverlust/Wasserhaltevermögen).

Den Erfolg dieser Zusammenarbeit dokumentieren wachsende Zahlen gesunder und „gewichtiger“ Tiere.

Mit der Entwicklung des Verfahrens und der Gewinnung eines Einzelfuttermittels konnte die PROTEKUM ihre Angebotspalette erweitern. Es wurden bereits Kontakte zu verschiedenen Herstellern von Futtermitteln hergestellt. Das neue Fütterungskonzept bereichert die Konzeptionen der Firma Märkisch Schwein für Schweinestallungen und Schweineaufzucht.

Extrakte von roten Weintrauben werden zunehmend nachgefragt und auch künftig zur Prävention und Stabilisierung der Tiergesundheit eingesetzt.

**Stand: September 2009**

## Information/Kontakt



### **PROTEKUM Umweltinstitut GmbH**

Lehnitzstr. 73  
16515 Oranienburg

Ansprechpartner: Chem.-Ing. Gudrun Ebner, Prof. Dr. Lothar Ebner

Telefon: 03301 698 100  
Telefax: 03301 698 210  
E-Mail: [umweltinstitut@protekum.de](mailto:umweltinstitut@protekum.de)

Internet: [www.protekum.de](http://www.protekum.de)



### **Märkisch Schwein Viehverwertungsgesellschaft mbH**

Berkenbrücker Str. 8A  
14943 Luckenwalde

Ansprechpartner: Harald Peter

Telefon: 03371 610112  
Telefax: 03371 610158  
E-Mail: [maerkisch-schwein@t-online.de](mailto:maerkisch-schwein@t-online.de)