

**Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
fördert Forschungsprojekt für die optimale Gestaltung der  
Stallklimattechnik in Schweineställen:  
„Vergleichende Untersuchungen zur Zuluftführung in Schweineställen im Hinblick auf  
Energieeffizienz, Emissionsgeschehen, Tierwohlbefinden und Wirtschaftlichkeit“**

Dr. Wilhelm Pflanz, LSZ Boxberg

Am 20.11.2009 überbrachte Wolfgang Reimer (BMELV) die Förderbescheide für ein gemeinsames Forschungsprojekt der Universität Hohenheim mit der Landesanstalt für Schweinezucht in Boxberg. In dem geförderten Forschungsprojekt sollen in den nächsten drei Jahren verschiedene innovative Stallklimatisierungstechniken, insbesondere die neu an der LSZ Boxberg entwickelte Methode der Zuluftführung im Betonunterbau auf ihre Praxistauglichkeit geprüft und verfahrenstechnisch optimiert werden. Besonderes Augenmerk gilt dabei der Energieeffizienz, dem Klima- und Umweltschutz, der Wirtschaftlichkeit des Verfahrens sowie dem Wohlbefinden der Schweine und deren Gesundheit.

Aufgrund der globalen Klimaerwärmung ist auch in Deutschland und Baden-Württemberg mit zunehmend heißen Sommern zu rechnen. Die optimale Klimatisierung, insbesondere die Kühlung von Schweineställen, hat damit einen großen Einfluss auf das Wohlbefinden sowie die biologischen Leistungen der Nutztiere. Dies wird auch in verschiedenen Beiträgen der EFSA (Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit) beschrieben. Hohe biologische Leistungen und somit eine gute Wettbewerbsfähigkeit sind unabhängig von Marktschwankungen und auf eine optimale Umweltgestaltung mit guter Tiergesundheit zurück zu führen. Entscheidend ist hier das Stallklima sowie das Hygienemanagement. Beides kann schon durch Planung und Bau eines Stalles positiv beeinflusst werden.

Im Kooperationsprojekt mit der Universität Hohenheim wird vorrangig die neu an der LSZ Boxberg entwickelte Methode der Zuluftführung, die so genannte "Unterflurzuluft im Betonunterbau" im Vergleich zu weiteren innovativen Klimatisierungstechniken bewertet und optimiert. Großer Vorteil der Unterflurzuluftführung im Vergleich zur Oberflurzuluft ist, dass alle Luftkanäle komplett gereinigt und desinfiziert werden können. Die Vergleichstechniken wie der klassische Erdwärmetauscher (Rippenrohrtauscher), Flächenkühler an der Zuluft (Kühlpads) sowie die Verdunstungskühlung über Hochdruckvernebelungsdüsen können im Neubau wie auch noch nachträglich in ein bestehendes Stallsystem integriert werden. Neben der verfahrenstechnischen Bewertung und Weiterentwicklung werden die Systeme auch auf ihre Investitionskosten, Betriebskosten sowie Funktionssicherheit hin bewertet und verglichen.

Um die Forschungsergebnisse abzusichern und umfassend beurteilen zu können, werden diese Stallklimatisierungstechniken auch auf Praxisbetrieben eingebaut und erforscht. Dort können während des zweijährigen Messzeitraums auch alle jahreszeitlichen Einflüsse berücksichtigt werden. Die Ergebnisse der Studie sollen als Entscheidungshilfe für Politik und Genehmigungsbehörden im Rahmen von Gesetzgebungs-, Förderungs- und Genehmigungsverfahren dienen. Darüber hinaus sollen die Ergebnisse der Studie in die Beratung einfließen, Landwirten, Planern und Beratern werden die Ergebnisse für Investitionsentscheidungen und Betriebsoptimierungen zur Verfügung gestellt.