

Fritz Dietrich Burghardt  
Universität Kassel  
Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften  
Kontakt: connexion-streuobst@riseup.net

Vortragsabstract:

## **0en & 1en auf dem Acker**

Was die Sensor & Automatisierungstechnik in der  
Landwirtschaft heute schon leisten kann – Ein Einblick

Die Dynamik der globalen Agrarmärkte hat sich in den letzten Jahren verstärkt und birgt neue Herausforderungen für die Landwirte. Ebenso ändert sich das vielfach verbreitete Berufsbild des Landwirts oder des Bauers zunehmend hin zu einem landwirtschaftlichen Unternehmer, der das komplette Spektrum des aktuellen Standes der Technik einzusetzen vermag. Themen wie Ressourcenknappheit, Veränderungen im Klima sowie die weltweit steigende Nachfrage nach Nahrungsmitteln und nachwachsenden Rohstoffen zwingen dabei auch in Deutschland die Bauern bzw. landwirtschaftlichen Unternehmer über neue Strategien und Arbeitstechniken nachzudenken um Produktivität und Effizienz zu steigern.

Die rasante Entwicklung in der Sensor- & Datenverarbeitungstechnik in Verbindung mit dem Internet ist dabei einer der Schlüssel, der helfen kann den aktuellen Herausforderungen der Landwirtschaft zu begegnen. Dabei sind – ohne dass ein Großteil der Bevölkerung dies vermuten würde – gerade in der Landwirtschaft und dem landwirtschaftlichen kommunalen Dienstleistungssektor große Fortschritte in Arbeitsabläufen und Arbeitserledigungen vollzogen worden. Es darf dabei – gänzlich modern & smart von Landwirtschaft 4.0 gesprochen werden: Produktionsprozesse steuern sich selbst, Anhänger werden halbautomatisch mittels Bilderkennung beladen, Maschinen kommunizieren mittels Maschinen und Fahrzeuge steuern sich weitestgehend schon jetzt autonom.

Im Rahmen meines Vortrags gebe ich einen grundlegenden Überblick über aktuelle Entwicklungen – sowie den Stand der Technik im Bereich der Landwirtschaft. Der Fokus liegt dabei ausschließlich auf den Bereichen des Pflanzen- & Feldbaus, sowie der zunehmenden Digitalisierung.

Eine Beschäftigung mit technischen oder ethischen Ansätzen und Entwicklungen aus dem Bereich der Tierhaltung findet nicht statt. Neben grundlegenden Definitionen, der Vorstellung aktueller Ansätze & Fragestellungen aus der Forschung gebe ich des weiteren einen Überblick über bereits serienreife und im Einsatz befindliche Techniken und Lösungen, die Bauern & landwirtschaftlichen Unternehmern schon heute zur Effizienz- , Produktivitätssteigerung & Arbeitsentlastung zur Verfügung stehen.

Um dem natürlichen Spieltrieb des Menschen im Allgemeinen und des Nerds im Speziellen gerecht zu werden soll im Vortrag natürlich auch Raum für kreative Ansätze des Hackings in der Landwirtschaft - realisiert z.B. in Form eines gemeinsamen Brainstormings - thematisiert werden.