

Precision Farming in der Weidewirtschaft

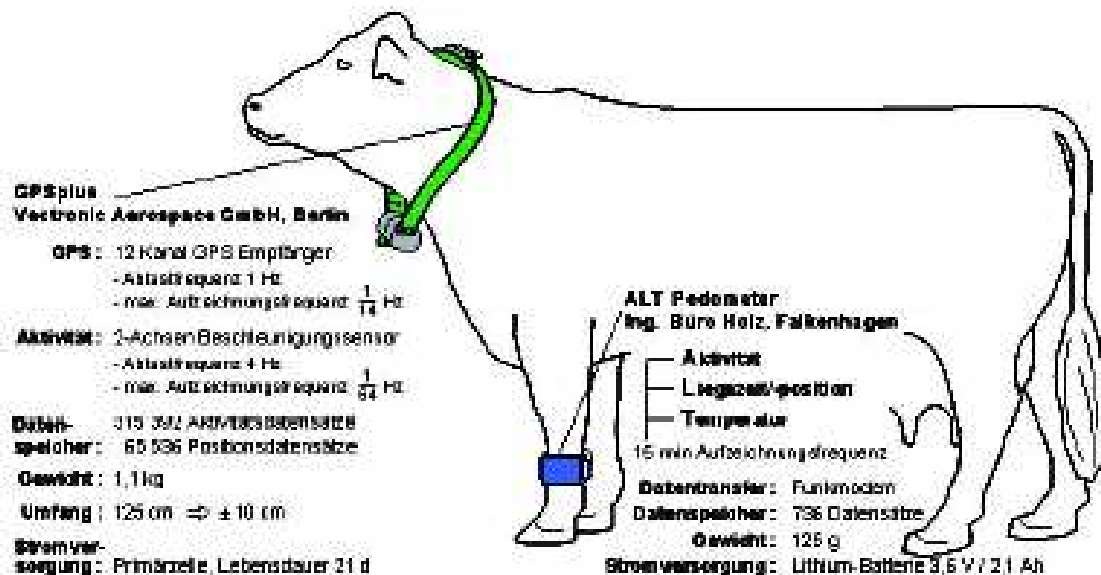


Damit die Ernte optimal ausfällt und zugleich die Umwelt nicht unnötig belastet wird, muss auf die Bodenbeschaffenheit, den Verlauf des Grundwassers und auf die Nährstoffversorgung Rücksicht genommen werden. Die »Precision Farming«-Technologie ermöglicht es dem Landwirt, genau die Bereiche auf dem Feld zu erkennen, in denen etwa Dünge- oder Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden sollen. Überdüngung und damit mögliche Grundwasserschädigungen können auf ein Minimum reduziert

werden. Per Satellitennavigation werden schon heute Traktoren und Geräte auf wenige Zentimeter genau gesteuert. Aber auch in der Weidewirtschaft lässt sich die GPS-Technik erfolgreich einsetzen, wie Wissenschaftler des Lehrstuhls für Agrarsystemtechnik der TU München-Weißenstephan zeigen. Eine moderne Ortungs- und Verhaltenssensorik kann helfen, das Weidemanagement nachhaltiger zu gestalten und den Druck auf die Umwelt zu reduzieren.



GPS Halsbänder



In schwierig zu bewirtschaftenden Grünlandregionen fallen aufgrund des agrarstrukturellen Anpassungsprozesses immer mehr Wiesen und Weiden aus der Nutzung. Durch den fehlenden Umtrieb kommt es dann lokal oft zur Überweidung – mit den durch Überdüngung oder Trittbelastungen verursachten Umweltschäden wie Erosion oder Nährstoffaustrag. Andererseits tragen die Nutztiere aber durch die

Beweidung zu einer Offenhaltung der Kulturlandschaft bei, die aus Naturschutzsicht sehr gewünscht ist. Durch den Einsatz von GPS-Halsbändern mit integrierten Aktivitätssensoren konnten die Wissenschaftler das raumbezogene Verhalten der Weidetiere auf Stand- und Almweiden genau erfassen. Es zeigte sich, dass eine Vielzahl von Umweltparametern Einfluss auf das räumliche Tierverhalten nehmen.