

Welche Rolle können alte Nutzierrassen in einer zukunftsorientierten, nachhaltigen Landwirtschaft einnehmen?

Während der Phase der Jäger und Sammler war die Landschaft in weiten Teilen Europas durch strukturreiche Wälder mit mosaikartig eingestreuten Lichtungen und Mooren gekennzeichnet. Im Zuge der Sesshaftwerdung des Menschen sowie der Entwicklung von Ackerbau und Viehzucht (Neolithische Revolution, in Mitteleuropa 6000 – 3000 v.Chr.) veränderte sich das Landschaftsbild dramatisch (Gronenborn & Terberger 2014).

Zunächst wurde auf nur wenigen kleinen, inselartig in die Wälder eingestreuten Flächen Landwirtschaft betrieben. Durch Rodungen und Waldweide entstanden größere freie Flächen, auf denen sich lichtliebende Pflanzenarten ansiedeln konnten. Die landwirtschaftliche Nutzung formte im Laufe der Jahrhunderte so vielfältige Kulturlandschaften, die durch eine hohe Biodiversität charakterisiert waren. Im Rahmen der Nutztierhaltung wurden außerdem Rassen gezüchtet, die an unterschiedliche Standortbedingungen angepasst sind. Diese autochthonen Rassen gehören zum kulturhistorischen Erbe einer jeweiligen Region und haben wesentlich zur Entstehung der regionaltypischen Landschaften Europas beigetragen. Rassebezeichnungen wie Heidschnucke, Hinterwälder Rind oder Exmoorpony weisen auf die Bedeutung dieser Tiere für die entsprechenden Landschaften hin (Hoffmann 2013, Frölich & Kopte 2014).

Die heutige Landwirtschaft ermöglicht es, die Ernährung vieler Menschen zu sichern. Gleichwohl steht sie derzeit



Ganzjahresweide mit Heckrindern und Koniks in der Hellinghauser Mersch.
© J. Drücke (Quelle: Bunzel-Drücke et al. (2008) Wilde Weiden - Praxisleitfaden für Ganzjahresbeweidung in Naturschutz und Landschaftsentwicklung)

vor einer der größten Herausforderungen: Einerseits muss eine immer höhere Produktivität erreicht werden, um eine zunehmende Zahl an Menschen zu ernähren; andererseits hat die Landwirtschaft eine besondere Verantwortung für den Erhalt von Biodiversität, weil sie große Landschaftsflächen beansprucht. Immerhin werden rund 50% der Gesamtfläche Deutschlands derzeit landwirtschaftlich genutzt. Ferner steigen die Produktionskosten, um eine moderne, tiergerechte Haltung zu gewährleisten, wie sie von vielen Verbrauchern gefordert wird. Fast alle sind sich einig, dass eine Transformation der derzeitigen Produktionsverfahren notwendig ist. Nur wie diese verlaufen soll und in welcher Geschwindigkeit sie vollzogen werden muss, wird kontrovers diskutiert. Dabei wäre folgender Lösungsansatz denkbar:

Eine extensive Bewirtschaftung von Flächen kann zum Erhalt der Biodiversität und von Ökosystemleistungen beitragen. Neue Wege der intensiven, aber ressourcenschonenden Landwirtschaft wie das „Precision Farming“ im Zuge der Digitalisierung der Landwirtschaft ermöglicht hohe Erträge und Effizienz bei niedrigem Pestizid- und Dünger Einsatz. Von zentraler Bedeutung ist zunächst eine detaillierte Bestimmung und Unterscheidung geeigneter Flächen die entweder im Rahmen des „Precision Farmings“ oder einer extensiven naturnahen Landwirtschaft genutzt werden können.



Schweinehude im Eichenwald am Edersee.
© Prof. E. Jedicke (Quelle: Bunzel-Drücke et al. 2015)



Turopolje Schweine in der Arche Warder, die angepasst sind an Überschwemmungsgebiete (Kroatien, Save). © Arche Warder

Beim „Precision Farming“ kommen v. a. Hochleistungsrassen zum Einsatz. In der extensiven Landwirtschaft werden zurzeit leider auch z.T. Hochleistungsrassen gehalten, die dafür aber nicht immer optimal geeignet sind. Dies führt zu Problemen, denn diese Rassen wurden für maximale Leistung in intensiver Haltung gezüchtet und sind z.B. auf energiereiches Futter angewiesen. Für die extensive Bewirtschaftung von Flächen sind stattdessen alte Rassen besonders geeignet. Sie sollten daher zukünftig vermehrt in ein differenziertes Managementkonzept der naturnahen großflächigen Weidelandschaft einbezogen werden (Frölich & Kopte 2014).

Diese alten Nutzierrassen wären somit in der Lage, eine Schlüsselposition im Rahmen der extensiven Beweidungsformen einzunehmen, da sie folgende Eigenschaften aufweisen (Frölich et al. 2018):

1. optimale Anpassung an lokale Standorte,
2. effiziente Verwertung nährstoffarmen Futters und weitestgehende Unabhängigkeit von energiereichem Futter,
3. Widerstandsfähigkeit gegenüber lokalen Witterungseinflüssen und klimatischen Besonderheiten (Temperaturanpassungen),
4. Stressresistenz,
5. komplikationslose Geburten und Aufzucht der Nachkommen,
6. hohe immunologische Kompetenz gegenüber Krankheitserregern auch aufgrund hoher genetischer Variabilität (Ballweg et al. 2016).

Robuste, alte Rassen können diesen Kriterien zufolge ganzjährig auf marginalen Weideflächen gehalten werden und bewältigen Umwelteinflüsse besser als Hochleistungsrassen. Alte Rassen können auf diese Weise zur nachhaltigen Pflege von Kulturlandschaften einen wichtigen Beitrag liefern. Der Einfluss großer Herbivoren war in der Naturlandschaft Mitteleuropas zudem immer ein wichtiger Faktor. Durch den differenzierten Einsatz von Grasfressern wie Rindern und Pferden können artenreiche Weiden geschaffen und langfristig erhalten werden. Dabei nimmt mit der Größe der beweideten Flächen auch die

Widerstandsfähigkeit des Weidesystems zu (Bunzel-Drücke et al. 2015).

Alte Nutzierrassen spielen auch als „tiergenetische Ressourcen“ eine wichtige, zukunftsorientierte Rolle. Sie können aufgrund ihrer größeren genetischen Variabilität besser auf Veränderungen (z.B. veränderte Produktions- und Klimabedingungen) reagieren als spezialisierte Hochleistungsrassen (Hoffmann 2010).

Die staatlichen Förderinstrumente sollten sich dabei nicht mehr vorwiegend auf die Größe der Flächen konzentrieren. Vielmehr sollten die Subventionen für extensiv gemanagte Flächen anhand eines komplexen Punktesystems, das sich überwiegend am Ausmaß der jeweiligen Ökosystemleistungen orientiert, vergeben werden. Beim „Precision Farming“ würden die Subventionen ebenfalls mit Hilfe eines angepassten Punktesystems erfolgen, das vor allem eine hohe Effizienz bei geringem Pestizideintrag und Stickstoff-Verbrauch berücksichtigt. Natürlich ist die Verteilung von Subventionen auf diese Weise wesentlich aufwendiger und erfordert eine komplexere Berechnung sowie Kontrolle als die reinen Flächensubventionen.

Grundsätzlich sollte die Gesellschaft ihre Nahrungsmittelproduktion stärker an Nachhaltigkeit, Umweltverträglichkeit und regional erzeugten Lebensmitteln orientieren. Dabei müssen klein- und mittelbäuerliche Strukturen erhalten bleiben und Landwirte mit dieser Nutzungsform gezielt unterstützt werden.

Literatur

- Ballweg, I.C.; Frölich, K.; Fandrey, E.; Kliem, H.; Pfaffl, M. (2016), Comparison of the immune competence of Turopolje, German Landrace x Turopolje, and German Landrace x Pietrain pigs after PRRSV vaccination. *Veterinary Immunology and Immunopathology* 174, 35–44.
- Bunzel-Drücke, M.; Böhm, C.; Ellwanger, G.; Finck, P.; et al. (2015), Naturnahe Beweidung und NATURA 2000 - Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000, Hrsg. Heinz Sielmann Stiftung, 291 S.
- Frölich, K.; Ballweg, I.; Sorg, D.; Bostedt, H.; Ludwig, A.; Breves, G. (2018), Sind alte Haustierrassen „robuster“?: Untersuchungen zur immunologischen Kompetenz. *Deutsches Tierärzteblatt*, 66 (12), 1644-1648.
- Frölich, K.; Kopte, S. (2014), Alte Nutzierrassen. 2. überarbeitete Auflage, Cadmos Verlag, 128 S.
- Gronenborn, D. & Terberger, T. (2014), Die ersten Bauern in Mitteleuropa – eine interdisziplinäre Herausforderung. *Archäologie in Deutschland*, Sonderheft 5, Vom Jäger und Sammler zum Bauern – Die Neolithische Revolution, 7-14.
- Hoffmann, I. (2010), Climate change and the characterization, breeding and conservation of animal genetic resources. *Animal genetics* 41, 32-46.
- Hoffmann, I. (2013), Adaptation to climate change – exploring the potential of locally adapted breeds. *Animal* 7(2), 346-362.

Prof. Dr. Dr. Kai Frölich

Arche Warder e.V.

Langwedeler Weg 11 | 24646 Warder

Telefon: 04329-9134-0 | Telefax: 04329-9134-11

Internet: www.arche-warder.de