

UNIVERSITY OF HOHENHEIM
Faculty of Agricultural Sciences

Institute of Animal Production in the Tropics and Subtropics
Animal Breeding and Husbandry
Prof. Dr. Anne Valle Zárate

**CONCEPTS AND ACTORS IN ORGANIC LIVESTOCK
HUSBANDRY IN BOLIVIA**

Master Thesis

by

Oliver Kneer

Stuttgart-Hohenheim, Germany

September 2006

*This work was financially supported by the
Eiselen Foundation Ulm.*

7 Summary (English, German, Spanish)

Concepts and Actors in Organic Livestock Husbandry in Bolivia

Currently little is known about the existing diversity of concepts in regard to traditional and ‘modern’ organic animal livestock husbandry in Bolivia. The main objective of this study was to identify similarities and dissimilarities of traditional livestock production systems in Bolivia to legislations of IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements). Further objectives were the identification of state and magnitude of organic and alike livestock production as well as the detection of actors and their possible prospects.

A literature content analysis was conducted to compare traditional livestock production systems in the Bolivian Andes with concepts of organic livestock production according to IFOAM standards. To facilitate comparison a categorization of different aspects concerning animal management, origin of animal sources, mutilations, veterinary medicine, breeds and breeding, animal nutrition and transport and slaughter was established.

In the stakeholder analysis, different stakeholders like producers, traders, shopkeepers consumers, certifiers, foundations, non-governmental organizations and the Bolivian government involved with organic or alike husbandry were identified. Then, the arena of actors was visualized by concept map software to highlight their interconnections as well as missing connections.

Structured interviews via e-mail for international stakeholders and personal structured interviews with national actors were accomplished to obtain information about demand structure, possible prospects and extension activities in the organic livestock sector in Bolivia. Additionally these respondents were asked about the comparability of traditional systems with the standards of IFOAM.

Semi-structured interviews were conducted with technicians of AGRUCO (Centro de Excelencia Universitario en Agroecología y Revalorización de los Saberes Locales, Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia) active in the communities Tapacari and Sipe Sipe, in the department of Cochabamba. The objective of the interview was to compare traditional livestock husbandry of these communities with standards of IFOAM.

Finally, three different case studies were undertaken in Bolivia. Two ‘model’ farms were analyzed in assistance a of standard data sheet about farm structure, feeding types and milk performance. The third case study took place in the frame of a workshop organized by AGRUCO in Laco Laconi, province of Tapacari. An interview with aid of an interview

guideline established by the students was undertaken with a traditional farmer to understand the different aspects of livestock husbandry in this province.

Referring to the results obtained via literature content analysis, Andean livestock management demonstrate mostly analogy to the rules of IFOAM. The same is true for the other aspects of the categorization, though it became clear that the high diversity of Andean farming systems make it difficult to generalize them.

In the frame of the stakeholder analysis, it turned out that the organic and alike livestock sector in Bolivia is in the state of a starting position, and compared with certified crop production for export markets, the organic livestock sector is dragging behind. Until today, there is a lack of an institutional framework, supporting organic livestock production and markets in Bolivia.

National and international stakeholders involved with organic or alike livestock keeping assessed low demand patterns as well as little prospects on domestic as well as on export markets. Some aspects of IFOAM livestock standards were assessed analogue to traditional livestock systems, whereas according to almost all respondents no extension activities towards organic livestock husbandry take place. Results obtained in cooperation with the technicians of AGRUCO turned out as mostly analog with the rules of IFOAM

The two farms of the case study turned out to be examples of possible prospects and possibilities towards a more sustainable livestock husbandry in Bolivia. Both farms work towards certification to emphasize the quality of their products. Beside a few exceptions, the farms are comparable with organic, certified holdings, though a sound standing comparison requires further research. The family visited in the frame of the workshop in Tapacari, highlighted the possibility of livestock keeping under harsh environmental conditions as in the community of Laco Laconi. According to the group's assessment, the animal management in the community was acceptable, whereas in animal health an obvious deficit caused by a lack of institutional frameworks and infrastructure was identified. Further research would enable an evaluation if the farmers manage organic like or not.

Even though traditional farmers largely fulfil the rules of IFOAM, adapted standards for traditional farmers are recommended. The implementation of these standards concerning organic livestock husbandry seems to be a difficult task. Beside technical aspects, the cultural setting of traditional smallholders should be respected and used as a basis in the discussion about traditional organic systems.

Akteure und Konzepte der ökologischen Tierhaltung in Bolivien

Bis heute ist wenig über die Konzepte traditioneller und moderner ökologischer Tierhaltungssystemer bekannt. Das Hauptziel dieser Arbeit ist der Vergleich traditioneller Tierhaltungssysteme in den Anden Boliviens mit ökologischen Tierhaltungsstandards auf Grundlage der Richtlinien von IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements). Des Weiteren sollen die Größenordnung und der derzeitige Status ökologischer, sowie auch nicht zertifizierter Tierhaltungssysteme dargestellt werden. Zusätzlich werden Akteure aktiv in der ökologischen Tierhaltung und deren mögliche Perspektiven in Bolivien ermittelt.

Um die verschiedenen Systeme zu vergleichen, wurde eine Literatur Inhaltsanalyse durchgeführt. Als Grundlage für den Vergleich wurden die Standards von IFOAM herangezogen. Um den Verlauf zu vereinfachen wurden die Standards in einzelne Sektionen kategorisiert. Die Sektionen wurden unterteilt in Tiermanagement, Ursprung der Tiere, Beschneidungen, Tiermedizin, Tierzucht, Tierernährung und schließlich in Standards bezüglich Transport und Schlachtung.

Für die Analyse verschiedener Interessengruppen wurden zuerst Personen aktiv im ökologischen Tierhaltungsbereich in Bolivien identifiziert. Bezeichnete Gruppen und Personen sind Produzenten, Händler, Betreiber von organischen Geschäften so wie auch Stiftungen, Nichtregierungsorganisationen, Zertifizierer und nicht zuletzt die Bolivianische Regierung. Schließlich wurden Verbindungen und Verhältnisse zwischen den einzelnen Akteuren mithilfe von Concept Map Software visualisiert.

Strukturierte Interviews für internationale Akteure wurden per e-mail versandt, wobei nationale Akteure persönlich in Bolivien zusätzlich mittels strukturierter Interviews befragt wurden. Die gestellten Fragen hatten die Nachfragestruktur und mögliche Perspektiven ökologischer Tierhaltungssysteme und deren Produkte zum Thema. Des Weiteren wurden die Akteure über ihre Einschätzung zur Vergleichbarkeit traditioneller Systeme mit ökologischen Standards befragt. Abschließend wurden Informationen über den Status der derzeitigen Beratungsaktivitäten für ökologische Tierproduktion in Bolivien eingeholt.

Semi-strukturierte Interviews wurden mit den Technikern von AGRUCO durchgeführt, welche in den Kommunen Tapacari und Sipe Sipe, im Department Cochabamba, mit traditionellen Landwirten arbeiten. Wie auch die Literatur Inhaltsanalyse hatte die Befragung den Vergleich dieser traditionellen Systeme mit modernen ökologischen Standards zum Ziel.

Letztlich wurden drei verschiedene Fallstudien durchgeführt. Zwei Fallstudien beleuchten landwirtschaftliche Betriebe in Cochabamba, wobei Betriebsspiegel der einzelnen Höfe angefertigt wurden. Die dritte Fallstudie fand im Rahmen eines von AGRUCO organisierten Workshops in der Kommune Laco Laconi im Department Cochabamba statt. Mithilfe eines

Interview Leitfadens, erstellt von den jeweiligen Arbeitsgruppen, wurden Aspekte der traditionellen Tierhaltung von einer Landwirtsfamilie in Laco Laconi erfragt.

Die Resultate der Literatur Inhaltsanalyse weisen größtenteils Analogien mit den Richtlinien von IFOAM auf, wobei während der Studie klar wurde, daß es schwer ist, diese Systeme, welche eine hohe Diversität aufweisen, zu pauschalisieren.

Im Rahmen der Analyse unterschiedlicher Interessengruppen stellte sich heraus dass sich der ökologische und traditionelle Tierhaltungssektor noch am Anfang befindet. Zieht man Vergleiche mit zertifizierter Pflanzenproduktion in Bolivien, hinkt der Tiersektor deutlich hinterher. Bis heute mangelt es an einem institutionellen Rahmen um ökologische Tierhaltungssysteme und deren Märkte zu unterstützen.

Nationale und internationale Interessengruppen schätzten die Nachfrage für ökologische und traditionelle Tierprodukte als sehr gering ein. Das gleiche galt für Aussagen bezüglich der Perspektiven für ökologische Tierprodukte auf nationaler und internationaler Ebene. Bis auf einen Interessenvertreter verneinten alle Befragten die Existenz von Beratung und Institutionen für ökologische Tierproduktion. Ähnlichkeiten traditioneller Systeme mit den Standards von IFOAM wurden hingegen beteuert.

Die Resultate der Interviews mit den Technikern von AGRUCO weisen größtenteils Übereinstimmungen mit den Richtlinien von IFOAM auf. Einzig der Aspekt präventiver Techniken in der Tiergesundheit wurde als nicht kompatibel bewertet.

Die zwei landwirtschaftlichen Betriebe der Fallstudie stellten sich als wahrhaftige Vorzeigehöfe heraus, welche bis auf ein paar Ausnahmen ähnlich wie ökologische Betriebe wirken. Beide Betriebe arbeiten auf die Zertifizierung hin, um die Qualität Ihrer Produkte zu garantieren. Die Familie, welche im Rahmen des Workshops in Tapacari besucht wurde, zeigte auf das es möglich ist, Tiere auch unter extremen Bedingungen zu halten. Bezuglich der Einschätzung der Gruppe war das Tiermanagement akzeptabel, wobei ein offensichtliches Defizit in Tiergesundheit, begründet im Fehlen eines institutionellen Rahmens, festgestellt werden konnte. Weitere Studien werden empfohlen, um diese Systeme auf ihre Nachhaltigkeit und Ähnlichkeit mit ökologischen Tiersystemen zu prüfen.

Obwohl traditionelle Tierhaltungssysteme zu großen Teilen ökologische Standards erfüllen, wird empfohlen, ein an traditionelle Systeme angepasstes Regelwerk zu entwickeln. Es scheint schwierig, westliche Standards bezüglich ökologischer Tierproduktion in traditionelle Systeme einzuführen. In der Diskussion über ökologische und traditionelle Tierhaltung sollten neben technischen Aspekten auch die kulturellen Rahmenbedingungen der jeweiligen traditionellen Systeme berücksichtigt werden.

Conceptos y Actores de la Ganadería Orgánica en Bolivia

Actualmente en Bolivia no hay suficiente conocimiento acerca de la diferencia de conceptos entre los sistemas de ganadería tradicional y los sistemas orgánicos modernos. El objetivo general del presente trabajo fue determinar las similitudes y diferencias entre los sistemas tradicionales en Bolivia y la normativa y reglamentación referente a la IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements). Complementariamente se identificó la magnitud y el estado actual de la ganadería orgánica y los sistemas similares de producción. Adicionalmente se identificaron los actores involucrados en este sector y sus perspectivas.

Con la finalidad de comparar los sistemas de ganadería tradicional con las reglas y la normativa de la IFOAM se realizó un análisis de la literatura relacionada. Para facilitar esta comparación se estableció una categorización del manejo de animales, medicina veterinaria, medidas profilácticas, cría, cruzamientos, nutrición animal, transporte y faena.

De acuerdo al análisis de los actores implicados dentro del sistema de producción orgánica se identificaron productores, comerciantes, vendedores, consumidores, organizaciones no gubernamentales y del gobierno. Posteriormente con ayuda del Concept Map Software se representó las conexiones y enlaces ausentes entre los actores.

Los actores internacionales fueron entrevistados mediante correo electrónico y los actores nacionales adicionalmente por medio de entrevistas presenciales con el objetivo de obtener información sobre la estructura de la demanda, perspectivas del sector y la existencia de servicios de consulta referente a la ganadería orgánica en el país. Los mismos también fueron consultados acerca de su opinión sobre la compatibilidad de los sistemas tradicionales respecto a las reglas y la normativa de IFOAM.

Asimismo los técnicos de AGRUCO (Centro de Excelencia Universitario en Agroecología y Revalorización de los Saberes Locales, Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia), los mismos que trabajan en las comunidades Tapacari y Sipe Sipe situadas en el Departamento de Cochabamba, desarrollaron entrevistas semi-estructuradas. El objetivo de dichas entrevistas fue del mismo modo la comparación de estos sistemas con referencia a la reglamentación y la normativa internacional.

Finalmente, tres estudios de caso fueron efectuados. Dos fincas modelos situadas en Cochabamba fueron analizadas con el apoyo de una hoja modelo estándar de datos sobre la estructura de las fincas, forraje, producción de leche. El tercer estudio de caso fue efectuado en el ámbito de un taller organizado por AGRUCO en la comunidad Laco Laconi,

Departamento de Cochabamba. En este los estudiantes efectuaron entrevistas adicionales con la finalidad de incrementar el conocimiento sobre la ganadería tradicional en esta comunidad.

Concerniente a los resultados del análisis de literatura y de información proveniente de los técnicos de AGRUCO se concluyó que la mayoría de los componentes del sistema tradicional son compatibles con la categorización de IFOAM. Sin embargo resultó difícil generalizar estos sistemas tradicionales por ser extremadamente diversos en los Andes Bolivianos.

Dentro del análisis del grupo de actores se demostró que el sector de la ganadería orgánica se encuentra en una fase inicial. En la actualidad es escasa la organización institucional que establezca este tipo de ganadería y el desarrollo de mercados. Actores nacionales e internacionales han estimado una baja demanda de productos orgánicos de origen animal, lo que se traduce en pocas perspectivas de futuro para el sector. Complementariamente de acuerdo a las encuestas realizadas en la actualidad no existen servicios de extensión adecuados, sin embargo los sistemas tradicionales son compatibles en la mayoría de aspectos con las reglas de IFOAM.

El resultado proveniente de las dos fincas tomadas como casos de estudio fue positivo, debido a que se encontró un manejo sostenible de la producción pecuaria. Las dos presentaron características compatibles a la producción orgánica certificada. Con respecto a las observaciones provenientes del grupo de estudiantes, el manejo de los animales y sus condiciones físicas son aceptables. No obstante se observaron deficiencias en la salud animal, organización institucional e infraestructura en esta zona.

Del presente trabajo se puede concluir que aunque los agricultores tradicionales cumplan con la mayoría de las normas provenientes de IFOAM, una normativa más apropiada o adaptada acorde con la realidad de la zona es necesaria. La introducción de un reglamento de producción orgánica para los sistemas tradicionales de producción se presenta complicada, debido a las precarias condiciones actuales del sistema. Complementariamente a los aspectos técnicos; las costumbres tradicionales y el componente cultural deberían también ser considerados en la discusión acerca de la mejora de los sistemas tradicionales de producción.