



Masterarbeit

Titel: „Chancen und Möglichkeiten einer nachhaltigen Nutzung der dioxinbelasteten Elbauen unter Beachtung der Akteure“

Abgabedatum: Februar 2012

Einleitung des Themas: Nach dem extremen Hochwasser der Elbe im August 2002 wurden vom niedersächsischen Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit Dioxine in den niedersächsischen Elbauen nachgewiesen. Ein Transfer der Dioxine aus dieser Region kann über die Nahrungskette erfolgen. Als Anwohner und Fachberater für Milchproduktion vor Ort sowie als Student der Umweltwissenschaften empfinde ich eine besondere Verantwortung für die Umwelt zwischen Hohnstorf/Elbe und Schnackenburg. Aus diesem Grund befasst sich die vorliegende Arbeit mit der problematischen Nutzung der belasteten Elbauen dieser Region. Es sind etwa 9.800 ha Grünland betroffen. Die Grenzwerte für Dioxin in Sedimenten, Futtermitteln (z. B. : Heu) und auch in Lebensmitteln (Fleisch, Milch) aus diesem Raum waren teilweise überschritten. Durch die wiederkehrenden Hochwasser der Elbe und die annähernd persistenten Eigenschaften der Dioxine ist nicht zu erwarten, dass sich die Belastung der landwirtschaftlich und touristisch genutzten Grünlandflächen zwischen den Deichen verringern wird. Trotz der Dioxinbelastung besteht ein großes Interesse am Erhalt und der Bewirtschaftung des Grünlandes.

Forschungsfrage: Ist die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der dioxinbelasteten Elbauen ein Risiko? Könnte diese Bewirtschaftung einen Lebensmittelskandal auslösen? Gelingt die bakterielle Dechlorierung von Grassilage? Wie Verhalten sich Menschen in Risikosituationen? Können sich die Systeme in der Elbaue auf die ökologische Gefährdung (nach N. Luhmann) und auf Verantwortung einstellen?

Vorgehensweise / Methodik: In dieser Arbeit wurden die Disziplinen Umweltmanagement und Umweltpsychologie miteinander verknüpft. Zur Ausarbeitung von Wegen zu Problemlösungen wurden

• drei Hypothesen formuliert:

- Hypothese 1: Die Nutzung der dioxinbelasteten Flächen der Elbauen ist von Interesse für die Öffentlichkeit und die betroffenen Akteure. Eine Stakeholderanalyse und die Klärung der Stakeholderbeziehungen waren hierzu die Bearbeitungsmethoden.
- Hypothese 2: Wenn landwirtschaftliche Produkte, die auf den Überflutungsflächen der Elbe erzeugt wurden, vermarktet werden, dann sind die jeweiligen Landwirte/Schäfer dem Risiko eines Dioxinskandals ausgesetzt. Hierzu wurden Risiko-, Themen-, und Skandalanalysen durchgeführt.
- Hypothese 3: Die großtechnische, bakterielle, anaerobe Dechlorierung von dioxinbelasteter Grassilage in Biogasanlagen gelingt und führt zur Dioxinreduktion in den Elbauen. Hierzu wurde die bakterielle Dechlorierung von Dioxin beschrieben und die Forschungen zur bakteriellen Dechlorierung des Instituts für Umweltchemie der Leuphana Universität Lüneburg erläutert (Stand April 2011).

- die landwirtschaftliche Praxis in den belasteten Elbauen am Beispiel der Heuproduktion dargestellt.
- eine Heuristik zu Risikoverhalten, analog dem Kulturschock-Modell von Oberg (Oberg, 1960), ausgearbeitet.
- wissenschaftliche Fragen gestellt, dazu wurde die theoretische Analyse Luhmanns der realen Situation der natürlichen Umwelt und den Funktionssystemen in der rezenten Elbaue gegenübergestellt.

Ergebnisse: Die erste Hypothese wurde verifiziert. Die zweite Hypothese wurde bestätigt.

Die dritte Hypothese wurde nicht verifiziert. Die Heuristik zeigt, dass Risiken bewältigt werden können. Die wissenschaftlichen Fragen machen deutlich dass,



- wenn Menschen auf variable Ursachen attributieren können, die Chance besteht, dass sie ihre Bemühungen intensivieren,
- die Übernahme von Verantwortung ein individueller Entschluss ist.

Die Chancen und Möglichkeiten einer nachhaltigen Nutzung der dioxinbelasteten Elbauen unter Beachtung der Akteure bestehen in

- der Zertifizierung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der belasteten Elbauen durch die Landwirtschaftskammer Niedersachsen,
- der Übernahme von gleichgewichteter ökonomischer, ökologischer und sozialer Verantwortung durch die Akteure,
- der Berücksichtigung der erstellten Schlussfolgerungen aus dieser Arbeit,
- der Erstellung einer unternehmensstrategischen Frühanalyse über die Auswirkungen eines Dioxinskandals für diese Region,
- der Durchführung eines offenen Risikodialoges unter den Akteuren.

Schlagworte: Risiko, Dioxin, Skandal, Funktionssystem, Verantwortung