

# Klärschlamm – ein phytosanitäres Risiko?

Silke Steinmüller

## - Problemstellung -

- Klärschlämme (KS) sind i.d.R. als Sekundärrohstoffdünger für die Verwertung auf landwirtschaftlichen Flächen geeignet
- KS können aber Human- und Tierpathogene und pflanzliche Pathogene enthalten - von besonderer Bedeutung sind Quarantäneschadorganismen (QSO)

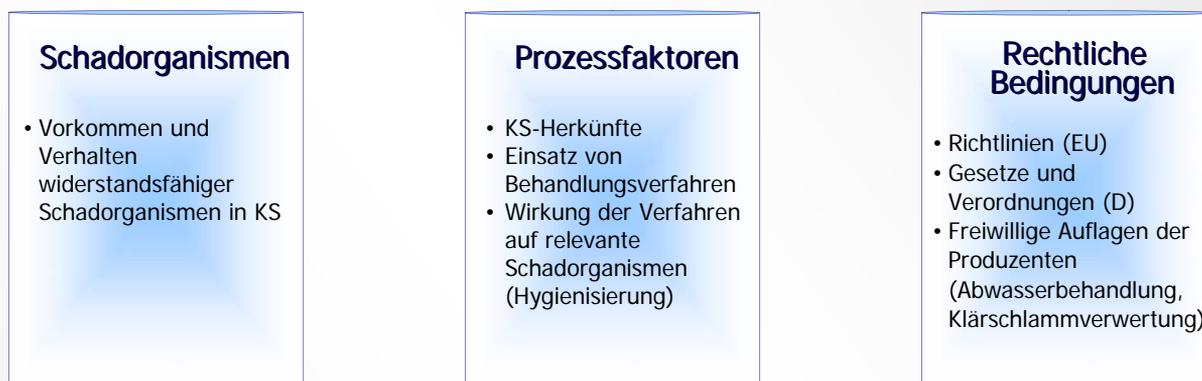


- Eine generelle Hygienisierung aller Klärschlämme ist kostenintensiv und daher nur bedingt sinnvoll
- Eine Definition risikoreicher und risikofreier Klärschlämme ist anzustreben

## - Problemlösung -

➔ Risikoanalyse basierend auf einer Literaturrecherche

### Drei thematische Säulen der Literaturrecherche



### Risikobewertung bezogen auf relevante Schadorganismen

Behandlungsverfahren für KS		Risiko einer möglichen Verbreitung				
		Bakterielle Ringfäule	Kartoffelkrebs	Kartoffelzystennematoden	Schleimfäule	<i>Polymyxa betae</i>
Aerobe Stabilisierung	Außentemperatur	ja	ja	ja	ja	ja
	Thermophil	variabel	variabel	nein	variabel	variabel
Anaerobe Stabilisierung	Mesophil	ja	ja	ja	nein	nein
	Thermophil	variabel	variabel	nein	nein	nein
Thermophile Behandlung (Pasteurisierung, Trocknung etc.)		variabel	variabel	nein	nein	nein
Behandlung mit Kalk		unbekannt	unbekannt	ja	nein	unbekannt
Kompostierung		ja	ja	nein	nein	nein
Vererdung oder Langzeitlagerung		ja	ja	ja	ja	ja

## - Zusammenfassung und Fazit -

- ⊗ Relevante Schadorganismen können über KS verbreitet werden, v.a. Quarantäneschadorganismen der Kartoffel
- ⊗ Für einige relevante Schadorganismen fehlen ausreichende fachliche Daten zum Vorkommen und Verhalten in KS
- ⊗ Verschiedene Behandlungsverfahren können zum Absterben der Schadorganismen führen
- ⊗ Für einige Behandlungsverfahren fehlen entsprechende Untersuchungen
- ⊗ Derzeitige rechtliche Vorgaben reichen nicht aus, um eine Verbreitung relevanter Schadorganismen zu verhindern



- ✗ Für KS kann ein phytosanitäres Risiko bestehen, insbesondere für KS aus der Kartoffelverarbeitung
- ✗ Geeignete Hygienisierungsverfahren sind zu prüfen, z.B. Kalkung
- ✗ Es besteht weiterer Forschungsbedarf zu Schadorganismen und Verfahren