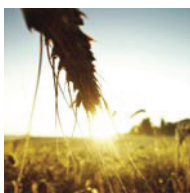


# Verwundbarkeitsanalyse ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT



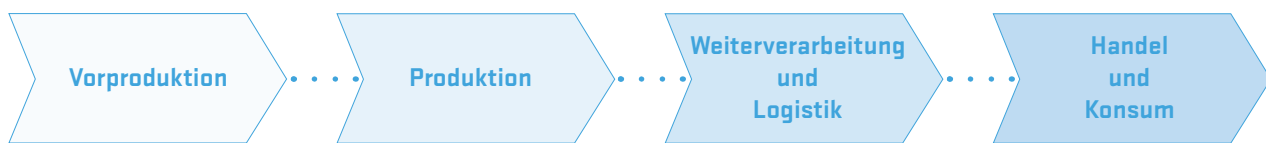
## Wie verwundbar ist die Ernährungswirtschaft in der Metropolregion Bremen-Oldenburg?

Die Verwundbarkeitsanalyse der Ernährungswirtschaft in der Metropolregion Bremen-Oldenburg betrachtet die Wertschöpfungsketten der Geflügel-, Schweinefleisch-, Milch- und Fischwirtschaft.

Durch den Blick auf die Wertschöpfungsketten können auch solche Klimawirkungen berücksichtigt werden, die die Region nicht direkt betreffen, sondern durch internationale Stoff- und Güterflüsse in die Region hineingetragen werden und dadurch die wirtschaftlichen Tätigkeiten beeinflussen. Angesichts der zunehmenden internationalen Verflechtungen der Ernährungswirtschaft kann diese Betrachtung wichtige Anpassungsbedarfe offenbaren, die über die Anpassung an die regionalen Folgen des Klimawandels hinausgehen. Die Wertschöpfungsketten werden dabei in vier Stufen unterteilt:

Die hier zusammengefassten Ergebnisse basieren auf einem Forschungsdesign, welches neben einer umfassenden Literaturrecherche für alle untersuchten Wertschöpfungsketten die Einbindung von Praxispartnern für die Geflügel-, Schweinefleisch- und Fischwirtschaft sowie Experten-Workshops für die Geflügel-, Schweinefleisch- und Milchwirtschaft umfasst.

Unter [www.nordwest2050.de](http://www.nordwest2050.de) sind die ausführlichen Analysen der Fischwirtschaft, der Milchwirtschaft sowie der Schweinefleisch- und Geflügelwirtschaft verfügbar.



**(1) Vorproduktion:** Herstellung von Futtermitteln, von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, der Landmaschinen-, Maschinen- und Anlagenbau sowie Verpackungsproduzenten

**(2) Produktion:** Landwirtschaft, Fischerei (Urproduktion)

**(3) Weiterverarbeitung und Logistik:** Verarbeitung der Agrar- und Fischprodukte zu Nahrungsmitteln, Konservierung, Aufbereitung sowie Abpacken (Ernährungsindustrie und Ernährungshandwerk)

**(4) Handel und Konsum:** Groß- und Einzelhandel

### Übersicht über die Ergebnisse der Verwundbarkeitsanalyse in der Ernährungswirtschaft

Wertschöpfungskette Milchwirtschaft	potenzielle Auswirkungen	Anpassungs-kapazität	Verwundbarkeit
Vorproduktion	mittel (positiv)	mittel-hoch	■
Produktion	gering-mittel (negativ)	gering	■
Verarbeitung	gering (negativ)	mittel	■
Handel und Konsum	gering (negativ)	mittel-hoch	■

■ steht für geringe, ■ für mittlere, ■ für hohe Verwundbarkeit.



Fotomachweis:  
ecolo, L. Galwaschus, Moorgut Kartzfehn,  
krockenmitte, eschall, dvejoe, Quelle: Photocase

**Kontakt:**

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg | Department für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften  
 Ammerländer Heerstr. 114-118 | 26129 Oldenburg  
 Marion Akamp | Tel.: 0441-798 4179 | E-Mail: marion.akamp@uni-oldenburg.de  
 Marina Beermann | Tel.: 0441-798 4968 | E-Mail: marina.beermann@uni-oldenburg.de  
 Dr. Michael Mesterharm | Tel.: 0441-798 4187 | E-Mail: michael.mesterharm@uni-oldenburg.de

Wertschöpfungskette Fischwirtschaft	potenzielle Auswirkungen	Anpassungs-kapazität	Verwundbarkeit
Vorproduktion Fischereierzeugnisse	mittel (positive wie negative)	mittel	
Vorproduktion Aquakultur	mittel (eher negativ)	mittel	
Verarbeitung	mittel (negativ)	mittel	
Handel und Konsum	gering (eher negativ)	mittel-hoch	



Wertschöpfungskette Geflügelwirtschaft	potenzielle Auswirkungen	Anpassungs-kapazität	Verwundbarkeit
Vorproduktion	mittel (eher negativ)	gering-mittel	
Produktion	mittel-hoch (negativ)	mittel-hoch	
Verarbeitung	gering (negativ)	mittel-hoch	
Handel und Konsum	gering (negativ)	mittel-hoch	



Wertschöpfungskette Schweinefleischwirtschaft	potenzielle Auswirkungen	Anpassungs-kapazität	Verwundbarkeit
Vorproduktion	mittel (eher negativ)	gering-mittel	
Produktion	mittel (negativ)	gering-mittel	
Verarbeitung	gering (negativ)	mittel-hoch	
Handel und Konsum	gering (negativ)	mittel-hoch	



**Welche Gemeinsamkeiten wurden für die Wertschöpfungsketten der Ernährungswirtschaft festgestellt?**

Die Wertschöpfungsketten der Fisch-, der Geflügel- und der Schweinefleischwirtschaft sind etwas stärker als die Milchwirtschaft auf der Stufe der Vorproduktion verwundbar. Allen Wertschöpfungsketten ist gemein, dass sie einer wachsenden Gefahr von Lieferverzögerungen oder Lieferunterbrechungen (u.a. durch Extremwetterereignisse) sowie Kostensteigerungen insbesondere durch höhere Kühlanforderungen aufgrund heißerer Sommer als potenzielle Auswirkungen des Klimawandels ausgesetzt sind. Gleichzeitig können abnehmende Frosttage Chancen für die regionale Ernährungswirtschaft beinhalten, da u.a. weniger Heizkosten entstehen und die Logistik weniger durch widrige Transportverhältnisse eingeschränkt wird.

Nachgelagerte Stufen wie die Weiterverarbeitung und der Handel sind für alle betrachteten Ketten nur gering von klimatischen Veränderungen betroffen. Ihr Handeln ist aber bestimmend für die Wertschöpfungskette und kann – ebenso wie veränderte politische Rahmenbedingungen – deutliche Auswirkungen auf ihre Situation haben. Für die Sektoren der Schweine- und Geflügelwirtschaft und insbesondere der Fischwirtschaft muss darüber hinaus mit einer Veränderung der Ressourcenverfügbarkeit gerechnet werden. Es wurde ersichtlich, dass die Wirkungen des Klimawandels sehr komplex sind und teilweise erst über (sozioökonomische) Auswirkungen zweiten oder dritten Grades auf die Akteure der Wertschöpfungsketten wirken können.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium für Bildung und Forschung

