

UMWELT(UN)GERECHTIGKEIT IN KANADA? LACHSZUCHT IN BRITISH COLUMBIA



WiSe 2019/20; MODUL: Schauplätze des Globalen Wandels, Prof. Dr. Rüdiger Glaser; STUDIERENDER: Felix Hans-Dieter Degner, M.Sc. Geographie des Globalen Wandels

UMWELTGERECHTIGKEIT 30

"Environmental justice is the fair treatment and meaningful involvement of all people regardless of race, color, national origin, or income, with respect to the development, implementation, and enforcement of environmental laws, regulations, and policies. This goal will be achieved when everyone enjoys:

- the same degree of protection from environmental and health hazards, and
- equal access to the decision-making process to have a healthy environment in which to live, learn, and work."

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (EPA)

AQUAKULTUR Nutzung lokaler Ressourcen für Produktion globaler Waren globale Konsummuster mit lokalem Einfluss diverse Fischarten & Aquakultursysteme LACHSZUCHT: Atlantischer Lachs (Salmo salar) in Lachszucht

FIRST NATIONS IN KANADA¹⁸

bewohntes Land von **Schöpfer** gegeben

Mitmenschen

- → Basis von Kultur, Sprache und Gemeinschaft Regeln und Pflichten basierend auf Harmonie mit Umwelt und
- → Verantwortung und Verpflichtungen
- Anspruch auf Selbstverwaltung und Unabhängigkeit für das Gemeinschaftsleben

basierend auf "A Declaration of First Nations" der ASSEMBLY OF FIRST NATIONS

AQUAKULTUR IN BRITISH COLUMBIA 1,5,12,14,20,21,22,23,31

- Küstenmorphologie & Wasserqualität bieten ideale Voraussetzungen für Aquakulturen, sind aber auch Heimat von First Nations
- Zucht von Muscheln, Wasserpflanzen & Fischen (v.a. Lachs)
- Aquakultur in British Columbia wird von drei Provinzbehörden reguliert
- viertgrößter Zuchtlachsproduktionsstandort der Welt (Stand: 2017)
- internationale Unternehmen betreiben Zuchtanlagen, z.B. Grieg Seafood

TEIL DES ÖKOSYSTEMS ODER INDUSTRIELLES PRODUKT?

Abb. 1: Fischerei

Abb. 7: Sustainable Development Goals 2 & 12

→ VERANTWORTUNG FÜR EXTERNE KOSTEN?



Abb. 9: globale Entwicklung der Lachszucht

MOWACHAHT-MUCHALAHT

- First Nation von der Westküste Vancouver Islands → gehören zu den Nootka
- institutionelle Vernetzung

BRITISH COLUMBIA

- "The Ocean is our Garden" hohe Bedeutung der Fischerei
- Yuquot als "Zentrum der (spirituellen) Welt"
- Zuchtanlagen der Firma Grieg Seafood in diesem Gebiet
 - → wirtschaftliche Beziehungen zwischen First Nation & Unternehmen
 - → Überwachung durch Fischereibeauftragte der First Nation

Umwelt 15, 16, 31

AUSWIRKUNGEN DER

AQUAKULTUR IN

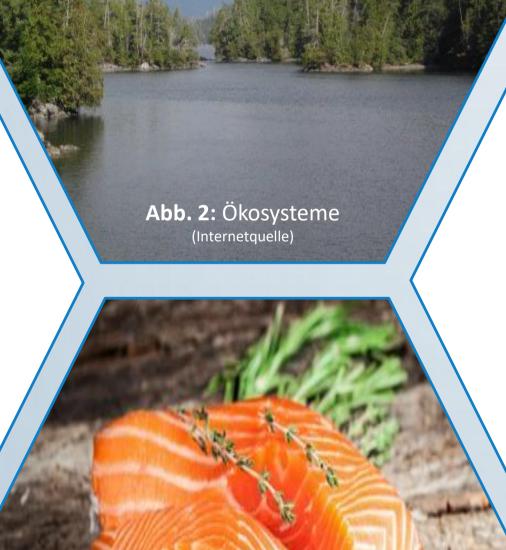
BRITISH

COLUMBIA

Eutrophierung: Futterreste, Kot, etc. tragen zur Überdüngung des jeweiligen Küstenbereichs bei Schadstoffeinträge: Chemikalien, Medikamente gelangen über Netzgehege in Küstengewässer Krankheiten: Zuchtlachse dienen als Wirte für Parasiten und

Krankheitserreger, welche auf Wildlachse übertragen werden

Überfischung: zwar ersetzen Zuchtlachse tlw. den Wildfang, durch Futterbedarf wird dieser jedoch gefördert



dominant

Norwegen

erste Ansätze in

Nahrungsmittelproduktion: Fisch gilt als gesundes Lebensmittel, Schadstoffrückstände können jedoch gesundheitsschädlich sein Arbeitsplätze: Produktionsstätten in peripheren Gebieten Fischerei: hohe Produktionsraten bilden Konkurrenz zu Wildfischfang

Mensch^{6, 12, 13}

Wirtschaft: trotz Investitionen in B.C. wandern die Gewinne der internationalen Konzerne ins Ausland



Austausch

Partizipation

(eigene Darstellung)

FISCHZUCHTANLAGEN IM

STAMMESGEBIET

Pro Aquakultur Contra Aquakultur traditionelle Fischerei Erfahrungsaustausch Sicherheit, v.a. im Winter traditionelle Schifffahrt Engagement der Gemeinschaft aquatische "Todeszonen" geregelte Arbeit Pestizideinsätze

- aktuelle Ausnahmegenehmigung für Pestizideinsatz zur Bekämpfung der Lachslaus (Lepeophtheirus salmonis)
- Cooperation Agreement

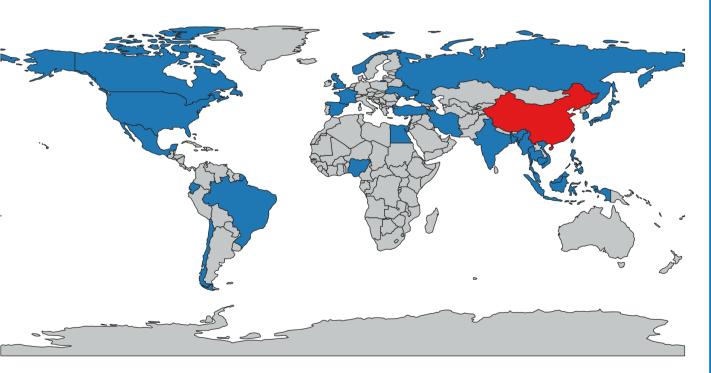
 keine aktive Mitarbeit
 - → Austausch & Wahrung indigener **Interessen** (UN Declaration *UNDRIP*)

SCHLUSSFOLGERUNG & AUSBLICK 6,28,30

- Thematik von globaler Relevanz (Ernährung, Lifestyle, etc.) → wachsender Wirtschaftszweig
- entstehende Vor- & Nachteile global und lokal ungerecht verteilt



Abb. 10: globale Aquakulturproduktion 2017 in Tonnen (eigene Darstellung nach FAO 2019 7)



16 PEACE, JUSTICE AND STRONG

Abb. 8: Sustainable Development Goals 14 & 16

Karte 3: globale Aquakulturproduktionsländer (eigene Darstellung mit QGIS nach FAO 2019 ⁷)

"Grieg Seafood is a Norwegian family-owned-and-operated aquaculture company operations are ensures our sustainable, and that we provide year-round production, harvest, and employment opportunities for coastal communities."

Grieg Seafood (Fischzuchtunternehmen) ²⁴

"This whole thing is driven by the consumers. The consumers think they don't have any power, they are individuals among the masses and they can't do anything about it. But actually it's the consumer that is in control. So if you wanna save these wild salmon, don't buy the farmed fish [...]."

Alexandra Morton (Biologin & Umweltaktivistin) 27

"I've always thought it's better to be hard on the issues than the people, and to be upset with the game rather than the players."

Bob Chamberlin (Kwicksutaineuk Ah-Kwa-Mish First Nation) ³

- <u>Literaturangaben:</u> 1) Brand, U.; Wissen, M. (2011). Sozial-ökologische Krise und imperiale Lebensweise: Zu Krise und Kontinuität kapitalistischer Naturverhältnisse. In: Demirović, A.; Dück, J.; Becker, F.; Bader, P. (Hrsg.): VielfachKrise im finanzdominierten Kapitalismus, S. 78-93. Hamburg: VSA. 2) British Columbia Assembly of First Nations; First Nations Summit; Union of British Columbia Indian Chiefs (Hrsg.) (2018). Summary Report: Wild Salmon Summit. 3) Chamberlin, R. (2012). Delay, Deny, & Distract: Musgamagw-Tsawataineuk Experience with the Aquaculture Industry. In: Schreiber, D.; Brattland, C. (Hrsg.). Salmon Cultures Indigenous Peoples and the Aquaculture Industry, 29-36. München: Rachel Carson Center for
- 4) Curtis, E.S. (1916). The North American Indian. 11. Auflage. Norwood-Mass (USA): Plimpton-Press. 5) Dabringer, M. (2009). Konsumieren in lokal-globalen Kontexten: zur Verortung eines sozialen Phänomens. In: SWS Rundschau, 49(1), 6-28. 6) Naylor, R.L.; Eagle, J.; Smith, W.L. (2003). Salmon Aquaculture in the Pacific Northwest: A Global Industry With Local Impacts. In: Environment Science and Policy for Sustainable Development, Jahrgang 45, Ausgabe 8, 18-39.
- 7) Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (Hrsg.) (2019). Fishery and Aquaculture Statistics. Rom: FAO Fisheries and Aquaculture Department. 8) Ford, J.S.; Myers, R.A. (2008). A Global Assessment of Salmon Aquaculture Impacts on Wild Salmonids. In: PLoSBiology, Jahrgang 6, Ausgabe 2, 411-417. 9) Gende, S.M.; Edwards, R.T.; Willson, M.F.; Wipfli, M.S. (2002). Pacific Salmon in Aquatic and Terrestrial Ecosystems. In: BioScience, Jahrgang 52, Ausgabe 10, 917-928.
- 10) Gerwing, K.; McDaniels, T. (2006). Listening to the Salmon People: Coastal First Nations' Objectives Regarding Salmon Aquaculture in British Columbia. In: Society and Natural Resources, Ausgabe 19, 259-273. 11) Heaslip, R. (2008). Monitoring salmon aquaculture waste: The contribution of First Nations' rights, knowledge, and practices in British Columbia, Canada. In: Marine Policy, Ausgabe 32, 988-996.
- 12) Maribus gGmbH (Hrsg.) (2013): World Ocean Review 2: Die Zukunft der Fische die Fischerei der Zukunft. Hamburg: Mareverlag.
- 13) Sapkota, A.; Sapkota, A.R.; Kucharski, M.; Burke, J.; McKenzie, S.; Walker, P.; Lawrence, R. (2008). Aquaculture practices and potential human health risks: Current knowledge and future priorities. In: Environment International, 34/2008, 1215–1226. 14) Stadtlander, T. (2018). Aquakultur – Produktion von Lebensmitteln im Wasser. In: Umwelt & Gesundheit, 2/2018, 52-56.
- 15) Torrissen; O.; Jones, S.; Asche, F.; Guttormsen, A.; Skilbrei, O.T.; Nilsen, F.; Horsberg, T.E.; Jackson, D. (2013). Salmon lice impact on wild salmonids and salmon aquaculture. In: Journal of Fish Diseases, Ausgabe 36, 171-194. 16) Volpe, J.P.; Taylor, E.B.; Rimmer, D.W.; Glickman, B.W. (2000). Evidence of Natural Reproduction of Aquaculture-Escaped Atlantic Salmon in a Coastal British Columbia River. In: Conservation Biology, Jahrgang 14, Ausgabe 3, 899-903.
- <u>Internetquellen:</u> 17) APTN National News (2019): https://aptnnews.ca/2019/11/23/b-c-first-nations-and-salmon-farming-industry-anxious-for-liberals-to-get-back-to-work/ (Zugriff: 13.01.2020) 18) Assembly of First Nations (AFN) (ohne Jahr): http://www.afn.ca/about-afn/declaration-of-first-nations/ (Zugriff: 31.01.2020) 19) Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2020a): http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Salmo_salar/en (Zugriff: 31.01.2020) Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2020b): http://www.fao.org/fishery/legalframework/nalo_canada/en#tcNB01CA (Zugriff: 04.02.2020) 21) Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2020c): http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso_canada/en (Zugriff: 04.02.2020) Government of British Columbia (2019): https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/farming-natural-resources-and-industry/agriculture-and-seafood/statistics/industry-and-sector-profiles/sectorsnapshots/bc_agriculture_seafood_and_agrifood_sector_snapshot_2017.pdf (Zugriff: 04.02.2020) Government of British Columbia (ohne Jahr): https://www2.gov.bc.ca/gov/content/industry/agriculture-seafood/fisheries-and-aquaculture/aquaculture (Zugriff: 04.02.2020) Grieg Seafood Canada (2019a): https://www.griegseafoodcanada.com/our-company/about-us/ (Zugriff: 04.02.2020) Grieg Seafood Canada (2019b): https://www.griegseafoodcanada.com/wp-content/uploads/2019/12/Nootka-Peroxide-Permit.pdf (Zugriff: 05.02.2020) Mowachaht / Muchalaht First Nation (ohne Jahr): http://www.yuquot.ca/yuquot.html (Zugriff: 04.02.2020) The New York Times (2008): https://www.nytimes.com/video/science/1194831199078/alexandra-mortons-salmon-fight.html (Zugriff: 04.02.2020) United Nations (UN) (ohne Jahr): https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/ (Zugriff: 13.01.2020) 29) Uu-a-thluk (ohne Jahr): http://uuathluk.ca/litigation/fisheries-litigation-trial/# (Zugriff: 05.02.2020) United States Environmental Protection Agency (EPA) (ohne Jahr): https://www.epa.gov/environmentaljustice (Zugriff: 31.01.2020) 31) World Wide Fund For Nature (WWF) (2018): https://www.wwf.de/themen-projekte/meere-kuesten/fischerei/nachhaltige-fischerei/aquakulturen/ (Zugriff: 31.01.2020)

Mailkontakt: 32) Mowachaht-Muchalaht (First Nation, Vancouver Island): anonymisiert, 21.01.2020

Sustainable Development Goals 2 & 12 (https://sustainabledevelopment.un.org/topics/sustainabledevelopment.un.org/fishery/culturedspecies/Salmo_salar/en, 31.01.2020); Abbildung 9: globale Entwicklung der Lachszucht (http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Salmo_salar/en, 31.01.2020); Abbildung 9: globale Entwicklung der Lachszucht (http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Salmo_salar/en, 31.01.2020); Abbildung 9: globale Entwicklung der Lachszucht (http://sustainabledevelopment.un.org/topics/sustainabledevelopment.un.org/fishery/culturedspecies/Salmo_salar/en, 31.01.2020); Abbildung 9: globale Entwicklung der Lachszucht (http://sustainabledevelopment.un.org/fishery/culturedspecies/Salmo_salar/en, 31.01.2020); Abbildung 9: globale Entwicklung der Lachszucht (http://sustainabledevel