



Schnee von gestern?

Snowfarming als Klimaanpassungsmaßnahme im Wintersporttourismus

„In Zeiten der Klimakrise grotesk“
(In: Die Welt, 10/2019)

Wintersport im Klimawandel

- Wintertourismus ist von globaler Erwärmung besonders stark betroffen, da dieser in Gebirgsregionen v.a. auf schneeabhängigem Sport (Ski Alpin, Snowboard, Langlauf) basiert
- Keine Schneesicherheit mehr in vielen mitteleuropäischen Wintersportdestinationen
- Klimawandel führt zu kürzerer Saisondauer
- Zunehmender Mangel an Schnee stellt die Orte vor Herausforderungen und macht Klimaanpassungsmaßnahmen wie künstliche Beschneigung und Snowfarming erforderlich



Skitourismus in Österreich

- Umsätze des Wintertourismus (2019): 14,9 Milliarden Euro
- 70 % der Skipisten werden heute künstlich beschneit
- Jährliche Schneeproduktionskosten pro Hektar: 10.000 – 30.000 €
- Beschneiungsmehraufwand durch Temperaturanstieg:
+1°C-Szenario → 20 – 37 %
+4°C-Szenario → 180 – 398 %

Auswirkungen von künstlicher Beschneigung



- Verminderung der Biodiversität
- Ausbreitung invasiver Arten (bspw. Salzpflanzen)
- Bodenverdichtung (→ Rinnenerosion, Hangbewegungen)



- Hoher Wasserverbrauch durch Schneeproduktion
- Verminderung der Wasserqualität durch höhere Konzentration von Mineralien und Salzen, Spuren von Kohlenwasserstoffen aus Schneekanonen und Dieselreste von Pistenfahrzeugen



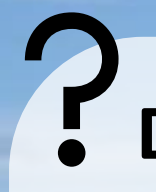
- Irreversible Eingriffe in Gebirgslandschaften
- Zerstörung von Ökosystemen
- Auslösung von Naturgefahren (Rutschungen, Muren, Erosion) durch Ablagerungen von Baumaterial für Speicherbecken, Pistenkorrekturen sowie defekte unterirdische Wasserleitungen für den Kunstschnee
- (Aus-)Bau von Straßen

Snowfarming – Was ist das?

- Snowfarming = „Anbauen von Schnee“ (engl. Übersetzung)
- Schnee wird am Ende des Winters gesammelt oder künstlich mit Schneekanonen erzeugt, um ihn über die Sommermonate durch eine Abdeckung mit Planen, Hackschnitzeln, Sägespänen oder Dämmplatten zu konservieren und in der nächsten Saison wiederzuverwenden
- Verlangsamung des Schmelzprozesses durch Sonne und Regen mithilfe von Planen
- Fallstudien aus Davos (Schweiz) und Martell (Italien) zeigen, dass 72 – 83 % des Schnees über die Sommermonate konserviert werden können
- Ursprünge des Snowfarmings liegen in Skandinavien vor über einem Jahrzehnt
- Motivation: Ausrichtung von Wintersportevents und touristische Nutzung
- Weitere Forschung im Hinblick auf ökologische Auswirkungen von Snowfarming ist erforderlich



Snowfarming in Kitzbühel in der Diskussion



Das „weiße Band“

- Übersommern von 35.000 m³ Schnee
- Nach Angaben der Betreiber schmelzen davon nur 13 %
- Snowfarming seit 2015; Genehmigung bis 2034
- Rekord 2018/19: 201 Skitage in Kitzbühel

„Wir versprechen dem Kunden Schneesicherheit und 200 Skitage pro Saison“

- Mediale Aufmerksamkeit
- Erhalt von Arbeitsplätzen
- Schneesicherheit
- Saisonverlängerung
- Ausrichtung von Events
- Aufrechterhaltung des Wintertourismus
- Trainingsmöglichkeiten

„Winter-Disneyland“

„Wintertourismus mit der Brechstange“

- Weitreichende ökologische Folgen (v.a. bei künstlicher Beschneigung)
- Hoher finanzieller Aufwand
- Künstliche Aufrechterhaltung des Wintersports
- Sinkende Akzeptanz bei Einheimischen

Ökonomie vs. Ökologie?