

Technische Beschneiung im Skitourismus: Eine Zwischenbilanz

Müssen wir uns künftig an dieses Bild gewöhnen?

Bei einer Klimaerwärmung von +2°C gelten nur noch rund 60% der Skigebiete in den Alpen als schneesicher und technische Beschneiung als unumgänglich.



Um einen **HEKTAR PISTENFLÄCHE** technisch zu beschneien, werden etwa **20.000 kWh** Strom benötigt.

Der jährliche Energieverbrauch von technischer Beschneiung in den **ALPEN** beläuft sich derzeit auf ungefähr **600 GWh**.

Das entspricht etwa dem durchschnittlichen jährlichen Stromverbrauch von **130.000 Vier-Personen-Haushalten**.

Beschneiung gilt zudem als ein **ungünstiger Verbraucher**, da in der Regel zu Zeiten von Spitzenlasten beschneit wird, nämlich in Wintermonaten, wenn der lokale Strombedarf ohnehin schon hoch ist und Kraftwerke an ihre Grenzen stoßen.

Um einen **HEKTAR PISTENFLÄCHE** technisch zu beschneien, werden etwa **eine Millionen Liter Wasser** benötigt.

Der jährliche Wasserverbrauch von technischer Beschneiung in den **ALPEN** beläuft sich derzeit auf ungefähr **280 Milliarden Liter**. Das entspricht etwa dem **Dreifachen** des jährlichen Wasserverbrauchs von **München**.

Beschneiung gilt zudem als relativ **ineffizient** und als **Störfaktor** im natürlichen Wasserkreislauf: 40-60% des versprühten Wassers gelangt nicht zurück in den ursprünglichen Wasserkreislauf, sondern geht durch Verdunstung & Verwehung verloren.

Quellen: Bildquelle: Müseler, Arne (2018): Obertauern austria snowmaking 2. Online unter: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Obertauern_austria_snowmaking_2.jpg (09.03.21), verändert

Textquellen: Abegg, Bruno (2009): Herausforderung Klimawandel. In: Swiss Equity Magazin. Online unter: https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/27066/1/Abegg_Herausforderung_Klimawandel_2009_Vf.pdf (09.03.21)
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2017): Wintersport mit Folgen: das Ökosystem Alpen. Online unter: <https://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/wintersport-mit-folgen-das-oekosystem-alpen/> (09.03.21)
de Jong, Carmen (2020): Umweltauswirkungen der Kunstschneeproduktion in den Skigebieten der Alpen. In: Geographische Rundschau 6-2020. Online unter: https://www.researchgate.net/profile/Carmen-De-Jong/publication/342305335_Umweltauswirkungen_der_Kunstschneeproduktion_in_den_Skigebieten_der_Alpen/links/5fec6b1445851553a00573b1/Umweltauswirkungen-der-Kunstschneeproduktion-in-den-Skigebieten-der-Alpen.pdf (09.03.21)
Hahn, Felix (2004): Künstliche Beschneiung im Alpenraum- Ein Hintergrundbericht. In: CIPRA-Int., alpMedia. Online unter: https://www.lfu.bayern.de/natur/freizeitznutzung/beschneiungsanlagen/doc/cirpa_dossier_kunstschnee.pdf (09.03.21)
Kerckhoff, Jan (2020): Skitourismus: Wie klimaschädlich ist Kunstschnee wirklich? In: BR24. Online unter: <https://www.br.de/nachrichten/wissen/skitourismus-wie-umweltschädlich-ist-kunstschnee-wirklich,RBYdTcf> (09.03.21)

Yannic Matthäus Irion (4308812)

Betreut von: Jun.-Prof. Dr. Jan Blöthe

Ringvorlesung „Globaler Wandel – Ein neues Gesicht der Erde?“ (Prof. Dr. Rüdiger Glaser)

Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg