

# Konzeptionelle Überlegungen zu den „Umweltwirkungen des Sports“

Grundlagen des Indikators "Umweltwirkungen des Sports" des  
Observatoriums Sport und Bewegung Schweiz

Hanspeter Stamm & Markus Lamprecht

Observatorium Sport und Bewegung Schweiz c/o L&S SFB AG • info@LSSFB.ch

in Zusammenarbeit mit:

Gilbert Thélin, Matthias StremLOW & Roger Keller, Bundesamt für Umwelt  
Hippolyt Kempf, Bundesamt für Sport

## Überblick

Das Observatorium Sport und Bewegung Schweiz berichtet mittels Indikatoren über verschiedene Aspekte des schweizerischen Sportsystems. Da ein grosser Teil der Sport- und Bewegungsaktivitäten in der natürlichen Umwelt stattfinden und diese in verschiedenerlei Hinsicht direkt oder indirekt durch den Sport beeinflusst wird, dürfen die "Umweltwirkungen des Sports" in der Berichterstattung nicht fehlen. Zu diesem Zweck werden aktuell zwei neue Indikatoren zu den "Bewegungsräumen und -flächen" (Indikator 6.3) sowie zu den "Umweltwirkungen des Sport" (Indikator 4.7) entwickelt.

Beim Indikator „Bewegungsräume und -flächen“ können die bereits bestehenden und im Rahmen der BASPO-Ressortforschung weiterzuführenden Untersuchungen zur Sportinfrastruktur verwendet und ergänzt werden (z.B. um Angaben zum Wander- und Velowegnetz). Dagegen muss der Indikator „Umweltwirkungen des Sports“ von Grund auf neu entwickelt werden. Dabei stellt sich die Herausforderung, dass der Begriff "Umweltwirkungen" sehr umfassend ist und zwecks Überführung in messbare Teilindikatoren verschiedener inhaltlicher Konkretisierungen bedarf.

Diese Konkretisierungen wurden und werden in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) und dem Bundesamt für Sport (BASPO) vorgenommen und haben bereits zu ersten Resultaten mit Blick auf die "Verkehrs- und CO<sub>2</sub>-Belastungen" durch den Sport geführt. Jene Resultate sind in einem gesonderten Bericht festgehalten, während das vorliegende Dokument allgemeine konzeptionelle Überlegungen zu den Dimensionen der Umweltwirkungen des Sports enthält.

## Dimensionen des Indikators „Umweltwirkungen“

Bei der Konzeptualisierung des Indikators „Umweltwirkungen des Sports“ können zwei Zugänge miteinander kombiniert werden: *Einerseits* kann die Verursacherseite untersucht werden, d.h. verschiedene Akteure und Organisationen, die in Zusammenhang mit sportlichen Aktivitäten auf die Umwelt einwirken. *Andererseits* sind die eigentlichen Wirkungen zu thematisieren, wobei hier zwischen verschiedenen Arten von Belastungen im engeren Sinne und „positiven Wirkungen“ zu unterscheiden ist.

Bei den *Verursachern* ist mindestens zu unterscheiden zwischen (vgl. auch Tabelle 1):

- den Sporttreibenden, das heisst: den aktiven Sportler/innen und Bewegungsaktiven;
- der Sportproduktion bzw. dem Sporthandel, das heisst: den Herstellern und Verkäufern von Sportartikeln und -geräten;
- den Sportanlagen, das heisst: der zur Sportausübung notwendigen Infrastruktur;
- den Sportveranstaltungen;
- dem Sporttourismus, das heisst: Reisen und Aufenthalte, die mit dem Ziel der Ausübung sportlicher Aktivitäten unternommen werden; in der Schweiz zählen dazu etwa Wander- und Skiferien.

Diese Aufzählung ist nicht erschöpfend, sondern fokussiert auf Bereiche, von denen substantielle Umweltwirkungen erwartet werden. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass Überschneidungen zwischen den verschiedenen Akteuren (etwa zwischen den Sporttreibenden und den Sporttouristen) existieren, die bei der Messung der Umweltwirkungen angemessen berücksichtigt werden müssen.

Auf der Seite der *Effekte* ist die Unterscheidung der folgenden fünf *Umweltwirkungen* sinnvoll:

- Verkehr, das heisst: alle mit Blick auf die Sportausübung und den Sportkonsum (Sportveranstaltungen) oder in deren Rahmen anfallenden Verkehrsbewegungen; von besonderer Bedeutung ist hier der motorisierte Verkehr;
- Produktion und Entsorgung, das heisst: die Herstellung und spätere Entsorgung/Rückbau von Sportartikeln und -bauten sowie die Entsorgung von Abfällen, die in Zusammenhang mit dem Sport anfallen;
- Betrieb, insbesondere der Betrieb von Sportanlagen und touristischen Infrastrukturen; hierzu gehören u.a. der Energieverbrauch und Belastungen aus Instandsetzungsarbeiten;
- weitere Belastungen, die sich nicht eindeutig den drei oben erwähnten Kategorien zuordnen lassen; dazu gehören etwa Lärm- und Lichtbelastungen oder auch die Beeinträchtigung/Störung der Tier- und Pflanzenwelt durch sportliche Aktivitäten;
- positive Umweltwirkungen des Sports; dazu gehören beispielsweise die Sensibilisierung der Sporttreibenden für den Umweltschutz, positive Landschaftserlebnisse und die Wertschätzung für intakte Landschaften, innovative Leistungen (etwa beim Sportanlagenbau) und Fortschritte im Umweltmanagement in Zusammenhang mit dem Sport.

Tabelle 1 verdeutlicht dieses "Fadenkreuz" aus Verursachern (vertikale Achse) und Wirkungen (horizontale Achse), wobei in den verschiedenen Feldern ausgewählte Beispiele für konkrete Umweltwirkungen aufgeführt wurden.

Die Felder in Tabelle 1 wurden auf der Grundlage von vorläufigen Überlegungen zu den Gesamtwirkungen überdies in drei unterschiedlichen Farbtönen markiert: Die dunkelgrau eingefärbten Zellen dürften von erheblicher Bedeutung sein (hohe Gesamtwirkung), weshalb sie bei der Entwicklung des Indikators mit Priorität thematisiert werden (zu den Verkehrsbelastungen durch Sporttreibende und Sportevents existieren bereits erste Schätzungen). Bei den hellgrauen Zellen ist mit einer mittleren Gesamtwirkung zu rechnen, während die weissen Zellen bezüglich ihrer Umweltwirkung insgesamt

von eher untergeordneter Bedeutung sein dürften. Falls Daten zu diesen Zellen fehlen, dürfte dies für den Indikator weniger gravierend sein, als Lücken bei den grau markierten Zellen.

Während zu den "Verkehrsbelastungen durch den Sport" erste Schätzungen vorliegen, die Zukunft verfeinert werden sollen, gilt ein weiterer Schwerpunkt der künftigen Anstrengungen der Erstellung und dem Betrieb von Infrastrukturen.

Tabelle 1: Beispiele für Umweltwirkungen im Fadenkreuz von „Verursachern“ und „Wirkungen“

Belastungen Verursacher	Verkehr	Produktion und Entsorgung	Betrieb	weitere Belastungen	positive Wirkungen
Sport-treibende	z.B. Nutzung des privaten und öffentlichen Verkehrs für die Ausübung von Sportakt.	z.B. Entsorgung von wegge-worfenen Getränke-flaschen	-	z.B. Störung von Tieren und Pflanzen; Eingriffe in Schutzgebiete	z.B. Sensibilisierung für Landschafts-schutz; Interesse an „intakten und schö-nen“ Landschaften
Sportpro- duktion und -handel	z.B. Wegstrecken für die Verteilung von Sportartikeln (inkl. Importe)	z.B. Produktion und Entsorgung von Sportartikeln	z.B. Energie- verbrauch von Produktions- und Verkaufsstätten	-	z.B. umweltscho-nende Produktion
Sport- anlagen	z.B. Verkehrs- aufkommen in Zusammenhang mit dem Bau von Sportanlagen	z.B. Bodenver- brauch und -ver- siegelung, Land- schaftseingriffe, Belastungen durch (Rück)bau von Anlagen	z.B. Heizung, Pflege von Rasenflächen, Feinstaubbelastung	z.B. Auswirkungen auf Landschaftsbild, Grundwasser und Mikroklima, Schattenwurf	z.B. Landschafts- pflege und energieeffizienter Betrieb
Sportevents	z.B. Reisen für den Besuch von Sport- veranstaltungen (inkl. Reisen von Sportfunktionären)	z.B. Entsorgung von Abfällen	z.B. Energieaufwand für Heizung und Catering	z.B. Lärm- und Lichtbelästigung	z.B. Sensibi- lisierung für Nutzung des öffentlichen Verkehrs
Sport- tourismus	z.B. Flugreisen und Helikopterflüge im touristischen Gebiet	z.B. Entsorgung von Abfall, Wasserverbrauch, Eingriffe ins Gelände	z.B. Energie- verbrauch für den Betrieb der touristischen Infrastruktur (Anteil)	z.B. Störung von Tieren und Pflan- zen, Eingriffe in Schutzgebiete; Wir- kungen auf Land- schaftsbild; Lärm- belästigung durch Helikopterflüge	z.B. Interesse an „schönen“ Landschaften