

Die Bedeutung von Naturräumen und dem Aufenthalt an Wasserläufen für die Gesundheit und den Tourismus am Beispiel Wasserwege Wilde Wasser

Tourismusverband Schladming
Gerhard Pilz, BA MA

März 2018

Inhalt

Einführung in die Thematik	4
Gesundheitsfördernde Wirkung der Natur	6
<i>Gesundheitsfördernde Wirkung von Wasseranwendungen sowie der Nähe zum Wasser</i>	
<i>Die Wirkung von Luftionen</i>	
Wirtschaftliche Bedeutung des Tourismus.....	10
<i>Volkswirtschaftliche Bedeutung</i>	
<i>Wirtschaftliche Bedeutung des Tourismus für die Region Schladming-Dachstein</i>	
<i>Bedeutung des Gesundheitstourismus</i>	
<i>Touristische Infrastruktur und bedeutende Ausflugsziele in der Region Schladming-Dachstein</i>	
Naturschutz als Notwendigkeit für Tourismus & Gesundheit	16
Fazit & Ausblick.....	18
Quellen.....	19

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ionenkonzentration im Innenraum & Außenraum; Quelle: Wikipedia (2018-2)/Bentax Germany.....	8
Abbildung 2: Anteil der Ankünfte und Nächtigungen Region Schladming-Dachstein im Vergleich zur gesamten Steiermark im Tourismusjahr 2017. Quelle: Eigene Darstellung nach www.statistik.steiermark.at	10
Abbildung 3: Vergleich der Entwicklung der Logiernächte Jahr 2007 zum Jahr 2016 der Bezirke Spittal an der Drau und Liezen. Quelle: Eigene Darstellung nach KWF 2018 und Land Steiermark 2018.....	12
Abbildung 4: Entwicklung der Ankünfte und Nächtigungen in den Gemeinden des Nationalpark Gesäuse zwischen 2000 und 2017.....	16

Einführung in die Thematik

Wandern und die Bewegung in der Natur liegen voll am Puls der Zeit. Einerseits ist das dem allgemeinen Trend zur Fitness und körperlicher Betätigung geschuldet – vielfach ist der Grund aber auch die wissenschaftlich erwiesene, positive Auswirkung der natürlichen Umgebung auf den menschlichen Körper und der nachweisliche Zusammenhang vom Aufenthalt in der Natur mit dem persönlichen Wohlbefinden (vgl. Cervinka et al. 2014, S. 12).

Die Arbeit von Cervinka et al. befasst sich vor allem mit dem Thema Wald. Sie weisen in ihrer Arbeit aber darauf hin, dass neben der allgemeinen Oberflächengestaltung (i.e. die Topographie), Bergen und Bäumen auch das Wasser, (Zitat) „ein besonders erholsames Element“ der Landschaft darstellt, und sich (Zitat) „Wasserelemente inmitten der Natur oder eine Waldlichtung als besonders faszinierend erweisen“. Darüber hinaus „konnten Studien zeigen, dass Landschaften mit Wasserelementen wie Seen, Flüssen oder Küstenregionen in Präferenz und Erholungspotenzial immer die höchsten Werte erreichen“ (Zitat Cervinka nach Völker & Kistemann, 2011).

Eine Studie über die Krimmler Wasserfälle zeigt beispielsweise, dass „Sprühnebel in der Nähe der Wasserfälle ... ein nachhaltiges, natürliches Heilmittel für Allergien im Allgemeinen und allergischem Asthma im Besonderen sind“ (Genusszeit 2018). Ähnliches zeigt auch eine Studie über den Gartl-Wasserfall in der Kärntner Gemeinde Großkirchheim (Richter 2011). Beide Studien sehen einen Grund für die positive Wirkung in den von Wasserfällen produzierten negativen Ionen, welche durch den Aufprall des Wassers erzeugt werden. Obwohl noch nicht durch eine eigene Studie nachgewiesen, ist eine solche Wirkung auch für die Wasserfälle und Schluchten entlang der Wasserwege Wilde Wasser zu erwarten, beispielsweise in der Talbachklamm oder am Riesach Wasserfall. Derartige Landschaftsbereiche spielen somit nicht nur eine große Rolle als

Naherholungsgebiet für Einheimische und Gäste und den Tourismus, sondern haben darüber hinaus einen gesundheitsfördernden Stellenwert und bedürfen deshalb eines besonderen Schutzes durch Politik und Behörden.

Gerade der Talbach bei Schladming, und seine Oberläufe sind allerdings immer wieder Gegenstand der Planung von Modernisierungen, Erweiterungen oder auch neuen Projekten von Wasserkraftwerken. Speziell die Schlucht der Talbachklamm zwischen Schladming und der Ortschaft Untertal ist dabei des Öfteren Gegenstand der Betrachtung (Kleine Zeitung 2014, Gemeinde Rohrmoos-Untertal 2008, Tritscher 2014). Der Talbach mit seinen Zubringern Obertalbach und Untertalbach stellt in der Tourismusregion Schladming-Dachstein eine der Hauptattraktionen dar, und ist die Talbachklamm mit der ganzjährigen Öffnung und Begehrtheit von 365 Tagen im Jahr die einzige Attraktion im Naherholungsraum, welche das ganze Jahr zur Verfügung steht. Der Themenweg Wilde Wasser (1. National Geographic Wanderweg 2009, Wasserpreis des Landes Steiermark 2012, Österreichisches Wandergütesiegel, Luxury Travel Award 2017) wurde bereits mehrfach preisgekrönt, und in der Folge das Wassererlebnis unter der Dachmarke „Wilde Wasser“ auch auf das Rohrmooser Obertal erweitert.

Durch die ganzjährige Nutzbarkeit und die Lage unmittelbar außerhalb der Stadt Schladming stellt die Talbachklamm für Einheimische und Gäste einen der wichtigsten Naherholungsräume dar. Die Region Schladming-Dachstein verfügt über mehr als 30.000 Einwohner und kann pro Jahr mehr als 800.000 Gästeankünfte verzeichnen. Im Vergleich zur gesamten Steiermark sind das ca. 20 % aller Gästeankünfte des ganzen Bundeslandes (Land Steiermark online 2018). In den Jahren vor der Gemeindefusion 2015 wurden durch die (ehemalige) Gemeinde Rohrmoos-Untertal und den (ehemaligen) Tourismusverband Schladming-Rohrmoos eine Orientierungs- und Effektbeleuchtung sowie eine Portalgestaltung am Klammeingang als zusätzliche Investitionen getätigt, um den Talbach in der Klamm zusätzlich zu inszenieren und den touristischen Erlebniswert weiter zu heben.

Das zuletzt diskutierte Bauvorhaben in der Talbachklamm sieht die Errichtung eines Ausleitungskraftwerkes vor. Ein solches Kraftwerk entnimmt an einer Wehr das Wasser und führt es durch einen Kanal zu einer Turbine zur Stromerzeugung. Weiter flussabwärts erfolgt dann die Rückführung in das ursprüngliche Flussbett (Wikipedia 2017a). Eine Entnahme des Wassers aus dem Bachlauf des Talbaches würde somit zum Einen eine Minderung der gesundheitsfördernden Wirkungen mit sich bringen, und zum Anderen eine Minderung des touristischen Erlebniswertes und in der Folge der touristischen Wertschöpfung, welche für Schladming und die Region Schladming-Dachstein das größte wirtschaftliche Standbein darstellen.

Da auch das Thema Gesundheit und Gesundheitsförderung zunehmend von touristischer Bedeutung ist und „auf Basis einer tiefgehenden Faktenanalyse in Bezug auf die verfügbare Infrastruktur und die Angebotsseite generell entsprechende Maßnahmen im Bereich der strategischen Ausrichtung des Tourismus unter Berücksichtigung des Gesundheitstourismus auch im Rahmen eines optimierten Destinationsmanagements empfehlenswert“ sind (BMFWF 2014), stellt der (geplante) Bau eines Wasserkraftwerkes die wirtschaftliche Basis der größten Tourismusgemeinde der Steiermark in Frage. Durch zu erwartende Bauarbeiten und die Erlebnisminde- rung ist zudem mit einer dauerhaften Beeinträchtigung des Naherholungsgebietes zu rechnen.

Ziel dieser Arbeit und Literaturrecherche ist es, aufzuzeigen, dass die gesundheitspolitischen, ökologischen sowie touristischen – und somit auch regional-ökonomischen – Interessen im Fall der Wasserwege Wilde Wasser größeres Gewicht haben als die Interessen einiger weniger Unternehmen.

Gesundheitsfördernde Wirkung der Natur

In der einschlägigen wissenschaftlichen Literatur gibt es eine Vielzahl an Studien und Abhandlungen, welche verschiedene Aspekte der natürlichen Umgebung und deren Auswirkung auf den menschlichen Organismus beleuchten (Gebhard 2009, Cervinka et al. 2014). Zu den belegten Effekten hinsichtlich einer „günstigen Wirkung von Naturerfahrungen“ zählen nach Gebhard folgende drei Bereiche:

1. Wirkung auf die **physische Gesundheit** in Bereichen wie:
Herzkrankheiten, Diabetes, Rückenbeschwerden, Übergewicht, Blutdruck, Schlaganfall, motorische Entwicklung bei Kindern – darunter vor allem die Grobmotorik
2. Wirkung auf die **psychische Gesundheit** in Bereichen wie:
Stress, Erholung von geistiger Müdigkeit, kognitive Entwicklung, Konzentration, Induzierung positiver Gefühle (Freundlichkeit, Interessiertheit, Ruhe, Zufriedenheit), Abbau von Ärger und Frustration, kontemplative Stimmung, Kreativität, Vergessen von Sorgen, bessere Bewältigung von bedeutsamen Lebensaufgaben, Selbstwertgefühl, Symptominderung von chronischen Aufmerksamkeitsstörungen (ADD)
3. Wirkung auf die **soziale Gesundheit** wie:
Integration und Förderung der psychosozialen Entwicklung.

Laut Gebhard beeinflusst „vor allem die Natur in der unmittelbaren Wohnumgebung ... die Gesundheit“ und er erläutert, dass „Menschen, die in Gegenden mit einem hohen Grünanteil leben, ... ihre physische und mentale Gesundheit höher als Menschen in einer Umgebung mit wenig Grünflächen“ beurteilen. Auch Untersuchungen aus den USA, Australien und Großbritannien zeigen ein ähnliches Muster.

Auch Brämer (2009) unterstützt diese These und zitiert beispielsweise eine Befragung an Klinikpatienten welche – neben den ärztlichen Bemühungen – den „Aufenthalt im Grünen“ sowie „Spazieren und Wandern“ als wichtigste Gründe für die Gesundung nannten. Nach Gebhard (2009) beschreiben speziell auch Kinder die Natur als „wichtigsten positiven Aspekt“ in der unmittelbaren Umgebung.

Des Weiteren stellt Gebhard die These auf, es sei wahrscheinlich, durch Naturerfahrungen, durch Aufenthalte in der freien Natur, beim Wandern, im Garten, oder im Kontakt mit Tieren, die Möglichkeit zu stärken, sich in Richtung des von Antonovsky beschriebenen „Gesundheitspols“ zu bewegen. Antonovsky (1997) beschreibt in seiner Arbeit, dass Gesundheit und Krankheit keine definitiven Gegensätze sind, und sich der Mensch vielmehr in einem Kontinuum zwischen den beiden Polen bewegt. Durch die individuelle Stärke des sogenannten „Kohärenzgeföhles“ ist es der jeweiligen Person möglich, sich langsam oder auch schneller in Richtung des Gesundheitspols zu orientieren. Gebhard folgert daraus, dass „das Erleben von äußerer heiler Natur ... eben heilsam auch für die innere Natur sein [kann]. So kann eine naturnahe und zugleich symbolisch bedeutungsvolle Umwelt dazu beitragen, das besagte Kohärenzgefühl zu stärken. Eine solche naturnahe Umwelt hat zudem den Vorteil, dass sie relativ unerschöpflich ist und damit immer wieder zum Symbol eines geglückten, eines guten Lebens werden kann“ (Gebhard 2009).

Cervinka et al. (2014) gehen zudem auf die wichtige Rolle der Natur als Naherholungsraum ein: „Die natürliche Umwelt, von der städtischen Natur bis hin zur Wildnis, hat einen positiven Einfluss auf die Gesundheit“. Sie zitieren in diesem Zusammenhang auch eine schwedische Studie (Norman et al. 2010), welche die Thematik im Hinblick auf die hypothetische Zugangsmöglichkeit bzw. deren Verwehrung beleuchten. Diese Studie zeigte, dass Personen ihre eigene Gesundheit schlechter bewerteten, wenn (selbst hypothetisch) die Möglichkeit fehlte, Erholung im Freien zu suchen. Dieses Ergebnis zeigte sich sowohl bei Befragten im städtischen Raum, wie auch bei einem 2. Versuch im ländlichen Raum mit ausgedehnten Waldgebieten (Cervinka et al. 2014).

Auch eine litauische Studie zeigt, dass die Nähe zu Grünflächen nachweislich positive Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit im Zusammenhang mit körperlicher Betätigung, sozialem Zusammenhalt und Stressreduktion hat (Andrusaityte et al. 2016), und eine Studie von Fuertes et al. (2014) zur Thematik von „Grünflächen und Allergien“ in zwei deutschen Regionen legt ähnliche Schlüsse nahe. Klinische Studien belegen zudem, dass der regelmäßige Aufenthalt in der Natur – beispielsweise im Wald – eine fördernde Wirkung auf die Bildung von krebshemmenden Proteinen und natürlichen Killerzellen hat – was sowohl bei männlichen wie auch bei weiblichen Studienteilnehmern nachgewiesen wurde (Li et al. 2008).

Jessel et al. (2009) gehen ebenfalls auf die Bedeutung des Naherhlungsraumes ein, und argumentieren: „viele Menschen sind jedoch nur dann aktiv, wenn ihre Umgebung bewegungsfreundlich gestaltet ist“, wobei u.a. Zugänglichkeit, Nutzbarkeit und die Möglichkeit zur sozialen Begegnung eine bedeutende Rolle spielen. Problematisch sehen sie vor allem auch die Zerschneidung von Naturräumen und heben in der Folge die „Bedeutung **unzerschnittener Räume als Ruhe- und Entspannungsräume**“ hervor. In der Folge ergeben sich durch verbesserte Gesundheit auch gesellschaftliche Vorteile wie bessere Lebensqualität und verringerte Kosten für das Gesundheitssystem (Jessel et al. 2009).

Interessante Ergebnisse zeigt auch eine spanische Studie, die zwar der Nähe des Wohnortes zu einem Waldgebiet eine positive Auswirkung auf Übergewicht/Fettleibigkeit und übermäßigem Bildschirm-Medienkonsum attestiert, jedoch nicht der Nähe des Wohnortes zu einem Park (Dadvand et al. 2014). Das wiederum unterstreicht die Bedeutung ländlicher Gebiete als Erholungsräume für die städtischen Ballungszentren. Aus den zahlreichen Untersuchungen und Studien lässt sich zudem schließen, dass eine intakte Umwelt einen substantiellen Wert zum menschlichen Wohlbefinden beiträgt und für dieses sogar essenziell ist.

Das intakte Ökosystem selbst, und die damit einhergehende Wasser- und Luftqualität, ist dabei aber nur ein wichtiger Baustein, der zur menschlichen Gesundheit

beiträgt. Weitere essenzielle Funktionen der natürlichen Umwelt sind die Lieferung der Lebensgrundlagen für den Menschen (Nahrungsmittel, Energieträger, Kleidungsmaterialien) sowie die Nutzung der Pflanzenwelt für „kurative Zwecke“. Bei letzterem wird von bis zu 70.000 verschiedenen Pflanzen ausgegangen, welche weltweit für Heilzwecke verwendet werden, wobei weltweit ca. „drei Viertel aller Gesundheitsprobleme ländlicher Bevölkerungen mit Heilpflanzen therapiert [werden]“ (Jessel et al. 2009, Kistemann 2010).

Jessel et al. halten zudem fest, dass „zwischen Natur(schutz) und menschlicher Gesundheit ... vielfältige Bezüge [bestehen]“, sei es im Bezug auf Versorgung mit Nahrungsmitteln, Trinkwasser, aus der Natur gewonnenen Heilmitteln (siehe oben) oder auch zum Zwecke der Erholung, für den Tourismus und Sport: „neben diesen offensichtlichen materiellen Grundleistungen spielen auch psychologische Aspekte, z. B. die positive Wirkung, die eine intakte Natur und schöne Landschaften auf unser Wohlbefinden haben, eine wichtige und nicht zu unterschätzende Rolle“ (Jessel et al. 2009).

Gesundheitsfördernde Wirkung von Wasseranwendungen sowie der Nähe zum Wasser

In der Vergangenheit untersuchten und beschrieben unterschiedlichen Studien und Veröffentlichungen bereits verschiedene gesundheitsfördernde Wirkungen von Wasser. Therapien und Behandlungen mit Wasser waren zudem schon vor Jahrtausenden – unter anderem im römischen Reich und Griechenland – Teil der Heilkunde (Wikipedia 2018b, Wikipedia 2017c). Der griechische Arzt Asklepiades propagierte beispielsweise schon im 1. Jahrhundert vor Christus Anwendungen mit Wasser unterschiedlicher Temperaturen für die therapeutische Behandlung bzw. auch die Vorbeugung von verschiedenen Erkrankungen (Sahmland 2005). Asklepiades gilt auch als Begründer der Balneotherapie (Bädertherapie), einem Teilbereich der Balneologie (Bäderkunde) (Wikipedia 2017d).

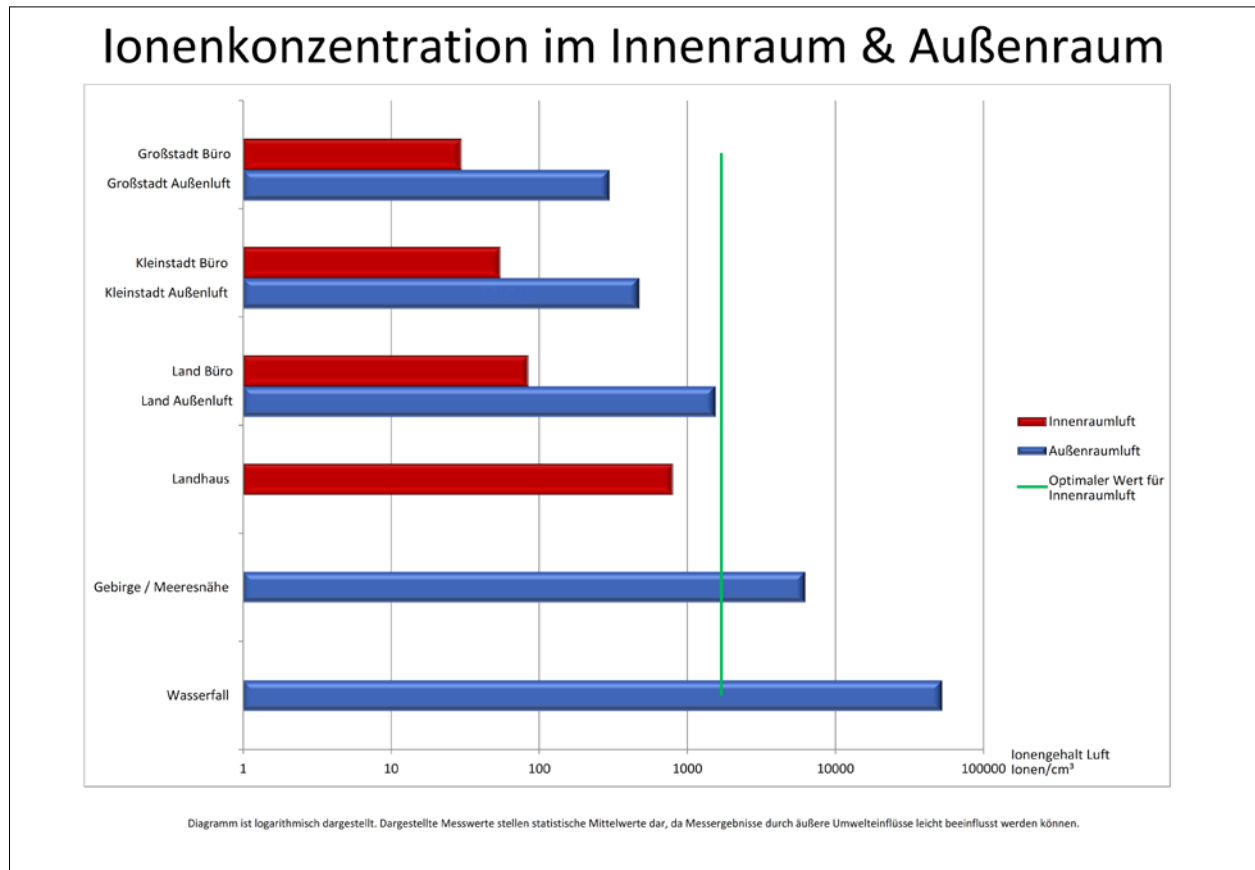


Abbildung 1: Ionenkonzentration im Innenraum & Außenraum; Quelle: Wikipedia (2018-2)/Bentax Germany.

Im deutschen Sprachraum stammen einige der bekanntesten Anwendungen und Therapieformen der Wasserheilkunde wohl aus dem Standardwerk „Meine Wasserkur“ des Pfarrers Sebastian Kneipp. Auch nach seinen Ansätzen sind die Eigenschaften des Wassers als Träger von Wärme und Kälte von Bedeutung, und darüber hinaus auch die Wirkung der mechanischen Reize des Wassers. Das verfolgte Ziel ist vor allem die Stärkung der allgemeinen Abwehr und das Training der Blutgefäße (Kistemann 2009).

Die Wirkung von Luftionen

Wenige aktuelle Studien gibt es über andere Wirkungsbereiche des Wassers (Der Standard, online 2016), welche oft auch geringere Bekanntheit erlangen, wie zum Beispiel Veröffentlichungen über die Wirkung ionisierter Luft auf die Atemwege und den menschlichen

Körper. Ionen sind Moleküle bzw. Atome, welche keine neutrale Ladung aufweisen, sondern entweder mehr oder weniger Elektronen als im Normalzustand aufweisen. Diese können auf natürliche und künstliche Weise entstehen bzw. erzeugt werden (Eckert et al. 2013).

Laut Eckert et al. (2013) sind mittels Messungen in verschiedenen Umgebungen unterschiedliche Bandbreiten des Ionengehaltes feststellbar, wobei im Allgemeinen die Aussage getroffen werden kann, dass im Außenbereich ein höherer Wert gemessen wird als in Innenräumen. Zudem nimmt das Niveau der Ionisation mit der abnehmenden Bebauungsdichte zu, d.h. im ländlichen Raum herrscht grundsätzlich eine höhere Ionisation der Luft vor, wobei diese generell am Wasser, und in unmittelbarer Nähe zu Wasserfällen im Speziellen, am höchsten ist – siehe dazu auch Abbildung 1. Im Zusammenhang mit dem optimalen Wert der Ionenkonzentration in Innenräumen (siehe oben) stimmt eine Umfrage aus den USA nachdenklich, die zeigt, dass durchschnittlich

mehr als 85 % der Zeit im Innenbereich verbracht werden – noch nicht inkludiert die Zeit, die in Fahrzeugen verbracht wird (Frumkin et al. 2017). Bereits frühere Studien kommen zu ähnlichen Ergebnissen, und auch in europäischen Ländern zeigt sich im Vergleich, dass weniger als 10 % der Zeit draußen verbracht wird (Klepeis et al. 2018).

Die Wirkung von Ionen wurde schon in den Dreißiger-Jahren des 20. Jahrhunderts erforscht. Rosenberg (1932) erläutert beispielsweise Studienergebnisse, die zeigten, dass schon bei Einatmung im Bereich von einer halben bis zu einer Stunde, sich negative Ladungen erfrischend und blutdrucksenkend auswirkten, die Atmung verlangsamten und verflachten, und den Sauerstoffverbrauch minderten, während positiv geladene Ionen den gegenteiligen Effekt hatten.

Aufgrund der Komplexität des menschlichen Organismus ist es allerdings nach wie vor schwierig, eine eindeutige Aussage zu treffen. Klar scheint im Zusammenhang mit Luftionen allerdings, dass Orte und Plätze, die von Menschen als allgemein wohltuend beschrieben werden – dazu zählen Berge, das Meer oder eben auch Bäche, Wasserfälle und Wälder – über einen Überhang an negativen Ionen verfügen, und das mit einem Verhältnis von bis zu 2:1 der negativen gegenüber den positiven Ionen (Eckert et al. 2013). Tschischwesky beschreibt diesbezüglich ebenfalls bereits 1934 in seiner Arbeit „Die Wege des Eindringens von Luftionen in den Organismus und die physiologische Wirkung von Luftionen“ den durch Versuche nachgewiesenen günstigen Einfluss von Luft mit überwiegend negativen Ionen auf den Organismus, und hält ebenfalls fest, dass beim Überwiegen positiver Ionen „in einer Reihe von Fällen“ ungünstige Einflüsse auf den Organismus auftraten (Tschischewsky 1934).

Eckert et al. (2013) beschäftigen sich in ihrer Arbeit vor allem mit Innenräumen und halten fest, dass eine „künstliche Ionisierung der Raumluft eine Möglichkeit ist ... das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit des Menschen [zu fördern]“. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass es für jede Gesellschaft Priorität sein sollte, die Erhaltung der natürlichen Verteilung von Ionen in

möglichst vielen Bereichen aufrecht zu erhalten bzw. zu schützen, was bei entsprechender Berücksichtigung sicherlich auch eine kosteneffizientere Variante darstellt.

Eine Untersuchung von Joanneum Research aus Österreich beschäftigte sich speziell mit den gesundheitsfördernden Wirkungen der Luftionen im Bereich von Wasserfällen – im vorliegenden Fall mit den Krimmler Wasserfällen. Untersucht wurden die Wirkungen der negativen Luftionen bei Entspannung, körperlicher Aktivität, sowie auch das individuell empfundene Wohlbefinden der Testpersonen. Bei letzterem gaben alle Versuchspersonen an, „gestärkt und vitalisiert zu werden“. Zudem konnten die Forscher einen ausgleichenden Effekt gegenüber dem normalen Periodenverlauf des Organismus beobachtet werden (Glanz 2004). Bestätigt wurden diese Ergebnisse durch eine weitere Studie der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität in Salzburg in einer klinischen Studie mit 53 Kindern (Roskopf 2018). Der Grund wird in der hohen Konzentration an negativen Luftionen im Bereich des Wasserfalles gesehen. Diese entstehen durch die Kräfte beim Aufprall des Wassers, wobei einzelne Elektronen aus den Wassermolekülen geschleudert werden. Diese freien Elektronen neigen dazu sich mit Sauerstoffmolekülen zu verbinden und bilden somit negativ geladene Ionen. Diese werden dann eingeatmet und gelangen durch die Bindung an den Sauerstoff über die Lunge in den gesamten Blutkreislauf (Mindell 2016). Es scheint also durchaus plausibel, dass der regelmäßige Aufenthalt an Wasserläufen – und Wasserfällen im Speziellen – eine positive Wirkung auf medizinische Beschwerden wie beispielsweise Asthma haben kann (Kerschner 2012).

Die Aussage, dass Wasser „für gesundes menschliches Leben ... unverzichtbar“ ist, ist also durchaus wissenschaftlich fundiert. Kistemann (2009) hebt dabei neben den elementaren Bedürfnissen (Trinkwasser, etc.) eben auch dessen gesundheitsökologische Bedeutung hervor, welche bereits heute den Großteil der Weltbevölkerung – teilweise akut – bedroht. Dabei ist eben nicht nur die Verfügbarkeit sauberen Trinkwasseres gemeint, sondern vielmehr auch die Nutzbarkeit von Wasserläufen und dergleichen als Erholungsraum.

Wirtschaftliche Bedeutung des Tourismus

Der Tourismus hat für die Alpenrepublik Österreich große wirtschaftliche Bedeutung. Dies verdeutlicht unter anderem schon die Tatsache, dass bereits seit dem Jahr 1890 eine gesamtösterreichische Tourismuserhebung durchgeführt wird (Statistik Austria online, 2018).

Volkswirtschaftliche Bedeutung

Laut Statistik Austria (online 2018) zeichnet der Tourismus in Österreich für eine direkte Wertschöpfung von 19,6 Milliarden Euro (Jahr 2016) verantwortlich, was einem Anteil von 5,6 % am österreichischen Bruttoinlandsprodukt entspricht. Inklusive der indirekten Effekte steigert sich das Volumen für das Jahr 2016 auf 30,9 Milliarden Euro und 8,8 % des BIP. Inkludiert man darüber hinaus die Freizeitaktivitäten der Inländer am Wohnort, so ergibt sich für Tourismus und Freizeitwirtschaft eine Gesamtwertschöpfung von 56,4 Milliarden Euro, was wiederum mit 16,1 % ca. einem Sechstel der Gesamtwirtschaftsleistung Österreichs entspricht (Statistik Austria online, 2017a).

Der Tourismus trägt auch stark zu einer Verbesserung der Außenhandelsbilanz bei. So weist die Reiseverkehrsbilanz, welche sich aus den Einnahmen durch ausländische Besucher in Österreich abzüglich der Ausgaben durch inländische Besucher im Ausland ergibt, für das Jahr 2016 einen Überschuss von 8,8 Milliarden Euro auf (Statistik Austria online, 2017b).

Für die typischen Tourismusindustrien – dazu zählen Beherbergungs- und Gaststättenwesen, Verkehr, Reisebüros und Reiseveranstalter sowie Kultur, Unterhaltung und Sport – ergibt sich hinsichtlich der Beschäftigungseffekte ein Anteil von 7,5 bis 7,9 % an den

Erwerbstätigen der Gesamtwirtschaft. Dabei wird dem Tourismus in jeder Sparte nur jener Anteil an Erwerbstätigen zugeordnet, welcher nach dem jeweiligen Grad der „Tourismus-Zugehörigkeit“ auf diesen entfällt (Statistik Austria online, 2017c).

Bei Berücksichtigung des Freizeitkonsums der InländerInnen und unter Einbezug der indirekten Effekte beläuft sich der Anteil der Beschäftigten in der Tourismus- und Freizeitwirtschaft in Österreich auf insgesamt mehr als 700.000 Vollzeitäquivalente, was in Summe etwa jedem 5. Arbeitsplatz in Österreich gleichkommt (BMFWF 2017)

Wirtschaftliche Bedeutung des Tourismus für die Region Schladming-Dachstein

Die Region Schladming-Dachstein ist eine der führenden Ganzjahresdestinationen Österreichs. Mit ca. 810.000 Gästeankünften und mehr als 3,4 Millionen Nächtigungen ist Schladming-Dachstein die größte Tourismusregion der Steiermark und verbucht laut Statistik des Landes Steiermark ca. 20 % aller Gästeankünfte und mehr als ein Viertel aller Nächtigungen für sich – siehe dazu Abbildung 2 unten.

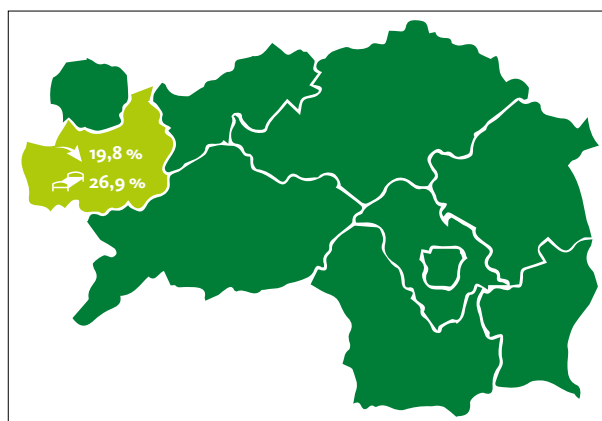


Abbildung 2: Anteil der Ankünfte und Nächtigungen Region Schladming-Dachstein im Vergleich zur gesamten Steiermark im Tourismusjahr 2017. Quelle: Eigene Darstellung nach www.statistik.steiermark.at

Bezogen auf ganz Österreich, stellt die Region Schladming-Dachstein anhand der Nächtigungszahlen die viertgrößte Tourismusregion dar. Nimmt man die Bundeshauptstadt Wien aus dieser Statistik aus, so rangiert die Region auf Rang 3 hinter der Salzburger Sportwelt und Ötztal Tourismus (BMWWF 2017).

Wertschöpfung durch den Tourismus

Geht man hinsichtlich der Wertschöpfung von durchschnittlichen Tagesausgaben des Österreich-Touristen in Höhe von 138 Euro (T-MONA, 2014) aus, so ergibt sich auf Basis der Nächtigungen eine direkte Wertschöpfung von 469,2 Millionen Euro. Um die Aussage noch etwas zu verfeinern, können die Nächtigungen der Region auf Winter und Sommer aufgesplittet werden und hinsichtlich der Durchschnittsausgaben der jeweiligen Haupturlaubsaktivitäten bewertet werden. Auf diese Weise ergibt sich für die Sommersaison mit 1,5 Millionen Nächtigungen und den Durchschnittsausgaben von 114 Euro bei der Haupturlaubsaktivität „Wander-/Bergsteig-Urlaub“ eine direkte Wertschöpfung von 171 Millionen Euro. Für den Winter bedeutet der selbe Ansatz bei 1,9 Millionen Logiernächten und den Durchschnittsausgaben von 152 Euro für die Haupturlaubsaktivitäten „Ski-/Snowboardurlaub“ bzw. „Winterurlaub im Schnee“ eine direkte Wertschöpfung von 288,8 Millionen Euro. Die Gesamtwertschöpfung für das Tourismusjahr beläuft sich in diesem Fall auf 459,8 Millionen Euro und liegt in einem ähnlichen Bereich wie bei Heranziehen des reinen Durchschnittswertes.

Noch nicht berücksichtigt sind in diesem Zusammenhang die Tagesgäste, welche die Region nur für Tagesausflüge besuchen. Bei diesen kann – aufgrund der fehlenden Ausgaben für die Unterkunft – von Durchschnittsausgaben von 88 Euro ausgegangen werden. Diverse Großveranstaltungen in der Region legen alleine für Schladming ein Tagesgastvolumen von mindestens 76.000 Gästen nahe (Pilz & Stocker, 2016), wobei in dieser Zahl beispielsweise noch keine Tages-Busreisen für Skitage oder größere Veranstaltungen in den Nachbargemeinden Ramsau am Dachstein, Haus im Ennstal oder Gröbming enthalten sind. Geht man – konservativ

veranschlagt – von 100.000 Tagesgästen in der Region Schladming-Dachstein aus, so generieren diese zusätzliche 8,8 Millionen Euro direkte Wertschöpfung. Wie die Zahlen oben zeigen, belaufen sich somit bereits die direkten Wertschöpfungseffekte in der Tourismusregion auf nahezu eine halbe Milliarde Euro.

Bedeutung für den regionalen Arbeitsmarkt

Speziell am Arbeitsmarkt stellt der Tourismussektor in der Region im Vergleich zu Gesamtösterreich einen wichtigen Faktor dar. In den Sparten Beherbergung & Gastronomie, Kunst, Unterhaltung und Erholung sowie Verkehr (hierunter fallen beispielsweise die Seilbahnen), waren im Jahr 2009 ungefähr 17,4 % aller Erwerbstätigen zu finden. Die Beschäftigten dieser Sparten sind mit Sicherheit nicht 1:1 dem Tourismussektor zuzuweisen, mit Rücksicht auf indirekte Beschäftigungseffekte scheint die Zahl der Beschäftigten allerdings durchaus plausibel. Nimmt man beispielsweise nur die 1.417 Personen im Sektor „Beherbergung & Gastronomie“ heran, entspricht dies alleine einem Anteil von 11,8 % an den gesamten unselbstständig Erwerbstätigen (STATcube 2018) in der Region Schladming-Dachstein.

Auch aktuelle Zahlen aus dem Jahr 2017 zeigen – in diesem Fall für den gesamten Bezirk Liezen – eine überdurchschnittliche Beschäftigung im Tourismussektor. Wiederum finden sich alleine im Sektor „Beherbergung & Gastronomie“ ca. 9,7 % aller Beschäftigten (AMS Steiermark, 2017). Alleine die Zahlen dieses einen Sektors messen dem Tourismus damit im Bezirk Liezen im Allgemeinen, und in der Region Schladming-Dachstein im Speziellen, eine überdurchschnittlich wichtige Rolle bei. Zumal in den oben genannten Zahlen beispielsweise noch keine anteiligen Beschäftigten aus der Sparte Verkehr enthalten sind, welche mit den Seilbahnunternehmen einige der größten Arbeitgeber der Region für sich beansprucht. Zieht man auch diese noch hinzu kommt man für 2017 auf eine Beschäftigtenzahl von 4.045 Personen von insgesamt 31.527 unselbstständig Beschäftigten im gesamten Bezirk Liezen, was einem Anteil von 12,8 % entspricht. Im touristisch intensiveren Westen des Bezirkes liegt der Anteil hier sicherlich noch

höher (vgl. oben) und damit deutlich über dem zuvor erwähnten österreichischen Durchschnitt (AMS Liezen 2018a und 2018b).

Zudem kann neben der Zahl der unselbstständig Erwerbstätigen in der Branche „Beherbergung & Gastronomie“ – im Vergleich zum österreichischen Durchschnitt – wohl auch eine überdurchschnittliche Zahl an selbstständig Erwerbstätigen in diesem Sektor angenommen werden, da es sich bei vielen Hotel- und Gastronomiebetrieben um Einzelunternehmer und Familienbetriebe handelt, in welchen der geschäftsführende Eigentümer über kein Angestelltenverhältnis verfügt.

Wie wichtig der Tourismus und die damit verbundenen Arbeitsplätze für rurale Gebiete sind, zeigen auch gegenteilige Entwicklungen aus ländlichen Gebieten in Österreich auf. So zeigt die Reportage-Serie QUERFELDEins des ORF am Beispiel der Gemeinde Obervellach im Bezirk Spittal an der Drau in Kärnten auf, dass die fehlende touristische Entwicklung für ein ländliches Gebiet gleichbedeutend mit dem Ausbleiben von Arbeitsplätzen ist. „Im Mölltal könne man die Akademikerjobs an einer Hand abzählen“, wird dort eine Einwohnerin zitiert, und im Zusammenhang damit darauf verwiesen, dass die Gemeinde seit Anfang der 2000er Jahre bereits jeden zehnten Bürger verloren hat (Querfeldeins 2018).

Im Bezirk Spittal an der Drau lag die Arbeitslosigkeit 2016 bei durchschnittlich 11,3 % und damit auch über dem Durchschnittswert von Kärnten mit 10,9 % (AMS Kärnten 2018). Im Vergleich dazu war der Wert im touristisch geprägten Bezirk Liezen mit 6,6 % sehr niedrig, und liegt sowohl unter dem Schnitt des Bundeslandes Steiermark von 8,2 % (AMS Steiermark 2017) wie auch unter dem österreichweiten Schnitt von 9,1 % (Statistik Austria 2017).

Dies ist insofern interessant als sich die Bezirke strukturell sehr ähnlich sind. Der Bezirk Liezen ist vor dem Bezirk Spittal an der Drau der flächenmäßig größte Bezirk Österreichs. Hinsichtlich der Bevölkerungsdichte liegen die beiden Bezirke auf den Plätzen 4 (Liezen) und 7 (Spittal an der Drau) der österreichischen Bezirke mit

der geringsten Bevölkerungsdichte (Wikipedia 2018a). Zudem sind beide Bezirke die nächtigungstärksten des jeweiligen Bundeslandes und bewegen sich mit ca. 3,9 Millionen im Bezirk Spittal a.d. Drau (KWF 2018) bzw. ca. 4,6 Millionen im Bezirk Liezen (Land Steiermark online 2018) auf einem ähnlichen Niveau hinsichtlich der Tourismusintensität.

Während allerdings im Bezirk Spittal an der Drau die Gästenächtigungen im Vergleichszeitraum der Kalenderjahre 2007-2016 um 8,5 % abgenommen haben, konnte der Bezirk Liezen im selben Vergleichszeitraum um 27,4 % zulegen – siehe dazu Abbildung 3.

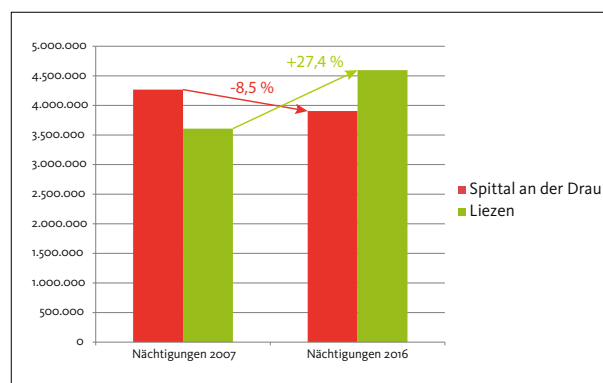


Abbildung 3: Vergleich der Entwicklung der Logiernächte Jahr 2007 zum Jahr 2016 der Bezirke Spittal an der Drau und Liezen. Quelle: Eigene Darstellung nach KWF 2018 und Land Steiermark 2018.

In absoluten Zahlen bedeutet dies eine Abnahme von 362.533 (Spittal a. d. Drau) bzw. eine Zunahme von 987.856 (Liezen) Logiernächten (KWF 2018, Land Steiermark online 2018). Die Tatsache, dass 769.442 der Mehr-Nächtigungen im Bezirk Liezen – das ist ein Anteil von 77,9 % – alleine auf die Region Schladming-Dachstein entfallen, unterstreicht erneut die große Bedeutung des Tourismus für diese Region.

Bedeutung des Gesundheitstourismus

Die Gesundheitsbranche stellt im Vergleich zu anderen Wirtschaftssektoren einen relativ stabilen Wirtschaftsbereich dar, und eröffnet „insbesondere für österreichische Tourismusbetriebe große Zukunftschancen“. Der Gesundheitstourismus stellt dabei einen Teilbereich des wirtschaftlichen Gesamtsektors Tourismus dar, dem eine stetig wachsende Rolle zukommt (BMWF 2014).

Die Donau-Universität Krems definiert in Ihrer Arbeit für das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft den Gesundheitstourismus als Tourismus, welcher die Bereiche Wellness, Thermentourismus, Alpine Wellness, Medical Wellness und minimal-invasiv, ästhetischen Gesundheitstourismus umfasst. Deziert von der Definition ausgeschlossen werden Leistungen der Spitzenmedizin. Außerdem grenzt sich der Gesundheitstourismus auch von der klassischen Kur ab, da eine ärztliche Zuweisung und öffentliche Finanzierung bzw. die Zuordnung zum Sozialsektor fehlt (BMWF 2014).

Die zunehmende Bedeutung des Gesundheitstourismus kann beispielsweise anhand des zunehmenden Anteils am Gesamttourismus gezeigt werden. So hat beispielsweise die Anzahl der (gewerblichen) Betriebe im Gesundheitstourismus zwischen 2011 und 2014 von 976 auf 1.224 Betriebe zugenommen, was einer Steigerung von 25,4 % entspricht. Im Bundesland Steiermark gab es in diesem Zeitraum zudem ein überdurchschnittliches Wachstum von 36,6 %. Von allen gewerblichen Betrieben Österreichs entfallen somit 6,7 % (Steiermark: 8,4 %) auf den Bereich Gesundheitstourismus.

Betrachtet man die Anzahl der (gewerblichen) Betten, so steigt der Anteil sogar auf 19,3 % (Steiermark: 25,8 %) an der Summe aller gewerblichen Betten Österreichs. Dieser Umstand ist wohl damit zu erklären, dass es sich im Gesundheitstourismus meist um Unterkünfte höherer Kategorie handelt (BMWF 2014), welche in der Regel auch eine höhere Bettenanzahl aufweisen. So liegt die durchschnittliche Bettenanzahl eines gewerblichen Betriebes bei 39,8 Betten (Steiermark: 36,5), während

jene im Gesundheitstourismus bei 114,8 Betten (Steiermark: 112 Betten) – und damit fast beim Dreifachen bzw. in der Steiermark sogar darüber – liegt (BMWF 2014).

Dies zeigt sich auch beispielhaft an jenen Unterkünften in der Region Schladming-Dachstein welche vom Relax Guide in der Kategorie „Wellness“ angeführt und mit einer Lilie ausgezeichnet wurden. Im Jahr 2014 waren dies 5 Betriebe mit gesamt 747 Betten – also 149,4 Betten im Durchschnitt (Schladming-Dachstein 2014, Tourismusverband Ramsau 2014). Aktuell (Stand 2018) sind es 6 Betriebe aus der Region, welche in Summe über 905 Betten verfügen – im Durchschnitt also 150,8 Betten je Betrieb (Relax Guide 2018, Schladming-Dachstein 2017a). Dies entspricht somit einer Steigerung von einem Betrieb und 158 Betten (+ 20 bzw. 21,2 %).

Im Vergleich mit der Gesamtzahl der Betten in der Region Schladming-Dachstein entspricht das einem Anteil von 0,3 % der Betriebe und 3,1 % der Betten, wobei dies nur der Anteil der mit einer Lilie ausgezeichneten Betriebe ist. Zieht man alle Unterkünfte heran, welche im Relax Guide angeführt sind, so steigt der Anteil auf 37 Betriebe (2 %) und 3.682 Betten (12,5 %) mit einer durchschnittlichen Bettenanzahl von 131,5 Betten (Relax Guide 2018, Schladming-Dachstein 2017a). Ein Vergleichswert für 2014 ist hier leider nicht vorhanden.

Der Anteil der Betten, welche für den gesundheitstouristischen Bereich relevant sind, liegt in der Region Schladming-Dachstein somit ungefähr bei der Hälfte des Wertes für die gesamte Steiermark. Dies ist einerseits erklärbar durch die hohe Intensität des Thermentourismus im südlichen Gebiet des Bundeslandes, welcher den Steiermark-Wert im Allgemeinen anhebt, und der unterschiedlichen Zielgruppenausrichtung in den Haupt-Urlaubssaisonen der Region Schladming-Dachstein. Des weiteren ist in der Region die intakte Umwelt und Natur ein Hauptverkaufsargument für den Urlaub in der Region. Dies ist zwar ein großer Bereich des Themas Alpine Wellness, schlägt sich jedoch nur bedingt auf die Anzahl der zurechenbaren Unternehmensebetriebe nieder, da diese hierfür eine Zertifizierung benötigen und diese oftmals nicht angestrebt wird (BMWF 2014, Austria.info 2018).

Alpine Wellness

Das größte Segment im Bereich des Gesundheitstourismus ist laut Daten aus dem Jahr 2014 mit großem Abstand das Thema „Wellness“ mit ca. 72,7 %, gefolgt von den Thermen (13,3 %), Medical Wellness (9,2 %), Alpine Wellness (3,2 %) und dem minimal-invasiven, ästhetischen Medizintourismus (1,6 %).

Der Bereich **Alpine Wellness** beruht laut Österreich Werbung (BMFWF 2014, Österreich Werbung 2018) auf vier Säulen:

1. Alpiner Charakter der Landschaft (rund um die Unterkunft)
2. Alpines Verwöhnen (Kosmetik, Kulinarik, Natürlichkeit und Unverfälschtheit der Produkte)
3. Alpine Fitness (Fitness, Bewegung und Fitness-Check-Ups)
4. Alpine Gesundheit (Kräfte der Natur als medizinische Heilmethode)

Derzeit gibt es in der Steiermark keinen zertifizierten Alpine Wellness Unterkunftsbetrieb, die oben genannten Kriterien lassen allerdings durchaus die Aussage zu, dass die Region Schladming-Dachstein als Ganzes eine Alpine Wellness Region darstellt. Speziell die Voraussetzungen „alpiner Charakter“ und „alpine Fitness“ treffen auf sehr viele Unterkünfte und Angebote in der Region zu, und auch die Thematik „alpines Verwöhnen“ spielt im kulinarischen Angebot der Gastronomiebetriebe – speziell was Natürlichkeit und Regionalität betrifft – eine wesentliche Rolle.

Die Säule der „alpinen Gesundheit“ ist in der Region hinsichtlich der Heilkräfte der Natur noch wenig erforscht bzw. nachgewiesen, zudem ist derzeit kein Hotel mit einer ärztlichen Betreuung im Haus bekannt. Allerdings befindet sich im heilklimatischen Kurort Gröbming mit dem Rehabilitationszentrum der PVA eine Einrichtung welche seit dem Jahr 1917 gesundheitliche Maßnahmen durchführt (Rehabilitationszentrum Gröbming, online 2018).

Gerade was die Thematik der gesundheitsfördernden Wirkung von Wasseranwendungen sowie der Nähe zum Wasser (siehe dazu Seite 7) betrifft, ist durch den Wasserreichtum und die zahlreichen Aktivitätsmöglichkeiten am oder entlang des Wassers allerdings auch in diesem Bereich von einer Erfüllung des Kriteriums für die Region als Ganzes auszugehen.

Das Thema Gesundheit und Gesundheitstourismus befindet sich speziell im Zusammenhang mit dem alpinen Raum in einer Art Renaissance. So startete beispielsweise die Vereinigung „Österreichs Wanderdörfer“ mit dem Jahr 2018 eine neue Kampagne mit dem Namen „1.000 Wege zur Gesundheit“, welche „(sich) gesund wandern – die Natur als beste Medizin“ zum zentralen Thema macht. Bereits zum Kampagnenstart sind 26 Gesundheitsangebote der verschiedenen Wanderdörfer buchbar. Neben der hohen Luftgüte in den Bergen wird dort vor allem auch die belebende und gesundheitsfördernde Wirkung des Wassers hervorgehoben (Österreichs Wanderdörfer, online 2018).

Touristische Infrastruktur und bedeutende Ausflugsziele in der Region Schladming-Dachstein

Die Auswahl durch den Gast – und damit der Erfolg einer Tourismusregion – ist von zahlreichen Faktoren abhängig. Neben sicherheitsrelevanten Gesichtspunkten, dem geplanten Budget, dem Klima oder der Reisedauer zum Urlaubsziel ist vor allem auch die Qualität der touristischen Infrastruktur und das Vorhandensein attraktiver Ausflugsziele und Attraktionen vor Ort ein wichtiger Faktor für die Urlaubsentscheidung des europäischen Urlaubsgastes (Statista 2018).

Dieser Fakt zeigt sich auch an den Besuchszahlen der führenden steirischen Ausflugsziele, in welchen die Region Schladming-Dachstein gleich mehrfach prominent vertreten ist. So finden sich in den Top 50 der steirischen Ausflugsziele mit Bezahltritt 2016 beispielsweise der Dachsteingletscher (4. Platz/260.436 Besucher), der Abenteuerpark Gröbming (18./46.250), das Mountain Gokart Hochwurzen (20./45.000) und die Wörschachklamm (33./21.308). Unter den 15 meistbesuchten Sehenswürdigkeiten 2016 nach Schätzungen findet sich zudem noch die Lodenwalke Ramsau auf dem 7. Platz mit ca. 120.000 Besuchern (Steiermark Tourismus 2017).

Der Themenweg Wilde Wasser im Rohrmooser Untertal ist in dieser Auflistung beispielsweise nicht angeführt – da dieser ein Wanderweg, und damit kein Ausflugsziel im klassischen Sinne ist. Mit einer groben Schätzung kann man hier allerdings von zumindest 100.000 Besuchern in der Sommersaison ausgehen. 2016 wurden alleine an der Mautstelle 69.967 Eintritte dokumentiert (ARGE Sommercard 2017, Stadtgemeinde Schladming 2017). In dieser Zahl sind die Besucher, die mittels Linienbus anreisen, und jene, die den Wanderweg zu Fuß ab einem Einstieg vor der Mautstelle bewältigen noch gar nicht enthalten. Dabei ist – bei konservativen Schätzungen – alleine durch die Busse von ca. 12.500 zusätzlichen Besuchern auszugehen (zumindest 100 Betriebstage mit 5 Kursen täglich, 25 Fahrgäste je Kurs).

Der Themenweg Wilde Wasser ist somit – neben dem Dachsteingletscher und der Lodenwalke Ramsau – eine der Hauptattraktionen der Urlaubsregion Schladming-Dachstein.

Naturschutz und Tourismus Hand in Hand

Tourismus und Naturschutz scheinen oftmals schwer vereinbar, da das Verhältnis der beiden Themenfelder sehr komplex ist und von starken Wechselwirkungen geprägt ist (Zupf 2009). Vielfach werden die beiden Begriffe gar als entgegengesetzte Extreme auf ein und der selben Skala verstanden – am einen Ende der „gute“, bewahrende Naturschutz, der zum Teil auch versucht die Landschaft wieder in ihre „Ursprungsform“ zu bringen, und am anderen Ende der „schlechte“, zerstörerische Tourismus, der die Landschaft verbraucht und den Naturschutz erschwert (Kreimer 2017).

Problematisch erscheint auch, dass einerseits noch nicht erschlossene Naturräume – neben einer Funktion als Lebens- und Wirtschaftsbereich für die lokale Bevölkerung – vom Tourismus als potenzieller Erholungsraum an Bedeutung gewinnen. Ein vorherrschender Schutzstatus wirkt sich in solchen Fällen aber oft hemmend auf die touristische Entwicklung aus. Andererseits hat gerade der Tourismus das Potenzial seine „natürliche Plattform“ zu zerstören (Torchalski 2002) und erhöht sich durch die „Sehnsucht der Menschen nach Natur“ der Druck auf die Naturräume (Österreichische Bundesforste, online 2017).

In diesem Zusammenhang ist der Einsatz von Konzepten der Besucherlenkung und die Festlegung der Aufnahmefähigkeit von (natürlichen) Attraktionen („carrying capacity“) entscheidend (Kreimer 2017). Dabei gilt es – ebenso wie beim Ansatz der Nachhaltigkeit – nicht nur die ökologischen Aspekte zu berücksichtigen, sondern auch soziale und wirtschaftliche Aspekte, und darüber hinaus die physische Komponente – sprich die landschaftliche Beschaffenheit vor Ort.

Diese Aspekte sind vor allem bei der Entwicklung hin zu massentouristischen Attraktionen verstärkt zu berücksichtigen. Während auf der einen Seite durch den Massentourismus die Attraktivität einer Destination oder

Attraktion – beispielsweise durch Umweltbelastungen – abnimmt (Zupf 2009), ist es auch eine anerkannte Tatsache, dass es „ökologischer ist, wenn sich zehntausend Personen in einem gut eingerichteten Grossskigebiet mit optimierter Entsorgung [tummeln], als wenn die selben zehntausend individuell ihren Weg zur Natur auf Skitouren suchen“ (Bieger 1998).

In ihrer Arbeit über das Spannungsfeld von Tourismus und Naturschutz untersuchte Gschoderer (2008) beispielhaft den Nationalpark Gesäuse und kam zu dem Schluss, dass „die Erhaltung der Natur und die Erschließung für die Besucher in Nationalparks auf den ersten Blick nur schwer vereinbar zu sein scheinen“. Allerdings konnte sie auch hohe Zufriedenheit der Touristen feststellen, da diese die diversen naturnahen Erholungsmöglichkeiten und Einrichtungen zur Fortbildung schätzen. In Ihrer Befragung konnte Gschoderer zudem auch zeigen, dass sich Touristen durch die Schutzbestimmungen eines Nationalparks nicht unbedingt eingeschränkt fühlen, und genügend Bereiche für Erholungszwecke vorhanden sind. Sie führt außerdem an, dass die vorhandenen Besucherlenkungsmaßnahmen gut angenommen werden und zu funktionieren scheinen.

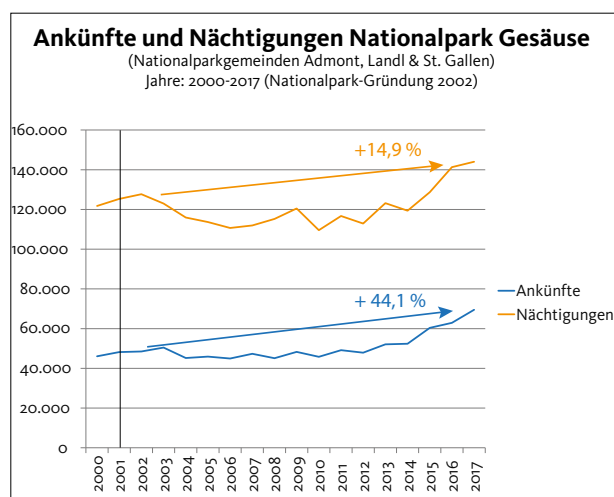


Abbildung 4: Entwicklung der Ankünfte und Nächtigungen in den Gemeinden des Nationalpark Gesäuse zwischen 2000 und 2017.

Ein Blick auf die Entwicklung der Ankünfte und Nächtigungen der Nationalparkgemeinden zeigt, dass nach Gründung des Nationalparks im Jahr 2002 und anfänglichen Rückgängen (vor allem bei den Nächtigungen),

beide Werte inzwischen deutlich – Ankünfte + 44,1 % und Nächtigungen + 14,9 % – über dem letzten Jahr vor Gründung (2001) liegen (Land Steiermark online 2018) – siehe dazu auch Abbildung 4 auf Seite 16.

Das Beispiel des Nationalpark Gesäuse veranschaulicht, dass selbst bei erheblichen Einschränkungen der Bewegungsfreiheit, wie es die strengen Bestimmungen für Nationalparks vorsehen, touristisches Wachstum möglich ist. Aufgrund der kleinen Größenordnung des Nationalparks Gesäuse hinsichtlich der touristischen Nutzung ist die Aussagekraft vergleichsweise klein, da Ankünfte und Nächtigungen aufgrund geringerer Marketingmittel sicherlich einer größeren Schwankungsbreite unterworfen sind als bei größeren Einheiten, welche kontinuierlich Märkte bearbeiten können.

Allerdings zeigt auch der Nationalpark Hohe Tauern in den Bundesländern Salzburg, Kärnten und Tirol, dass sich Naturschutz und Tourismus nicht ausschließen müssen. So wurden im Jahr 2016 mehr als 6,2 Millionen Nächtigungen verzeichnet, was einer Steigerung von fast 40 % gegenüber dem Jahr 2001 entspricht, in welchem die Ferienregion Nationalpark Hohe Tauern GmbH gegründet wurde (Ferienregion Nationalpark Hohe Tauern online 2017).

Fazit & Ausblick

In den Kapiteln dieser Arbeit wurden verschiedene Aspekte der Bedeutung von Naturräumen und dem Aufenthalt an Wasserläufen für die Gesundheit sowie die wirtschaftliche Bedeutung des Tourismus für die Region Schladming-Dachstein untersucht.

Wie unterschiedliche wissenschaftliche Studien zeigen, gibt es hinsichtlich des Aufenthaltes in der Natur zahlreiche positive Wirkungen auf gesundheitlicher und sozialer Ebene, was die hohe Schutzbedürftigkeit von Naturoasen – speziell in den Naherholungsgebieten von urbanen Zentren und städtischen Ansiedlungen – unterstreicht. Verdeutlicht wurden auch unterschiedliche Ansätze und Therapieformen mit dem Thema Wasser im Allgemeinen und Wasserfällen im Speziellen.

Herausgearbeitet wurde auch, dass die Themen Naturschutz und Tourismus oft schwer vereinbar scheinen, da Ersterer die Naturräume oftmals völlig von jeglicher Nutzung ausklammern möchte, während Zweiterer diese für Erholungszwecke nutzbar machen – und teilweise inszenieren – möchte. Anhand der Nationalparks Gesäuse und Hohe Tauern wurden aber auch Gegenentwürfe dargelegt, die eine positive Entwicklung für beide Bereiche ermöglichen.

Ebenfalls erläutert wurde die Bedeutung des Tourismus in der Region Schladming-Dachstein, die vor allem touristisch, sowie land- und forstwirtschaftlich bewirtschaftet wird. Gerade Naherholungsbereiche – wie beispielsweise der Talbachklamm und der Talbach mit seinen Oberläufen Obertal- und Untertalbach – erfahren jedoch immer wieder potenzielle Gefährdung durch geplante Errichtungen von Kleinwasser-Kraftwerken. Die (aktuell) geplante Errichtung eines Ausleitungskraftwerkes inmitten eines wichtigen Naherholungsraumes stellt nicht nur eine grobe Veränderung im Ökosystem des Flusses dar, und bedroht Flora und Fauna in der Klamm selbst, sondern beraubt die Talbachklamm als wichtigstem Naherholungsgebiet Schladming's auch ihrer positiven Wirkung auf die menschliche Gesundheit.

Auch das Thema Nachhaltigkeit ist in Zusammenhang mit der Wasserkraft diskussionswürdig und nicht eindeutig definierbar (Umweltdachverband 2015, Stigler 2005). Oft steht wirtschaftliche Nachhaltigkeit des Betreibers im Vordergrund, und nicht Ökologie oder soziale Nachhaltigkeit. Diese Arbeit zeigt, dass im vorliegenden Fall besonders Letztere nicht gegeben ist – speziell was den Arbeitsmarkt betrifft. Wie im Abschnitt „Bedeutung für den regionalen Arbeitsmarkt“ gezeigt wird, liegt der Anteil der im Tourismus unselbstständig Beschäftigten im Bezirk Liezen bei 12,8 % (4.045 Personen), jener im Bereich Elektrizitätserzeugung, -übertragung, -verteilung und -handel bei nur 0,7 % oder 220 Personen (AMS Liezen 2018a).

Ein überregionaler Schutzstatus – beispielsweise in Form eines Landes- oder Bundesgesetzes – könnte bei mangelnder Berücksichtigung regionaler Bedürfnisse möglicherweise ein Hemmnis für die Entwicklung der wichtigsten regionalen Wirtschaftszweige darstellen, wobei ein solcher andererseits im Falle von Infrastrukturprojekten welche Natur- und Erholungsräume gefährden, ein besserer Schutz vor der Aushebelung durch finanz- und lobbystarke Unternehmen wäre. Um den Fortbestand wichtiger Naherholungs- und Naturräume für Einheimische und Gäste zu sichern, wären beispielsweise Schutzbestimmungen auf kommunaler Ebene ein weiterer möglicher Lösungsansatz – natürlich immer in Abstimmung mit den Grundeigentümern und den jeweiligen Nachbargemeinden. Auf diese Weise wäre es denkbar, den zentralen regionalen Wirtschaftsbereichen und deren Bedürfnissen Vorrang einzuräumen.

Aus Sicht der einheimischen Bevölkerung und des wichtigsten Wirtschaftszweiges Tourismus muss der Appell an Gemeinde und die zuständige Gebietskörperschaft deshalb lauten, für eine ökologische, soziale und wirtschaftlich nachhaltige Politik hinsichtlich der Erhaltung von Naherholungsräumen und Naturräumen im Allgemeinen zu sorgen. Dabei muss Bedacht auf eine möglichst geringe Beeinträchtigung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung genommen werden, nicht zuletzt deshalb, weil diese der bestimmende Faktor für die Pflege von Natur- und Kulturlandschaft – und damit einem wichtigen touristischen Verkaufsargument – ist.

Quellen

AMS Kärnten, (2018): *Jahresbericht 2017 - Auf einen Blick*.

Arbeitsmarktservice Kärnten. Klagenfurt.

AMS Liezen, (2018a): *Beschäftigte nach Wirtschaftsklassen Bezirk*

Liezen. Arbeitsmarktservice Liezen. Liezen.

AMS Liezen, (2018b): *Beschäftigte Tourismusbranchen Bezirk Liezen*.

Arbeitsmarktservice Liezen. Liezen.

AMS Steiermark, (2017): *Arbeitsmarktinformation Jahr 2017 - Bezirk*

Liezen. Arbeitsmarktservice Steiermark. Graz.

AMS Steiermark, (2018): *Arbeitsmarktinformation Jahr 2017 - Bezirk*

Liezen. Arbeitsmarktservice Steiermark. Graz.

Andrusaityte, Sandra; Grazuleviciene, Regina; Kudzyte, Jolanta;

Bernotiene, Asta; Dedele, Audrius & Nieuwenhuijsen, Mark

J. (2016): *Associations between neighbourhood greenness and*

asthma in preschool children in Kaunas, Lithuania: a case-

control study. *BMJ Open* 2016;6:e010341. Online verfügbar

und abgerufen am 09.03.2018 unter: [https://dx.doi.org/10.1136/](https://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010341)

[bmjopen-2015-010341](https://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010341)

Antonowsky, A. (1997): *Salutogenese: Zur Entmystifizierung der*

Gesundheit. dgvt-Verlag - Tübingen.

ARGE Sommercard, (2017): *Wilde Wasser*. eMail-Korrespondenz mit

Maria Rettenbacher, ARGE Sommercard. Schladming.

Bierger, Thomas (1998): *Tourismuserfolg auf Kosten der Umwelt*.

Vortrag vom 27.05.1998. Universität St. Gallen. Institut für

Tourismus und Verkehrswirtschaft. St. Gallen.

BMWFW, (2014): *Gesundheitstourismus in Österreich 2014 –*

Endbericht November 2014. Donau-Universität Krems; Online

verfügbar und abgerufen am 18.01.2018 unter: [https://www.](https://www.bmdw.gv.at/Tourismus/TourismusstudienUndPublikationen/Documents/Endbericht_Gesundheitstourismus_2014_mit_Deckblatt.pdf)

[bmdw.gv.at/Tourismus/TourismusstudienUndPublikationen/](https://www.bmdw.gv.at/Tourismus/TourismusstudienUndPublikationen/Documents/Endbericht_Gesundheitstourismus_2014_mit_Deckblatt.pdf)

[Documents/Endbericht_Gesundheitstourismus_2014_mit_](https://www.bmdw.gv.at/Tourismus/TourismusstudienUndPublikationen/Documents/Endbericht_Gesundheitstourismus_2014_mit_Deckblatt.pdf)

[Deckblatt.pdf](https://www.bmdw.gv.at/Tourismus/TourismusstudienUndPublikationen/Documents/Endbericht_Gesundheitstourismus_2014_mit_Deckblatt.pdf)

BMWFW, (2017): *Bericht über die Lage der Tourismus- und*

Freizeitwirtschaft in Österreich 2016. Bundesministerium für

Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft. Sektion Tourismus

und Historische Objekte. Wien.

Brämer, Rainer (2009): *Gesunde Natur ist schöne Natur – Wandern*

erschließt die heilenden Potenziale der natürlichen Umwelt.

In: Konferenzdokumentation: Naturschutz & Gesundheit –

Allianzen für mehr Lebensqualität. S. 55-57; Herausgeber:

Bundesamt für Naturschutz (BfN); Universität Bielefeld;

Bielefeld.

Cervinka, Renate; Höltge, Jan; Pirgie, Laura; Schwab, Markus;

Sudkamp, Jennifer; Haluza, Daniela (Med. Univ. Wien,

Zentrum für Public Health) & Arnberger, Arne; Eder,

Renate; Ebenberger, Martin (Univ. für Bodenkultur Wien,

Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur,

Institut für Landschafts entwicklung, Erholungs- und

Naturschutzplanung) (2014): *Zur Gesundheitswirkung von*

Waldlandschaften. BFW-Berichte 147/2014; PDF online

abgerufen am 18.01.2018 unter: [http://bfw.ac.at/050/pdf/](http://bfw.ac.at/050/pdf/BFW_Bericht147_2014_GreenPublicHealth.pdf)

[BFW_Bericht147_2014_GreenPublicHealth.pdf](http://bfw.ac.at/050/pdf/BFW_Bericht147_2014_GreenPublicHealth.pdf)

Dadvand, P; Villanueva, CM; Font-Ribera, L; Martinez, D; Basagaña,

X; Belmonte, J; Vrijheid, M; Gražulevičienė, R; Kogevinas,

M & Nieuwenhuijsen, MJ;. (2014): *Risks and benefits of green*

spaces for children: a cross-sectional study of associations

with sedentary behavior, obesity, asthma, and allergy. *Environ*

Health Perspect 122. Seiten 1329–1335. Online verfügbar und

abgerufen unter: <http://dx.doi.org/10.1289/ehp.1308038>

Der Standard, online (2016): *Die Wirkung von Bergen,*

Wäldern und Wasserfällen. Online verfügbar und

abgerufen unter: [https://derstandard.at/2000037121705/](https://derstandard.at/2000037121705/Die-Wirkung-von-Bergen-Waeldern-und-Wasserfaellen)

[Die-Wirkung-von-Bergen-Waeldern-und-Wasserfaellen](https://derstandard.at/2000037121705/Die-Wirkung-von-Bergen-Waeldern-und-Wasserfaellen)

Eckert, Jan; Amstutz, Sibylla; Külpmann, Rüdiger; Hildebrand, Kurt &

Schwehr, Peter (2013): *Ionisierte Luft im Innenraum - Review zur*

Anwendung ionisierter Luft im Innenraum. Hochschule Luzern,

Kompetenzzentrum Typologie & Planung in Architektur. Horw.

Ferienregion Nationalpark Hohe Tauern, online (2017):

Strategiepapier „Ferienregion Nationalpark Hohe Tauern 2025“ einstimmig beschlossen. Ferienregion Nationalpark Hohe Tauern. Online verfügbar und abgerufen am 08.03.2018 unter: <https://www.nationalpark.at/de/service/presse/detail/detail/News/strategiepapier-ferienregion-nationalpark-hohe-tauern-2025-einstimmig-beschlossen/>

Frumkin, Howard; Bratman, Gregory N.; Breslow, Sara Jo; Cochran, Bobby; Kahn Jr., Peter H.; Lawler, Joshua J.; Levin, Phillip S.; Tandon, Pooja S.; Varanasi, Usha; Wolf, Kathleen L.; and Wood, Spencer A. (2017): *Nature Contact and Human Health - A Research Agenda*. Environmental Health Perspectives: Available online at: <https://doi.org/10.1289/EHP1663>

Fuertes, Elaine; Markevych, Iana; von Berg, Andrea; Bauer, Carl-Peter; Berdel, Dietrich; Koletzko, Sibylle; Sugiri, Dorothea & Heinrich, Joachim (2014): *Greenness and allergies: evidence of differential associations in two areas in Germany*. In: Journal of Epidemiology & Community Health 2014; Ausgabe 68; Seiten 787-790. Online verfügbar und abgerufen am 09.03.2018 unter: <http://dx.doi.org/10.1136/jech-2014-203903>

Gebhard, Ulrich (2009): *Wie wirken Natur und Landschaft auf Gesundheit, Wohlbefinden und Lebensqualität?*. In: Konferenzdokumentation: Naturschutz & Gesundheit – Allianzen für mehr Lebensqualität, S. 25-31; Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz (BfN); Bearbeitung: Universität Bielefeld; Bielefeld.

Gemeinde Rohrmoos-Untertal, (2008): *Kraftwerk Talbachschlucht*. Gemeindezeitung Rohrmoos-Untertal, Ausgabe Frühjahr 2008; Rohrmoos-Untertal.

Genusszeit, (2018): *Heilende Krimmler Wasserfälle*. Online abgerufen am 18.01.2018 unter: <http://www.genusszeit.at/gesundheit/heilende-krimmler-wasserfaelle/C3%A4lle>

Glanz, Josef (2004): *Wasserfälle gut für Immunsystem und Allergiker*. ORF ON Science, Artikel online abgerufen am 25.01.2018 unter: <http://sciencev1.orf.at/news/123958.html>

Hornberg, Claudia & Brei, Björn (2009): *Stadtgrün – Natur und naturnahe Räume in ihrer Bedeutung für Gesundheit und Lebensqualität in: Konferenzdokumentation: Naturschutz & Gesundheit – Allianzen für mehr Lebensqualität*. S. 64-70; Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz (BfN); Bearbeitung: Universität Bielefeld; Bielefeld.

Jessel, Beate; Job-Hoben, Beate & Pütsch, Michael (2009): *Natur schützt Gesundheit – Beiträge des Naturschutzes zum Gesundheitsschutz*. In: Konferenzdokumentation: Naturschutz & Gesundheit – Allianzen für mehr Lebensqualität. S. 16-20; Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz (BfN); Bearbeitung: Universität Bielefeld; Bielefeld.

Kerschner, B. (2012): *Asthma: Wasserfall und Höhenluft*. Online verfügbar und abgerufen am 18.02.2018 unter: <https://www.medizin-transparent.at/asthma-wasserfall-und-hohenluft>

Kistemann, Thomas (2009): *Wasser: Gesundheitliche Bedeutung eines Naturguts*. In: Konferenz-dokumentation: Naturschutz & Gesundheit – Allianzen für mehr Lebensqualität. S. 40-44; Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz (BfN); Bearbeitung: Universität Bielefeld; Bielefeld.

Kistemann, Thomas (2010): *Gesundheit durch Naturschutz? (Essay) | Good health through nature conservation? (Essay)*. In: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen: März 2010, Ausgabe 161, Nr. 3, Seiten 69-74. Online abrufbar unter: <https://doi.org/10.3188/szf.2010.0069>

Klepeis, Neil E.; Nelson, William C.; Ott, Wayne R.; Robinson, John P.; Tsang, Andy M.; Switzer, Paul; Behar, Joseph V.; Hern, Stephen C. & Engelmann, William H. (2001): *The National Human Activity Pattern Survey (NHAPS): a resource for assessing exposure to environmental pollutants*. In: Journal of Exposure Analysis and Environmental Epidemiology (2001) 11, Seiten 231-252. Online verfügbar und abgerufen am 09.03.2018 unter: <https://doi.org/10.1038/sj.jea.7500165>

- Kreimer, Elisabeth** (2017): *TourisMUSS(?) in Schutzgebieten - Strategien/Konflikte/Potenziale naturtouristischer Angebote*. Präsentation im Rahmen der 4. Ausseer Naturraumgespräche am 4. April 2017. Bad Aussee. Online verfügbar und abgerufen am 07.03.2018 unter: <http://www.bundesforste.at/natur-erlebnis/life-projekt-ausseerland/oeffentlichkeitsarbeit/ausseer-naturraumgespraeche.html>
- KWF**, (2018): *Nächtigungen im Kalenderjahr nach Nationalität*. Kärntner Wirtschaftsförderungs Fonds. Klagenfurt. Online verfügbar und abgerufen am 01.03.2018 unter: <http://wibis.kwf.at/wirtschaft/tourismus/naechtigungen/>
- Land Steiermark**, online (2018): *Landesstatistik Steiermark – Fremdenverkehrsstatistik - Direktabfrage*. Online verfügbar und abgerufen am 27.02.2018 unter <http://www.statistik.steiermark.at/cms/beitrag/12004223/103035336/>
- Li, Q.**; Morimoto, K., Kobayashi, M.; Inagaki, H.; Katsumata, M.; Hirata, Y.; Hirata, K.; Shimizu, T.; Li, Y.J.; Wakayama, Y.; Kawada, T.; Ohira, T.; Takayama, N.; Kagawa, T.; & Miyazaki, Y. (2008): *A forest bathing trip increases human natural killer activity and expression of anti-cancer proteins in female subjects*. In: J Biol Regul Homeost Agents 22 (1). Seiten 45-55. PMID. Online verfügbar und abgerufen am 09.03.2018 unter: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18394317>
- Mindell, Earl** (2016): *Der Happiness-Effekt - Die positive Wirkung negativer Ionen auf unsere Gesundheit*. Mankau Verlag GmbH. Murnau am Staffelsee. Online abgerufen und verfügbar unter: <https://books.google.at/books?id=6c57DQAAQBAJ&hl=de>
- Norman, Johan**; Annerstedt, Matilda; Boman, Mattias & Leif Mattsson (2010): *Influence of outdoor recreation on self-rated human health: comparing three categories of Swedish recreationists*. In: Scandinavian Journal of Forest Research, Vol. 25, 2010, Issue 3, Seiten 234-244; online abrufbar unter: <https://doi.org/10.1080/02827581.2010.485999>
- Österreichs Wanderdörfer**, online (2018): *1.000 Wege zur Gesundheit – Österreichs Wanderdörfer*. Online verfügbar und abgerufen am 08.03.2018 unter: <https://www.wanderdoerfer.at/1000-wege-zur-gesundheit/>
- Österreich Werbung**, online (2018): *Alpine Wellness | Wellness | Aktivitäten*. Online verfügbar und abgerufen am 05.03.2018 unter: <https://www.austria.info/at/aktivitaten/wellness/alpine-wellness>
- Österreichische Bundesforste**, online (2017): *Tourismus und Naturschutz – Platz für alle Ansprüche?*. Online verfügbar und abgerufen am 07.03.2018 unter: <http://www.bundesforste.at/natur-erlebnis/life-projekt-ausseerland/extra-seiten/2017/tourismus-und-naturschutz.html>
- Pilz, Gerhard & Stocker, Hansjörg** (2016): *Jahresbericht 2015 - Tourismusverband Schladming*. Tourismusverband Schladming. Schladming.
- Querfeldeins**, (2018): *Land ohne Leute*. Reportage-Serie des ORF auf meins.orf.at. Online verfügbar und abgerufen am 01.03.2018 unter: <http://meins.orf.at/land-ohne-leute/>
- Rehabilitationszentrum Gröbming**, online (2018): *Rehabilitationszentrum der PVA | Reha-Klinik Gröbming - Unser Haus*. Online verfügbar und abgerufen am 08.03.2018 unter: http://www.ska-groebming.at/index.php?article_id=148
- Relax Guide**, online (2018): *Anonym geteste Wellnesshotels | RELAX Guide Hotelbewertung*. Online verfügbar und abgerufen am 05.03.2018 unter: <https://www.relax-guide.com/hotels#karte>
- Richter, Claudia** (2011): *Wasserfall lindert Stress, stärkt Abwehrkraft*. Die Presse Online. Online verfügbar und abgerufen am 18.01.2018 unter: <https://diepresse.com/home/leben/gesundheit/624201/Wasserfall-lindert-Stress-staerkt-Abwehrkraft>
- Rosenberg, Hans** (1932): *Sekundäre Wirkungen der Elektrizität*. In: Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie. Herausgeber: Bethe, A.; v. Bergmann, G.; Embden, G. & Ellinger, A. 18. Band, Nachträge und Generalregister zu Band 1-18. Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH, Berlin, Seiten 226-236.
- Roskopf, Markus** (2018): *Wasser als Medizin*. Magazin Salzburgerland. Online verfügbar und abgerufen am 20.02.2018 unter: <https://www.salzburgerland.com/de/magazin/wasser-als-medizin/>

- Sahmland, Irmtraud** (2005): *Balneologie*. In: Gerabek, Werner E.; Haage, Bernhard D.; Keil, Gundolf & Wegner, Wolfgang (Herausgeber): *Enzyklopädie Medizingeschichte*. De Gruyter, Berlin/New York 2005, S. 135.
- Schladming Dachstein**, (2014): *Zimmer frei - Träume frei: Ihre Gastgeber 2014/15*. Schladming-Dachstein Marketing GmbH. Schladming.
- Schladming Dachstein**, (2017a): *Zimmer frei - Träume frei: Ihre Gastgeber 2018/19*. Schladming-Dachstein Marketing GmbH. Schladming.
- Schladming Dachstein**, (2017b): *Presseinformation 2017/18*. Schladming-Dachstein Marketing GmbH. Schladming.
- Stadtgemeinde Schladming**, (2017): *Besucherzahlen Wilde Wasser*. eMail-Korrespondenz mit Martin Schmid, Stadtgemeinde Schladming. Schladming.
- STATcube**, (2018): *Arbeits- bzw. Schulort nach Erwerbsstatus. Statistik Austria*. Online verfügbar und abgerufen am 27.02.2018 unter: <http://statcube.at/statistik.at/ext/statcube/jsf/tableView/tableView.xhtml>
- Statista**, (2018): *Welche Faktoren spielen für Sie eine wesentliche Rolle bei der Wahl der Urlaubsregion?*. Online verfügbar und abgerufen am 27.02.2018 unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/160634/umfrage/wichtige-faktoren-bei-der-wahl-der-urlaubsregion/>
- Statistik Austria**, (2017): *Arbeitsmarktstatistiken - Ergebnisse der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung und der Offenen-Stellen-Erhebung*. Statistik Austria. Bundesanstalt Statistik Österreich. Wien.
- Statistik Austria**, online (2017a): *Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Tourismus und der Freizeitwirtschaft in Österreich 2000 bis 2016*. In: Tourismus-Satellitenkonto für Österreich. WIFO, erstellt am 03.05.2017. Online verfügbar und abgerufen am 27.02.2018 unter: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/tourismus/tourismus-satellitenkonto/wertschoepfung/index.html
- Statistik Austria**, online (2017b): *Internationaler Reiseverkehr: Einnahmen und Ausgaben 2003 bis 2016 in Mio. €*. OeNB, erstellt am 03.05.2017. Online verfügbar und abgerufen am 27.02.2018 unter: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/tourismus/reiseverkehrsbilanz/index.html
- Statistik Austria**, online (2017c): *Erwerbstätige*. Online verfügbar und abgerufen am 27.02.2018 unter: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/tourismus/tourismus-satellitenkonto/erwerbstaetige/index.html
- Statistik Austria**, online (2018): *Tourismus*. Online verfügbar und abgerufen am 27.02.2018 unter: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/tourismus/index.html
- Steiermark Tourismus**, (2017): *Die meistbesuchten Sehenswürdigkeiten der Steiermark*. Steirische Tourismus GmbH. Graz.
- Stigler, Heinz; Huber, Christoph; Wulz, Christoph & Todem, Christian** (2005): *Energiewirtschaftliche und ökonomische Bewertung potenzieller Auswirkungen der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie auf die Wasserkraft*. Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation der Technischen Universität Graz. Graz.
- T-MONA**, (2014): *Ausgaben der Gäste in Österreich - T-MONA Urlauberbefragung 2013/14*. Österreich Werbung, Tourismusforschung.
- Torchalski, Sylvia** (2002): *Naturschutz und Tourismus in der Großregion Gdańsk-Gdynia – ein Grundkonflikt? Anforderungen an das nachhaltige Regionalkonzept*. In: Rostocker Meeresbiologische Beiträge, Ausgabe 11, Seiten 117-136. Rostock.
- Tourismusverband Ramsau**, (2014): *Unterkünfte & Preise - Gastgeberkatalog Winter 2014/15, Sommer 2015*. Tourismusverband Ramsau. Ramsau am Dachstein.
- Tritscher, Tina** (2014): *Rohrmoos informiert Bürger*. Mein Bezirk online; Artikel online abgerufen am 18.01.2018 unter <https://www.meinbezirk.at/liezen/politik/rohrmoos-informiert-buerger-d1148906.html>

Tschischewsky, A. L. (1934): *Die Wege des Eindringens von Luftionen in den Organismus und die physiologische Wirkung von Luftionen.*

Acta Medica Scandinavica, Ausgabe Nr. 83: Seiten 219–272.

Online verfügbar und abgerufen am 12.03.2018 unter: [https://](https://doi.org/10.1111/j.0954-6820.1934.tb09440.x)

doi.org/10.1111/j.0954-6820.1934.tb09440.x

Umweltdachverband, (2015): *Gewässer schützen - Wasserkraft nützen:*

Flüsse im Spannungsfeld der Interessen. Umweltdachverband

GmbH. Wien.

Wikipedia, (2017a): *Ausleitungskraftwerk.* Online verfügbar und

abgerufen am 18.01.2018 unter: [https://de.wikipedia.org/wiki/](https://de.wikipedia.org/wiki/Ausleitungskraftwerk)

[Ausleitungskraftwerk](https://de.wikipedia.org/wiki/Ausleitungskraftwerk)

Wikipedia, (2017b): *Ionisationsgerät.* Online verfügbar und

abgerufen am 26.02.2018 unter: [https://de.wikipedia.org/wiki/](https://de.wikipedia.org/wiki/Ionisationsger%C3%A4t)

[Ionisationsger%C3%A4t](https://de.wikipedia.org/wiki/Ionisationsger%C3%A4t)

Wikipedia, (2017c): *Hydrotherapie.* Online verfügbar und

abgerufen am 12.03.2018 unter: [https://de.wikipedia.org/wiki/](https://de.wikipedia.org/wiki/Hydrotherapie#Historisches)

[Hydrotherapie#Historisches](https://de.wikipedia.org/wiki/Hydrotherapie#Historisches)

Wikipedia, (2017d): *Asklepiades von Bithynien.* Online verfügbar und

abgerufen am 12.03.2018 unter: [https://de.wikipedia.org/wiki/](https://de.wikipedia.org/wiki/Asklepiades_von_Bithynien)

[Asklepiades_von_Bithynien](https://de.wikipedia.org/wiki/Asklepiades_von_Bithynien)

Wikipedia, (2018a): *Liste der Bezirke und Statutarstädte in*

Österreich. Online verfügbar und abgerufen am 01.03.2018

unter: [https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Bezirke_und_](https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Bezirke_und_Statutarst%C3%A4dte_in_%C3%96sterreich)

[Statutarst%C3%A4dte_in_%C3%96sterreich](https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Bezirke_und_Statutarst%C3%A4dte_in_%C3%96sterreich)

Wikipedia, (2018b): *Balneologie.* Online verfügbar und abgerufen

am 12.03.2018 unter: [https://de.wikipedia.org/wiki/](https://de.wikipedia.org/wiki/Balneologie#cite_note-3)

[Balneologie#cite_note-3](https://de.wikipedia.org/wiki/Balneologie#cite_note-3)

Zupf, Reto (2009): *Interessenkonflikt zwischen Naturschutz*

und Tourismus. Hochschule für Technik Rapperswil.

Landschaftsarchitektur. Wädenswil.
