


# „Wirtschaftsfaktor Radfahren“

## Aktualisierung der Studie aus dem Jahr 2009

### Auftraggeber:

 Bundesministerium  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie

**klimaaktiv**  
  
mobil

**klimaaktiv mobil – die Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Klimaschutz im Verkehrsbereich**

### Auftragnehmer:



#### **Technische Universität Wien**

Forschungsbereich Verkehrsplanung und Verkehrstechnik  
Karlsplatz 13/230-1, 1040 Wien  
(DI Benjamin Tschugg, DI Helmut Lemmerer)

**econmove**

#### **Econmove GmbH**

Dorfplatzstraße 13, 9241 Wernberg  
(Dr. Anna Kleissner)

**Kondeor**  
Marktforschung

#### **Kondeor GmbH**

Brothäuslweg 20, 5301 Eugendorf b. Salzburg (Firmensitz)  
Gentzgasse 10/4/26, 1180 Wien  
(Mag. Dietmar Kepplinger)



#### **Universität für Bodenkultur**

Institut für Verkehrswesen  
Peter-Jordan-Straße 82, 1190 Wien  
(DI Dr. Paul Pfaffenbichler)

**Wien, April 2022**

## Kurzfassung

Zweifelsohne hat die Bedeutung des Fahrrades in den letzten Jahren – sowohl als Sportgerät als auch Fortbewegungsmittel, gerade im urbanen Raum – zugenommen. Dennoch fehlt es an Zahlen, welche diese Bedeutung untermauern, sodass davon auszugehen ist, dass der Wirtschaftsfaktor Fahrrad in seiner gesamtwirtschaftlichen Bedeutung deutlich unterschätzt wird. Dies ist mehreren Gründen zuzuschreiben: zum einen besteht die Radwirtschaft nicht aus einem einzelnen Sektor, sondern muss als Wertschöpfungsnetzwerk, das sich aus einer Vielzahl unterschiedlichster Branchen zusammensetzt, betrachtet werden. So zählen neben der Produktion und dem Handel mit Fahrrädern beispielsweise auch die Fahrradinfrastruktur, der Radtourismus oder Radsportvereine zum Wertschöpfungsnetzwerk Fahrrad. Um diese Querschnittsmaterie abzubilden und damit die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Radwirtschaft – ausgedrückt in Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekten – quantifizieren und dokumentieren zu können, wurde im Rahmen dieser Studie erstmalig ein Satellitenkonto Rad für Österreich erstellt.

Berücksichtigend, dass einige Datengrundlagen für das Jahr 2020 seitens der Statistik noch nicht vorliegen und 2019 als letztes Prae-COVID-Jahr aussagekräftigere Ergebnisse zulässt als das Epidemie-geprägte Jahr 2020, wurde die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Radwirtschaft für das Jahr 2019 berechnet. Auch für das Jahr 2020 kann das erstellte Satellitenkonto erste wertvolle Ergebnisse liefern, wenn es darum geht, den gesamtwirtschaftlichen, von der Radwirtschaft ausgehenden, Effekt im Pandemiejahr zu quantifizieren. Welche Auswirkungen COVID-19 von der Radwirtschaft ausgehend auf die gesamte Wirtschaft hatte, lässt sich nämlich nicht einfach beantworten, zu groß ist hier die Anzahl der zu berücksichtigenden Sektoren und zu unterschiedlich deren Betroffenheit, was Umsatzsteigerungen wie im Sportartikeleinzelhandel oder Umsatzeinbrüche wie im Radtourismus anbelangt. Zu erwarten ist jedenfalls, dass es gegenüber der Prae-COVID Jahre zu deutlichen Veränderungen und Verschiebungen in diesem Wertschöpfungsnetzwerk kommen wird.

Im Rahmen dieser Studie werden die Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte der Radwirtschaft ausgewiesen. Die wichtigsten Ergebnisse sollen im Folgenden zusammengefasst werden.

### **Als Querschnittsmaterie wird die Radwirtschaft in ihrer gesamtwirtschaftlichen Bedeutung deutlich unterschätzt.**

Würde man der, in der Statistik verwendeten, Definition des Wirtschaftsfaktors Fahrrad folgen, so wären nur die Herstellung von Fahrrädern, der Groß- und Einzelhandel mit Fahrrädern sowie die Vermietung von Fahrrädern inkludiert. Insgesamt stünden diese Sektoren für einen Umsatz von knapp 1150 Mio. Euro. Fasst man das Wertschöpfungsnetzwerk Fahrrad weiter und inkludiert alle Elemente aus den Bereichen Sport und Verkehr, in welchen dem Fahrrad entweder als Sportgerät oder als Verkehrsmittel Bedeutung zukommt, so erhöht sich die Zahl der zu berücksichtigenden Sektoren auf 21 und der Umsatz auf insgesamt gut 3,7 Mrd. Euro. Bereits hierdurch zeigt sich, dass die Bedeutung des Fahrrads um mehr als das 3-fache unterschätzt wird.

Da im Umsatz auch alle Vorleistungen – unabhängig, ob heimisch oder importiert – inkludiert sind, ist dieser für die Wirtschaftskraft eines Sektors und dessen wirtschaftliche Bedeutung wenig aussagekräftig. Besser geeignet ist daher die Bruttowertschöpfung, in welcher die

Vorleistungen abgezogen werden. Die insgesamt 21 Sektoren generierten 2019 eine direkte Bruttowertschöpfung in Höhe von 1.762,6 Mio. Euro. 0,5 Prozent der in Österreich generierten Wertschöpfung werden folglich unmittelbar mit dem oder rund um das Fahrrad erwirtschaftet. Damit liegt die Fahrradwirtschaft in einer Größenordnung größer als der Straßenbau, rund doppelt so groß wie der Sektor Forschung und Entwicklung oder so groß wie das Versicherungswesen.

Am stärksten profitieren die mit dem Radtourismus verbundenen Sektoren wie das Beherbergungswesen und die Gastronomie (insgesamt 1.152,7 Mio. Euro) sowie der Einzelhandel (211,2 Mio. Euro) und die Herstellung von Fahrrädern (126,5 Mio. Euro). Erst danach folgen mit 120,3 Mio. Euro die Dienstleistungen des Sports, die neben den Radvereinen auch den Profisport, den Betrieb von Anlagen oder die Durchführung von Radveranstaltungen umfassen.

### **Radwirtschaft in ihrer gesamtwirtschaftlichen Bedeutung so groß wie die Telekommunikation und größer als die Papierindustrie.**

Werden auch die – laut Statistik ausgewiesenen – Vorleistungen in der vorgelagerten Wertschöpfungskette (indirekte Effekte in Höhe von 854,0 Mio. Euro), sowie die Einkommenseffekte in der nachgelagerten Wertschöpfungskette (induzierte Effekte in Höhe von 278,2 Mio. Euro) berücksichtigt, erhöht sich der Wertschöpfungseffekt auf insgesamt 2.894,8 Mio. Euro. Der gesamtwirtschaftliche auf das Fahrrad zurückzuführende Effekt liegt folglich 1,64 Mal höher als im direkten Effekt abgebildet.

### **Jeder 123te Euro, der in Österreich erwirtschaftet wird, lässt sich unmittelbar oder mittelbar auf die Radwirtschaft zurückführen.**

Der Gesamteffekt der Radwirtschaft entspricht somit einem Anteil von 0,81 Prozent der österreichweiten Wertschöpfung. Damit erreicht die Radwirtschaft eine Dimension, die als die Papierindustrie, das Versicherungswesen oder so groß wie der Telekommunikationssektor ist.

### **Mit jedem in der Radwirtschaft erwirtschafteten Euro werden weitere 64 Cent Wertschöpfung in anderen Wirtschaftssektoren ausgelöst.**

Rund 40 Prozent des Gesamteffekts werden in anderen Sektoren als der Radwirtschaft selbst wirksam. Der Wertschöpfungsmultiplikator, der definiert, um wieviel der gesamte Effekt den direkten Effekt in der Radwirtschaft übersteigt, liegt damit bei 1,64.

### **Die größten Effekte werden in Tirol und Kärnten erzielt, relativ kommt dem Rad in Kärnten, dem Burgenland und Tirol die größte Bedeutung zu.**

Mit 580,6 Mio. Euro in Tirol und 503,4 Mio. Euro in Kärnten wird mehr als ein Drittel des gesamten Wertschöpfungseffekts in diesen beiden Bundesländern generiert. Gemessen an der regionalen Wertschöpfung der Bundesländer liegt Kärnten mit einem Anteil von 2,62% deutlich vor Tirol mit 1,80% und dem Burgenland mit 1,77%.

### **Knapp 0,7 Prozent der Erwerbstätigen in Österreich, das sind 30.107 Personen, sind in der Radwirtschaft beschäftigt. Damit beschäftigt die Radwirtschaft mehr Personen, als Brezgenz Einwohner hat.**

Die Radwirtschaft ist besonders beschäftigungsintensiv: 30.107 Personen finden unmittelbar in den Sektoren der Radwirtschaft eine Beschäftigung; dies häufig in Teilzeit, das Vollzeitäquivalent liegt deutlich niedriger bei 22.928 VZÄ-Arbeitsplätzen. Damit liegt die

Radwirtschaft höher als die Post- und Kurierdienste, in der Größenordnung der Energieversorgung und schafft 3 Mal so viele Jobs der Sektor der Forschung und Entwicklung.

### **Jeder 97te Arbeitsplatz in Österreich ist von der Radwirtschaft abhängig.**

Der gesamte Beschäftigungseffekt der Radwirtschaft für das Jahr 2019 liegt bei 46.143 Beschäftigten (35.463 Vollzeitäquivalenten). Dies entspricht einem Anteil von 1,03 Prozent. Der Beschäftigungsmultiplikator liegt aufgrund des höheren direkten Effekts mit 1,53 zwar niedriger als der Wertschöpfungsmultiplikator – dennoch sichern zwei Arbeitsplätze in der Radwirtschaft einen weiteren Arbeitsplatz außerhalb der Radwirtschaft. In seiner gesamtwirtschaftlichen Bedeutung ist die Radwirtschaft damit gleich groß wie die Energieversorgung oder der Tiefbau.

### **Überdurchschnittlich hohe Beschäftigungseffekte in Tirol, Salzburg, Kärnten und dem Burgenland.**

In absoluten Beschäftigungszahlen dominiert wiederum Tirol, gefolgt von Kärnten, Salzburg und Oberösterreich. Gemessen an der Erwerbstätigkeit im Land liegt wiederum Kärnten mit einem Anteil von 2,65% vor Tirol (2,01%), Salzburg (1,96%) und dem Burgenland (1,67%).

Die wichtigsten Ergebnisse zu den ökonomischen Effekten 2019 sind in folgender Tabelle übersichtlich zusammengefasst:

	Direkter Effekt	Indirekter Effekt	Induzierter Effekt	Totaler Effekt	Multiplikator
BWS	1.763	854	278	2.895	1,64
Beschäftigung in Köpfen	30.107	8.813	7.224	46.143	1,53
Beschäftigung in VZÄ	22.928	7.192	5.343	35.463	1,55

### **Intertemporaler Vergleich (noch) nicht wirklich möglich.**

Da ein Satellitenkonto Rad im Jahr 2022 erstmalig erstellt wurde, sind Vergleiche mit älteren Studien – wie beispielsweise der Studie aus 2009 zur Bedeutung des Rades – nur eingeschränkt möglich. Dafür verantwortlich sind Unterschiede in der Definition – beispielsweise sind Versicherungen, Landverkehrsleistungen, die öffentliche Verwaltung, das Unterrichtswesen, Interessensvertretungen sowie Profisportler in der älteren Studie noch nicht berücksichtigt – aber auch die methodischen Unterschiede bzw. Weiterentwicklungen. So basieren die Ergebnisse 2022 auf Satellitenkonten, wodurch Doppelzählungen entlang der Wertschöpfungskette systematisch ausgeschlossen werden, zur Anwendung kommt ein multiregionales Input-Output-Modell, sodass die regionalen Auswertungen nicht über Durchschnittsbildungen erfolgen müssen. Darüber hinaus werden auch induzierte Effekte ausgewiesen.

Versucht man jedoch die vergleichbaren Teile gegenüberzustellen, wird klar ersichtlich, dass sich die Radwirtschaft in der vergangenen Dekade in seiner wirtschaftlichen Bedeutung mindestens verdoppelt hat.

### **Trend zum Radfahren weiterhin ungebrochen**

Viele Zeichen sprechen dafür, dass dem Wirtschaftsfaktor Rad in den kommenden Jahren noch mehr Bedeutung zukommen wird. So beobachtet man einen stetigen Wandel vom 1-Saison- hin zum Ganzjahres-Fortbewegungsmittel und Sportgerät. Der E-Bike-Boom der letzten Jahre – der Marktanteil beträgt heute schon 41% - setzt sich ungebrochen fort, die höheren Preise wirken in Produktion und Handel. Auch als Transportmittel kommt dem Rad

zunehmend mehr Bedeutung – gerade im urbanen Raum steigt die Anzahl der FahrradbotInnen und für den Einsatz von Lastenrädern gibt es weiteres Wachstumspotential. Die Themen Nachhaltigkeit und Klimawandel sollen zum erforderlichen Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur und zu einer Erhöhung des Radverkehrsanteils am Modal Split führen. Auch im Radtourismus ist ein stetig steigender Anteil an RadtouristInnen zu verzeichnen, gerade im Bereich der Singeltrails, Pumptracks, etc. werden daher laufend neue Anlagen eröffnet. Mit diesen Entwicklungen kommt es auch zu neuen Berufsbildern, die sich künftig ebenfalls positiv auf die Beschäftigungseffekte auswirken werden.

# Inhalt

1.	Einleitung .....	7
2.	Definition und Methodik .....	8
2.1.	Definition der Radwirtschaft .....	8
2.2.	Datenquellen und Datenerhebung .....	9
2.3.	Referenzjahr.....	9
2.4.	Volkswirtschaftliche Kennzahlen.....	10
2.5.	Input-Output-Tabellen und Input-Output-Analyse .....	11
2.6.	Satellitenkonto Radwirtschaft.....	12
3.	Datenerhebung .....	14
3.1.	Forstwirtschaft (Abschnitt A) .....	14
3.2.	Herstellung von Waren (Abschnitt C).....	15
3.3.	Energieversorgung (Abschnitt D) .....	16
3.4.	Abfallentsorgung (Abschnitt E).....	17
3.5.	Bau (Abschnitt F) .....	17
3.6.	Handel (Abschnitt G).....	18
3.7.	Verkehr (Abschnitt H).....	20
3.8.	Beherbergung und Gastronomie (Abschnitt I).....	22
3.9.	Information und Kommunikation (Abschnitt J).....	24
3.10.	Versicherungsdienstleistungen (Abschnitt K).....	25
3.11.	Freiberufliche, wissenschaftliche u. technische Dienstleistungen (Abschnitt M).....	26
3.12.	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen (Abschnitt N).....	27
3.13.	Öffentliche Verwaltung (Abschnitt O) .....	28
3.14.	Erziehung und Unterricht (Abschnitt P).....	29
3.15.	Gesundheitswesen (Abschnitt Q).....	30
3.16.	Kunst, Unterhaltung und Erholung (Abschnitt R).....	31
3.17.	Sonstige Dienstleistungen (Abschnitt S).....	33
4.	Die volks- und regionalwirtschaftliche Bedeutung der Radwirtschaft.....	35
4.1.	Rahmenbedingungen.....	35
4.2.	Umsatzerlöse und Bruttoproduktionswert .....	35
4.3.	Bruttowertschöpfung .....	36
4.4.	Beschäftigung .....	40
5.	Vergleich der Studien 2022 und 2009.....	44
5.1.	Bruttowertschöpfung .....	44
5.2.	Beschäftigte in Köpfen .....	51
6.	Die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie .....	54
7.	Trends im Radverkehr .....	55
8.	Verzeichnisse .....	58
8.1.	Abbildungsverzeichnis .....	58
8.2.	Tabellenverzeichnis .....	58

# 1. Einleitung

Der Radverkehr spielt mit Blick auf den Klimawandel, zunehmende Ressourcenknappheit und die erforderliche Nachhaltigkeit im Mobilitätsbereich eine immer zentralere Rolle. Zur Erreichung internationaler und nationaler Klimaziele setzen sich Städte und Länder ambitionierte Modal-Split Ziele und streben eine deutliche Erhöhung des Radverkehrsanteils an.

Einen weiteren Schub für den Radverkehr brachte die COVID-19-Pandemie mit sich. Einerseits war das Fahrrad ein resilientes Verkehrsmittel in Pandemiezeiten, andererseits boomte der Verkauf von Fahrrädern und Radfahren als Freizeitaktivität etablierte sich in großen Teilen der Bevölkerung. In zahlreichen Städten weltweit wurden Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs, unter anderem Pop-Up Radwege, umgesetzt.

Nicht zuletzt durch die olympische Goldmedaille von Anna Kiesenhofer 2021 in Japan ist der Radsport in Österreich in das Zentrum des Interesses gerückt. So hat das Fahrrad bzw. Radfahren in den letzten Jahren sowohl als Verkehrsmittel, als Freizeit- bzw. Sportaktivität als auch als Wirtschaftsfaktor mit zunehmendem Einfluss auf Wertschöpfung, Beschäftigung und Kaufkraft auf nationaler und regionaler Ebene an Bedeutung gewonnen.

Die herkömmliche Statistik vermag die Vielfalt an volkswirtschaftlichen Verflechtungen des Radfahrens bisher nur unzureichend darzustellen, zumal die notwendigen Daten nur auf sehr hohem Aggregationsniveau vorhanden sind. Hinzu kommt, dass das Radfahren eine sogenannte Querschnittsmaterie, d.h. keine selbstständige, klar definierte Branche ist, sondern sich vielmehr aus unterschiedlichsten Teilbereichen vieler Sektoren zusammensetzt. Gerade aus diesem Grund ist es von großem Interesse, präzise Aussagen über diesen breit gestreuten Bereich zu erhalten, welcher für einen Großteil der Bevölkerung von unmittelbarer Relevanz ist. Dieser Wissensgewinn dient in weiterer Folge als Grundlage politischer Entscheidungen und zur Kommunikation an die Öffentlichkeit in Form einer transparenten Politikgestaltung.

## 2. Definition und Methodik

### 2.1. Definition der Radwirtschaft

Im ersten Schritt wurden auf Basis der ÖNACE-Klassifikation der Wirtschaftstätigkeiten sämtliche Abschnitte und Sektoren, die für den Radverkehr bzw. den Radsport in Österreich von Relevanz sind, identifiziert. Die 42 als relevant erachteten Sektoren sind in Tabelle 1 ersichtlich. In einem zweiten Schritt wurden die Sektoren nach erfolgter Recherche bzw. Datenerhebung ein weiteres Mal eingegrenzt (nur Sektoren mit relevanter Größenordnung, Daten vorhanden bzw. Datenerhebung möglich, etc.). In die wirtschaftlichen Berechnungen wurden die in Tabelle 14 ersichtlichen Sektoren miteinbezogen.

A	LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT; FISCHEREI	I	BEHERBERGUNG UND GASTRONOMIE
01	Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten	55 *	Beherbergung
02 *	Forstwirtschaft und Holzeinschlag	56 *	Gastronomie
03	Fischerei und Aquakultur	J	INFORMATION UND KOMMUNIKATION
B	BERGBAU UND GEWINNUNG VON STEINEN UND ERDEN	58 *	Verlagswesen
05	Kohlenbergbau	59	Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik
06	Gewinnung von Erdöl und Erdgas	60 *	Rundfunkveranstalter
07	Erzbergbau	61	Telekommunikation
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	62 *	Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie
09	Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden	63	Informationsdienstleistungen
C	HERSTELLUNG VON WAREN	K	ERBRINGUNG VON FINANZ- UND VERSICHERUNGSDIENSTLEISTUNGEN
10 *	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	64	Erbringung von Finanzdienstleistungen
11 *	Getränkeherstellung	65 *	Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung)
12	Tabakverarbeitung	66	Mit den Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten
13	Herstellung von Textilien	L	GRUNDSTÜCKS- UND WOHNUNGSWESEN
14 *	Herstellung von Bekleidung	68	Grundstücks- und Wohnungswesen
15 *	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	M	ERBRINGUNG VON FREIBERUFLICHEN, WISSENSCHAFTLICHEN UND TECHNISCHEN DIENSTLEISTUNGEN
16 *	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	69	Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	70	Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild und Datenträgern	71 *	Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	72 *	Forschung und Entwicklung
20 *	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	73 *	Werbung und Marktforschung
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten
22 *	Herstellung von Gummi	75	Veterinärwesen
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	N	ERBRINGUNG VON SONSTIGEN WIRTSCHAFTLICHEN DIENSTLEISTUNGEN
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	77 *	Vermietung von beweglichen Sachen
25 *	Herstellung von Metallzeugnissen	78	Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften
26 *	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	79 *	Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungstätigkeiten
27 *	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	80	Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien
28	Maschinenbau	81	Gebäudebetreuung, Garten- und Landschaftsbau
29 *	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenanteilen	82 *	Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen
30 *	Sonstiger Fahrzeugbau	O	ÖFFENTLICHE VERWALTUNG, VERTEIDIGUNG, SOZIALVERSICHERUNG
31	Herstellung von Möbeln	84 *	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung
32 *	Herstellung von sonstigen Waren	P	ERZIEHUNG UND UNTERRICHT
33 *	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	85 *	Erziehung und Unterricht
D	ENERGIEVERSORGUNG	Q	GESUNDHEITS- UND SOZIALWESEN
35 *	Energieversorgung	86 *	Gesundheitswesen
E	WASSERVERSORGUNG; ABWASSER- UND ABFALLENTSORGUNG UND BESEITIGUNG VON UMWELTVERSCHMUTZUNGEN	87	Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)
36	Wasserversorgung	88	Sozialwesen (ohne Heime)
37	Abwasserversorgung	R	KUNST, UNTERHALTUNG UND ERHOLUNG
38 *	Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung	90	Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten
39	Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung	91	Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologische Gärten
F	BAU	92 *	Spiel-, Wett- und Lotteriewesen
41	Hochbau	93 *	Erbringung von Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung
42 *	Tiefbau	S	ERBRINGUNG VON SONSTIGEN DIENSTLEISTUNGEN
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstige Ausbaugewerbe	94 *	Interessensvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen (ohne Sozialwesen und Sport)
G	HANDEL; INSTANDHALTUNG UND REPARATUR VON KRAFTFAHRZEUGEN	95 *	Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern
45	Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	96	Erbringung von sonstigen überwiegend persönlichen Dienstleistungen
46 *	Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	T	PRIVATE HAUSHALTE MIT HAUSPERSONAL; HERSTELLUNG VON WAREN UND ERBRINGUNG VON DIENSTLEISTUNGEN DURCH PRIVATE HAUSHALTE FÜR DEN EIGENBEDARF OHNE AUSGEPRÄGTEN SCHWERPUNKT
47 *	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	97	Private Haushalte mit Hauspersonal
H	VERKEHR UND LAGEREI	98	Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt
49 *	Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen	U	EXTERRITORIALE ORGANISATIONEN UND KÖRPERSCHAFTEN
50	Schifffahrt	99	Exterritoriale Organisationen und Körperschaften
51	Luftfahrt		
52 *	Lagerlei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr		
53 *	Post-, Kurier- und Expressdienste		

\* Sektoren mit Fahrradbezug

Tabelle 1: Übersicht zu den Sektoren mit Fahrradbezug <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Grundlage: Statistik Austria; ÖNACE - Klassifikation der Wirtschaftstätigkeiten; Version 2008



## **2.2. Datenquellen und Datenerhebung**

Die Erhebung der für die Berechnung der Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekte erforderlichen Daten erfolgte separat nach den in Tabelle 1 festgelegten Sektoren mit Fahrradbezug.

### **2.2.1. Datenquellen**

Für die Datenerhebung wurden unterschiedlichste Datenquellen herangezogen: Das gewählte Verfahren verfolgte den Ansatz des Abgleichs zwischen „top-down“ (auf Makrodaten basierend) und „bottom-up“ (auf Mikrodaten basierend), wodurch die Ergebnisse abgesichert werden und unter der Gültigkeit des bestehenden Fundamentrahmens mit großer Detailliertheit erzielt werden können. Anhand der Verfügbarkeit bzw. Quellen können folgende Daten unterschieden werden:

- Statistik Austria: Um im größtmöglichen Einklang mit der nationalen Input-Output-Tabelle der Statistik Austria zu verweilen, wurden die – soweit vorhanden – disaggregierten Daten der Statistik Austria (insbes. der Leistungs- und Strukturerhebung) verwendet.
- Alternative Datenbanken: Trotz des Zuganges zum umfassenden Datenmaterial der Statistik Austria fehlten in einigen Bereichen noch wesentliche Datensätze. Für diese wurden alternative Datenquellen herangezogen, wie beispielsweise: Daten der T-Mona Gästebefragung (Österreich Werbung); Informationen zu den Ausgaben von Radtagesausflüglern und Radreisenden aus der Österreichischen Radtourismusanalyse; Ergebnisse der Primärdatenerhebung unter österreichischen Sportvereinen (Sportunion); Fachverband Radsport; Wirtschaftskammer, etwa Sektion Handel, Produktion, Tourismus; Sozialversicherungsträger: AUVA, Krankenkassen; Krankenhausstatistiken
- Primärdatenerhebung: Konnten weder die Statistik Austria noch andere Datenbanken bezüglich wichtiger Kenngrößen Informationen zur Verfügung stellen, so erfolgte zusätzlich eine direkte Erhebung der Primärdaten durch Abfragen im Firmenbuch sowie Befragungen und Experteninterviews. Je nach Sektor wurden unterschiedliche AkteurInnen bzw. Personengruppen befragt.
- Interpolationsmethoden: War auch eine Primärdatenerhebung nicht vollständig möglich, so kamen Methoden zum Einsatz, die im Gebiet der Input-Output-Theorie zur Interpolation von fehlenden Daten verwendet werden.

### **2.2.2. Experteninterviews**

Um zusätzliche Informationen und einen vertiefenden Einblick in Sektoren zu bekommen bzw. nicht zugängliche Grundlagendaten zu erhalten, wurden sechs Interviews mit Experten geführt. Vorab wurde den jeweiligen Personen ein Leitfaden mit den relevanten Fragen zugesendet. Die Interviews wurden per Videokonferenz bzw. telefonisch im Zeitraum Dezember 2021 bis Jänner 2022 durchgeführt. Die Interviews wurden zu unterschiedlichen Themen (Radsport, Fahrradproduktion und -handel in Österreich, etc.) geführt.

### **2.2.3. Befragungen**

Insgesamt wurden im Zuge der Datenerhebung über 35 Befragungen durchgeführt, unter anderem zu den Themen Radsportveranstaltungen, Profiradsport oder Fahrradmitnahme in öffentlichen Verkehrsmitteln.

## **2.3. Referenzjahr**

Als Referenzjahr für die Studie wurde das Jahr 2019 gewählt. Einerseits ist für dieses Jahr die Datenverfügbarkeit gegeben, andererseits ist 2019 ein gutes Referenzjahr für zukünftige Aktualisierungen der Studie. Anzumerken ist, dass im Zuge der Datenerhebung teilweise (beispielsweise bei der Abfrage von Bikeparks in Österreich) auf aktuelle bzw. auf den Homepages verfügbare Daten aus den Jahren 2021 bzw. 2022 zurückgegriffen werden

musste. Das Jahr 2020 eignet sich, aufgrund der COVID-19-Pandemie, nicht als Referenzjahr, eine Vergleichbarkeit mit vergangenen bzw. zukünftigen Studien wäre nicht gegeben. Auf die Auswirkungen von COVID-19 auf die volkswirtschaftlichen Effekte des Radverkehrs wird gesondert (siehe Tabelle 22) eingegangen.

## 2.4. Volkswirtschaftliche Kennzahlen

Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Radwirtschaft in Österreich umfasst die Quantifizierung der wirtschaftlichen Effekte des Wirtschaftsfaktors Rad, ausgedrückt in Beiträgen zum Bruttoproduktionswert, zur Bruttowertschöpfung und zur Beschäftigung.

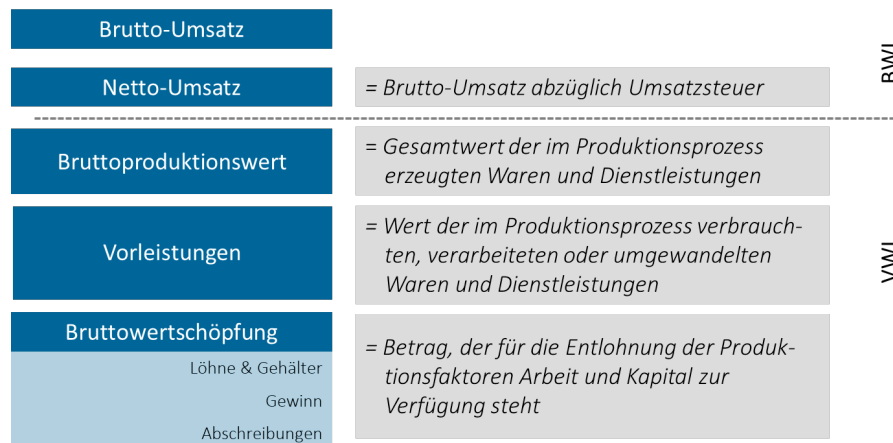


Abbildung 1: Begriffliche Abgrenzung vom Umsatz zur Wertschöpfung

Der Bruttoproduktionswert ist definiert als Gesamtwert aller im Produktionsprozess erzeugten Waren und Dienstleistungen. Als solcher bildet er das volkswirtschaftliche Pendant zum betriebswirtschaftlichen (Netto-)Umsatz und damit die Grundlage zur Berechnung einer weiteren, sehr wichtigen Kenngröße: der Bruttowertschöpfung.

Die Bruttowertschöpfung ist eine der zentralen und aussagekräftigsten Kennzahlen der Volkswirtschaft; sie berechnet sich aus der Gesamtproduktion (dem Bruttoproduktionswert) abzüglich der benötigten Vorleistungen. Anders ausgedrückt bemisst sie jenen Betrag, der für die Entlohnung der Produktionsfaktoren Arbeit (Personalausgaben) und Kapital (Gewinn, Abschreibungen) erforderlich ist.

Beschäftigungseffekte der Radwirtschaft werden sowohl in Köpfen (Beschäftigungsverhältnisse, unabhängig vom Beschäftigungsausmaß) als auch in Vollzeitäquivalenten ausgewiesen.

Im Allgemeinen sind für diese Kennzahlen drei Wirkungskanäle zu berücksichtigen. Konkret sind dies:

- Der direkte Wertschöpfungs- bzw. Beschäftigungseffekt: Dieser umfasst jenen Wert an Bruttowertschöpfung bzw. Beschäftigung, der direkt in den Sektoren der Radwirtschaft erwirtschaftet bzw. an Beschäftigung generiert wird.
- Der sich aus den Zulieferbeziehungen (Vorleistungsverflechtungen) entlang der gesamten Wertschöpfungskette ableitende indirekte Wertschöpfungs- bzw. Beschäftigungseffekt.
- Die aus der Einkommensverwendung resultierenden induzierten Effekte: Die geschaffenen bzw. abgesicherten Arbeitsplätze generieren Einkommen, welche von den Beschäftigten wieder zu Konsum- und Investitionszwecken ausgegeben werden und damit die Endnachfrage, insbesondere im Einzelhandel, anregen.

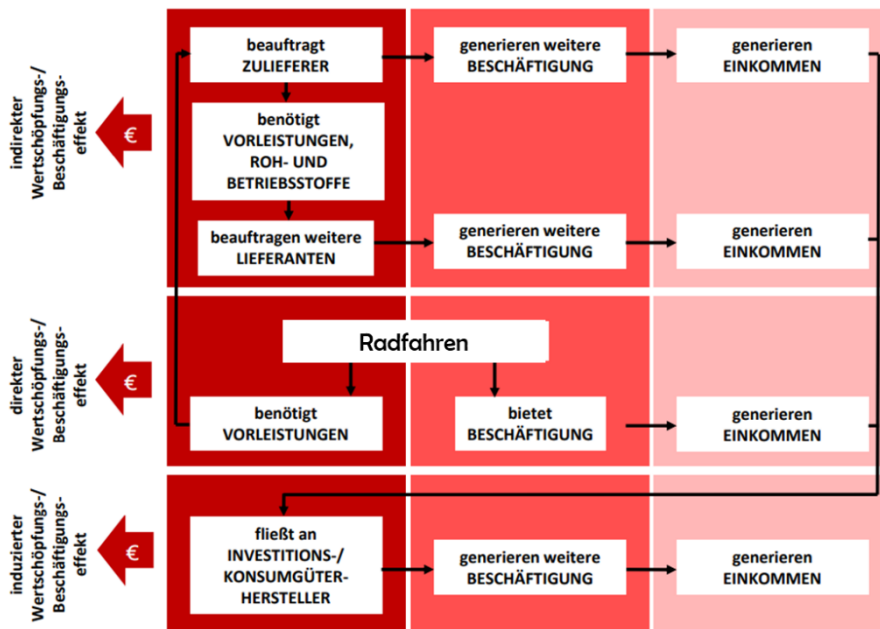


Abbildung 2: Direkte, indirekte und induzierte Effekte

## 2.5. Input-Output-Tabellen und Input-Output-Analyse

Die Input-Output-Analyse ist das methodische Instrument, um aufbauend auf der erweiterten Input-Output-Tabelle den gesamtwirtschaftlichen Beitrag der Radwirtschaft quantifizieren zu können.

Die Arbeit mit Input-Output-Tabellen sowie deren Analyse ist heute eine der am meisten angewandten Methoden der Ökonomie. Die Input-Output-Tabelle besteht grundsätzlich aus Reihen und Spalten. Die Reihen geben die Verteilung eines Outputs auf die Ökonomie an, d.h. wie viel ein Sektor an die anderen Sektoren als Input und an die Endnachfrage liefert. In weiteren zusätzlichen Reihen vermerkt man Wertschöpfung sowie Importe. Die Spalten geben an, wie viel Inputs zur Erzeugung des Outputs benötigt werden. In zusätzlichen Spalten steht die Endnachfrage. Hier werden die Verkäufe eines jeden Sektors an die verschiedenen Endnachfragekomponenten (privater Konsum, staatlicher Konsum, Investitionen, Lagerveränderungen, Exporte) notiert.

Die Input-Output-Tabelle kann (vergleiche dazu Abbildung 3, die Basis Input-Output-Tabelle) in 3 Quadranten unterteilt werden:

- den Vorleistungsquadranten, als eigentlichen Kern der Input-Output-Tabelle, welcher die Lieferungen und Bezüge der einzelnen Sektoren (d.h. die Vorleistungen) erfasst und die Basis zur Berechnung indirekter Effekte darstellt,
- den Endnachfrage-Quadranten sowie
- den Wertschöpfungsquadranten.

Um den Vorleistungs-Quadranten mit Daten zu füllen, benötigt man die Austauschbeziehungen von Produkten zwischen den verschiedenen Sektoren. Diese Austauschbeziehungen nennt man auch interindustrielle bzw. intersektorale Ströme. Diese werden für eine bestimmte Zeitperiode (üblicherweise 1 Jahr) gemessen und in Geldeinheiten angegeben. In diesem Quadranten werden auch die importierten Vorleistungen separat angegeben. Dies ist insofern wichtig, als indirekte Effekte in Österreich nur durch Güter und Dienstleistungen generiert werden, die auch in Österreich hergestellt werden.

Unter Endnachfrage versteht man jene Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen, die nicht wieder als Inputs im Produktionsprozess verwendet werden. Man unterscheidet zwischen inländischer Endnachfrage (privater Konsum, staatlicher Konsum, Investitionen) und ausländischer Endnachfrage (Exporte).

Der Wertschöpfungsquadrant zeigt, zeilenweise gelesen, die Verteilung der Wertschöpfungskomponenten auf die Sektoren, spaltenweise gelesen die Zusammensetzung der Wertschöpfung eines bestimmten Sektors. Die einzelnen Komponenten der Wertschöpfungsmatrix sind insbesondere die Personalausgaben, die Gewinne und Abschreibungen.

Die der Input-Output-Analyse zugrundeliegende Fragestellung ist folgende: Wenn die Nachfrage eines bestimmten Sektors für ein Jahr vorhergesehen werden kann, wie viel Output muss dann von den anderen Sektoren produziert werden, um diese Nachfrage zu decken?

Für die konkrete Fragestellung bedeutet dies: bei gegebener Endnachfrage in der Radwirtschaft im Jahr 2019: wie viel muss in den heimischen, zuliefernden Sektoren abseits der Sektoren der Radwirtschaft an Vorleistungen und Handelsgütern produziert werden, um diese Nachfrage zu decken.

Die Lösung für den Bruttooutput als Funktion der Endnachfrage berechnet sich über die sogenannte Leontief-Inverse  $(I-A)^{-1}$  als:

$$X = (I - A)^{-1}Y$$

mit X als Bruttooutput, Y der Endnachfrage, I der Einheitsmatrix und A der Matrix der technischen Koeffizienten, die angibt, wie viel Inputs pro Sektor für die Produktion eines Gutes oder einer Dienstleistung benötigt werden. Die Leontief-Inverse, deren einzelne Elemente zeigen, wie viel monetäre Einheiten Lieferungs Wert des Zeilenvektors für eine monetäre Einheit Endnachfrage im Spaltenvektor erforderlich sind, ist damit das Kernstück der Input-Output-Analyse, um multiplikative (indirekte) Effekte berechnen zu können.

## 2.6. Satellitenkonto Radwirtschaft

Methodisch ist für die Radwirtschaft, so wie es sich auch für andere Querschnittsmaterien (z.B. Tourismus, Sport, etc.) bewährt hat, ein Satellitenkonto Rad zu entwickeln, welches mit der nationalen Input-Output-Tabelle verknüpft wird.

Satellitenkonten eignen sich für alle Fragestellungen, in welchen die Ausgangsdaten aufgrund des zu hohen Aggregationsgrades schwierig zu interpretieren sind. Um die Übersichtlichkeit der Daten auch für solche Bereiche zu gewährleisten, werden die Daten der Ausgangstabellen – etwa der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) – weiter disaggregiert. So stellt die Radwirtschaft wirtschaftsstatistisch gesehen keine klar definierte Branche dar, sondern umfasst als Querschnittsmaterie eine Vielzahl von (Teil-)Sektoren der österreichischen Wirtschaft. Diese Aktivitäten und Effekte werden mittels nationaler Input-Output-Tabelle im Rahmen der VGR jedoch nicht gesondert erfasst und ausgewiesen.

Um diese, nicht im benötigten Detaillierungsgrad dargestellten, Informationen sichtbar machen zu können, werden tiefer gegliederte Input-Output-Tabellen entwickelt, die einen bestimmten Bereich, hier die Radwirtschaft, genauer darstellen. Da diese Erweiterungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und der Input-Output-Tabelle die Basistabelle thematisch sozusagen umkreisen, nennt man selbige Satellitensysteme.

In einem vereinfachten 3-Sektoren-Modell sei dargestellt, wie die ursprüngliche Input-Output-Tabelle in den Spalten und Zeilen um die, im Satellitenkonto Rad zu erfassenden, (inländischen) Handelsgüter und Dienstleistungen erweitert wird.

		Vorleistungslieferungen			Σ	Endnachfrage					Gesamtverwendung
		Gut 1	Gut 2	Einzelhandel		Privater Konsum	Staatlicher Konsum	Investitionen	Lagerveränderungen	Exporte	
Vorleistungen	Gut 1	7	2	2	11	24	2	1	0	3	41
	Gut 2	5	15	4	24	5	6	3	2	10	50
	Einzelhandel	3	3	11	17	8	12	0	0	2	39
Σ Heimische Vorleistungen		15	20	17	52						
Vorleistungsimporte		5	8	1	14						
<b>Vorleistungen gesamt</b>		<b>20</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>66</b>						
Personalausgaben		12	9	18	39						
Produktionsabgaben/Subventionen		2	3	0	5						
Abschreibungen		6	5	2	13						
Gewinne		1	5	1	7						
<b>Σ Bruttowertschöpfung</b>		<b>21</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>64</b>						
<b>Produktionswert</b>		<b>41</b>	<b>50</b>	<b>39</b>	<b>130</b>						

Abbildung 3: Basis Input-Output-Tabelle

		Vorleistungslieferungen						Σ	Endnachfrage					Gesamtverwendung
		Gut 1	Gut 2	Gut 3	Sportartikelproduktion	.....	DL des Sports		Privater Konsum	Staatlicher Konsum	Investitionen	Lagerveränderungen	Exporte	
Vorleistungen	Gut 1	7	2	2	1	0	0	12	25	2	1	0	3	43
	Gut 2	5	15	4	2	1	1	28	5	7	5	2	10	57
	Erziehungs- und UnterrichtsDL	3	3	11	4	2	2	25	8	12	0	0	2	47
	Sportartikelproduktion	1	3	4	1	0	0	9	0	6	0	0	0	15
	.....	0	2	3	0	1	0	6	0	2	0	0	0	8
	DL des Sports	1	2	2	0	0	1	6	0	2	0	0	0	8
Σ Heimische Vorleistungen		17	27	26	8	4	4	86						
Vorleistungsimporte		5	8	1	0	0	0	14						
<b>Vorleistungen gesamt</b>		<b>22</b>	<b>35</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>100</b>						
Personalausgaben		12	9	18	5	3	3	50						
Produktionsabgaben/Subventionen		2	3	0	0	0	0	5						
Abschreibungen		6	5	2	2	1	1	17						
Gewinne		1	5	0	0	0	0	6						
<b>Σ Bruttowertschöpfung</b>		<b>21</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>78</b>						
<b>Produktionswert</b>		<b>43</b>	<b>57</b>	<b>47</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>178</b>						

Abbildung 4: Schematische Darstellung einer Erweiterung der IOT um ein Satellitenkonto Rad

Die Vorteile eines Satellitenkontos Rad sind vielfältig:

- Es handelt sich um eine statistische Methode, welche es ermöglicht, die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Radwirtschaft, abgestimmt auf die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, zu erfassen.
- Im Satellitenkonto wird das gesamte Wertschöpfungsnetzwerk als eigenständige Branche dargestellt.
- Mit einem Satellitenkonto wird eine einheitliche, verlässliche und aktuelle empirische Datengrundlage geschaffen.
- Über die direkten Effekte hinaus können auch multiplikative Effekte für Österreich berechnet werden.
- Intertemporale Vergleiche werden möglich.

Die Anwendungsmöglichkeiten von Satellitensystemen sind vielfältig. Im Vordergrund steht die Darstellung des Ist-Zustandes eines Teilbereiches der Volkswirtschaft zu einem bestimmten Zeitpunkt. Darüber hinaus können Satellitensysteme aber – wenn sie regelmäßig mit den jeweils aktuellen Daten fortgeschrieben werden – auch als Prognose-, Planungs- und Kontrollinstrument eingesetzt werden. Satellitenkonten stellen damit eine leistungsstarke Erweiterung des Anwendungsspektrums der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und ein Instrument zur Generierung politisch entscheidungsrelevanter Informationen dar.

## 3. Datenerhebung

### 3.1. Forstwirtschaft (Abschnitt A)

#### 3.1.1. Fahrradbezug

In Abschnitt A „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“ sind folgende Sektoren mit Fahrradbezug enthalten:

- Forstwirtschaft und Holzeinschlag (02)

#### 3.1.2. Ergebnisse

Dem Sektor „Forstwirtschaft und Holzeinschlag“ ist die Erhaltung der für Mountainbiker freigegebenen Forstwege im Wald zuzuordnen. Das Fahren im Wald (sowohl mit Kraftfahrzeugen als auch mit Fahrrädern) ist grundsätzlich verboten und nur mit entsprechender Zustimmung von WaldeigentümerIn oder ForststraßenerhalterIn erlaubt. Forststraßen dienen grundsätzlich der Waldbewirtschaftung. Aufgrund des allgemeinen Betretungsrechts des Waldes gelten diese nichtöffentlichen Wege als Wege mit öffentlichem (Fußgänger-)Verkehr. Daher gilt die Straßenverkehrsordnung. Für RadfahrerInnen freigegebene Routen sind vor allem an der entsprechenden Beschilderung erkennbar. Die WaldeigentümerInnen trifft die Wegehalterhaftung auf jenen Wegen, die durch Kennzeichnung der Benützung durch die Allgemeinheit ausdrücklich gewidmet wurden.<sup>2</sup>

Auf den Flächen der Bundesforste (ca. 15 % der österreichischen Waldflächen) waren im Jahr 2019 laut Auskunft ca. 2.350 km Mountainbike-Strecken in sechs Bundesländern (Oberösterreich, Salzburg, Tirol, Niederösterreich, Steiermark, Kärnten) freigegeben. Im Bundesland Tirol gibt es ca. 6.400 km MTB-Routen und 330 km Singletrails. Die MTB-Routen werden in drei Schwierigkeitsklassen und die Singletrails in vier Schwierigkeitsklassen unterteilt. Entlang sämtlicher Routen ist eine einheitliche Beschilderung vorgegeben, welche laut Musterverträgen des Landes durch den TVB oder die Gemeinde vorzunehmen ist.<sup>3</sup> Im Nutzungsübereinkommen zwischen WegehalterIn und GrundeigentümerIn kann ein jährlich zu zahlendes Entgelt für die Einschränkung im Eigentumsrecht sowie etwaiger Bewirtschaftungerschwernisse durch MTB-FahrerInnen vereinbart werden. Das vereinbarte Entgelt ist nicht als Beitrag zu den Erhaltungskosten der Wege gedacht und rechtfertigt keinen höheren Erhaltungszustand der Wege. Vom Land Tirol wird das Entgelt aus Mitteln des Tourismusförderungsfonds mit 0,12 € pro Laufmeter gefördert, sofern die vereinbarte Entschädigung mind. 0,12 € und max. 0,45 € pro Laufmeter beträgt.<sup>4</sup> Im Bundesland Salzburg gibt es ein 5.000 km langes Wegenetz mit ca. 250 MTB-Routen und 50 Trails und einheitlicher Beschilderung.<sup>5</sup> Laut Mustervertrag ist ein jährliches Entgelt von 0,26 € pro Laufmeter zu entrichten, welches zum Teil aus dem Tourismusförderungs-Budget des Landes gefördert wird.<sup>6</sup> Für die einheitliche Beschilderung sind die Gemeinden oder Tourismusverbände zuständig, eine entsprechende Förderung dafür kann bei der SalzburgerLand Tourismus GesmbH eingereicht werden.<sup>7</sup>

Der zusätzliche Aufwand für die Wegeerhaltung wird als sehr gering bzw. nicht vorhanden eingestuft. Beim unter anderem im Bundesland Tirol als auch in Salzburg zu bezahlendem Entgelt handelt es sich um eine Transferleistung zwischen Tourismus und Landwirtschaft. Da

---

<sup>2</sup> BMLRT; online ([https://info.bmlrt.gv.at/themen/wald/wald-freizeit/verhalten\\_wald/radfahrenimwald.html](https://info.bmlrt.gv.at/themen/wald/wald-freizeit/verhalten_wald/radfahrenimwald.html)); Abruf Jänner 2022

<sup>3</sup> Amt der Tiroler Landesregierung, Gruppe Forst; online (<https://www.bergwelt-miteinander.at/sommer/mountainbike.html>); Abruf Jänner 2022

<sup>4</sup> Amt der Tiroler Landesregierung, Gruppe Forst; Tiroler Mountainbikemodell 2.0; 2014 bzw. Kurzfassung Version 04/2019

<sup>5</sup> Salzburger Land Tourismus GmbH; online (<https://www.salzburgerland.com/de/das-mountainbike-modell-salzburgerland/>); Abruf Jänner 2022

<sup>6</sup> Land Salzburg; online ([https://www.salzburg.gv.at/tourismus\\_/Seiten/mountainbike.aspx](https://www.salzburg.gv.at/tourismus_/Seiten/mountainbike.aspx)); Abruf Jänner 2022

<sup>7</sup> Land Salzburg; Richtlinien für die Förderungsinitiative des Landes Salzburg „Umsetzung des Mountainbike-Conceptes SalzburgerLand“ (Stand: Mai 2017)

dieser Aufwand in einer kontrafaktischen Analyse (mit Fahrrad vs. ohne Fahrrad) weiterhin anfallen würde, wird dieser im Rahmen der Berechnungen nicht berücksichtigt.

## **3.2. Herstellung von Waren (Abschnitt C)**

### **3.2.1. Fahrradbezug**

In Abschnitt C „Herstellung von Waren“ sind folgende Sektoren mit Fahrradbezug enthalten:

- Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln (10)
- Getränkeherstellung (11)
- Herstellung von Bekleidung (14)
- Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen (15)
- Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (16)
- Herstellung von chemischen Erzeugnissen (20)
- Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren (22)
- Herstellung von Metallerzeugnissen (25)
- Herstellung v. Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen u. optischen Erzeugnissen (26)
- Herstellung von elektrischen Ausrüstungen (27)
- Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen (29)
- Sonstiger Fahrzeugbau (30)
- Herstellung von sonstigen Waren (32)
- Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen (33)

### **3.2.2. Erhebungsmethodik**

Die Erhebung für sämtliche Sektoren des Abschnitts C erfolgte nach der gleichen Methodik und wird nachfolgend zusammengefasst beschrieben:

- (1) Erfassung der österreichischen Produzenten im Fahrradsektor: Auf Basis von Experteninterviews und Internetrecherchen wurden die Produzenten von Fahrrädern, Komponenten, Zubehör, Bekleidung, etc. mit Firmensitz in Österreich erhoben. Zusätzlich wurden die Produzenten mit jenen aus der Studie aus dem Jahr 2009 abgeglichen.
- (2) Die relevanten Daten für die wirtschaftlichen Berechnungen wurden für die erhobenen Firmen in der Firmendatenbank abgefragt.
- (3) Bei jenen Firmen, die nicht ausschließlich Produkte für den Radverkehr erzeugen, wurde der jeweilige Fahrrad-spezifische Anteil an der Gesamtproduktion abgeschätzt.

### **3.2.3. Ergebnisse**

#### **Produktion von Fahrrädern in Österreich**

Im Jahr 2019 wurden ca. 185.000 Fahrräder in Österreich produziert (siehe Abbildung 5), davon 142.000 E-Bikes und 43.000 nicht elektrisch betriebene Fahrräder. Mit der Fahrrad-Produktion wurde ein geschätzter Gesamtumsatz von 500 Mio. Euro gemacht, hauptsächlich mit dem Assembling. Im Jahr 2019 wurden 540.000 Fahrräder importiert und 270.000 wieder exportiert. Der Export-Anteil der im Inland produzierten Bikes liegt 2019 geschätzt zwischen 60 und 70 Prozent. Im Jahr 2020 ist Export-Anteil gesunken, es verblieben mehr Fahrräder im Inland, um die erhöhte Nachfrage zu decken. In der Fahrradproduktion sind ca. 1.000 MitarbeiterInnen beschäftigt. Die zwei großen Fahrrad-Produzenten in Österreich sind die KTM Fahrrad GmbH in Mattighofen (Oberösterreich) und die SIMPLON Fahrrad GmbH in Hard (Vorarlberg), die restlichen sind kleine Produzenten.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Interview: Hans-Jürgen Schoder (Sprecher VSSÖ ARGE Fahrrad); Dezember 2021

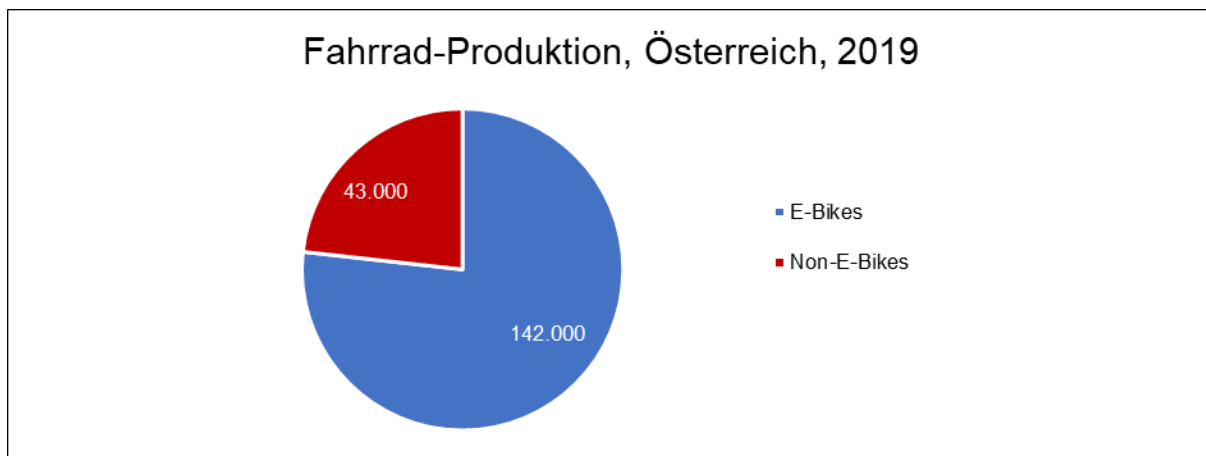


Abbildung 5: Fahrrad-Produktion in Österreich im Jahr 2019 <sup>9</sup>

### Übersicht zu den österreichischen Produzenten

In Tabelle 2 sind die mittels Internetrecherche erhobenen österreichischen Produzenten im Fahrrad-Sektor ersichtlich. Darunter sind neben Fahrrad-Produktionsfirmen unter anderem auch Firmen für den Bau von Radabstellanlagen oder Pumptracks oder die Herstellung von Fahrradbekleidung ersichtlich.

Martini-Sportswear GmbH	5524, Annaberg	Niederösterreich	<a href="https://www.martini-sportswear.com/en">https://www.martini-sportswear.com/en</a>
Löffler	4910, Ried im Innkreis	Oberösterreich	<a href="https://www.loeffler.at/de/">https://www.loeffler.at/de/</a>
XeNTiS	8570, Voitsberg	Steiermark	<a href="https://xentis.com/">https://xentis.com/</a>
INNOVAMETALL GmbH	4240, Freistadt	Oberösterreich	<a href="https://www.inovametall.at/">https://www.inovametall.at/</a>
Velovio GmbH	5412, Puch	Salzburg	<a href="https://www.velovio.com/">https://www.velovio.com/</a>
Silhouette International Schmied AG	4020, Linz	Oberösterreich	<a href="https://www.evileye.com/at/de/home">https://www.evileye.com/at/de/home</a>
woom GmbH	3400, Klosterneuburg	Niederösterreich	<a href="https://woom.com/de_AT">https://woom.com/de_AT</a>
eigl-bikes e.U.	2020, Hollabrunn	Oberösterreich	<a href="https://www.eigl-bikes.com/">https://www.eigl-bikes.com/</a>
Pierer Industrie AG (Husqvarna E-Bicycles)	4600, Wels	Oberösterreich	<a href="https://www.husqvarna-bicycles.com/de-de.html">https://www.husqvarna-bicycles.com/de-de.html</a>
Pierer Industrie AG (R Raymon)	4600, Wels	Oberösterreich	<a href="https://www.r-raymon-bikes.com/de-at.html">https://www.r-raymon-bikes.com/de-at.html</a>
My Esel GmbH	4050, Traun	Oberösterreich	<a href="https://www.my-esel.com/">https://www.my-esel.com/</a>
Wintersteiger AG	4910, Ried im Innkreis	Oberösterreich	<a href="https://www.wintersteiger.com/bikeservices">https://www.wintersteiger.com/bikeservices</a>
KTM Fahrrad GmbH	5230, Mattighofen	Oberösterreich	<a href="https://www.ktm-bikes.at/">https://www.ktm-bikes.at/</a>
Blobber	8010, Graz	Steiermark	<a href="https://www.blobber.at/">https://www.blobber.at/</a>
SIMPLON Fahrrad GmbH	6971, Hard	Vorarlberg	<a href="https://www.simplon.com/de">https://www.simplon.com/de</a>
GLEAM technologies GmbH	1220, Wien	Wien	<a href="https://gleam-bikes.com/">https://gleam-bikes.com/</a>
VELLO GmbH	1050, Wien	Wien	<a href="https://www.velo.bike/">https://www.velo.bike/</a>
Tiroler Biketrail-Bau, Simon Volgger e.U.	6410, Telfs	Tirol	-
TRAILTECH.AT	6091, Götzens	Tirol	<a href="https://www.trailtech.at/">https://www.trailtech.at/</a>
Allegra Tourismus Österreich GmbH	6020, Innsbruck	Tirol	<a href="https://www.allegra-tourismus.com/de">https://www.allegra-tourismus.com/de</a>

Tabelle 2: Übersicht der österreichischen Produzenten im Fahrrad-Sektor

## 3.3. Energieversorgung (Abschnitt D)

### 3.3.1. Fahrradbezug

In Abschnitt D „Energieversorgung“ sind folgende Sektoren mit Fahrradbezug enthalten:

- Energieversorgung (35)

### 3.3.2. Erhebungsmethodik und Ergebnisse

In einem ersten Schritt wurde die Anzahl der in der österreichischen Bevölkerung vorhandenen E-Bikes und die damit durchschnittliche gefahrene Distanz in Österreich erhoben, um daraus die in Summe gefahrene Distanz abzuschätzen. In einem zweiten Schritt wurden unter Annahme eines durchschnittlichen Stromverbrauchs bzw. der Kosten pro Kilowattstunde die Gesamtkosten für die Energieerzeugung berechnet. Im Jahr 2019 wurden in Österreich über 170.000 E-Bikes verkauft. <sup>10</sup> Die Summe verkaufter E-Bikes im Zeitraum 2008 bis 2019 lag insgesamt bei ca. 810.000. Mit elektrisch betriebenen Fahrrädern werden in Vorarlberg

<sup>9</sup> Interview: Hans-Jürgen Schoder (Sprecher VSSÖ ARGE Fahrrad); Dezember 2021

<sup>10</sup> VCÖ; online (<https://www.vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/vcoe-erstmal-mehr-als-eine-million-elektro-fahrraeder-in-oesterreich>); Abruf Jänner 2022



durchschnittlich um fast 50 Prozent mehr gefahren als mit herkömmlichen Fahrrädern. So werden im Schnitt 640 Kilometer pro Jahr mit Fahrrädern ohne Elektroantrieb und 950 Kilometer pro Jahr mit E-Bikes zurückgelegt.<sup>11</sup> Bei einem durchschnittlichen Stromverbrauch von 0,6 kWh pro 100 Kilometer und einem Durchschnittspreis von 0,2 Euro pro kWh im Jahr 2019 entspricht dies Energiekosten in Höhe von rund 976.400 Euro

### **3.4. Abfallentsorgung (Abschnitt E)**

#### **3.4.1. Fahrradbezug**

In Abschnitt E „Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen“ sind folgende Sektoren mit Fahrradbezug enthalten:

- Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung (38)

#### **3.4.2. Ergebnisse**

Die Größenordnung des Abschnitts E „Abfallentsorgung“ wird als vernachlässigbar gering eingestuft und daher in der Studie nicht weiter berücksichtigt.

### **3.5. Bau (Abschnitt F)**

#### **3.5.1. Fahrradbezug**

In Abschnitt F „Bau“ sind folgende Sektoren mit Fahrradbezug enthalten:

- Tiefbau (42)

#### **3.5.2. Erhebungsmethodik und Ergebnisse**

##### **Bau von Radverkehrsinfrastrukturen**

Zur Erhebung der Investitionen in die Radverkehrsinfrastruktur wurden Daten herangezogen, welche vom Umweltbundesamt (im Oktober 2021) bei den RadverkehrskordinatorInnen der österreichischen Bundesländer bzw. Landeshauptstädte angefragt wurden. Im Zuge der vorliegenden Studie wurde ausschließlich um die Nutzung dieser Daten bei den RadverkehrskordinatorInnen angefragt. Abgefragt wurden unter anderem die Investitionen in die Radverkehrsinfrastruktur, die aktuelle Radwegelänge, das für den Radverkehr zur Verfügung stehende Personal, vorhandene Radverleihsysteme oder die Anzahl öffentlicher Radabstellanlagen. Die erhaltenen Daten wurden als Richtwerte für die Berechnung der wirtschaftlichen Effekte herangezogen.

##### **Bau von Radsportanlagen**

Im Jahr 2019 gab es keine größere Investition in Radsportanlagen, bei denen der Radsport-Verband involviert war.<sup>12</sup> Die Errichtungskosten für eine BMX-Supercross-Bahn (olympisches Format) liegen ca. bei einer halben Million Euro. Pumptracks kosten, je nach Ausführung, ab ca. 150.000 Euro.<sup>13</sup> Die Errichtungskosten pro Meter Biketrail können stark variieren und werden von Experten auf 15 bis 80 Euro pro Meter geschätzt. Die Kosten für den Petzen-Trail beispielsweise betragen ca. 200.000 Euro.<sup>14</sup> Die Anzahl von Pumptracks, Singletrails, Bikeparks und Trail Areas steigt stark, in den Jahren 2021 bzw. 2022 werden bzw. wurden knapp 70 Anlagen (Singletrails, Pumptracks, etc.) in Österreich eröffnet. Der Großteil davon in Tirol (15), Oberösterreich (13) und der Steiermark (12).<sup>15</sup>

---

<sup>11</sup> VCÖ; online (<https://www.vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/vcoe-bereits-mehr-als-750-000-e-fahrraeder-in-oesterreich-e-fahrraeder-klarere-spitzenreiter-unter-den-e-fahrzeugen>); Abruf Jänner 2022

<sup>12</sup> Interview: Rudolf Massak (Generalsekretär Österreichischer Radsport-Verband); Dezember 2021

<sup>13</sup> Interview: Rudolf Massak (Generalsekretär Österreichischer Radsport-Verband); Dezember 2021

<sup>14</sup> Top Times Medien GmbH; online (<https://www.sportaktiv.com/hintergruende-wie-ein-geiler-mtb-trail-entsteht>); Abruf Jänner 2022

<sup>15</sup> LINES Entertainment KG; online (<https://www.lines-mag.at/streckenupdates/>); Abruf Februar 2022

## 3.6. Handel (Abschnitt G)

### 3.6.1. Fahrradbezug

In Abschnitt G „Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen“ sind folgende Sektoren mit Fahrradbezug enthalten:

- Großhandel (46)
- Einzelhandel (47)

### 3.6.2. Erhebungsmethodik

#### Ökonomische Daten zum Fahrradhandel

Im Handelssektor konnte auf die Erhebungen des VSSÖ (Verband der Sportartikelerzeuger und Sportausrüster Österreichs) zu den Fahrradverkaufszahlen aus dem Jahr 2019 zurückgegriffen werden. Um einen vertiefenden Einblick in diesen Sektor zu bekommen wurde zusätzlich ein Experteninterview mit Hans-Jürgen Schoder (Sprecher VSSÖ ARGE Fahrrad) geführt.

#### Verkaufsflächen im Fahrradhandel

Zusätzlich zu den erforderlichen Daten für die Berechnung der Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte wurde die Entwicklung der Verkaufsflächen im Fahrradhandel erhoben. Dazu wurden Befragungen von fünf Experten aus dem Fahrrad-Fachhandel bzw. aus dem Sportartikelhandel durchgeführt.

### 3.6.3. Ergebnisse

#### Ökonomische Daten zum Fahrradhandel

Abbildung 6 zeigt die Entwicklung der Fahrrad-Verkäufe in Österreich seit dem Jahr 2009. Enthalten sind alle Fahrräder, die 2020 an den österreichischen Sportartikel- bzw. den Fahrradfachhandel verkauft wurden. Der Durchschnitt der 2010er-Jahre liegt bei 413.500 Stück, im Jahr 2019 (Referenzjahr der vorliegenden Studie) wurden 439.000 Fahrräder verkauft. Im Jahr 2020 stieg die Anzahl im Vergleich zum Vorjahr deutlich um 13 Prozent auf 496.000, was den höchsten Wert verkaufter Fahrräder seit Beginn der Erhebungen darstellt.

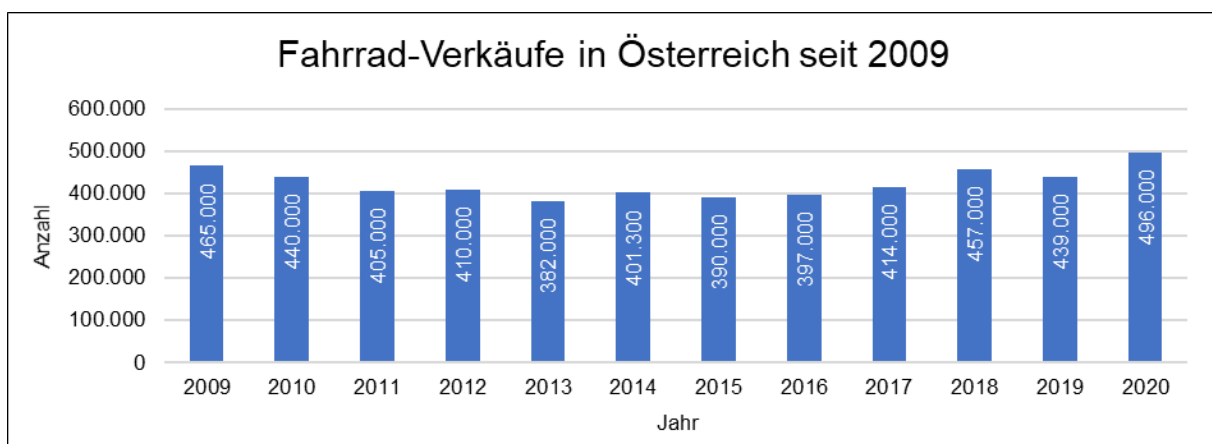


Abbildung 6: Fahrrad-Verkäufe in Österreich seit 2009 <sup>16</sup>

Abbildung 7 zeigt die Anzahl und den Marktanteil verkaufter E-Bikes seit dem Jahr 2016. Die Verkaufszahlen steigen kontinuierlich. Im Jahr 2019 wurden knapp über 170.000 E-Bikes verkauft. Im Jahr 2020 wurden erstmals mehr als 200.000 E-Bikes verkauft, wodurch der Marktanteil auf knapp 41 Prozent stieg.

<sup>16</sup> Verband der Sportartikelerzeuger und Sportausrüster Österreichs – VSSÖ; Factbox zur österreichischen Fahrrad-Industrie; 2019 bzw. 2020

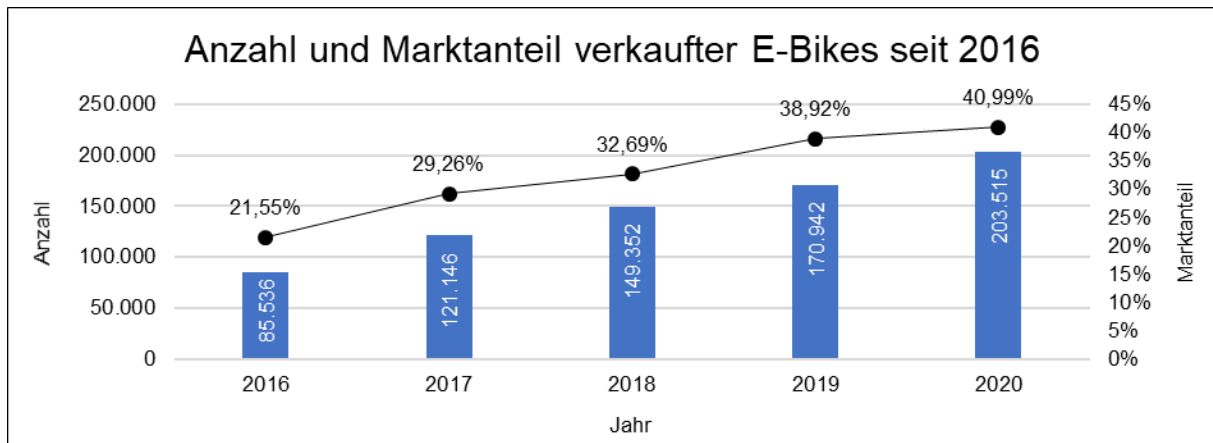


Abbildung 7: Anzahl und Marktanteil verkaufter E-Bikes seit 2016 <sup>17</sup>

Abbildung 8 zeigt die Entwicklung des Durchschnittspreises seit 2015. Im Jahr 2019 lag dieser bei 1.585 €, im Jahr 2020 bei 1.769 €, was einer Steigerung von 11,6 Prozent entspricht. Der durchschnittliche Preis von E-Bikes lag im Jahr 2019 bei 2.809 € und im Jahr 2020 bei 3.012 €. <sup>18</sup>

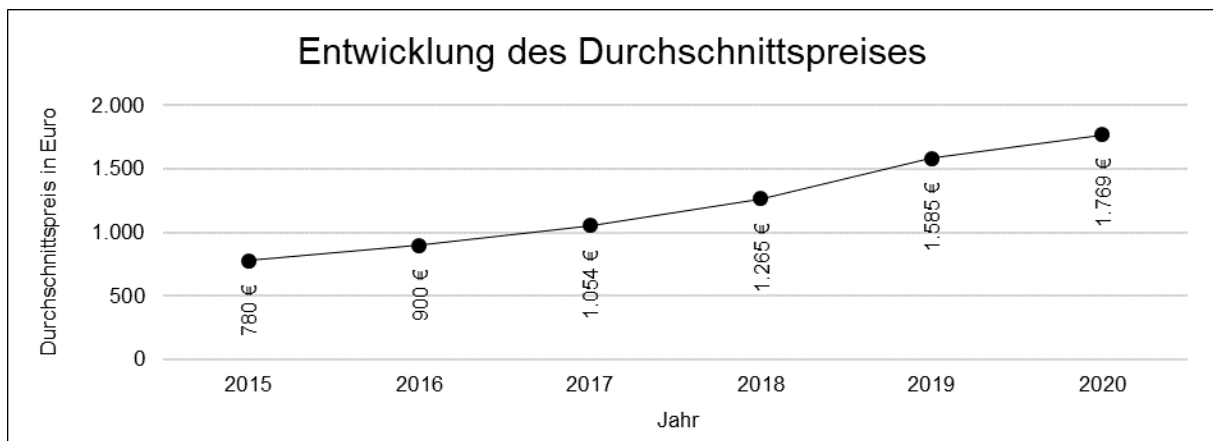


Abbildung 8: Entwicklung des Durchschnittspreises seit 2015 <sup>19</sup>

Abbildung 9 zeigt den Gesamtumsatz mit Fahrradverkäufen in Österreich in den Jahren 2019 bzw. 2020. Im Jahr 2019 wurden knapp 700 Mio. Euro umgesetzt, im Jahr 2020 knapp 880 Mio. Euro, was einer Steigerung von knapp 26 Prozent entspricht. Im Jahr 2019 wurden etwa 69 % (ca. 480 Mio. Euro) und im Jahr 2020 etwa 70 Prozent (ca. 613 Mio. Euro) des Gesamtumsatzes mit dem Verkauf von E-Bikes umgesetzt. Im Jahr 2019 lag der Anteil der Fahrradbranche zum ersten Mal bei mehr als 25 Prozent des Gesamtumsatzes mit Sportartikeln (ca. 2,77 Milliarden Euro).

<sup>17</sup> Verband der Sportartikelerzeuger und Sportausrüster Österreichs – VSSÖ; Factbox zur österreichischen Fahrrad-Industrie; 2019 bzw. 2020

<sup>18</sup> Verband der Sportartikelerzeuger und Sportausrüster Österreichs – VSSÖ; Factbox zur österreichischen Fahrrad-Industrie; 2019 bzw. 2020

<sup>19</sup> Verband der Sportartikelerzeuger und Sportausrüster Österreichs – VSSÖ; Factbox zur österreichischen Fahrrad-Industrie; 2019 bzw. 2020

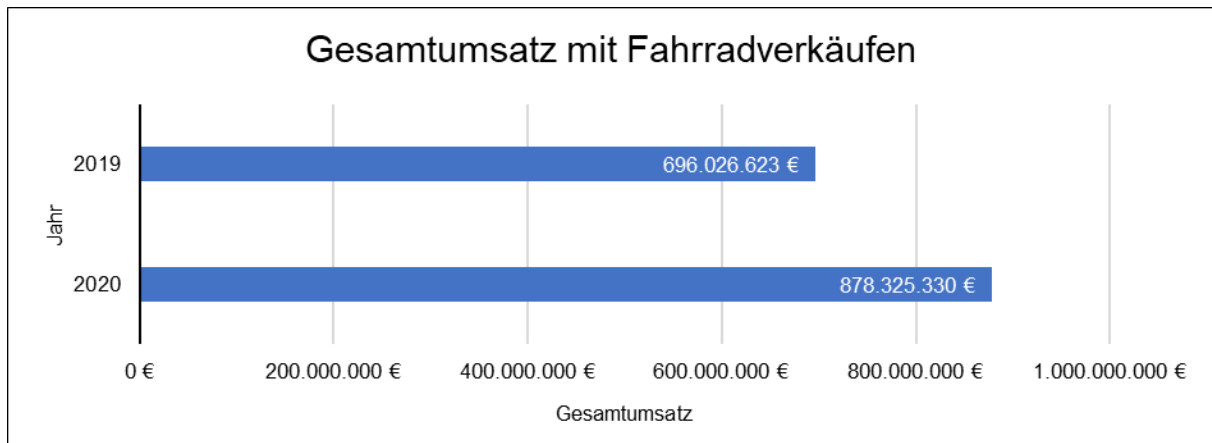


Abbildung 9: Gesamtumsatz mit Fahrradverkäufen<sup>20</sup>

### Verkaufsflächen im Fahrradhandel

Generell sind mehr Flächen im Fahrradhandel erforderlich. Dies ist vor allem auf E-Bikes und das größere Sortiment an Fahrrädern zurückzuführen. Auf die Frage nach der ungefähren anteilmäßigen Erhöhung der Verkaufsflächen kann jedoch keine allgemeingültige Aussage getroffen werden. Im Sportartikelhandel gibt regionale Unterschiede zu beachten (beispielsweise zwischen Stadt und Land, West- und Ostösterreich, Tourismus- und Nicht-Tourismusregion, etc.). Im Sportartikelhandel ist der Radsport zudem in Konkurrenz mit anderen Sportarten. Je nach Standort und Region gibt es unterschiedliche Flächenkonzepte bzw. werden unterschiedliche Sportarten priorisiert. Die Entwicklung der Verkaufsflächen im Fahrradhandel ist zudem abhängig von der jeweiligen Ausgangsposition. Eine weitere Schwierigkeit bei der Abschätzung der Entwicklung stellen, obwohl Fahrräder mittlerweile ganzjährig verkauft werden, saisonale Schwankungen dar. Die Zukunft im Fahrradhandel scheint ungewiss, einerseits aufgrund der COVID-19-Pandemie, aber auch aufgrund des steigenden Anteils an Fahrradproduzenten, die ihre Fahrräder direkt bzw. online verkaufen.<sup>21</sup>

## 3.7. Verkehr (Abschnitt H)

### 3.7.1. Fahrradbezug

In Abschnitt H „Verkehr und Lagerei“ sind folgende Sektoren mit Fahrradbezug enthalten:

- Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen (49)
- Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr (52)
- Post-, Kurier- und Expressdienste (53)

### 3.7.2. Ergebnisse

#### Personenbeförderung im Eisenbahnfernverkehr

Im Eisenbahnfernverkehr ist die Fahrradmitnahme in den Zügen der ÖBB und Westbahn mit Reservierung möglich und kostenpflichtig. In der Westbahn ist die Mitnahme bei hohem Fahrgastaufkommen nicht immer möglich. Im ÖBB-Fernverkehr kostet das Ticket für die Fahrradmitnahme 10 % des Vollpreises (2. Klasse) und für die erforderliche Reservierung sind drei Euro zu bezahlen. Des Weiteren gibt es Wochen- oder Monatstickets sowie spezielle Tickets für internationale Strecken.<sup>22</sup> In der Westbahn kostet die Fahrradmitnahme fünf Euro mit Reservierung, die Kosten für eine spontane Mitnahme (nur möglich bei vorhandenen

<sup>20</sup> Verband der Sportartikelhersteller und Sportausrüster Österreichs – VSSÖ; Factbox zur österreichischen Fahrrad-Industrie; 2019 bzw. 2020

<sup>21</sup> Dazu auch: [https://www.bike-magazin.de/mtb\\_news/szene\\_news/bike-shops-und-hersteller-stehen-vor-einer-herausforderung](https://www.bike-magazin.de/mtb_news/szene_news/bike-shops-und-hersteller-stehen-vor-einer-herausforderung) und <https://radmarkt.de/nachrichten/pierer-industrie-baut-bike-geschaef-weiteren-uebernahmen>

<sup>22</sup> ÖBB-Personenverkehr AG; online (<https://www.oebb.at/de/reiseplanung-services/im-zug/fahrradmitnahme>); Abruf Jänner 2022

Kapazitäten) betragen zehn Euro.<sup>23</sup> Laut Auskunft der ÖBB wurden im Jahr 2019 im Fernverkehr rund 90.000 Fahrräder befördert. Laut Auskunft der Westbahn wurden im Jahr 2019 knapp 10.000 Fahrräder transportiert.

### Personenbeförderung im Nahverkehr zu Lande: Straßenbahn-, O-Bus-, U-Bahn- und Schnellbahnliniennahverkehr / Autobusliniennahverkehr

In den fünf größten Städten Österreichs ist die Fahrradmitnahme in Wien (U-Bahn), Salzburg (Bus bzw. Obus) und in Innsbruck (Straßenbahn und Bus) möglich (siehe Tabelle 3). Die Fahrradmitnahme ist jeweils kostenlos. In Graz und Linz ist die Mitnahme von Fahrrädern nicht gestattet. In den S-Bahnen können Fahrräder immer mitgenommen werden, die Mitnahme ist kostenpflichtig (10 % des Normaltarifs, mindestens zwei Euro). Zu den mitgenommenen Fahrrädern im Nahverkehr konnten von den ÖBB keine Daten zur Verfügung gestellt werden. Auf den 26 von den ÖBB betriebenen S-Bahn-Linien werden täglich 385.000 Fahrgäste befördert.<sup>24</sup>

Stadt	S-Bahn	U-Bahn	Straßenbahn	Bus / Obus
Graz	ja (wenn genügend Platz, keine Reservierung möglich) / kostenpflichtig	-	nein	nein
Innsbruck		-	ja / kostenlos	ja / kostenlos
Linz		-	nein	nein
Salzburg		-	-	ja / kostenlos
Wien		ja / kostenlos	nein	nein

Tabelle 3: Fahrradmitnahme in öffentlichen Verkehrsmitteln im Stadtverkehr<sup>25</sup>

In den Regionalbussen ist die Mitnahme von Fahrrädern in Oberösterreich und der Steiermark nicht möglich (siehe Tabelle 4). Bei den restlichen Verkehrsverbänden ist die Fahrradmitnahme generell – wenn genügend Platz vorhanden – möglich, jedoch nur unter bestimmten Voraussetzungen, teilweise auf einigen wenigen ausgewählten Linien oder nach Ermessen des Fahrzeuglenkers / der Fahrzeuglenkerin. Eine Mitnahmegarantie gibt es daher meist nicht. Kann das Fahrrad mitgenommen werden, so ist – mit Ausnahme in Tirol – ein Aufpreis zu bezahlen. Zur Fahrradmitnahme in den Postbussen konnten keine gesammelten Daten erhoben werden.

Verkehrsverbund	Fahrradmitnahme möglich:	Kosten:
OÖW	in Regionalbussen nicht möglich	-
SW	ja	kostenpflichtig (Ausnahme OBUS und Albus im Stadtverkehr)
VOR	nur in speziellen Radtrampeln (vier Linien)	kostenpflichtig
VST	in Bussen nicht möglich / nur in der Bahn	-
WK	ja	kostenpflichtig
WT	ja	prinzipiell kostenlos (außer zwei Linien)
VVV	auf bestimmten Linien bzw. am Fahrradheckträger (nicht im Fahrgastraum) / keine Mitnahmegarantie	kostenpflichtig

Tabelle 4: Fahrradmitnahme in Regionalbussen<sup>26</sup>

Zur Anzahl der Fahrgäste auf den Regionalbahnen in Österreich werden je nach Quelle 38,6 Mio.<sup>27</sup> bzw. 50,4 Mio.<sup>28</sup> genannt. Mit Ausnahme der Badener Bahn ist die Fahrradmitnahme in den fünf Regionalbahnen mit Fahrgastzahlen von jeweils mehr als zwei Millionen im Jahr 2019 (siehe Tabelle 5) möglich. In der Graz-Köflacher Bahn ist die Mitnahme kostenlos. Bei den anderen Bahnen wurde um Daten zur Fahrradmitnahme (Anzahl der

<sup>23</sup> Westbahn Management GmbH; online (<https://westbahn.at/fragen-antworten/faq/zusatzleistungen/>); Abruf Jänner 2022

<sup>24</sup> ÖBB; online (<https://www.oebb.at/de/regionale-angebote/ueberregionale-angebote/s-bahn-oesterreich#:~:text=S%2DBahn%20C3%96sterreich&text=Die%20C3%96BB%20betreiben%20C3%B6sterreichweit%206,Linien%20mit%20t%C3%A4glich%20385.000%20Fahrg%C3%A4sten.>); Abruf Jänner 2022

<sup>25</sup> Homepages der jeweiligen Verkehrsbetriebe; online; Abruf Jänner 2022

<sup>26</sup> Homepages der jeweiligen Verkehrsverbände; online; Abruf Jänner 2022

<sup>27</sup> VCÖ; online (<https://www.vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/vcoe-im-vorjahr-legten-oesterreichs-regionalbahnen-erneut-an-fahrgaesten-zu>); Abruf Jänner 2022

<sup>28</sup> WKÖ nach FV Schienenverkehr; online (<https://www.wko.at/branchen/w/transport-verkehr/schienenbahnen/Private-Regionalbahnen.html>); Abruf Jänner 2022

Tickets, Umsatz) angefragt, die erhaltenen Daten wurden als Richtwerte für die wirtschaftlichen Berechnungen herangezogen.

Regionalbahn	Fahrgäste (in Mio.) im Jahr 2019	Fahrradmitnahme möglich / Kosten
Wiener Lokalbahnen	13,4	nein
Graz-Köflacher Bahn	6,29	ja / kostenlos
Salzburger Lokalbahn	4,97	ja / 1,7 Euro
Zillertalbahn	2,87	ja / 2,6 Euro
Linzer Lokalbahn	2,02	ja / 1,5 Euro

Tabelle 5: Fahrradmitnahme in Regionalbahnen <sup>29</sup>

### **Sonstige Personenbeförderung im Landverkehr: Seilbahn-, Sessel- und Schleppliftverkehr**

Im Zuge der Recherche zum Thema Fahrradmitnahme in Seilbahnen erfolgte eine Anfrage beim Fachverband der Seilbahnen Österreichs. Gesammelte Daten zu Fahrgästen mit Fahrrädern stehen dort jedoch nicht zu Verfügung. Diese Ausgaben werden daher nur indirekt über die Ausgaben der Übernachtungsgäste bzw. Tagesgäste mitberücksichtigt.

### **Sonstige Personenbeförderung im Landverkehr: Fahrradtaxi**

Noch unzureichende Daten gibt es im Bereich der Fahrradtaxi. Da deren Größenordnung noch vernachlässigbar gering einzustufen ist, werden diese im Rahmen dieser Arbeit nicht inkludiert.

### **Sonstige Post-, Kurier- und Expressdienste**

Mit Jänner 2020 wurde in Österreich der weltweit erste Kollektivvertrag für Fahrradboten zwischen dem Fachverband für das Güterbeförderungsgewerbe in der Wirtschaftskammer Österreich und der Gewerkschaft vida abgeschlossen. <sup>30</sup> Seit Anfang Jänner 2020 haben unselbständige ZustellerInnen unter anderem Anspruch auf einen Basislohn von über 1.500 Euro im Monat (1539,98 Euro <sup>31</sup> in der Lohntabelle für 2021). Vor dem Kollektivvertrag arbeiteten viele als Selbständige oder freie DienstnehmerInnen. Fix angestellte FahrradbotInnen waren als ArbeiterInnen dem freien Gewerbe zugeordnet. Von der Gewerkschaft wurde geschätzt, dass es (Stand 2019) mehrere Tausend FahrradzustellerInnen in Österreich gibt. <sup>32</sup> Für den Essenslieferanten Mjam führen laut Artikel vom September 2019 rund 1.200 Fahrradkurier, davon zehn Prozent mit fixer Anstellung und der Rest als freie DienstnehmerInnen. <sup>33</sup> Laut Artikel im Februar 2021 fuhr für Mjam österreichweit 2.000 Fahrradkurier. <sup>34</sup> Laut Auskunft der Wirtschaftskammer gibt es keine eigenen Erhebungen bezüglich der FahrradbotInnen seitens der WKO, da diese immer mit der restlichen Güterbeförderung miterhoben werden. Von der Gewerkschaft konnten keine Zahlen abgefragt werden.

## **3.8. Beherbergung und Gastronomie (Abschnitt I)**

### **3.8.1. Fahrradbezug**

In Abschnitt I „Beherbergung und Gastronomie“ sind folgende Sektoren mit Fahrradbezug enthalten:

- Beherbergung (55)
- Gastronomie (56)

<sup>29</sup> Homepages der jeweiligen Verkehrsbetriebe; online; Abruf Jänner 2022 bzw. VCÖ; online (<https://www.vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/vcoe-im-vorjahr-legten-oesterreichs-regionalbahnen-erneut-an-fahrgaesten-zu>); Abruf Jänner 2022

<sup>30</sup> Gewerkschaft vida; online ([https://www.vida.at/cms/S03/S03\\_4.8.a/1342616918551/kollektivvertrag/strasse/weltweit-erster-kv-fuer-fahrradboten-abgeschlossen](https://www.vida.at/cms/S03/S03_4.8.a/1342616918551/kollektivvertrag/strasse/weltweit-erster-kv-fuer-fahrradboten-abgeschlossen)); Abruf Jänner 2022

<sup>31</sup> WKO; online (<https://www.wko.at/service/kollektivvertrag/kollektivvertrag-fahrradboten-2021.html>); Abruf Jänner 2022

<sup>32</sup> Die Presse; online (<https://www.diepresse.com/5691181/heimische-fahrradzusteller-radeln-ab-2020-mit-kollektivvertrag>); Abruf Jänner 2022

<sup>33</sup> STANDARD Verlagsgesellschaft m.b.H.; online (<https://www.derstandard.at/story/2000123830312/mjam-chef-alle-fahrradboten-anstellen-das-waere-der-tod-der>); Abruf Jänner 2022

<sup>34</sup> ORF; online (<https://orf.at/stories/3137503/>); Abruf Jänner 2022

### 3.8.2. Erhebungsmethodik

Über den aktiven und passiven Radtourismus werden auch das Beherbergungswesen (durch Übernachtungsgäste) als auch die Gastronomie (durch Übernachtungs- und Tagesgäste) positiv beeinflusst. Für Übernachtungsgäste wurden Sonderauswertungen der T-Mona Gästebefragung berücksichtigt: diese Auswertungen filtern zunächst nach dem Reisemotiv Rad, nach Bundesland und Herkunft (Inländer/Ausländer) und bieten daher für die Zahl der Übernachtungen als auch die Ausgaben (nach Ausgabekategorien) die bestverfügbaren Zahlen zum Rad-bezogenen Übernachtungstourismus. Ergänzt werden diese Übernachtungszahlen durch den Veranstaltungs-bezogenen Radtourismus (aktive SportlerInnen, Mitreisende und ZuseherInnen). Für den Tagestourismus werden den Berechnungen die von Kondeor erhobenen Zahlen aus der Radfahrerbefragung Österreich 2018 – 2021 zugrunde gelegt.

### 3.8.3. Ergebnisse

Bezogen auf die Übernachtungsgäste kommt die Auswertung der T-Mona zu folgenden Anteilen an Rad-bezogenen Übernachtungen (Tabelle 6). Umgelegt auf alle Übernachtungen entspricht dies rund 9,7 Mio. inländischer Übernachtungen und 19 Mio. ausländischer Übernachtungen mit Fahrrad-Bezug.

		Winter	Sommer
ÖSTERREICH	Anteil bei Inländern	10,0%	34,8%
	Anteil bei Ausländern	3,5%	30,5%
B	Anteil bei Inländern	0,0%	79,4%
	Anteil bei Ausländern	0,0%	79,4%
K	Anteil bei Inländern	k.A.	k.A.
	Anteil bei Ausländern	k.A.	k.A.
NÖ	Anteil bei Inländern	16,0%	31,0%
	Anteil bei Ausländern	16,3%	55,2%
OÖ	Anteil bei Inländern	8,4%	28,7%
	Anteil bei Ausländern	8,4%	47,0%
S	Anteil bei Inländern	4,0%	29,5%
	Anteil bei Ausländern	3,4%	34,0%
ST	Anteil bei Inländern	19,0%	28,0%
	Anteil bei Ausländern	4,0%	31,0%
T	Anteil bei Inländern	4,0%	24,0%
	Anteil bei Ausländern	3,0%	27,0%
V	Anteil bei Inländern	12,0%	19,9%
	Anteil bei Ausländern	4,5%	19,9%
W	Anteil bei Inländern	k.A.	k.A.
	Anteil bei Ausländern	k.A.	k.A.

Tabelle 6: Anteile von Übernachtungen mit dem Reisemotiv „Rad“, nach Bundesländern, Winter 18/19 und Sommer 19

Multipliziert man diese Übernachtungen mit den durchschnittlichen Ausgaben, die nach Ausgabekategorien unterteilt werden, so erhält man folgende Netto-Ausgaben:

	B	K	NÖ	OÖ	S	St	T	V	W	ÖSTERREICH
Gastronomie	50,4	164,4	67,6	63,3	134,3	84,8	172,0	28,2	18,3	783,3
Einzelhandel	8,1	36,4	13,3	13,6	34,6	14,8	48,8	7,7	4,0	181,4
Verleih	1,8	5,3	2,3	2,1	4,0	3,0	4,9	0,8	0,6	24,8
Verkehr	12,0	50,8	19,0	19,1	47,1	21,5	65,6	10,4	5,6	251,0
Beherbergung	59,8	219,4	86,3	83,5	190,9	103,5	255,6	41,1	24,4	1064,5
Eintritt	4,5	18,1	6,9	6,8	16,4	7,9	22,6	3,6	2,0	88,8
sonstiges	5,6	17,3	7,3	6,7	13,7	9,3	17,1	2,8	1,9	81,6
SUMME	142,1	511,17	202,6	195,2	441,0	245,0	586,6	94,6	56,9	2475,5

Tabelle 7: Netto-Ausgaben der Übernachtungsgäste mit Rad-Bezug, 2019, nach Bundesländern, in Mio. Euro

Auch für die Rad-Veranstaltungen werden diese Zahlen erhoben. Mangels Datenverfügbarkeit muss hier allerdings auf die Abbildung der ZuschauerInnen verzichtet werden und das Sample auf aktive SportlerInnen eingeschränkt werden. Folgende Ausgaben sind für die TeilnehmerInnen an Radsportveranstaltungen abzuleiten:

	Gastronomie	Einzelhandel	Verleih	Verkehr	Beherbergung	Eintritte	sonstiges
B	0,13	0,03	0,00	0,04	0,17	0,01	0,01
K	0,35	0,07	0,01	0,10	0,45	0,04	0,04
NÖ	0,99	0,20	0,03	0,28	1,28	0,10	0,11
OÖ	0,84	0,17	0,03	0,24	1,08	0,09	0,09
S	0,42	0,08	0,01	0,12	0,54	0,04	0,04
ST	0,87	0,18	0,03	0,25	1,12	0,09	0,09
T	1,12	0,23	0,04	0,32	1,44	0,12	0,12
V	0,22	0,04	0,01	0,06	0,28	0,02	0,02
W	0,13	0,03	0,00	0,04	0,16	0,01	0,01
SUMME	5,07	1,02	0,17	1,45	6,52	0,52	0,54

Tabelle 8: Netto-Ausgaben der TeilnehmerInnen an Radsportveranstaltungen, 2019, nach Bundesländern, in Mio. Euro

Daraus lassen sich – als Basis weiterführender Berechnungen – folgende Werte für den Bruttoproduktionswert und die Beschäftigung in Beherbergung und Gastronomie ableiten:

	B	K	NÖ	OÖ	S	St	T	V	W	ÖSTERREICH
Beherbergung										
BPW	59,950792	219,870214	87,5252766	84,6252729	191,467319	104,670067	257,005629	41,398315	24,5438433	1017,05673
Beschäftigte	575	2110	840	812	1837	1004	2466	397	236	10279
Gastronomie										
BPW	50,5196363	164,760664	68,5774104	64,1506476	134,69756	85,699474	173,133076	28,4414811	18,3953298	788,375278
Beschäftigte	485	1581	658	616	1293	822	1661	273	177	7566

Tabelle 9: Bruttoproduktionswert und Beschäftigung in Beherbergung und Gastronomie, 2019

### 3.9. Information und Kommunikation (Abschnitt J)

#### 3.9.1. Fahrradbezug

In Abschnitt J „Information und Kommunikation“ sind folgende Sektoren mit Fahrradbezug enthalten:

- Verlagswesen (58)
- Rundfunkveranstalter (60)
- Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie (62)

#### 3.9.2. Ergebnisse

##### Verlegen von Büchern

Auch wenn es vereinzelt Bücher mit Rad-Bezug aus österreichischen Verlagshäusern geben mag, so ist dies doch schwierig zu eruieren und in einer vernachlässigbaren Größenordnung. Bücher werden aus diesem Grunde im Rahmen dieser Arbeit nicht separat erhoben.

##### Verlegen von Zeitungen

Im Zuge der Erhebungen wurde bei zwei großen österreichischen Tageszeitungen sowie bei der Nachrichtenagentur APA um eine Abschätzung des Anteils der Berichterstattung zum Thema Radsport, Radverkehr, etc. angefragt. Jedoch konnten die Ansprechpersonen dazu keine Einschätzung abgeben, da dazu keine Aufzeichnungen geführt werden und meist nur anlassbezogen, beispielsweise bei wichtigen Radsportveranstaltungen, ein Artikel erscheint. In den kontaktierten Redaktionen gibt es zudem keine Personen, die ausschließlich über das Thema Radsport beispielsweise schreiben. Zudem wird eine Abschätzung des Fahrrad-



bezogenen Anteils dadurch erschwert, dass das Thema in unterschiedlichsten Rubriken präsent ist (z.B. Wirtschaft, Sport, Chronik, Freizeit, etc.).

### Verlegen von Zeitschriften

Die Erhebung der österreichischen Fahrradzeitschriften erfolgte mittels Online-Recherche. Als österreichische Zeitschriften bzw. Magazine im Fahrradsektor konnte das Magazin Drahtesel der Radlobby ARGUS mit Sitz in Wien und das Magazin LINES (Austrian Mountainbike Magazine) mit Sitz in Graz erhoben werden. Der Drahtesel erscheint viermal jährlich, Limes dreimal jährlich. Über die Homepage „presseshop.at“<sup>35</sup> wurden 21 Fahrradzeitschriften gefunden, 20 davon aus Deutschland und das österreichische Magazin LINES.

### Fernsehveranstalter

Der Radsport war im Jahr 2013 unter den Top 10 Sportarten nach Sendezeit im ORF. Ca. 268 Stunden wurde Radsport übertragen (siehe Abbildung 10). Insgesamt wurde vom ORF fast 10.000 Stunden über 63 Sportarten berichtet.

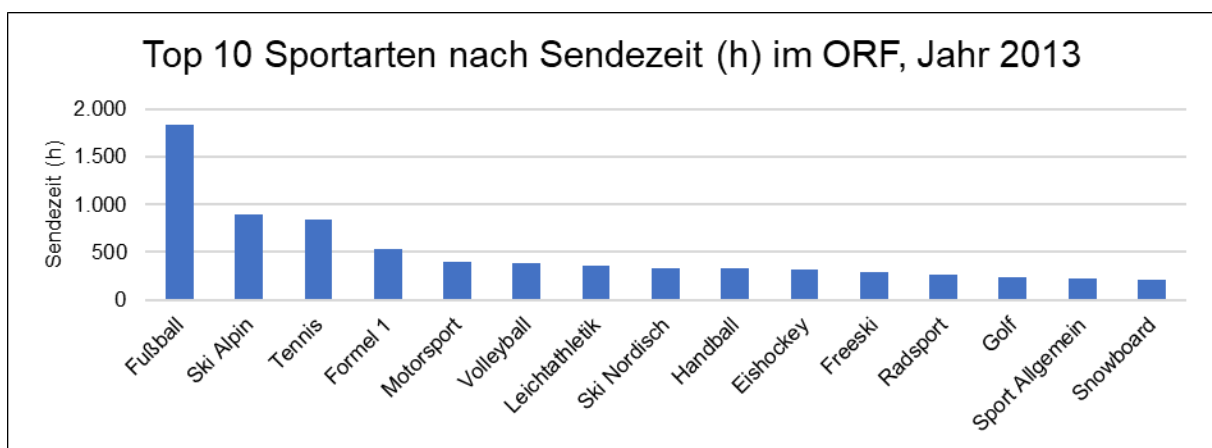


Abbildung 10: Top 10 Sportarten nach Sendezeit im ORF im Jahr 2013<sup>36</sup>

## 3.10. Versicherungsdienstleistungen (Abschnitt K)

### 3.10.1. Fahrradbezug

In Abschnitt K „Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen“ sind folgende Sektoren mit Fahrradbezug enthalten:

- Versicherungen, Rückversicherungen u. Pensionskassen (ohne Sozialversicherung) (65)

### 3.10.2. Ergebnisse

#### Fahradversicherungen

Als Mitglied bei der Radlobby Österreich hat man automatisch eine Haftpflicht-, Rechtsschutz- und Unfallversicherung. Die Kosten für die Mitgliedschaft betragen 46 € für Einzelmitglieder bzw. 30 € für weitere Mitglieder im selben Haushalt und für StudentInnen.<sup>37</sup> Zusätzlich kann eine Diebstahlversicherung abgeschlossen werden, die Jahresprämien zwischen elektrisch und nicht elektrisch betriebenen Fahrrädern variieren dabei leicht.<sup>38</sup> Eine Gegenüberstellung der Jahresprämien der Fahrradversicherungen von der Radlobby, von UNIQA und vom ÖAMTC sind in Tabelle 10 ersichtlich. Vom Radsport-Verband wird die BikeCard angeboten, welche Versicherungsschutz auch bei Rennteilnahmen und Downhill-Veranstaltungen bietet.

<sup>35</sup> Gerhard Sondermann Dialog e.K.; online (<https://www.presseshop.at/Zeitschriften/Sportzeitschriften-Abos/Fahradzeitschriften-Abos>); Abruf Jänner 2022

<sup>36</sup> ORF; 2014; Public Value Report 2013/14 – Daten

<sup>37</sup> Radlobby Österreich; online (<https://www.radlobby.at/mtg>); Abruf Jänner 2022

<sup>38</sup> Radlobby Österreich; online (<https://www.radlobby.at/diebstahlversicherung>); Abruf Jänner 2022

Die Kosten für die Standard-Version betragen 39,90 € pro Jahr. <sup>39</sup> Aktuell sind insgesamt 6.745 Bikecards gelöst. <sup>40</sup>

	Kaufpreis [€]	Radlobby	Kaufpreis [€]	UNIQUA	Kaufpreis [€]	ÖAMTC
Fahrräder	bis 2.000	9%	bis 1.000	50 €	160 – 5.000	12,5%
	2.001 – 5.000	11,5%	1.001 – 2.500	75 €		
E-Bikes	bis 2.000	9,5%	2.501 – 5.000	125 €		
	2.001 – 5.000	13,5%	5.001 – 7.500	200 €		

Tabelle 10: Jahresprämien für Fahrradversicherungen (Radlobby, UNIQUA, ÖAMTC) <sup>41</sup>

Anfragen bezüglich der Anzahl abgeschlossener Fahrradversicherungen im Jahr 2019 bei größeren Versicherungsunternehmen blieben erfolglos. Eine im März 2020 durchgeführte Umfrage zum Thema Diebstahlversicherungen für Fahrräder und E-Bikes in Deutschland kam zum Ergebnis, dass 4 % der Fahrräder bzw. 20 % der E-Bikes gegen Diebstahl versichert sind. Weitere 38 % der Fahrräder bzw. 50 % der E-Bikes sind versichert im Rahmen einer Hausratversicherung. Über die Hälfte (54 %) der Fahrräder bzw. ein Viertel (25 %) der E-Bikes sind nicht versichert. <sup>42</sup>

### 3.11. Freiberufliche, wissenschaftliche u. technische Dienstleistungen (Abschnitt M)

#### 3.11.1. Fahrradbezug

In Abschnitt M „Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen“ sind folgende Sektoren mit Fahrradbezug enthalten:

- Architektur- und Ingenieurbüros (71)
- Forschung und Entwicklung (72)
- Werbung und Marktforschung (73)

#### 3.11.2. Erhebungsmethodik und Ergebnisse

##### Ingenieurbüros

Ingenieurbüros als Teil von Infrastrukturplanungen sind bereits als Vorleistungen des Tiefbaus inkludiert und werden daher in diesem Rahmen nicht nochmals ausgewiesen. Informationen über darüber hinausgehenden Bedarf an Ingenieurbüros konnte im Rahmen der Recherchen nicht identifiziert werden.

##### Sonstige Forschung und Entwicklung im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften und Medizin

Auch wenn es in diesem Sektor jedenfalls Forschung mit Rad-Bezug geben wird, so konnten diese Bereiche im Rahmen der Recherchen nicht eindeutig identifiziert und abgegrenzt werden, sodass diese Bereiche ebenfalls nicht berücksichtigt werden können.

##### Werbeagenturen

Im Bereich der Werbeagenturen wurden die folgenden Fahrradkampagnen berücksichtigt:

- „Österreich radelt“ <sup>43</sup>
- „You like it? Bike it!“ <sup>44</sup>

<sup>39</sup> Österreichischer Radsport-Verband; online (<https://service.radsportverband.at/bike-cards-bestellen/bikecard>); Abruf Jänner 2022

<sup>40</sup> Interview: Rudolf Massak (Generalsekretär Österreichischer Radsport-Verband); Dezember 2021

<sup>41</sup> Homepages der jeweiligen AnbieterInnen; online; Abruf Jänner 2022

<sup>42</sup> Online (<https://www.presseportal.de/pm/73164/4562460>); Abruf Jänner 2022 / Umfrage: YouGov Deutschland GmbH; März 2020

<sup>43</sup> Energieinstitut Vorarlberg; online (<https://www.radelt.at/>); Abruf Jänner 2022

<sup>44</sup> Österreich Werbung Wien; online (<https://www.austriatourism.com/presse/2019/rad-kampagne-you-like-it-bike-it-geht-in-verlaengerung/>); Abruf Jänner 2022

## 3.12. Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen (Abschnitt N)

### 3.12.1. Fahrradbezug

In Abschnitt N „Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen“ sind folgende Sektoren mit Fahrradbezug enthalten:

- Vermietung von beweglichen Sachen (77)
- Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen (79)
- Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a.n.g. (82)

### 3.12.2. Erhebungsmethodik und Ergebnisse

#### Vermietung von Sportgeräten

Im Jahr 2018 wurde vom Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus eine Bestandserhebung zu den Radverleihsystemen in Österreich mit Fokus auf touristische Nutzung durchgeführt. In der Studie wurde der Fokus auf Systeme gelegt, bei denen Fahrräder an mindestens zwei Stationen ausgeliehen bzw. zurückgegeben werden. Insgesamt wurden 40 Radverleihsysteme, die teilweise regional zu verorten sind und teilweise in ganz Österreich vertreten sind, erhoben. Die erhobenen Radverleihsysteme wurden in folgende sieben Kategorien eingeteilt: <sup>45</sup>

- Bike-Sharing (Citybike Wien, SeestadtFLOTTE, Stadtrad Innsbruck, etc.)
- Bike-Sharing für TouristInnen (Donkey Republic, Nextbike, etc.)
- Verleih vor Ort (Sporthändler, Tankstellen, Hotels, etc.)
- Verleih mit Lieferung zum Quartier
- Online-Verleihplattformen
- ReiseveranstalterInnen (AnbieterInnen von Radreisen)
- B2B-Verleih (KALOVEO, etc.)

Im Rahmen der Berechnungen werden die Ausgaben für den Radverleih bereits im Rahmen der Gästebefragung erhoben und – aus dem Tourismus herausgelöst – der entsprechenden ÖNACE-Kategorie zugeordnet. Insgesamt wurden 2019 rund 25 Mio. Euro Umsatz mit dem Verleih von Fahrrädern umgesetzt.

#### Reiseveranstalter

Zwar gibt es Reiseveranstalter mit konkreten, Rad-bezogenen Dienstleistungen, auf die Gesamtheit aller Reiseveranstalter sind diese allerdings vernachlässigbar gering und da diese Angebote seltenst ausschließlich angeboten werden, sollen diese im Rahmen dieser Studie auch nicht separat berücksichtigt werden.

#### Messe- und Kongressveranstalter

Im Bereich der Messen, Konferenzen, etc. mit Bezug zum Radverkehr wurden die folgenden zentralen Veranstaltungen in Österreich erhoben bzw. berücksichtigt:

- 12. Österreichischer Radgipfel: 29.06.2019, Graz <sup>46</sup>
- Bike Festival und RADpaRADe: 30.03. und 31.03.2019, Wien <sup>47</sup>
- Bike Festival Austria 2019: 09.02. und 10.02.2019, Messe Wels <sup>48</sup>

<sup>45</sup> BMNT; 2018; Tourismusradverleih, Kurzfassung der Bestandserhebung, Radverleihsysteme in Österreich mit Fokus auf touristischer Nutzung

<sup>46</sup> BMK; online ([https://www.klimaaktiv.at/mobilitaet/radfahren/radgipfel/Radgipfel\\_2019.html](https://www.klimaaktiv.at/mobilitaet/radfahren/radgipfel/Radgipfel_2019.html)); Abruf Jänner 2022

<sup>47</sup> Mobilitätsagentur Wien; online (<https://www.fahrradwien.at/event/bike-festival-und-radparade-2019/>); Abruf Jänner 2022

<sup>48</sup> NYX Sportmanagement GmbH; online (<https://bikeboard.at/radmarathon-termin/bike-festival-austria-2019-termin14082>); Abruf Jänner 2022

## 3.13. Öffentliche Verwaltung (Abschnitt O)

### 3.13.1. Fahrradbezug

In Abschnitt O „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung“ sind folgende Sektoren mit Fahrradbezug enthalten:

- Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung (84)

### 3.13.2. Ergebnisse

#### PolizeisportlerInnen und HeeressportlerInnen

Aktuell stehen beim Bundesheer 300 Arbeitsplätze zur Leistungssportförderung im Rahmen einer freiwilligen Längerverpflichtung zur Verfügung und zusätzlich werden 150 Grundwehrdiener betreut. Davon werden in der aktuellen Liste der LeistungssportlerInnen (Stand Mai 2021) 19 Personen dem Radsport zugeordnet.<sup>49</sup> Im Schnitt sind zwischen sechs und neun RadsportlerInnen beim Bundesheer. Im Jahr 2019 waren es 12 Personen, davon acht Militärpersonen auf Zeit und vier weitere Personen in der Grundausbildung. Bei der Polizei gibt es keine RadsportlerInnen.<sup>50</sup>

#### Erhaltung des Radwegenetzes

Die Kosten für die Erhaltung der Radverkehrsinfrastrukturen ist im Abschnitt F „Bau von Radverkehrsinfrastrukturen“ enthalten. Eine separate Erhebung der Instandhaltungskosten ist nicht bzw. nur schwer möglich. Für die Stadt Wien beispielsweise sind die Instandhaltungskosten nicht separat nach den unterschiedlichen Verkehrsarten verfügbar.<sup>51</sup> Eine Abschätzung der Erhaltungskosten ist unter anderem aufgrund folgender Aspekte nicht seriös möglich:

- Aufgrund der Mischnutzungen (Radfahren gegen die Einbahn, Mehrzweckstreifen, Begegnungszonen, etc.) ist keine eindeutige Zuteilung möglich.
- Aufteilung nach Investition und Erhaltung häufig schwierig
- Kosten für Schneeräumung, Reinigung und Beleuchtung nicht in den Zentral- und Bezirksbudgets der Stadt Wien inkludiert, eine separate Erhebung wäre erforderlich
- Einbeziehung, durch welche Verkehrsart (Lkw-, Pkw-, Radverkehr, etc.) die Infrastruktur abgenutzt wird, wäre erforderlich

Für baulich getrennte Radwege könnte eine Annäherung zur Abschätzung der Instandhaltungskosten mithilfe von Richtwerten der Stadt Wien zu den Lebenszykluskosten pro Quadratmeter Fläche gelingen.

In Tabelle 11 sind die zentralen Tourismus-Radwege in Österreich ersichtlich, die Gesamtlänge der Radwege in Österreich beträgt ca. 4.300 km.

---

<sup>49</sup> Bundesministerium für Landesverteidigung; online (<https://www.bundesheer.at/sport/ls.shtml>); Abruf Jänner 2022

<sup>50</sup> Interview: Rudolf Massak (Generalsekretär Österreichischer Radsport-Verband); Dezember 2021

<sup>51</sup> Interview: Wolfgang Ablinger (Stadt Wien, MA 28, Bereichsleiter Bau- und Erhaltungsmanagement); Jänner 2022

Radweg	Bundesländer	Kilometer (ca.) gesamt	davon in Österreich
Weinland Steiermark Radtour	Stmk.	403	403
EuroVelo 9	NÖ / Stmk. / W	558	395
Donauradweg Südufer	NÖ / OÖ / W	395	385
Murradweg	Sbg. / Stmk.	453	360
Salzkammergutradweg	OÖ / Sbg. / Stmk.	351	351
Donauradweg Nordufer	NÖ / OÖ / W	381	350
Tauernradweg	OÖ / Sbg.	310	310
Drauradweg	Ktn. / T	510	285
Ennsradweg	OÖ / Sbg. / Stmk.	263	263
Innradweg	OÖ / T	520	260
Alpe Adria Radweg	Ktn. / Sbg.	410	230
Römerradweg	OÖ	242	186
Via Claudia Augusta	T	753	150
Traisental-Radweg	NÖ / Stmk.	111	111
Ybbstalradweg	NÖ	107	107
Neusiedler See Radweg	Bgld.	125	90
Thayarunde Radweg	NÖ	111	85

Tabelle 11: Zentrale Tourismus-Radwege in Österreich <sup>52</sup>

### Personal in der Radverkehrsplanung

Mangels der Verfügbarkeit entsprechender Daten kann das Verwaltungspersonal in der Radverkehrsplanung nicht separat berücksichtigt werden.

### Schulverkehrsgärten, Radfahrprüfung

Auch für Schulverkehrsgärten und Radfahrprüfungen sind stets nur kleine Anteile zurechenbar, sodass diese Bereiche ebenfalls nicht separat berücksichtigt werden sollen.

### Polizeieinsatz im Rahmen von Sportveranstaltungen

Die Kosten für Polizeieinsätze sind in den Veranstaltungsbudgets der Sportveranstaltungen enthalten.

## 3.14. Erziehung und Unterricht (Abschnitt P)

### 3.14.1. Fahrradbezug

In Abschnitt P „Erziehung und Unterricht“ sind folgende Sektoren mit Fahrradbezug enthalten:

- Erziehung und Unterricht (85)

### 3.14.2. Ergebnisse

#### Lehrlingsausbildung

Seit August 2019 gibt es den Lehrberuf „FahrradmechatronikerIn“. Dabei handelt es sich um einen vorläufig befristeten Ausbildungsversuch, ein Eintritt ist bis August 2024 möglich. Nach 15 Lehrlingen im ersten Jahr waren es im Jahr 2020 bereits knapp 100 Lehrlinge (siehe Tabelle 12). Ebenfalls seit dem Jahr 2019 kann der Lehrberuf „Sportgerätechkraft“ erlernt werden, in welchem neben anderen Sportsektoren auch das Fahrrad durchgemacht wird. Im Jahr 2019 gab es vier Lehrlinge, im Jahr 2020 waren es 22 Lehrlinge. Als Lehrlinge zum/zur Einzelhandelskaufmann/-frau mit Schwerpunkt Sportartikel befanden sich im Jahr 2019 insgesamt 843 Personen sowie im Jahr 2020 insgesamt 803 Personen (siehe Tabelle 13).

FahrradmechatronikerIn (inkl. Doppellehren)				Sportgerätechkraft (inkl. Doppellehren)			
Anz./Jahr	2018	2019	2020	Anz./Jahr	2018	2019	2020
männlich	k.A.	15	86	männlich	k.A.	4	20
weiblich	k.A.	0	9	weiblich	k.A.	0	2
gesamt	k.A.	15	95	gesamt	k.A.	4	22

Tabelle 12: Lehre FahrradmechatronikerIn <sup>53</sup> und Sportgerätechkraft <sup>54</sup>

<sup>52</sup> Radtouren in Österreich, Steirische Tourismus und Standortmarketing GmbH- STG; online (<https://www.radtouren.at/radtouren/>); Abruf Jänner 2022

<sup>53</sup> AMS Österreich; online (<https://www.berufslexikon.at/berufe/3509-FahrradmechatronikerIn/>); Abruf Jänner 2022

<sup>54</sup> AMS Österreich; online (<https://www.berufslexikon.at/berufe/3512-Sportgeraetefachkraft/>); Abruf Jänner 2022

#### Einzelhandelskaufmann/-frau Schwerpunkt Sportartikel (inkl. Doppellehren)

Anz./Jahr	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
männlich	601	588	539	482	488	466	465	476	497	470
weiblich	367	343	317	283	290	293	291	334	346	333
gesamt	968	931	856	765	778	759	756	810	843	803

Tabelle 13: Lehre Einzelhandelskaufmann/-frau – Schwerpunkt Sportartikel <sup>55</sup>

#### Fahrradtechnik-Kurse

Beim WIFI werden österreichweit an verschiedenen Standorte Kurse zur Ausbildung in der Fahrradtechnik, Fahrradmechatronik oder für MitarbeiterInnen im Sportartikelhandel im Bereich Fahrradtechnik angeboten. Es konnten jedoch keine Daten (Anzahl Kurse, TeilnehmerInnen, etc.) für das Jahr 2019 erhoben werden.

#### Fahrtechnik-Kurse

Neben Fahrradtechnik-Kursen gibt es unterschiedlichste Fahrtechnik-Kurse. Auf der Homepage des LINES Magazin ist eine Liste mit Mountainbike-Schulen in Österreich abrufbar. In dieser sind (Stand Dezember 2021) 88 MTB-Schulen aufgelistet (siehe Abbildung 11). Zusätzlich werden Mountainbike-Fahrtechniktrainings beispielsweise vom ÖAMTC, Sektionen des Alpenvereins oder der Naturfreunde angeboten. <sup>56</sup>

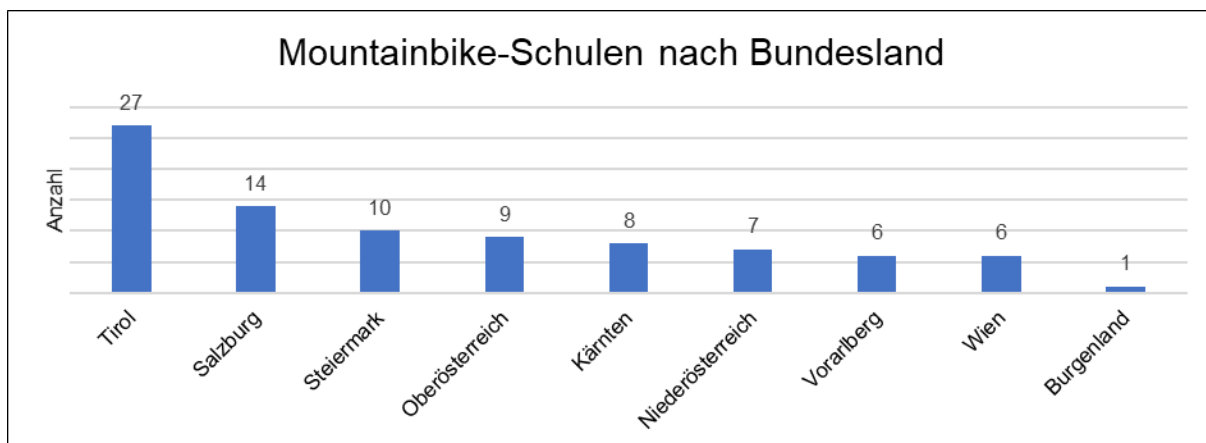


Abbildung 11: Mountainbike-Schulen nach Bundesland (Stand Dezember 2021) <sup>57</sup>

### 3.15. Gesundheitswesen (Abschnitt Q)

#### 3.15.1. Fahrradbezug

In Abschnitt Q „Gesundheits- und Sozialwesen“ sind folgende Sektoren mit Fahrradbezug enthalten:

- Gesundheitswesen (86)

#### 3.15.2. Ergebnisse

Im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung werden im Gesundheitswesen all jene Kosten berücksichtigt, die durch Rad-spezifische Unfälle (entweder im Verkehr oder in der Ausübung des Sports) ausgelöst werden.

Das Kuratorium für Verkehrssicherheit weist für 2019 32.600 Fahrrad-Unfälle im Verkehr und 18.600 Unfälle im Radsport aus. Von den Verkehrsunfällen sind 10.100 stationär, 22.500 ambulant aufgenommen. Bei den Radunfällen liegt dies bei 6.000 stationären und 12.600 ambulanten Fällen.

<sup>55</sup> AMS Österreich; online ([https://www.berufslexikon.at/berufe/3404-Einzelhandelskaufmann~Einzelhandelskauffrau-Schwerpunkt\\_Sportartikel/#ehrlingszahlen](https://www.berufslexikon.at/berufe/3404-Einzelhandelskaufmann~Einzelhandelskauffrau-Schwerpunkt_Sportartikel/#ehrlingszahlen)); Abruf Jänner 2022

<sup>56</sup> LINES Entertainment KG; online (<https://www.lines-mag.at/mtb-fahrtechnik/>); Abruf Jänner 2022

<sup>57</sup> LINES Entertainment KG; online (<https://www.lines-mag.at/mtb-fahrtechnik/>); Abruf Jänner 2022

Aufbauend auf den Durchschnittskosten, die vom IDB und BMI ausgewiesen werden, werden Mittelwerte berechnet und auf die Unfälle übertragen. Daraus resultieren Gesamtkosten in Höhe von 1,44 Mrd. Euro.

In diesen Berechnungen allerdings nicht berücksichtigt sind jene Effekte, die als gesundheitsökonomische Effekte zu berücksichtigen wären. Hierbei geht es um die positiven Effekte, die das Fahrradfahren auf die Gesundheit hat. So wirkt sich Fahrradfahren insbesondere positiv auf Herz und Kreislauf aus und kann auf eine Vielzahl von Krankheitsbildern (darunter viele klassische Zivilisationskrankheiten) einzahlen. Dadurch verringern sich zum einen die direkten Kosten im Gesundheitswesen, die durch ambulante und stationäre Behandlungskosten, Krankentransporte oder Medikamente ausgelöst würden, aber auch indirekte Kosten, wie sie durch Krankenstände, geringere Produktivität, Erwerbsunfähigkeitspensionen oder durch Tod im erwerbsfähigen Alter verursacht werden.

Diese gesundheitsökonomisch positiven Effekte werden, da es vermiedene Kosten sind, im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung nicht erfasst und können im konkreten Fall auch nicht mit den tatsächlich anfallenden Kosten aus Unfällen saldiert werden. Alle Studien, die sich mit den gesundheitsökonomischen Effekten von körperlicher Betätigung auseinandersetzen, gelangen jedoch zu der Erkenntnis, dass der Nutzen aus Bewegung die zusätzlichen Kosten aus Unfällen stets übersteigt.

Um diese Unvollständigkeit der Darstellung ausgelöster Effekte nicht im Satellitenkonto abzubilden, solle das Gesundheitswesen in weiterer Folge keine Berücksichtigung in den Berechnungen finden.

## **3.16. Kunst, Unterhaltung und Erholung (Abschnitt R)**

### **3.16.1. Fahrradbezug**

In Abschnitt R „Kunst, Unterhaltung und Erholung“ sind folgende Sektoren mit Fahrradbezug enthalten:

- Spiel-, Wett- und Lotteriewesen (92)
- Erbringung von Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung (93)

### **3.16.2. Erhebungsmethodik und Ergebnisse**

#### **Spiel-, Wett- und Lotteriewesen**

Zur Abschätzung dieses Bereiches wurde eine Befragung eines Wettanbieters durchgeführt. Der Radsport spielt bei den Sportwetten demnach so gut wie keine Rolle. Beim befragten Wettanbieter werden nur Quoten (Gesamtsieg, verschiedene Trikots, Etappensiege) auf die Tour de France, den Giro d'Italia und die Vuelta a España angeboten. Das Einsatzvolumen hält sich aber sehr in Grenzen. Dieser Sektor ist in den wirtschaftlichen Berechnungen daher nicht enthalten.

#### **Betrieb von Sportanlagen**

Im Jahr 2019 gab es neben dem Ferry-Dusika-Hallenstadion (dessen Abriss der Halle wurde im Jänner 2021 beschlossen) 34 Bikeparks, sechs Pumptracks und ca. sechs/sieben BMX-Bahnen.<sup>58</sup> Mehr als die Hälfte der Bikeparks befindet sich in den Bundesländern Tirol und Salzburg (siehe Abbildung 12). Die jährlichen Wartungskosten eines Biketrails werden grob auf fünf bis 15 % der Errichtungskosten geschätzt.<sup>59</sup>

---

<sup>58</sup> Interview: Rudolf Massak (Generalsekretär Österreichischer Radsport-Verband); Dezember 2021

<sup>59</sup> Top Times Medien GmbH; online (<https://www.sportaktiv.com/hintergruende-wie-ein-geiler-mtb-trail-entsteht>); Abruf Jänner 2022

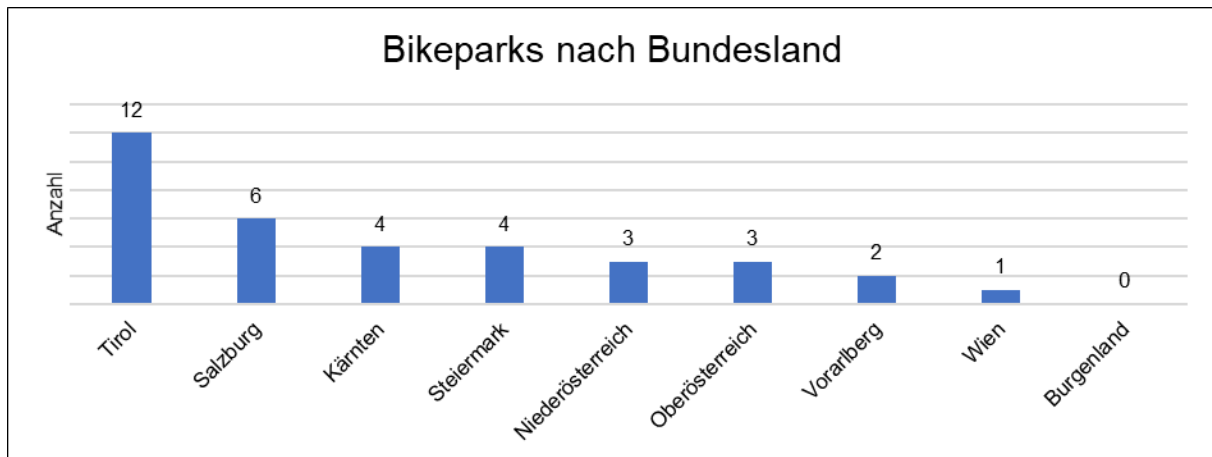


Abbildung 12: Bikeparks nach Bundesländern <sup>60</sup>

### Sportvereine

In Österreich gibt es ca. 420 Radsportvereine mit ca. 48.000 MitgliederInnen. <sup>61</sup> Die Aufteilung der Radsportvereine auf die unterschiedlichen Bundesländer ist in Abbildung 13 ersichtlich. Knapp 70 Prozent der Vereine sind in Niederösterreich, Oberösterreich, der Steiermark und Tirol beheimatet. Sechs dieser Vereine sind Continental Teams und fahren Straßenradrennen auf der dritthöchsten Leistungsstufe des internationalen Radsport-Verbandes (UCI). Jeweils zwei dieser Profiteams sind in Oberösterreich (Team Hrinkow Advarcis Cycleang in Steyr und Team Felbermayr Simplon in Wels) bzw. Tirol (Tirol KTM Cycling Team in Innsbruck und Union Raiffeisen Radteam Tirol in Schwaz) beheimatet und je ein Verein in der Steiermark (WSA KTM Graz in Raaba-Grambach) bzw. in Vorarlberg (Team Vorarlberg in Rankweil). Im Schnitt sind laut Informationen auf der Homepage bzw. Anfrage bei den Vereinen ca. 13 Fahrer und ca. sieben MitarbeiterInnen pro Verein beschäftigt.

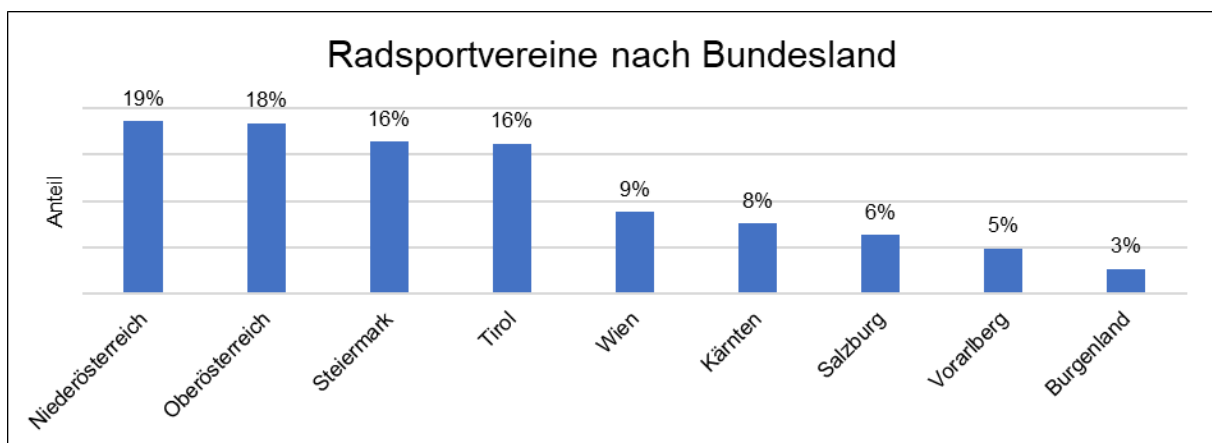


Abbildung 13: Radsportvereine nach Bundesländern (Stand 2017) <sup>62</sup>

Der Österreichische Radsport-Verband hat ein Gesamtbudget von 1,8 Millionen Euro pro Jahr. Vier MitarbeiterInnen sind in der Administration tätig und zehn weitere Personen, vorwiegend über freie Dienstverträge, im Trainerbereich tätig. Mitglieder des Radsport-Verbandes sind die aktuell 421 Radsportvereine, zusätzlich gibt es außerordentliche Mitgliedschaften für Personen, die bei keinem Verein sind (die BikeCard ist eine außerordentliche Mitgliedschaft). Es gibt 76 gelöste Trainerlizenzen (ehrenamtlich) und wesentlich mehr Personen (über 500) mit Trainerausbildung. <sup>63</sup>

<sup>60</sup> IQ Tourism GmbH; online (<https://www.bikeparks.at/bikeparks.html>); Abruf Dezember 2021 / ergänzt

<sup>61</sup> Interview: Rudolf Massak (Generalsekretär Österreichischer Radsport-Verband); Dezember 2021

<sup>62</sup> Österreichischer Radsport-Verband; online (<https://www.radsportverband.at/index.php/radsportverband/vereine-teams>); Abruf Dezember 2021

<sup>63</sup> Interview: Rudolf Massak (Generalsekretär Österreichischer Radsport-Verband); Dezember 2021



## Erbringung von sonstigen Dienstleistungen des Sports

Im Jahr 2019 gab es 282 registrierte Radsportveranstaltungen.<sup>64</sup> Darunter fallen nur jene, die beim Radsport-Verband angemeldet wurden und nach den Vorgaben des internationalen Radsport-Verbandes (UCI) durchgeführt wurden. Der Großteil dieser Veranstaltungen waren Mountainbike- (114) bzw. Straßenrennen (106). Auf der Homepage bikeboard.at werden die Radsport-Termine aufgelistet. Dort findet man 260 Einträge für das Jahr 2019, am meisten Veranstaltungen sind im Bundesland Niederösterreich eingetragen (siehe Abbildung 14).<sup>65</sup> Zur Durchführung der wirtschaftlichen Berechnungen wurden die auf der Homepage „bikeboard.at“ gelisteten Veranstaltungen als Grundlage herangezogen und kategorisiert. Anhand dieser Kategorisierung und von Richtwerten für unterschiedliche Veranstaltungstypen, welche aus Befragungen von VeranstalterInnen gewonnen wurden, wurden die Berechnungen durchgeführt. Insgesamt wurden dafür Vergleichsdaten (Budget- und Kostenstrukturen) zu ca. 15 Veranstaltungen unterschiedlicher Größenordnung in Österreich erhoben.

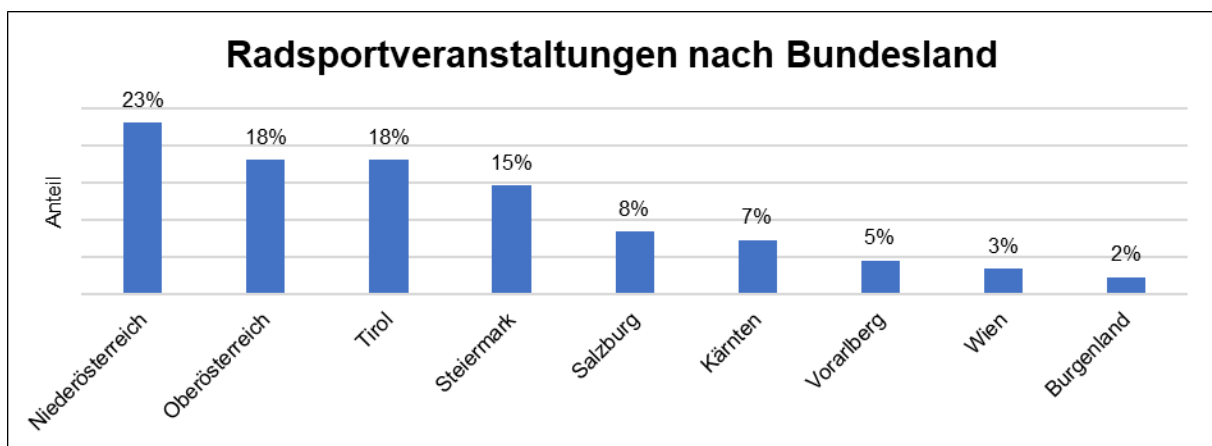


Abbildung 14: Radsportveranstaltungen nach Bundesländern (Jahr 2019)<sup>66</sup>

## 3.17. Sonstige Dienstleistungen (Abschnitt S)

### 3.17.1. Fahrradbezug

Im Abschnitt S „Erbringung von sonstigen Dienstleistungen“ sind folgende Sektoren mit Fahrradbezug enthalten:

- Interessensvertretungen (94)
- Reparatur von Gebrauchsgütern (95)

### 3.17.2. Ergebnisse

#### Interessensvertretungen

Die zentralen Interessensvertretungen für RadfahrerInnen sind die Radlobby Österreich (Bundesverband und Vereine in den Bundesländern) und die Plattform Radkompetenz. Zusätzlich sind der ARBÖ (Auto-, Motor- und Radfahrerbund Österreichs) und der ÖAMTC (Österreichischer Automobil-, Motorrad- und Touringclub) zu erwähnen. Der ARBÖ wurde ursprünglich als reiner Fahrradklub gegründet, aus dem Wunsch der ArbeiterInnen, nach der Arbeit gemeinsam Rad zu fahren. Und auch aktuell werden noch Themen rund um das Radfahren behandelt, unter anderem kann eine Rad- und Freizeit-Mitgliedschaft abgeschlossen werden, in welcher Pannenhilfe, Rad-Check und Haftpflichtversicherung

<sup>64</sup> Interview: Rudolf Massak (Generalsekretär Österreichischer Radsport-Verband); Dezember 2021

<sup>65</sup> NYX Sportmanagement GmbH; online (<https://bikeboard.at/radmarathon-termine-%C3%96sterreich-q-land=A&sj=2019>); Abruf November 2021

<sup>66</sup> NYX Sportmanagement GmbH; online (<https://bikeboard.at/radmarathon-termine-%C3%96sterreich-q-land=A&sj=2019>); Abruf November 2021

enthalten sind.<sup>67</sup> Auch beim ÖAMTC werden unter anderem Fahrrad-Checks, Ausbildungen, etc. angeboten.

### **Reparatur von sonstigen Gebrauchsgütern**

Die Reparatur von Fahrrädern wird häufig auch im Rahmen des Einzelhandels (mit angeschlossener Werkstätte) erfasst, sodass in Sektor 95 nur vernachlässigbar geringe Anteile auszumachen sind, die sich ausschließlich mit der Reparatur von Fahrrädern beschäftigen. Aufgrund der schlechten Datenverfügbarkeit müssten Annahmen getroffen werden, sodass im Rahmen der Studie besser darauf verzichtet wird.

---

<sup>67</sup> ARBÖ; online (<https://www.arboe.at/infos/rund-ums-fahrrad/>); Abruf Jänner 2022

## 4. Die volks- und regionalwirtschaftliche Bedeutung der Radwirtschaft

### 4.1. Rahmenbedingungen

Um die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Radwirtschaft abbilden und quantifizieren zu können, bedarf es zunächst der Erstellung des Satellitenkontos Rad. Nur dies gewährleistet eine möglichst realitätsgetreue Abbildung ohne die Gefahr einer Doppelzählung.

Dazu sind im ersten Schritt jene Güter und Dienstleistungen, die einen Rad-Bezug aufweisen, zu identifizieren und dem jeweiligen Sektor zuzuordnen. D.h. für alle Güter und Dienstleistungen, die in der Definition der Radwirtschaft inkludiert sind, sind die relevanten Branchen (z.B. die Herstellung von Fahrrädern, der Sportartikeleinzelhandel, der Radtourismus oder auch Radvereine etc.) zu identifizieren. Im zweiten Schritt sind dann diese Sektoren mit Fahrrad-Bezug im Rahmen der Input-Output-Tabelle zu modellieren, um in weiterer Folge auch indirekte Effekte bestimmen zu können.

In Tabelle 14 sind sämtliche Sektoren mit Fahrradbezug, die in die wirtschaftlichen Berechnungen der vorliegenden Studie einbezogen wurden, aufgelistet.

NACE Code	Bezeichnung
14	Herstellung von Bekleidung
22	Herstellung von Gummi- u. Kunststoffwaren
25	Herstellung von Metallerzeugnissen
26	EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse
30	Herstellung sonstiger Fahrzeuge
32	Herstellung von Waren a.n.g.
33	Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen
35	Energie und DL der Energieversorgung
42	Tiefbauten und Tiefbauarbeiten
46	Großhandelsleistungen (o. Kfz)
47	Einzelhandelsleistungen (o. Kfz)
49	Landverkehrsleist. U. Transportleist. in Rohrfernleitungen
55	Beherbergungs-Dienstleistungen
56	Gastronomie-Dienstleistungen
62	DL d. Informationstechnologie; Informations-DL
65	DL v. Versicherungen und Pensionskassen
77	DL der Vermietung von beweglichen Sachen
84	DL der öffentl. Verwaltung, Verteidigung u. Sozialvers.
85	Erziehungs- und Unterrichtsdienstleistungen
93	DL des Sports, der Unterhaltung und der Erholung
94	DL v. Interessensvertretungen, Kirchen u.a.

Tabelle 14: Sektoren mit Fahrradbezug, die in den Berechnungen enthalten sind <sup>68</sup>

### 4.2. Umsatzerlöse und Bruttoproduktionswert

Ausgangspunkt aller Berechnungen sind die Netto-Umsatzerlöse aller Rad-bezogenen Sektoren. Diese belaufen sich für das Jahr 2019 auf mehr als 3,7 Mrd. Euro und teilen sich – wie in folgender Abbildung ersichtlich – auf die einzelnen Sektoren auf. 92 Prozent der Umsatzerlöse werden von den Top-5 Sektoren erwirtschaftet.

<sup>68</sup> Grundlage: Statistik Austria; ÖNACE - Klassifikation der Wirtschaftstätigkeiten; Version 2008

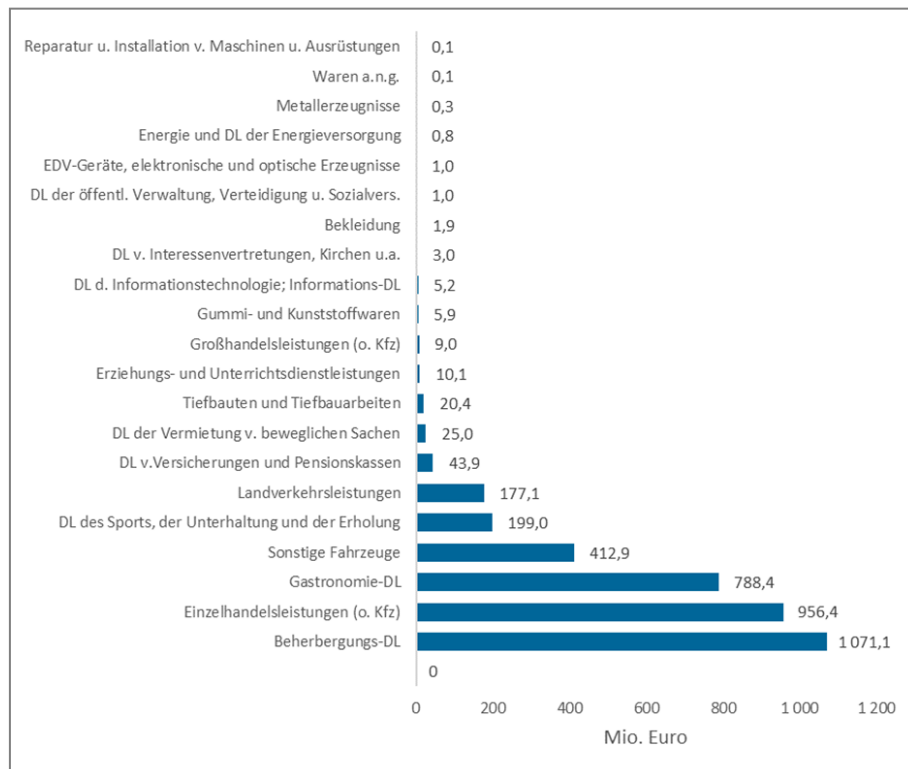


Abbildung 15: Umsatzerlöse der Radwirtschaft, 2019, in Mio. Euro

Das volkswirtschaftliche Pendant zu den betriebswirtschaftlichen Umsatzerlösen und die Basis zur Berechnung der Wertschöpfungseffekte stellt der Bruttoproduktionswert dar. Für die Radwirtschaft liegt dieser bei einem direkten Effekt in Höhe von 3.117 Mio. Euro und einem Anteil von 0,44 Prozent.

### 4.3. Bruttowertschöpfung

Zieht man vom Bruttoproduktionswert sowohl heimische als auch importierte Vorleistungen ab, so erhält man die Bruttowertschöpfung. Diese beläuft sich im direkten Effekt auf 1.762,6 Mio. Euro, was einem Anteil von 0,50% an der gesamtösterreichischen Wirtschaftsleistung entspricht.

Aufgeschlüsselt nach Sektoren entfällt der größte Wertschöpfungsanteil auf die Sektoren Beherbergung, Gastronomie und den Einzelhandel, wobei letzterer nicht nur den Rad-spezifischen Anteil am Sportartikeleinzelhandel, sondern auch jene Teile des Einzelhandels, die dem Tourismus zugeschrieben werden können, umfasst. Es folgen die Herstellung von Fahrrädern (Sonstige Fahrzeuge) sowie die Radsportvereine und -verbände sowie Profi-Radteams und der Betrieb von Sportanlagen im Rahmen der Dienstleistungen des Sports (ÖNACE 93). 91 Prozent der direkt generierten Wertschöpfung werden in den Top-5 Sektoren generiert.

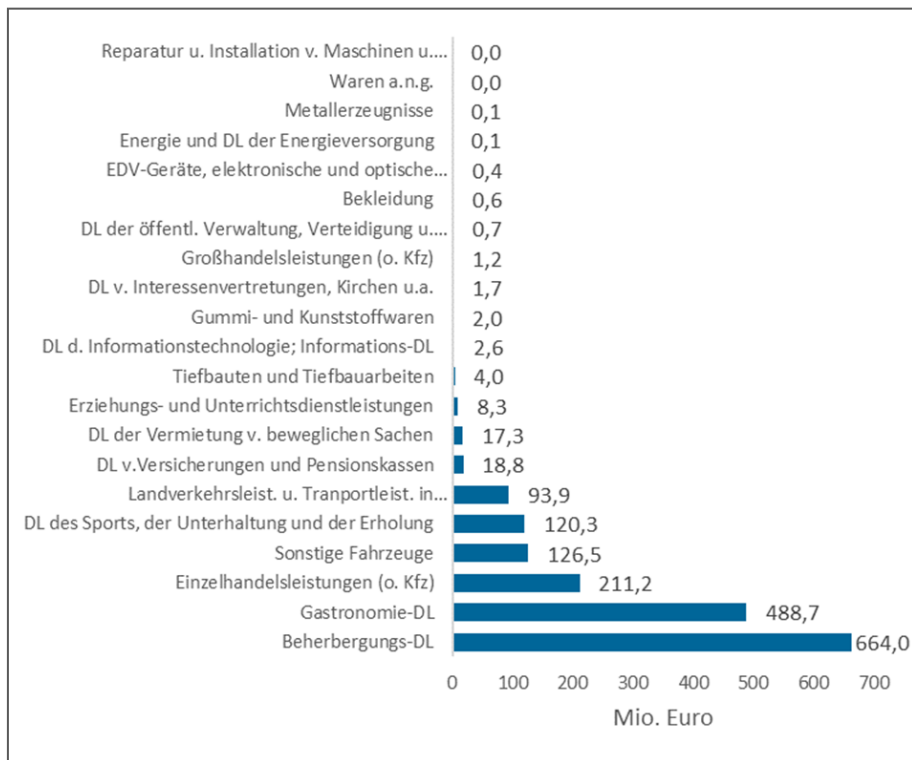


Abbildung 16: Direkte Bruttowertschöpfungseffekte der Radwirtschaft, 2019, in Mio. Euro

Damit wird in der Radwirtschaft nicht nur mehr Wertschöpfung generiert als im Straßenbau, sondern auch das Doppelte dessen, was im Sektor Forschung und Entwicklung erwirtschaftet wird.

Berücksichtigt man darüber hinaus die vorgelagerten, indirekten Effekte in Höhe von 854,0 Mio. Euro, und die induzierten, nachgelagerten Effekte in Höhe von 278,2 Mio. Euro, dann ergibt sich eine Bruttowertschöpfung von insgesamt 2.894,8 Mio. Euro im Jahr 2019. Insgesamt steht die Radwirtschaft im Jahr 2019 somit für 0,81 Prozent der bundesweiten Wertschöpfung. Anders ausgedrückt: jeder 123te Euro, der in Österreich erwirtschaftet wird, lässt sich unmittelbar oder mittelbar auf die Radwirtschaft zurückführen.

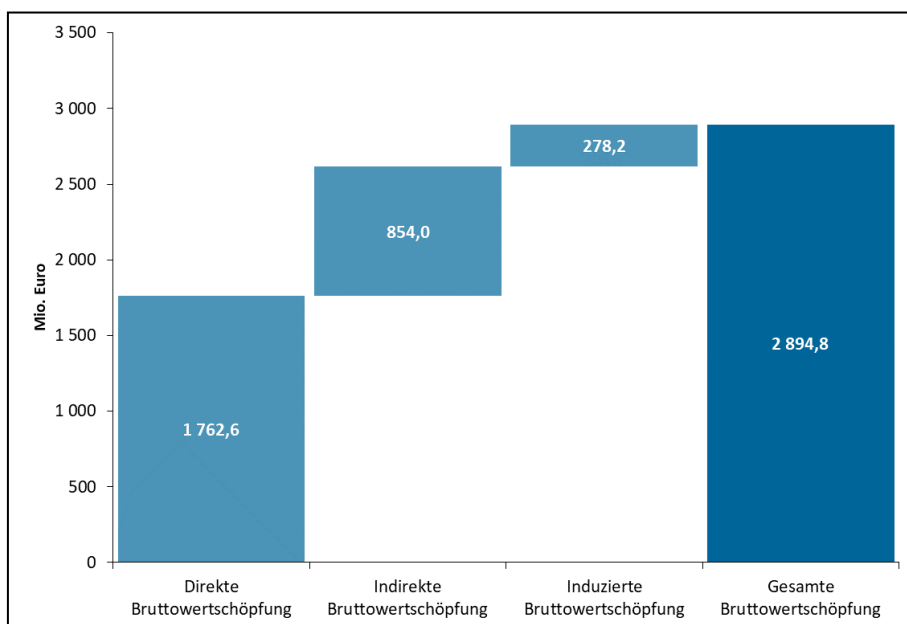


Abbildung 17: Direkte, indirekte u. induzierte Wertschöpfungseffekte d. Radwirtschaft, 2019, in Mio. €

Dass die Radwirtschaft von gesamtwirtschaftlicher Relevanz ist, zeigt auch der Wertschöpfungsmultiplikator, welcher als „Hebel“ der Radwirtschaft zu interpretieren ist. Ein Multiplikator von 1,64 bedeutet immerhin, dass mit einem Euro, der in der Radwirtschaft erwirtschaftet wird, weitere 64 Cent in anderen Sektoren der Wirtschaft, die keinen direkten Rad-Bezug aufweisen, ausgelöst werden. Darüber hinaus ist anzumerken, dass in der gesamten Wertschöpfungskette des weitreichenden Netzwerks Rad ausnahmslos alle Wirtschaftssektoren eingebunden sind.

Im Gesamteffekt (direkte, indirekte und induzierte Effekte) erreicht die Radwirtschaft eine Dimension, welche dem Telekommunikationssektor oder mehr als der Papierindustrie entspricht.

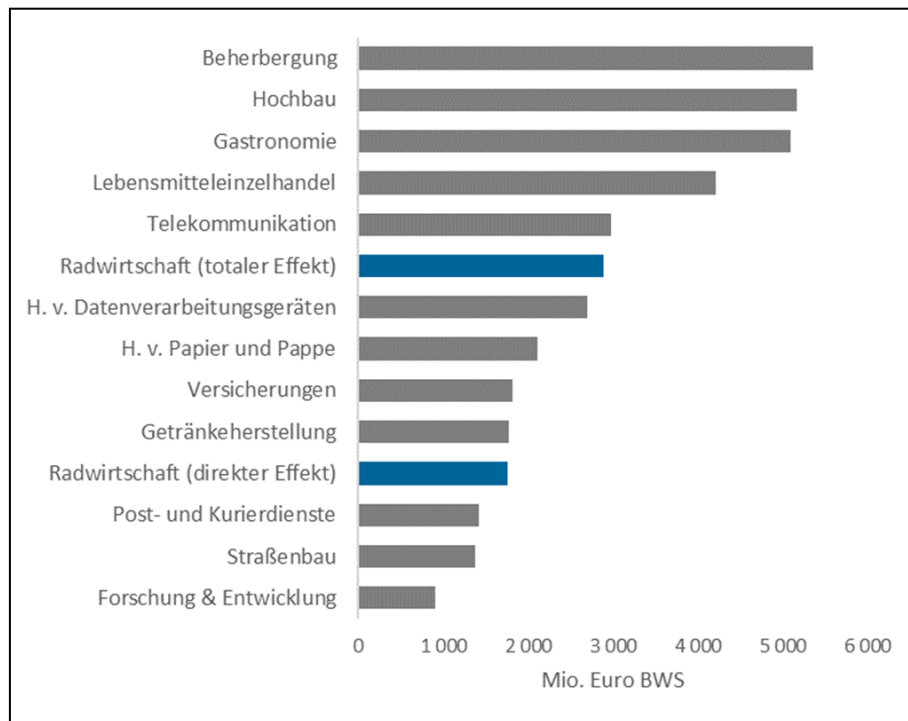


Abbildung 18: Bruttowertschöpfungseffekte d. Radwirtschaft im Branchenvergleich, 2019, in Mio. Euro

Da für die Berechnungen ein multiregionales Input-Output-Modell zur Anwendung kommt, ist auch die Aufschlüsselung der Effekte nach Bundesländern möglich. Eine detaillierte Aufschlüsselung der direkten Wertschöpfungseffekte nach Bundesland und Sektor liefert folgende Tabelle:

	Direkte Bruttowertschöpfung									
	Österreich	Bundesländer								
		B	K	NÖ	OÖ	S	ST	T	V	W
Herstellung von Bekleidung	0,59	0,00	0,00	0,19	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Herstellung von Gummi- u. Kunststoffwaren	2,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,03	0,00	0,00	0,00
Herstellung von Metallerzeugnissen	0,13	0,00	0,00	0,00	0,05	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse	0,40	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Herstellung sonstiger Fahrzeuge	126,5	0,00	0,00	6,83	106,10	0,00	0,07	0,00	13,50	0,00
Herstellung von Waren a.n.g.	0,04	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Energie und DL der Energieversorgung	0,15	0,00	0,01	0,03	0,03	0,01	0,02	0,01	0,01	0,03
Tiefbauten und Tiefbauarbeiten	4,01	0,06	0,19	0,54	0,48	1,17	0,69	0,78	0,03	0,08
Großhandelsleistungen (o. Kfz)	1,22	0,00	0,00	0,01	0,43	0,39	0,01	0,01	0,37	0,01
Einzelhandelsleistungen (o. Kfz)	211,19	7,67	21,12	33,36	30,20	20,41	26,60	28,27	9,25	34,31
Landverkehrsleist. U. Transportleist. in Rohrfernleitungen	93,88	4,46	18,88	7,19	7,21	17,53	8,13	24,50	3,88	2,11
Beherbergungs-Dienstleistungen	644,00	37,17	136,31	54,26	52,46	118,70	64,89	159,33	25,66	15,22
Gastronomie- Dienstleistungen	488,75	31,32	102,14	42,51	39,77	83,51	53,13	107,33	17,63	11,40
DL d. Informationstechnologie; Informations-DL	2,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,68	0,06	0,00	0,88
DL v. Versicherungen und Pensionskassen	18,78	0,60	1,10	3,78	3,47	1,32	2,74	1,67	0,95	3,15
DL der Vermietung v. beweglichen Sachen	17,35	1,27	3,70	1,62	1,46	2,81	2,11	3,40	0,57	0,41
DI der öffentl. Verwaltung, Verteidigung u. Sozialvers.	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69
Erziehungs- und Unterrichtsdienstleistungen	8,31	0,13	1,05	1,52	0,62	1,33	1,19	1,31	0,80	0,37
DL des Sports, der Unterhaltung und der Erholung	120,30	6,29	21,97	10,01	15,55	18,72	12,80	26,83	5,11	3,03
DL v. Interessenvertretungen, Kirchen u.a.	1,65	0,00	0,00	0,39	0,39	0,34	0,24	0,00	0,00	0,29

Tabelle 15: Direkte Wertschöpfungseffekte nach Bundesländern und Sektoren, 2019, in Mio. Euro

Folgende Abbildung zeigt, dass in absoluten Größen die größten Effekte von Tirol (580,6 Mio. Euro) und Kärnten (503,4 Mio. Euro) ausgehen.

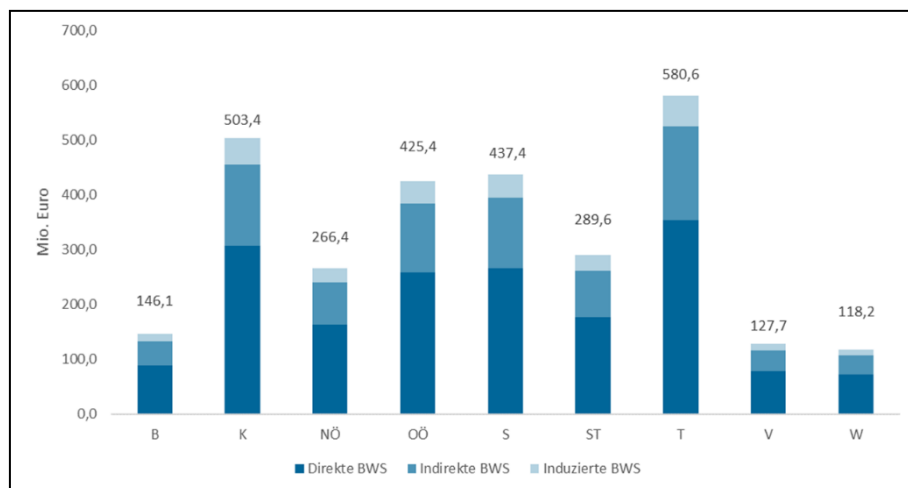


Abbildung 19: Direkte, indirekte u. induzierte Wertschöpfungseffekte nach Bundesländern, 2019, in Mio. Euro

Relativ – bezogen auf die gesamte regionale Wertschöpfung – profitieren Kärnten (mit einem direkten Anteil von 1,60% und einem Gesamteffekt von 2,62%), Tirol (1,09% direkt bzw. 1,80% total) sowie das Burgenland (direkt 1,08%, gesamt 1,77%) am stärksten von der Radwirtschaft.

	Anteil direkt	Anteil total
B	1,08%	1,77%
K	1,60%	2,62%
NÖ	0,29%	0,47%
OÖ	0,43%	0,70%
S	1,00%	1,65%
ST	0,39%	0,64%
T	1,09%	1,80%
V	0,46%	0,75%
W	0,08%	0,13%

Tabelle 16: Anteil d. Radwirtschaft an der regionalen Wertschöpfung, nach Bundesländern, in Prozent  
Aus den Wertschöpfungseffekten lässt sich ableiten, dass der fiskalische Effekt in einer Größenordnung von 1,33 bis 1,39 Mrd. Euro liegen wird.

#### 4.4. Beschäftigung

Die Radwirtschaft ist überdurchschnittlich beschäftigungsintensiv – das bestätigen auch die Ergebnisse zum direkten Beschäftigungseffekt, der mit 30.107 (gemessen in Köpfen) für einen Anteil von 0,67% aller Erwerbstätigen steht. In Vollzeitäquivalenten entspricht dies 22.928 Arbeitsplätzen, was umgerechnet 76 Prozent des Beschäftigungseffekts in Köpfen entspricht und damit etwas unter dem österreichweiten Anteil von 81,6 Prozent liegt. Die Radwirtschaft ist folglich nicht nur beschäftigungsintensiv, sondern auch überdurchschnittlich stark von Teilzeit-Arbeitsverhältnissen geprägt.

Setzt man die direkten Beschäftigungsverhältnisse in Relation zu anderen Wirtschaftssektoren, so liegt der Wert höher als beispielsweise bei Post- und Kurierdiensten, in der Größenordnung der Energieversorgung oder ist 3 Mal größer als in der Forschung und Entwicklung. Damit liegt der direkte Beschäftigungseffekt auch höher als beispielsweise die Einwohnerzahl von Bregenz.

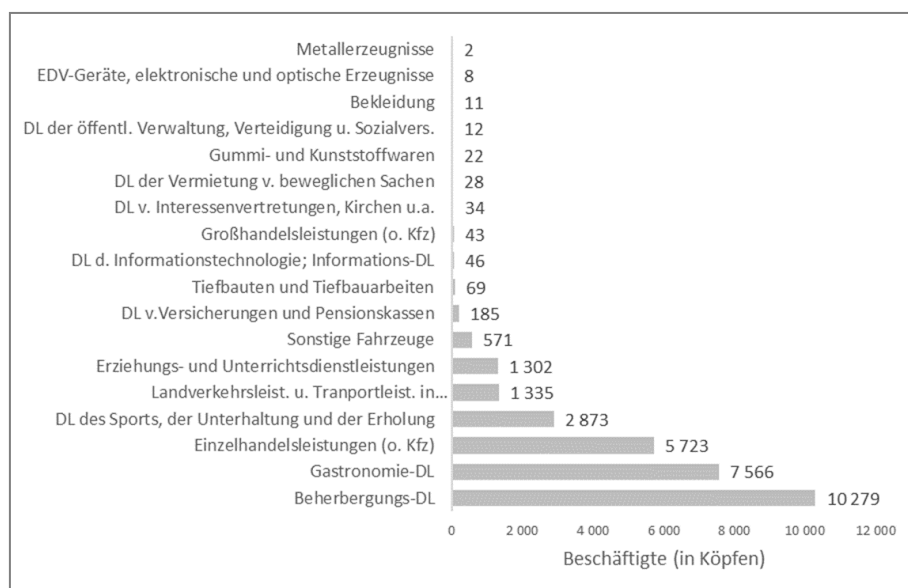


Abbildung 20: Direkter Beschäftigungseffekt der Radwirtschaft, 2019, in Köpfen

Um die Belieferung der Rad-bezogenen Sektoren mit Handelswaren und den erforderlichen Vorleistungen sicherzustellen (indirekter Effekt), bedarf es weiterer 8.813 Beschäftigter (bzw. 7.192 Vollzeitäquivalente). An induzierten Effekten bzw. Einkommenseffekten werden nochmals 7.224 Arbeitsplätze (5.343 Vollzeitäquivalente) geschaffen bzw. gesichert. Der gesamte Beschäftigungseffekt der Radwirtschaft für das Jahr 2019 liegt demnach bei 46.143



Beschäftigten, was einem Anteil von 1,03 Prozent der Erwerbstätigen in Österreich entspricht. Jeder 97te Arbeitsplatz in Österreich wird folglich durch die Radwirtschaft abgesichert. Ausgedrückt in Vollzeitäquivalenten beläuft sich der gesamte Effekt auf 35.463 – damit erhöht sich der Anteil der VZÄ am gesamten Beschäftigungseffekt marginal auf 76,9 Prozent.

Der Beschäftigungsmultiplikator liegt – aufgrund des höheren direkten Effekts – etwas geringer als der Wertschöpfungsmultiplikator bei 1,53; zwei Arbeitsplätze in der Radwirtschaft sichern folglich einen weiteren Arbeitsplatz in Österreich ab.

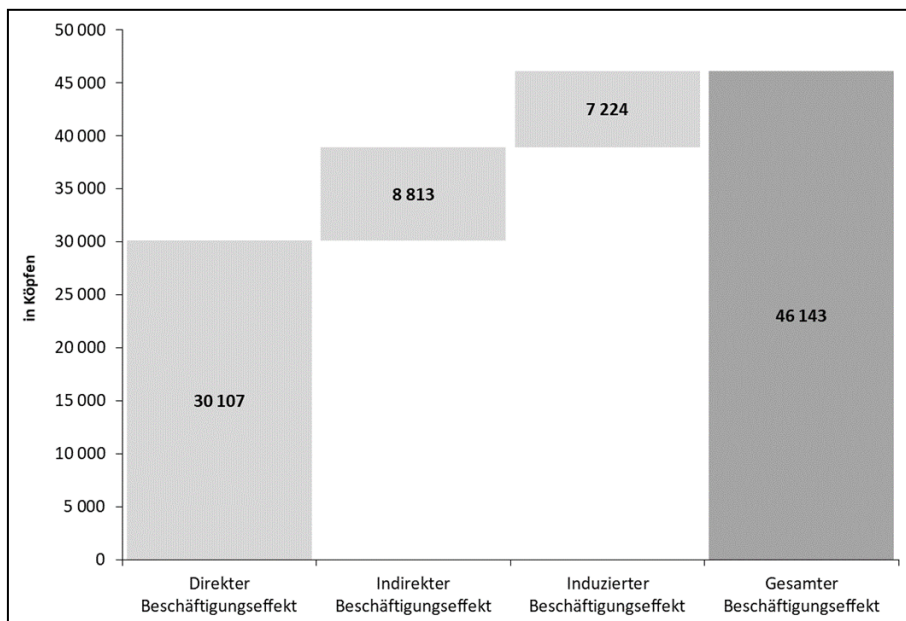


Abbildung 21: Direkte, indirekte u. induzierte Beschäftigungseffekte d. Radwirtschaft, 2019, in Köpfen  
 Inklusive der indirekten und induzierten Effekte erreicht die Radwirtschaft mit rund 46.000 Beschäftigten eine Größenordnung größer als die Herstellung von Kraftwagen oder der Bekleidungs Einzelhandel in Österreich.

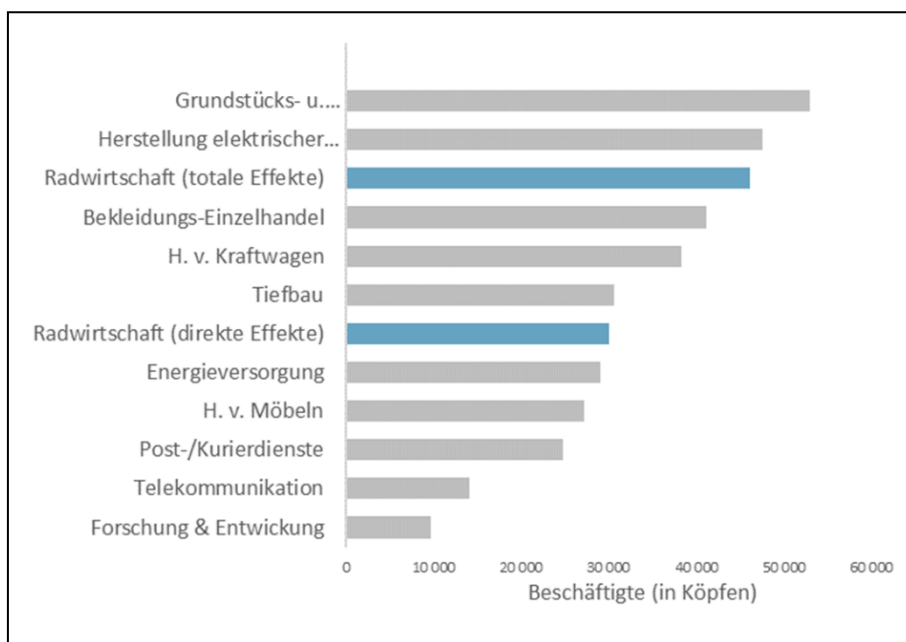


Abbildung 22: Beschäftigungseffekte der Radwirtschaft im Branchenvergleich, 2019, in Köpfen

Auch die Beschäftigungseffekte können nach Bundesländern getrennt ausgewiesen werden. Eine detaillierte Auflistung der direkten Beschäftigungseffekte nach Bundesländern und Sektoren liefert folgende Tabelle.

	Direkte Beschäftigung									
	Österreich	Bundesländer								
		B	K	NÖ	OÖ	S	ST	T	V	W
Herstellung von Bekleidung	11	0	0	3	8	0	0	0	0	0
Herstellung von Gummi- u. Kunststoffwaren	22	0	0	0	0	0	22	0	0	0
Herstellung von Metallerzeugnissen	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0
EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse	8	0	0	0	8	0	0	0	0	0
Herstellung sonstiger Fahrzeuge	571	0	0	94	376	0	1	0	100	0
Herstellung von Waren a.n.g.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energie und DL der Energieversorgung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tiefbauten und Tiefbauarbeiten	69	1	3	9	8	20	12	13	0	1
Großhandelsleistungen (o. Kfz)	43	0	0	0	15	14	0	0	13	0
Einzelhandelsleistungen (o. Kfz)	5723	208	572	904	818	553	721	766	251	930
Landverkehrsleist. U. Transportleist. in Rohrfernleitungen	1335	63	268	102	102	249	116	348	55	30
Beherbergungs-Dienstleistungen	10279	575	2110	840	812	1837	1004	2466	397	236
Gastronomie- Dienstleistungen	7566	485	1581	658	616	1293	822	1661	273	177
DL d. Informationstechnologie; Informations-DL	46	0	0	0	0	0	30	1	0	15
DL v. Versicherungen und Pensionskassen	185	6	11	37	34	13	27	16	9	31
DL der Vermietung v. beweglichen Sachen	28	2	6	3	2	4	3	5	1	1
DL der öffentl. Verwaltung, Verteidigung u. Sozialvers.	12	0	0	0	0	0	0	0	0	12
Erziehungs- und Unterrichtsdienstleistungen	1302	25	97	168	229	137	173	221	87	166
DL des Sports, der Unterhaltung und der Erholung	2873	150	525	239	371	447	306	641	122	72
DL v. Interessenvertretungen, Kirchen u.a.	34	0	0	8	8	7	5	0	0	6

Tabelle 17: Direkter Beschäftigungseffekt der Radwirtschaft, 2019, nach Bundesländern und Sektoren

Wiederum kann Tirol mit insgesamt 8.873 Beschäftigten den absolut höchsten Wert erreichen, es folgen Kärnten (7.533), Salzburg (6.685) und Oberösterreich (5.797).

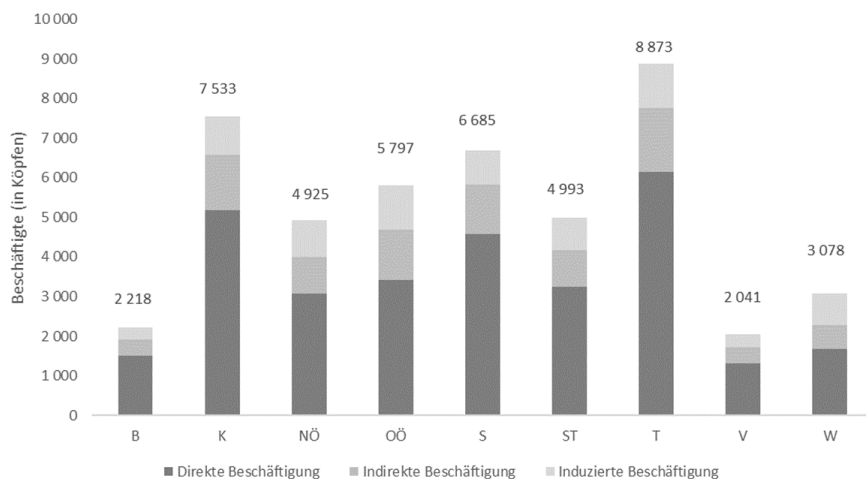


Abbildung 23: Direkter, indirekter u. induzierter Beschäftigungseffekt nach Bundesländern, 2019, in Köpfen

Relativ betrachtet liegen die Beschäftigungsanteile in allen Bundesländern über den Wertschöpfungsanteilen. Besonders hohe Anteile können Kärnten (direkt: 1,82%, total: 2,65%), Tirol (1,39% direkt, 2,01% total), Salzburg (1,34% direkt, 1,96% total) und das Burgenland (direkt: 1,14%, total: 2,67%) aufweisen.

	Anteil direkt	Anteil total
B	1,14%	1,67%
K	1,82%	2,65%
NÖ	0,39%	0,62%
OÖ	0,41%	0,70%
S	1,34%	1,96%
ST	0,48%	0,73%
T	1,39%	2,01%
V	0,62%	0,97%
W	0,15%	0,28%

Tabelle 18: Relativer Beschäftigungsanteil der Radwirtschaft nach Bundesländern, 2019

## 5. Vergleich der Studien 2022 und 2009

Im Folgenden werden die verwendeten Methoden und Ergebnisse der aktuellen Studie mit jenen der Kurzstudie aus dem Jahr 2009 verglichen.<sup>69</sup> Die Ergebnisse der Kurzstudie 2009 beruhen auf dem Mengengerüst des Jahres 2008, jene der aktuellen Studie auf dem Mengengerüst des Jahres 2019. Der Verbraucherpreisindex des Jahres 2019 bezogen auf das Jahr 2008 beträgt 120,84 Punkte.<sup>70</sup>

### 5.1. Bruttowertschöpfung

#### 5.1.1. Methodik

In der Kurzstudie 2009 wurden nur die direkten und indirekten Wertschöpfungseffekte ermittelt. In der aktuellen Studie wurden dagegen neben den direkten und indirekten Wertschöpfungseffekten auch die induzierten Wertschöpfungseffekte berücksichtigt.

Für die aktuelle Studie wurde ein eigenes Satellitenkonto „Rad“ angelegt. Damit werden Doppelzählungen im Rahmen der Berechnung der Wertschöpfung vermieden. In der Kurzstudie 2009 kam es aufgrund des fehlenden Satellitenkontos zu Doppelzählungen im Sektor Handel.

In der Kurzstudie 2009 wurden die mit dem Radfahren zusammenhängenden wirtschaftlichen Aktivitäten in sechs Sektoren plus die Querschnittsmaterie E-Fahrräder eingeteilt (siehe Tabelle 19). In der aktuellen Studie erfolgte dagegen eine Unterteilung in insgesamt 21 ÖNACE-2008 Sektoren.<sup>71</sup>

Kurzstudie 2009	Studie 2022
1. Produktion (Fahrräder, Fahrradkomponenten, Fahrradzubehör)	1. Bekleidung
2. Handel (Groß- und Einzelhandel)	2. Gummi- und Kunststoffwaren
3. Service (Reparatur und Verleih)	3. Metallerzeugnisse
4. Radtourismus	4. EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse
5. Radsport	5. Sonstige Fahrzeuge (Fahrräder)
6. Radinfrastruktur	6. Waren a.n.g.
7. Pedelecs (Elektro-Fahrräder – Produktion, Handel)	7. Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen
	8. Energie und DL der Energieversorgung
	9. Tiefbauten und Tiefbauarbeiten
	10. Großhandelsleistungen (o. Kfz)
	11. Einzelhandelsleistungen (o. Kfz)
	12. Landverkehrsleistungen und Transportleist. in Rohrfernleitungen
	13. Beherbergungs-DL
	14. Gastronomie-DL
	15. DL d. Informationstechnologie; Informations-DL
	16. DL v. Versicherungen und Pensionskassen
	17. DL der Vermietung v. beweglichen Sachen
	18. DL der öffentl. Verwaltung, Verteidigung u. Sozialvers.
	19. Erziehungs- und Unterrichtsdienstleistungen
	20. DL des Sports, der Unterhaltung und Erholung
	21. DL v. Interessensvertretungen, Kirchen u.a.

Tabelle 19: Vergleich der Einteilung nach Sektoren Kurzstudie 2009 – aktuelle Studie

Im Folgenden wird versucht, eine Äquivalenzliste für die Kategorisierungen der beiden Studien zu definieren.

#### Produktion

In der Kategorie „Produktion (Fahrräder, Fahrradkomponenten und -zubehör)“ der Kurstudie 2009 sind neben der Produktion von Fahrrädern (KTM Fahrrad GmbH, Simplon und 10 weitere Kleinhersteller) auch Zubehör wie Bekleidung (Löffler), Radbrillen (Silhouette) und Fahrradpflegeprodukte (Kora).<sup>72</sup>

<sup>69</sup> E. Miglbauer, P. Pfaffenbichler, W. Feilmayr; 2009; Kurzstudie Wirtschaftsfaktor Radfahren

<sup>70</sup> Statistik Austria; VPI Inflationsraten und Indizes 1999 bis 2021, Verbraucherpreisindex; online ([http://statistik.at/web\\_de/statistiken/wirtschaft/preise/verbraucherpreisindex\\_vpi\\_hvpi/index.html](http://statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/preise/verbraucherpreisindex_vpi_hvpi/index.html)); Abruf Februar 2022

<sup>71</sup> Statistik Austria; 2021; ÖNACE 2008 - Grundstruktur & Erläuterungen

<sup>72</sup> E. Miglbauer, P. Pfaffenbichler, W. Feilmayr; 2009; Kurzstudie Wirtschaftsfaktor Radfahren

Aus der aktuellen Studie werden dieser Kategorie deshalb die folgenden Elemente zugeordnet: 1. Bekleidung, 2. Gummi- und Kunststoffwaren, 3. Metallerzeugnisse, 4. EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse, 5. Sonstige Fahrzeuge und 6. Waren a. n. g.

### **Handel und Service**

In der Kurzstudie 2009 sind die Daten der Kategorie „Handel (Großhandel und Einzelhandel)“ für Österreich unterteilt in Groß- und Einzelhandel verfügbar. Die Großhandelsumsätze wurden durch Interviews mit Betrieben und Vertretern der Wirtschaftskammer ermittelt. Die Ermittlung der Wertschöpfung des Einzelhandels erfolgte auf Basis der von der Wirtschaftskammer Österreich, Bundesgremium des Lederwaren-, Spielwaren- und Sportartikelhandels zur Verfügung gestellten Datengrundlage über den Netto Umsatz bei Sportartikeln.<sup>73</sup> Der jeweilige Radanteil wurde der vier großen Einzelhandelsketten (Intersport, Sport 2000, Hervis Sports, Gigasport) wurde durch Telefoninterviews erhoben (zwischen 11% und 18%). Für die anderen Vertriebskanäle (Gewerbebetriebe, Discounter etc.) wurde ein Radanteil von 11% angenommen.

In der Kurzstudie 2009 wurde in der Kategorie „Service (Reparatur und Verleih)“ der Anteil der Vermietung an den Handelsumsätzen mit rund 10% geschätzt.<sup>74</sup> Der Reparaturanteil an den Handelsumsätzen beträgt je nach Positionierung wenige Prozent bis zu über 20%. Der touristische Verleih von Fahrrädern wurde in der Kategorie Radtourismus verbucht, Radverleihsysteme wie Citybike Wien oder nextbike als Bestandteil der Radinfrastruktur.

Da die genaue Abgrenzung unklar ist, wurde für den Vergleich mit der aktuellen Studie eine kombinierte Kategorie „Handel inkl. Reparatur und Vermietung“ gebildet.

Aus der aktuellen Studie sind dieser Kategorie die folgenden Elemente zugeordnet: 7. Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen, 10. Großhandelsleistungen (o. Kfz) und 11. Einzelhandelsleistungen (o. Kfz) und 17. DL der Vermietung v. beweglichen Sachen.

### **Radtourismus**

In der Kurzstudie 2009 berücksichtigt diese Kategorie Radreisen mit Übernachtung und Tagesausflüge nicht aber Kurzausflüge.<sup>75</sup> Kurzausflüge wurden aufgrund der schlechten Datenverfügbarkeit und der hohen vermuteten Substitutionseffekte nicht berücksichtigt. Es wurden die folgenden Elemente berücksichtigt: Gastronomie, sonstige Verpflegung und Unterkunft, Radtransport vor Ort (Bahn, Bus, Schiffe, Fähren), touristischer Radverleih (Tourismusverbände, Tourismusbetriebe), radtouristische Events (autofreie Raderlebnistage, Anradel-Events, etc.), MTB-Parks und Kompetenzzentren und radtouristische Karten und Magazine.

Die Berechnung der Zahl der Nächtigungsgäste erfolgte auf Basis von Daten der Statistik Austria zu den Gästeankünften im Sommerhalbjahr 2008.<sup>76</sup> Davon wurden Geschäftsreisende (ca. 10%), Gäste, die unentgeltlich nächtigen (Freunde, Verwandte, ca. 10%) und Gäste aus Herkunftsländern, die wenig radtouristisch relevant sind (USA, China, Japan, etc.) abgezogen. Diese Zahl wurde mit dem Anteil der Personen, für die „Radtouren machen“ ein reiseentscheidendes Motiv ist, aus T-MONA multipliziert. Bezüglich der Aufenthaltsdauer wurde auf Daten zur Gästeaufenthaltsdauer nach Bundesländern von Statistik Austria zurückgegriffen. Die Tagesausgaben der Radnächtigungsgäste stammen aus T-MONA. Davon abgezogen wurden die Transportkosten für An- und Heimreise und ein Mischsatz der Umsatzsteuer für Speisen, Getränke und Übernachtung.

---

<sup>73</sup> E. Miglbauer, P. Pfaffenbichler, W. Feilmayr; 2009; Kurzstudie Wirtschaftsfaktor Radfahren

<sup>74</sup> E. Miglbauer, P. Pfaffenbichler, W. Feilmayr; 2009; Kurzstudie Wirtschaftsfaktor Radfahren

<sup>75</sup> E. Miglbauer, P. Pfaffenbichler, W. Feilmayr; 2009; Kurzstudie Wirtschaftsfaktor Radfahren

<sup>76</sup> E. Miglbauer, P. Pfaffenbichler, W. Feilmayr; 2009; Kurzstudie Wirtschaftsfaktor Radfahren

Die Zahl der Tagestouristen wurden auf Basis einer Hochrechnung der Frequenzzahlen touristischer Radwege geschätzt.<sup>77</sup> Zur Berechnung der Tagesausgaben wurden die Nächtigungskosten abgezogen.

Aus der aktuellen Studie sind dieser Kategorie die folgenden Elemente zugeordnet: 13. Beherbergungs-DL und 14. Gastronomie-DL.

### **Radsport**

In der Kurzstudie 2009 wurde auf Basis von Daten des Österreichischen Radsport-Verbandes und der Website „www.radmarathon.at“ eine Grundgesamtheit von 380 Radsportveranstaltungen definiert.<sup>78</sup> Daten zur Berechnung der Nettoumsätze wurden durch eine Befragung von ca. 60 Veranstaltern (Radmarathons, Etappenrennen, etc.) ermittelt. Die Umsätze von professionellen Radsportteams wurden in der Kurzstudie 2009 nicht berücksichtigt.

Aus der aktuellen Studie ist dieser Kategorie das folgende Element zugeordnet: 20. DL des Sports, der Unterhaltung und der Erholung.

### **Infrastruktur**

In der Kurzstudie 2009 erfolgte die Ermittlung der Kosten für die Radinfrastruktur auf Basis von Daten über die Radverkehrsbudgets der Bundesländer und Landeshauptstädte.<sup>79</sup> Zur Plausibilitätsprüfung und Aufteilung der Budgets auf unterschiedliche Kategorien (Neubau, bauliche Erhaltung, Markierung, Beschilderung, Abstellanlagen und Verleihsysteme) wurden zusätzlich Bottom-up Berechnungen auf Basis von Angaben aus der Literatur durchgeführt. Es wurde von einem jährlichen Wachstum des Radwegenetzes um rund 200 Kilometer ausgegangen.

Aus der aktuellen Studie ist dieser Kategorie das folgende Element zugeordnet: 9. Tiefbauten und Tiefbauarbeiten

### **Sonstiges**

Die in der aktuellen Studie betrachteten Elemente 12. Landverkehrsleist. u. Transportleist. in Rohrfernleitungen, 15. DL d. Informationstechnologie; Informations-DL, 16. DL v. Versicherungen und Pensionskassen, 18. DL der öffentl. Verwaltung, Verteidigung u. Sozialvers.19. Erziehungs- und Unterrichtsdienstleistungen und 21. DL v. Interessenvertretungen, Kirchen u.a. wurden in der Kurzstudie 2009 nicht berücksichtigt. Sie werden für die Vergleiche in eine Kategorie „Sonstiges“ zusammengefasst.

### **Äquivalenzliste**

Tabelle 20 zeigt die Zuordnung der Kategorien der Kurzstudie 2009 und der in der aktuellen Studie verwendeten ÖNACE Klassen zu sechs leicht modifizierten Kategorien. Die in der Kurzstudie 2009 extra ausgewiesene Kategorie Pedelecs (Elektrofahrräder) wurde anteilmäßig auf die Kategorien Produktion und Handel aufgeteilt.

---

<sup>77</sup> E. Miglbauer, P. Pfaffenbichler, W. Feilmayr; 2009; Kurzstudie Wirtschaftsfaktor Radfahren

<sup>78</sup> E. Miglbauer, P. Pfaffenbichler, W. Feilmayr; 2009; Kurzstudie Wirtschaftsfaktor Radfahren

<sup>79</sup> E. Miglbauer, P. Pfaffenbichler, W. Feilmayr; 2009; Kurzstudie Wirtschaftsfaktor Radfahren

Kategorie	Kurzstudie 2009	Studie 2022
Produktion	1. Produktion (Fahrräder, Fahrrad-komponenten und –zubehör) inkl. anteilmäßig 7. Pedelecs (Produktion)	1. Bekleidung, 2. Gummi- und Kunststoffwaren, 3. Metallserzeugnisse, 4. EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse, 5. Sonstige Fahrzeuge und 6. Waren a. n. g.
Handel inkl. Reparatur und Vermietung	2. Handel (Großhandel und Einzelhandel) inkl. anteilmäßig 7. Pedelecs (Handel)	7. Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen, 10. Großhandelsleistungen (o. Kfz), 11. Einzelhandelsleistungen (o. Kfz) und 17. DL der Vermietung v. beweglichen Sachen
Radtourismus	4. Radtourismus	13. Beherbergungs-DL und 14. Gastronomie-DL
Radsport	5. Radsport	20. DL des Sports, der Unterhaltung und der Erholung
Infrastruktur	6. Radinfrastruktur	9. Tiefbauten und Tiefbauarbeiten
Sonstiges	-	12. Landverkehrsleist. u. Transportleist. in Rohrfernleitungen, 15. DL d. Informationstechnologie; Informations-DL, 16. DL v. Versicherungen und Pensionskassen, 18. DL der öffentl. Verwaltung, Verteidigung u. Sozialvers. 19. Erziehungs- und Unterrichtsdienstleistungen und 21. DL v. Interessenvertretungen, Kirchen u.a.

Tabelle 20: Zuordnung der Kategorien der Kurzstudie 2009 und der aktuellen Studie

### 5.1.2. Österreich gesamt

In der Kurzstudie 2009 wurden direkte und indirekte Wertschöpfungseffekte in der Höhe von 601,9 bzw. 280,6 Millionen Euro ermittelt.<sup>80</sup> Unter Zugrundelegung des oben angeführten Verbraucherpreisindexes entspricht dies rund 727,3 bzw. 339,1 Millionen Euro zu Preisen von 2019. Demgegenüber stehen in der aktuellen Studie direkte und indirekte Wertschöpfungseffekte von 1.762,6 bzw. 854,0 Millionen Euro (siehe Tabelle 21). Die in der aktuellen Studie berechnete direkte und indirekte Wertschöpfung beträgt das rund 2,5-fache des Werts der Kurzstudie 2009. Der Multiplikator liegt mit 1,47 (Kurzstudie 2009) bzw. 1,48 (aktuelle Studie) in einem relativ ähnlichen Bereich.

Mio. Euro zu Preisen von 2019	Kurzstudie 2009	Studie 2022	Studie 2022 / Kurzstudie 2009
Direkte Wertschöpfung	727,3	1.762,6	2,42
Indirekte Wertschöpfung	339,1	854,0	2,52
Direkte + indirekte Wertschöpfung	1.066,4	2.616,6	2,45
Multiplikator	1,47	1,48	

Tabelle 21: Vergleich der direkten und indirekten Wertschöpfung in Österreich zu Preisen von 2019

Inklusive der induzierten Wertschöpfung liegt das Verhältnis aktuelle Studie zu Kurzstudie 2009 bei rund 1:2,7 (siehe Abbildung 24). Die in der Kurzstudie 2009 nicht berücksichtigten Wirtschaftsbereiche (siehe Kategorie „Sonstiges“ in Tabelle 20) ergeben eine Wertschöpfung von rund 130 Millionen Euro. Werden nur die Sektoren berücksichtigt, welche auch 2009 berücksichtigt wurden, dann liegt das Verhältnis der direkten Wertschöpfung der beiden Studien bei rund 1:2. Der Multiplikator inklusive induzierter Wertschöpfung beträgt in der aktuellen Studie 1,64.

<sup>80</sup> E. Miglbauer, P. Pfaffenbichler, W. Feilmayr; 2009; Kurzstudie Wirtschaftsfaktor Radfahren

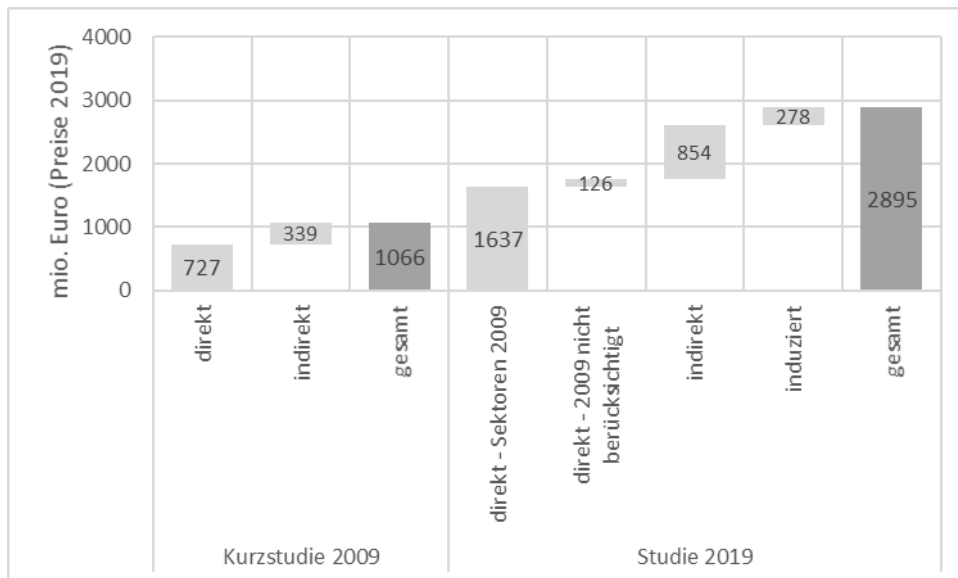


Abbildung 24: Vergleich der direkten, indirekten und induzierten Wertschöpfung zu Preisen von 2019

### 5.1.3. Nach Kategorie

Abbildung 25 zeigt einen Vergleich der direkten Bruttowertschöpfung zu Preisen 2019 nach den in Tabelle 20 definierten Kategorien. In der aktuellen Studie ist die Kategorie „Sonstiges“, welche Wirtschaftsbereiche enthält, die 2009 nicht berücksichtigt wurden, für knapp 130 Millionen Euro an Wertschöpfung verantwortlich. Das entspricht rund 7% der berechneten direkten Wertschöpfung.

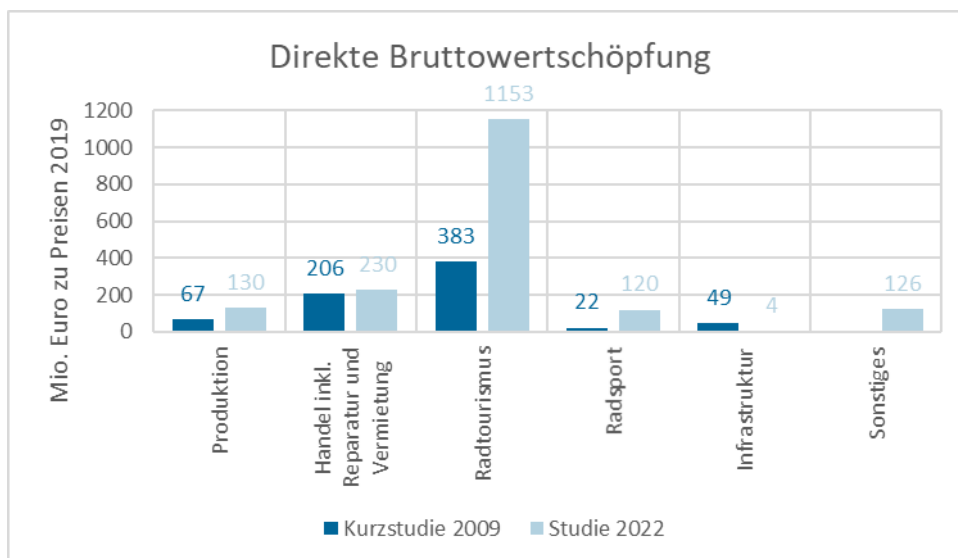


Abbildung 25: Vergleich der direkten Bruttowertschöpfung zu Preisen 2019 nach Kategorie

In der Kategorie „Produktion“ ist die Wertschöpfung in der aktuellen Studie etwa doppelt so hoch wie in der Kurzstudie 2009. Der Einfluss der methodischen Unterschiede scheint in diesem Bereich gering. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass es sich dabei zum Großteil um eine reale Erhöhung der Wertschöpfung handelt.

In der Kategorie „Handel inkl. Reparatur und Vermietung“ liegt die Wertschöpfung in der aktuellen Studie nur geringfügig über jener der Kurzstudie 2009. Es muss angemerkt werden, dass es in diesem Bereich in der Kurzstudie 2009 zu signifikanten Doppelzählungen kam, die in der aktuellen Studie vermieden wurden. Ein direkter Vergleich der Ergebnisse ist daher nicht möglich. Da sich im betrachteten Zeitraum der erhobene Nettoumsatz von rund 450 Millionen Euro auf rund 990 Millionen mehr als verdoppelt hat, kann aber auch in diesen Bereich von einer realen Zunahme der Wertschöpfung ausgegangen werden.



In der Kategorie „Radtourismus“ hat sich die Wertschöpfung im betrachteten Zeitraum in etwa verdreifacht. Da sich die erhobenen Umsätze ebenfalls in etwa verdreifacht haben, kann davon ausgegangen werden, dass es sich hier zum Großteil um reale Steigerungen der Wertschöpfung und nicht um Artefakte der methodischen Unterschiede handelt.

In der Kategorie „Radsport“ hat sich die ermittelte Wertschöpfung in etwa versechsfacht. Es ist anzumerken, dass in der Kurzstudie 2009 die Effekte der Profiteams nicht berücksichtigt wurden.

In der Kategorie „Infrastruktur“ liegt die in der aktuellen Studie ermittelte Wertschöpfung bei weniger als einem Zehntel des in der Kurzstudie 2009 ermittelten Werts. Der in der aktuellen Studie ermittelte Umsatz lag mit rund 20 Millionen Euro bei etwas weniger als einem Viertel des Wertes der Kurzstudie 2009 (87 Millionen Euro). Die Unterschiede in Umsatz und Wertschöpfung sind zum einen auf Doppelzählungen (in der vorgelagerten Wertschöpfungskette) zurückzuführen, zum anderen aber auch darauf, dass 2009 nur Durchschnitte für die Bauwirtschaft verfügbar waren und der Tiefbau (in welchen der Bau der Radinfrastruktur fällt) im Vergleich zum Hochbau (mit 40,9 Prozent) und zu den Bauinstallationsarbeiten (mit 43,1 Prozent) mit 19,6% unterdurchschnittlich beschäftigungsintensiv ausfällt.

Abbildung 26 zeigt einen Vergleich der Anteile der direkten Bruttowertschöpfung nach Kategorie. Der Prozentsatz bezieht sich hier auf die Summe der Kategorien, die in beiden Studien betrachtet wurden. Aufgrund der Doppelzählungen in der Kategorie Handel in der Kurzstudie 2009 sind Prozentsätze der beiden Studien nur sehr eingeschränkt vergleichbar.

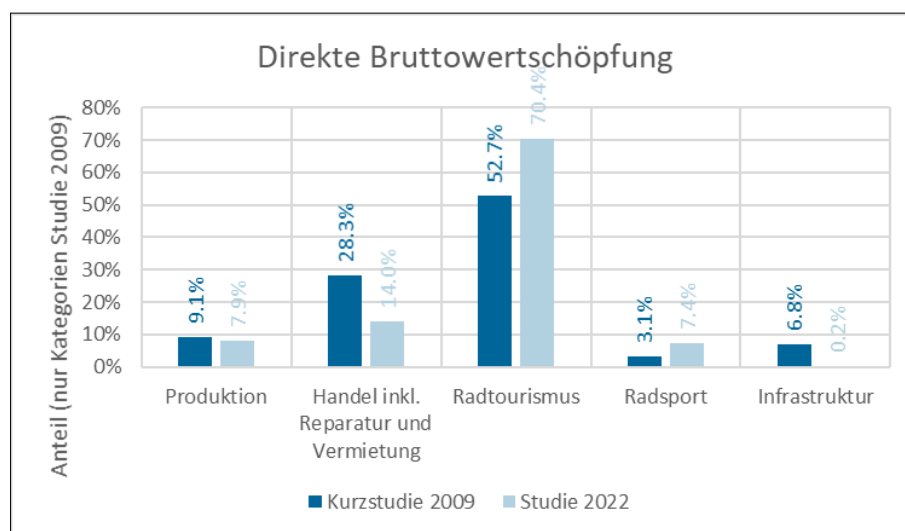


Abbildung 26: Vergleich der Anteile der direkten Bruttowertschöpfung nach Kategorie

#### 5.1.4. Nach Bundesland

Abbildung 27 zeigt einen Vergleich der direkten Bruttowertschöpfung der beiden Studien nach Bundesland. In der Kurzstudie 2009 reicht die Bruttowertschöpfung je nach Bundesland von 23 Millionen Euro (Burgenland) bis 167 Millionen Euro (Oberösterreich). In der aktuellen Studie reicht die Bandbreite von 72 Millionen Euro (Wien) bis 354 Millionen Euro (Tirol). Die Reihenfolge ändert sich leicht. Oberösterreich fällt von Platz eins auf Platz vier zurück. Tirol und Kärnten steigen vom zweiten auf den ersten bzw. vom vierten auf den zweiten Platz auf. Die letzten drei Plätze ändern sich von Burgenland, Wien, Vorarlberg auf Wien, Vorarlberg, Burgenland. Das Verhältnis Kurzstudie 2009 zu aktueller Studie bewegt sich im Bereich von 1:1,6 (Oberösterreich) bis 1: 3,9 (Burgenland).

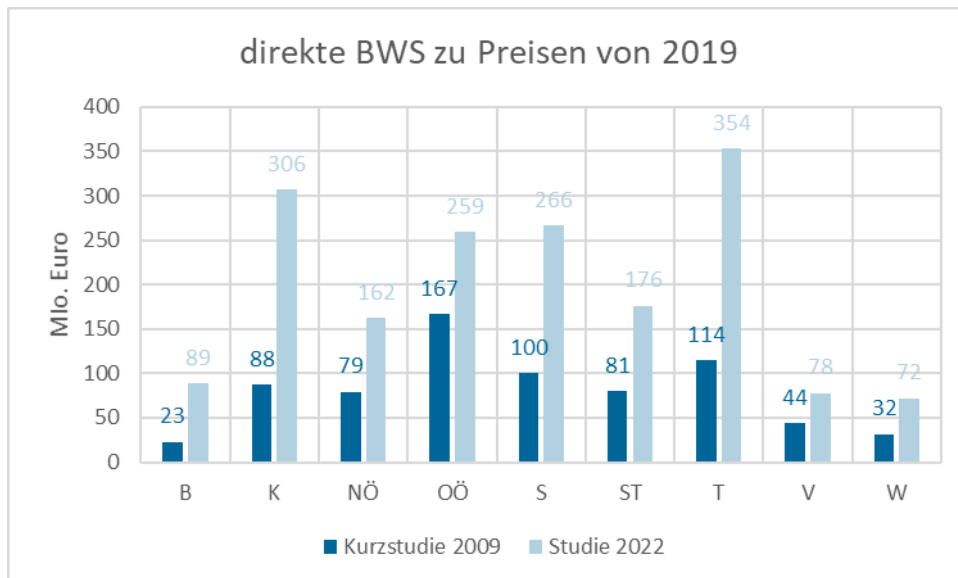


Abbildung 27: Vergleich der direkten Bruttowertschöpfung zu Preisen 2019 nach Bundesland

Abbildung 28 zeigt einen Vergleich der Anteile der direkten Bruttowertschöpfung nach Bundesland der beiden Studien. In der Kurzstudie 2009 erreichte Oberösterreich mit knapp 23% den höchsten Anteil. Mit Respektabstand folgten Tirol mit knapp 16% und Salzburg mit knapp 14%. Das Schlusslicht bilden das Burgenland, Wien und Vorarlberg mit rund 3%, 4% bzw. 6%. In der aktuellen Studie verliert Oberösterreich signifikant und rutscht mit rund 15% hinter Tirol, Kärnten und Salzburg. Wien, Burgenland und Vorarlberg liegen mit rund 4% bis 5% auf den letzten Plätzen.

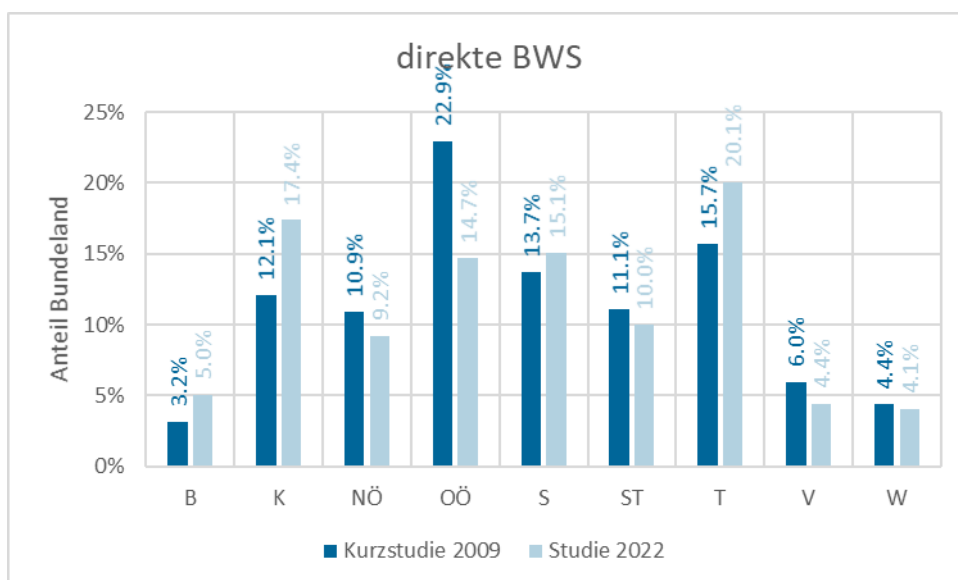


Abbildung 28: Vergleich der Anteile der direkten Bruttowertschöpfung nach Bundesland

Abbildung 29 zeigt einen Vergleich der direkten Bruttowertschöpfung je Einwohner\*in. In der Kurzstudie 2009 liegt dieser im österreichweiten Durchschnitt bei rund 87 Euro je Einwohner\*in. Die Bandbreite reicht dabei von 19 Euro je Einwohner\*in (Wien) bis 190 Euro je Einwohner\*in (Salzburg). In der aktuellen Studie liegt der österreichweite Durchschnitt bei 199 Euro je Einwohner\*in. Die Bandbreite reicht von 38 Euro je Einwohner\*in (Wien) bis 546 Euro je Einwohner\*in (Kärnten).

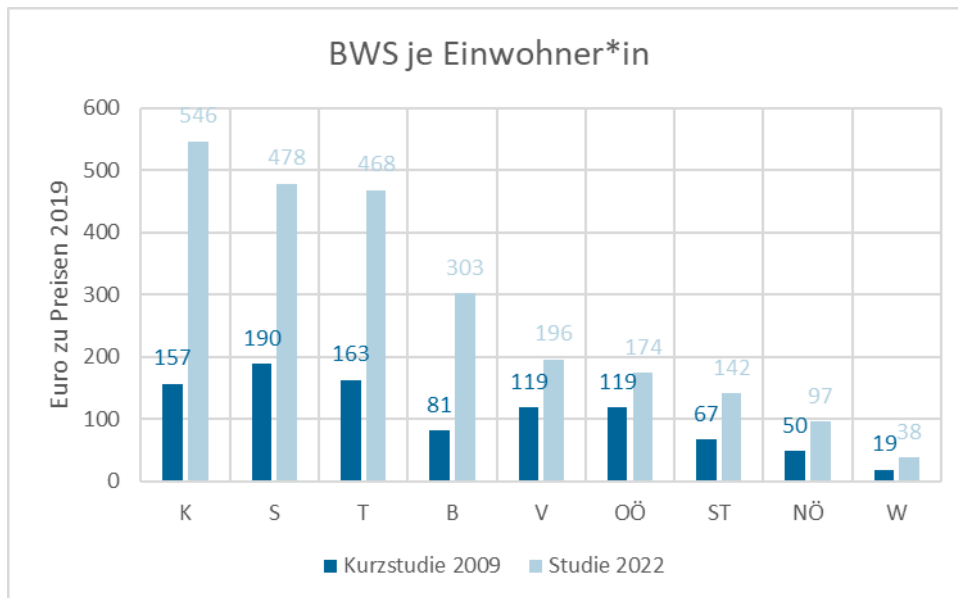


Abbildung 29: Vergleich der direkten Bruttowertschöpfung je Einwohner\*in nach Bundesland

## 5.2. Beschäftigte in Köpfen

### 5.2.1. Österreich gesamt

Die Kurzstudie 2009 ermittelte einen direkten Beschäftigungseffekt von 10.865 Vollzeitäquivalenten.<sup>81</sup> Inclusive der indirekten Effekte wurde ein Beschäftigungseffekt von 18.328 Vollzeitäquivalenten berechnet (siehe Abbildung 30). Der Multiplikator liegt damit auf einem Wert von 1,69. In der aktuellen Studie wurden direkte Beschäftigungseffekte in der Höhe von 22.928 Vollzeitäquivalenten berechnet. Davon entfallen 20.510 Vollzeitäquivalente auf die Abgrenzung der Studie von 2009. Der Multiplikator der direkten und indirekten Effekte beträgt 1,31 und liegt damit deutlich unter jenem der Kurzstudie 2009. Inclusive der induzierten Effekte wurde in der aktuellen Studie eine Beschäftigung von knapp über 35.000 Vollzeitäquivalenten berechnet.

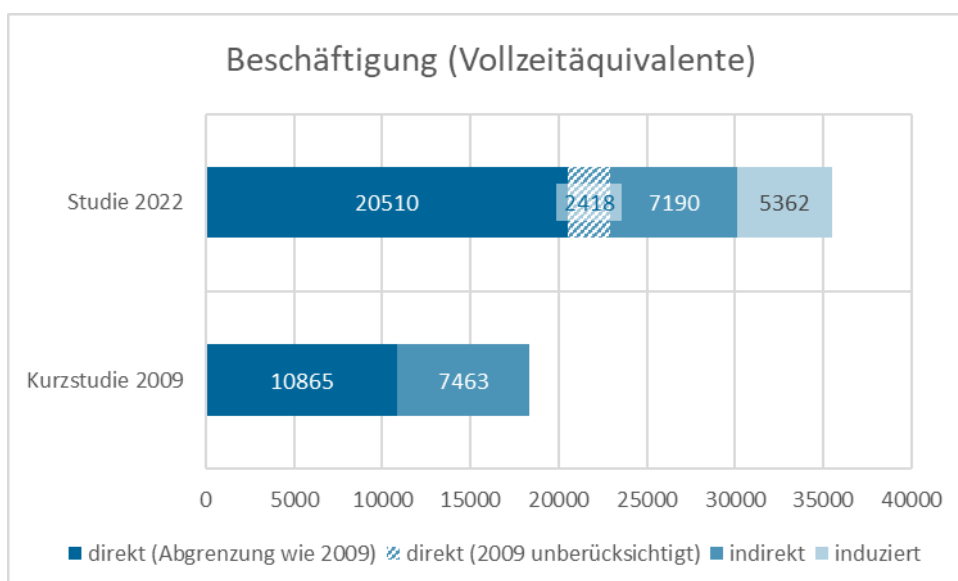


Abbildung 30: Vergleich der direkten, indirekten und induzierten Beschäftigung (Vollzeitäquivalente)

<sup>81</sup> E. Miglbauer, P. Pfaffenbichler, W. Feilmayr; 2009; Kurzstudie Wirtschaftsfaktor Radfahren

## 5.2.2. Nach Kategorie

Abbildung 31 zeigt einen Vergleich der direkten Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten nach den in Tabelle 20 definierten Kategorien. In der aktuellen Studie ist die Kategorie „Sonstiges“, welche Wirtschaftsbereiche enthält, die 2009 nicht berücksichtigt wurden, für rund 2.400 Vollzeitäquivalente verantwortlich. Das entspricht rund 11% der berechneten direkten Beschäftigung.

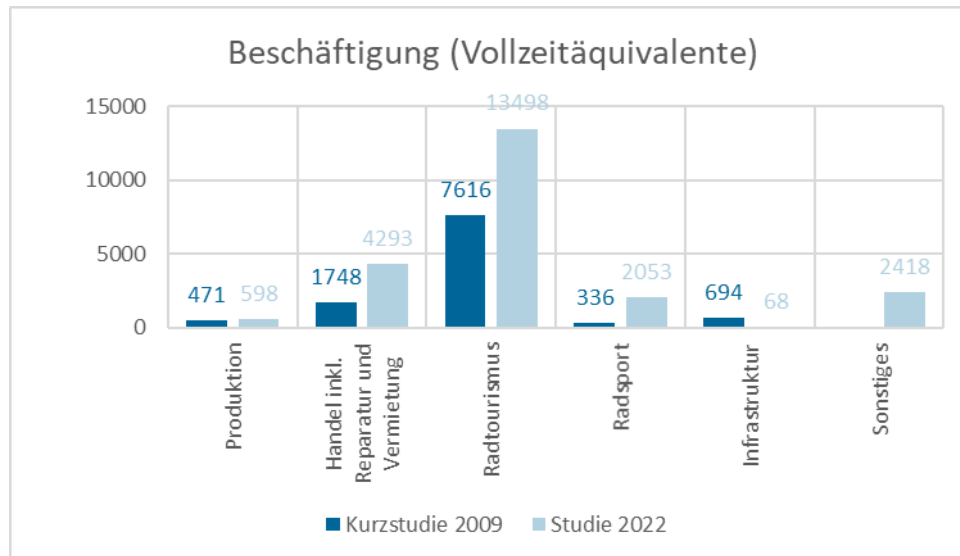


Abbildung 31: Vergleich der direkten Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten nach Kategorie

In der Kategorie „Produktion“ ist die Beschäftigung in der aktuellen Studie rund 30% höher als in der Kurzstudie 2009. Der Einfluss der methodischen Unterschiede scheint in diesem Bereich gering. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass es sich dabei zum Großteil um eine reale Erhöhung der Beschäftigung handelt.

In der Kategorie „Handel inkl. Reparatur und Vermietung“ ist die Beschäftigung in der aktuellen Studie rund zweieinhalb Mal so hoch wie jene der Kurzstudie 2009. Es muss angemerkt werden, dass es in diesem Bereich in der Kurzstudie 2009 zu signifikanten Doppelzählungen kam, die in der aktuellen Studie vermieden wurden. Ein direkter Vergleich der Ergebnisse ist daher schwer möglich. Da sich im betrachteten Zeitraum der erhobene Nettoumsatz von rund 450 Millionen Euro auf rund 990 Millionen mehr als verdoppelt hat, kann aber auch in diesen Bereich von einer realen Zunahme der Beschäftigung ausgegangen werden.

In der Kategorie „Radtourismus“ hat sich die Beschäftigung im betrachteten Zeitraum beinahe verdoppelt. Da sich die erhobenen Umsätze ebenfalls in etwa verdreifacht haben, kann davon ausgegangen werden, dass es sich hier zum Großteil um reale Steigerungen der Beschäftigung und nicht um Artefakte der methodischen Unterschiede handelt.

In der Kategorie „Radsport“ hat sich die ermittelte Beschäftigung in etwa versechsfacht. Es ist anzumerken, dass in der Kurzstudie 2009 die Effekte der Profiteams nicht berücksichtigt wurden.

In der Kategorie „Infrastruktur“ liegt die in der aktuellen Studie ermittelte Beschäftigung bei weniger als einem Zehntel des in der Kurzstudie 2009 ermittelten Werts.

Abbildung 32 zeigt einen Vergleich der Anteile der direkten Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten nach Kategorie. Der Prozentsatz bezieht sich hier auf die Summe der Kategorien, die in beiden Studien betrachtet wurden.

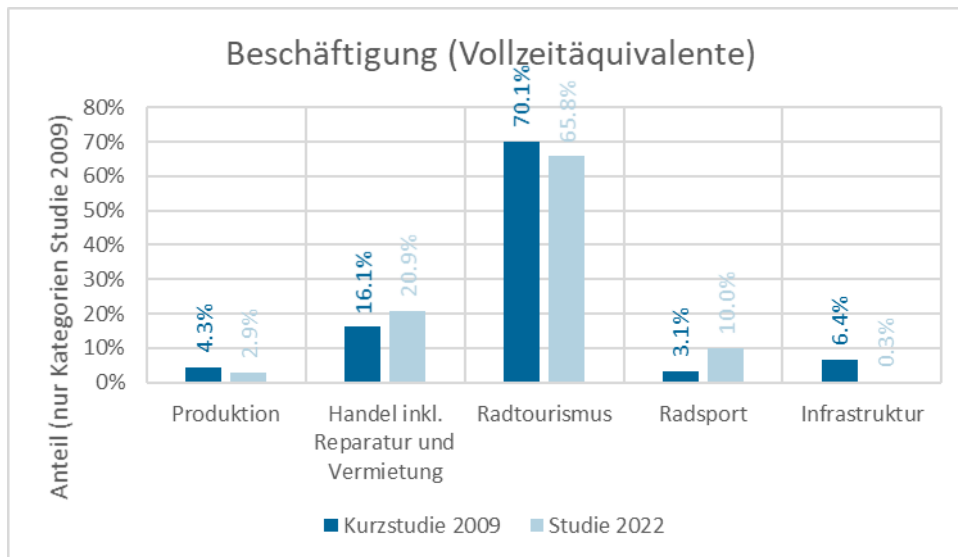


Abbildung 32: Vergleich des Anteils der Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten nach Kategorie

## 6. Die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie

Einige Datengrundlagen für das Jahr 2020 liegen seitens der Statistik noch nicht vor, sodass die Auswirkungen der Pandemie im Jahr 2020 zunächst nur mit den verfügbaren Daten und Prognosen abgeschätzt werden können. Welche Auswirkungen COVID-19 für die Radwirtschaft hatte, lässt sich einfach nicht beantworten, zu groß ist hier die Anzahl der zu berücksichtigenden Sektoren und zu unterschiedlich deren Betroffenheit, was Umsatzsteigerungen wie im Sportartikeleinzelhandel oder Umsatzeinbrüche wie im Radtourismus anbelangt.

So liefert folgende Tabelle eine Übersicht darüber, ob sich der Rad-spezifische Teil einer Branche sehr positiv (↑), leicht positiv (↗), leicht negativ (↘) oder sehr negativ (↓) entwickelt oder gar nicht verändert (↔) hat.

NACE Code	Bezeichnung	Veränderung
14	Herstellung von Bekleidung	↘
22	Herstellung von Gummi- u. Kunststoffwaren	↘
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	↘
26	EDV-Geräte, elektronische und optische Erzeugnisse	↘
30	Herstellung sonstiger Fahrzeuge	↔
32	Herstellung von Waren a.n.g.	↔
33	Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	↘
35	Energie und DL der Energieversorgung	↑
42	Tiefbauten und Tiefbauarbeiten	↔
46	Großhandelsleistungen (o. Kfz)	↔
47	Einzelhandelsleistungen (o. Kfz)	↑
49	Landverkehrsleist. U. Transportleist. in Rohrfernleitungen	↓
55	Beherbergungs-Dienstleistungen	↓
56	Gastronomie-Dienstleistungen	↓
62	DL d. Informationstechnologie; Informations-DL	↔
65	DL v. Versicherungen und Pensionskassen	↗
77	DL der Vermietung von beweglichen Sachen	↓
84	DL der öffentl. Verwaltung, Verteidigung u. Sozialvers.	↔
85	Erziehungs- und Unterrichtsdienstleistungen	↔
93	DL des Sports, der Unterhaltung und der Erholung	↓
94	DL v. Interessensvertretungen, Kirchen u.a.	↔

Tabelle 22: Sektorale Betroffenheit Rad-spezifischer Sektoren durch COVID-19, 2020

In Summe zeigt sich, dass die vom Radtourismus betroffenen Branchen starke Einbrüche hinnehmen mussten, wobei dies, bedingt durch Schließungen und Reiserestriktionen, im Wesentlichen auf die Zahl ausländischer Gäste zurückzuführen ist, während der inländische Gast häufiger als sonst Österreich-Urlaub und auch Rad-Urlaub machte.

Positiv konnte sich hingegen vor allem der Sportartikeleinzelhandel im Segment Fahrrad entwickeln. Hier konnten deutliche Steigerungen verzeichnet werden.

In Summe weisen die Zahlen darauf hin, dass sich der Umsatz – verglichen mit dem Jahr 2019 – um 265 Mio. Euro reduziert haben dürfte. Das entspricht einem Minus in der Radwirtschaft in Höhe von 7,1 Prozent.

Für die kommenden Jahre ist jedenfalls zu erwarten, dass es gegenüber der Prae-COVID Jahre zu deutlichen Veränderungen und Verschiebungen im Wertschöpfungsnetzwerk Rad kommen wird.

## 7. Trends im Radverkehr

Nachfolgend werden die aus den Ergebnissen der vorliegenden Studie bzw. aus dem Vergleich mit der Studie 2009 abgeleiteten zentralen Trends kurz zusammengefasst.

### Fahrrad als Verkehrsmittel und ganzjähriges Sportgerät

Im Zuge der durchgeführten Befragungen im Fahrradhandel wurde des Öfteren erwähnt, dass sich das Fahrrad in den letzten Jahren einerseits mehr zum Verkehrs- bzw. Transportmittel entwickelt und andererseits das Radfahren mehr zum Ganzjahressport wird. So werden Fahrräder immer mehr über das gesamte Jahr verkauft.

### E-Bike Boom

Die Anzahl verkaufter E-Bikes ist in den letzten mehr als zehn Jahren stetig gewachsen (siehe Abbildung 33). Seit 2008 wurden in Österreich (mit Stand 2020) knapp über eine Million E-Bikes verkauft. Im Jahr 2016 wurden ca. 85.000 E-Bikes verkauft (Marktanteil 21,55 %), im Jahr 2020 waren es ca. 203.000 (Marktanteil 40,99 %). Mit E-Bikes wurden im Fahrradhandel im Jahr 2019 etwa 69 % (ca. 480 Mio. €) und im Jahr 2020 etwa 70 % des Gesamtumsatzes (ca. 613 Mio. €) gemacht.<sup>82</sup> Mehr als drei Viertel bzw. 142.000 der insgesamt 185.000 in Österreich produzierten Fahrräder im Jahr 2019 waren E-Bikes.<sup>83</sup>

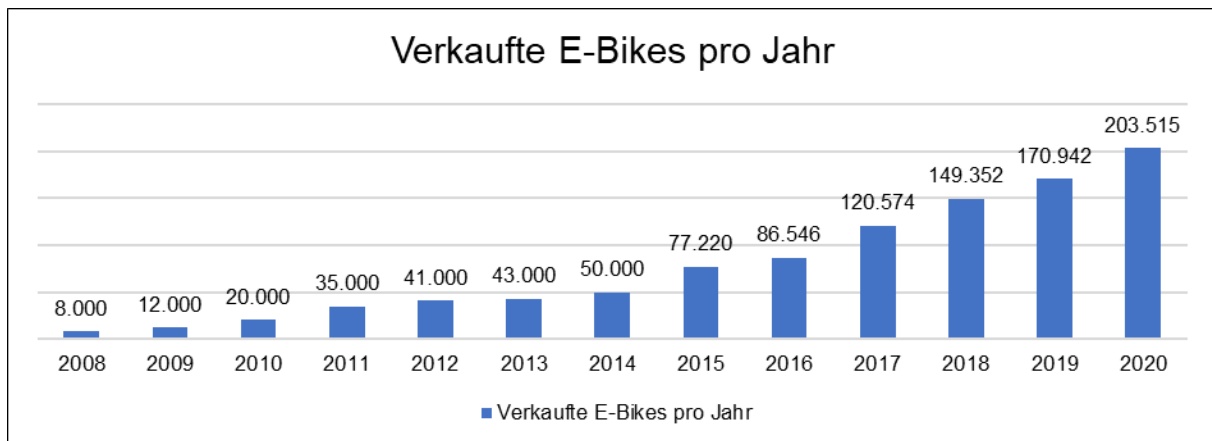


Abbildung 33: Verkaufte E-Bikes in Österreich seit 2008<sup>84</sup>

### Steigende Fahrradpreise

Mit dem steigenden Anteil an E-Bikes bei den Fahrradverkäufen nahm auch der Kaufpreis pro Fahrrad von durchschnittlich 780 € im Jahr 2015 auf 1.769 € im Jahr 2020 stark zu. Für ein E-Bike wurden im Jahr 2019 ca. 2.800 € und im Jahr 2020 ca. 3.000 € ausgegeben.<sup>85</sup>

### Steigender Online-Anteil im Verkauf

Für Österreich konnten keine Daten zum Online-Anteil im Fahrradhandel erhoben werden. In Deutschland wurden laut den Marktdaten des Zweirad-Industrie-Verbandes (ZIV) im Jahr 2020 insgesamt 28 % des Umsatzes über Internetversender bzw. über den Online-Fachhandel (im Jahr 2020 erstmals gesondert aufgeführt) gemacht. Mehr als zwei Drittel (67 %) des Gesamtumsatzes wurden im stationären Fachhandel bzw. Fachmarkt gemacht und sechs Prozent in SB-Warenhäusern, Baumärkten und Discountern. Der hohe Anteil des Fachhandels zeige, dass auf Qualität und Beratung Wert gelegt wird. E-Bikes werden laut ZIV zu dieser Entwicklung auch in Zukunft beitragen. Anhaltend zu beobachten sind die zurückgehenden

<sup>82</sup> Verband der Sportartikelherzeuger und Sportausrüster Österreichs – VSSÖ; Factbox zur österreichischen Fahrrad-Industrie; 2019 bzw. 2020

<sup>83</sup> Interview: Hans-Jürgen Schoder (Sprecher VSSÖ ARGE Fahrrad); Dezember 2021

<sup>84</sup> VCÖ; online (<https://www.vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/vcoe-bereits-mehr-als-750-000-e-fahrraeder-in-oesterreich-e-fahrraeder-klarere-spitzenreiter-unter-den-e-fahrzeugen>); Abruf Februar 2022

<sup>85</sup> Verband der Sportartikelherzeuger und Sportausrüster Österreichs – VSSÖ; Factbox zur österreichischen Fahrrad-Industrie; 2019 bzw. 2020

Marktanteile der SB-Warenhäuser, Baumärkte und Discounter.<sup>86</sup> Die Entwicklung aus den Jahren 2011 bis 2020 in Deutschland (siehe Abbildung 34) zeigt, dass der Umsatzanteil im stationären Fachhandel konstant blieb (zwischen 67 % und 70 %), der Online-Anteil stark gestiegen ist (um 20 % auf 28 %) und der Umsatzanteil in SB-Warenhäusern, Baumärkten bzw. Discountern deutlich zurückgegangen ist (von 23 % auf 6 %).

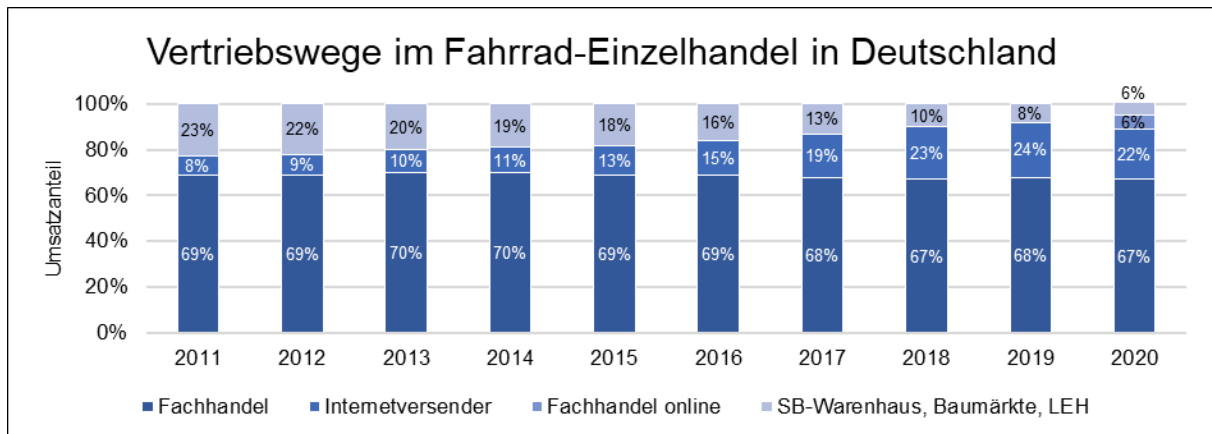


Abbildung 34: Umsatzverteilung im Einzelhandel mit Fahrrädern in Deutschland, 2011 bis 2020<sup>87</sup>

Es ist davon auszugehen, dass die COVID-19-Pandemie den Trend des steigenden Online-Umsatzanteils im österreichischen Fahrradhandel verstärkte. Konkrete Zahlen konnten jedoch nicht erhoben werden.

### Fahrrad als Transportmittel: Mehr verkaufte Lastenräder und FahrradbotInnen

In den letzten Jahren erhöhte sich die Zahl der FahrradbotInnen in urbanen Räumen sichtlich, konkrete Zahlen sind diesbezüglich jedoch nicht vorhanden. Auch die Zahl verkaufter E-Lastenräder stieg deutlich. Im Jahr 2019 wurden 514 und im Jahr 2020 943 E-Lastenräder verkauft. Die Verkaufszahlen haben sich damit nahezu verdoppelt. Zwar handelt es sich dabei um eine starke Steigerung, jedoch ist der Anteil verkaufter Lastenräder an der Gesamtzahl, bei ca. 496.000 verkauften Fahrrädern im Jahr 2020, verschwindend gering (0,2 %). Anzumerken ist, dass der Kauf von elektrischen Lastenrädern in der E-Mobilitätsoffensive gefördert wird. Im Jahr 2020 wurde der Kauf eines elektrischen Lastenrades mit 850 € und im Jahr 2021 mit 1.000 €. <sup>88</sup> Das Lastenrad ist zwar – aktuell noch – ein Nischenprodukt, hat aber vor allem im urbanen Raum ein vorhandenes Wachstumspotential.

### Stark steigender Radtourismus

Der Radtourismus in Österreich stieg in den letzten Jahren deutlich, wie auch aus den Ergebnissen des Vergleichs der Studien aus dem Jahr 2009 bzw. 2022 zeigen. Der Radtourismus bzw. Mountainbike-Tourismus wird zunehmend als Potential angesehen. Damit geht eine stark steigende Anzahl an Pumptracks, Singletrails, Bikeparks und Trail Areas in Österreich. Laut Homepage des österreichischen MTB-Magazins „LINES“ (Stand Dezember 2021) wurden bzw. werden in Jahren 2021 bzw. 2022 knapp 70 Anlagen (Singletrails, Pumptracks, etc.) in Österreich eröffnet. Der Großteil davon in Tirol (15), Oberösterreich (13) und der Steiermark (12). <sup>89</sup> Als Vergleich dazu, im Jahr 2019 gab es in Österreich sechs Pumptracks. <sup>90</sup>

<sup>86</sup> Zweirad-Industrie-Verband (ZIV); 2021; Zahlen – Daten – Fakten zum Fahrradmarkt in Deutschland 2020 (Pressekonferenz)

<sup>87</sup> Statista GmbH (nach ZIV); online (<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/6063/umfrage/anteile-der-vertriebswege-fuer-fahraeder-seit-2008/>); Abruf Februar 2022

<sup>88</sup> Verband d. Sportartikelerzeuger u. Sportausrüster Österreichs – VSSÖ; Factbox zur österreichischen Fahrrad-Industrie; 2020

<sup>89</sup> LINES Entertainment KG; online (<https://www.lines-mag.at/streckenupdates/>); Abruf Februar 2022

<sup>90</sup> Interview: Rudolf Massak (Generalsekretär Österreichischer Radsport-Verband); Dezember 2021



## **Nachhaltigkeit und Klimawandel**

Die konkrete Zielsetzung aus dem Masterplan Radfahren 2015 – 2025 ist die Erhöhung bzw. nahezu Verdoppelung des Radverkehrsanteils am Modal Split in Österreich von 7 % auf 13 %. Diese Ziele finden sich unter anderem in der österreichischen Klima- und Energiestrategie (#mission2030) aus dem Jahr 2018 oder in der Langfriststrategie Österreichs aus dem Jahr 2019 wieder. Die gewünschte Erhöhung des Radverkehrsanteils am Modal-Split erfordert den Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur. Die Förderungen in den Radverkehr (Fahrradoffensive) wurde im Jahr 2020 deutlich erhöht auf 40 Millionen Euro (fast zehnmal so hoch wie im Vorjahr).<sup>91</sup> Auch im Jahr 2021 wurden 40 Millionen gefördert.

## **Neue Berufsbilder und Professionalisierung im Fahrrad-Sektor**

Im Fahrrad-Sektor ist eine Professionalisierung zu beobachten. E-Bikes haben einen deutlich höheren Verschleiß als herkömmliche Fahrräder. Das Thema Servicing wird sowohl mit Blick auf den Umsatz als auch als Kundenbindungstool für FahrradhändlerInnen wichtiger.<sup>92</sup> Seit August 2019 gibt es die zwei neuen Lehrberufe „FahrradmechatikerIn“ und „Sportgerätefachkraft“. Nach 15 Personen im Jahr 2019 wurden im Jahr 2020 bereits 95 Lehrlinge in der Fahrradmechatronik verzeichnet.<sup>93</sup>

---

<sup>91</sup> BMK; online (<https://www.klimaaktiv.at/mobilitaet/radfahren/radfahroffensive2020.html>); Abruf Februar 2022

<sup>92</sup> Interview: Hans-Jürgen Schoder (Sprecher VSSÖ ARGE Fahrrad); Dezember 2021

<sup>93</sup> AMS Österreich; online (<https://www.berufslexikon.at/berufe/3509-FahrradmechatikerIn/>); Abruf Jänner 2022

## 8. Verzeichnisse

### 8.1. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Begriffliche Abgrenzung vom Umsatz zur Wertschöpfung.....	10
Abbildung 2: Direkte, indirekte und induzierte Effekte.....	11
Abbildung 3: Basis Input-Output-Tabelle .....	13
Abbildung 4: Schematische Darstellung einer Erweiterung der IOT um ein Satellitenkonto Rad.....	13
Abbildung 5: Fahrrad-Produktion in Österreich im Jahr 2019 .....	16
Abbildung 6: Fahrrad-Verkäufe in Österreich seit 2009 .....	18
Abbildung 7: Anzahl und Marktanteil verkaufter E-Bikes seit 2016 .....	19
Abbildung 8: Entwicklung des Durchschnittspreises seit 2015 .....	19
Abbildung 9: Gesamtumsatz mit Fahrradverkäufen .....	20
Abbildung 10: Top 10 Sportarten nach Sendezeit im ORF im Jahr 2013 .....	25
Abbildung 11: Mountainbike-Schulen nach Bundesland (Stand Dezember 2021) .....	30
Abbildung 12: Bikeparks nach Bundesländern .....	32
Abbildung 13: Radsportvereine nach Bundesländern (Stand 2017) .....	32
Abbildung 14: Radsportveranstaltungen nach Bundesländern (Jahr 2019) .....	33
Abbildung 15: Umsatzerlöse der Radwirtschaft, 2019, in Mio. Euro.....	36
Abbildung 16: Direkte Bruttowertschöpfungseffekte der Radwirtschaft, 2019, in Mio. Euro.....	37
Abbildung 17: Direkte, indirekte u. induzierte Wertschöpfungseffekte d. Radwirtschaft, 2019, in Mio. €.....	37
Abbildung 18: Bruttowertschöpfungseffekte d. Radwirtschaft im Branchenvergleich, 2019, in Mio. Euro .....	38
Abbildung 19: Direkte, indirekte u. induzierte Wertschöpfungseffekte nach Bundesländern, 2019, in Mio. Euro .....	39
Abbildung 20: Direkter Beschäftigungseffekt der Radwirtschaft, 2019, in Köpfen .....	40
Abbildung 21: Direkte, indirekte u. induzierte Beschäftigungseffekte d. Radwirtschaft, 2019, in Köpfen .....	41
Abbildung 22: Beschäftigungseffekte der Radwirtschaft im Branchenvergleich, 2019, in Köpfen.....	41
Abbildung 23: Direkter, indirekter u. induzierter Beschäftigungseffekt nach Bundesländern, 2019, in Köpfen.....	42
Abbildung 24: Vergleich der direkten, indirekten und induzierten Wertschöpfung zu Preisen von 2019 .....	48
Abbildung 25: Vergleich der direkten Bruttowertschöpfung zu Preisen 2019 nach Kategorie.....	48
Abbildung 26: Vergleich der Anteile der direkten Bruttowertschöpfung nach Kategorie .....	49
Abbildung 27: Vergleich der direkten Bruttowertschöpfung zu Preisen 2019 nach Bundesland .....	50
Abbildung 28: Vergleich der Anteile der direkten Bruttowertschöpfung nach Bundesland.....	50
Abbildung 29: Vergleich der direkten Bruttowertschöpfung je Einwohner*in nach Bundesland .....	51
Abbildung 30: Vergleich der direkten, indirekten und induzierten Beschäftigung (Vollzeitäquivalente).....	51
Abbildung 31: Vergleich der direkten Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten nach Kategorie .....	52
Abbildung 32: Vergleich des Anteils der Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten nach Kategorie.....	53
Abbildung 33: Verkaufte E-Bikes in Österreich seit 2008 .....	55
Abbildung 34: Umsatzverteilung im Einzelhandel mit Fahrrädern in Deutschland, 2011 bis 2020 .....	56

### 8.2. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht zu den Sektoren mit Fahrradbezug .....	8
Tabelle 2: Übersicht der österreichischen Produzenten im Fahrrad-Sektor.....	16
Tabelle 3: Fahrradmitnahme in öffentlichen Verkehrsmitteln im Stadtverkehr .....	21
Tabelle 4: Fahrradmitnahme in Regionalbussen .....	21
Tabelle 5: Fahrradmitnahme in Regionalbahnen .....	22
Tabelle 6: Anteile von Übernachtungen mit dem Reisemotiv „Rad“, nach Bundesländern, Winter 18/19 und Sommer 19 .....	23
Tabelle 7: Netto-Ausgaben der Übernachtungsgäste mit Rad-Bezug, 2019, nach Bundesländern, in Mio. Euro.....	23
Tabelle 8: Netto-Ausgaben der TeilnehmerInnen an Radsportveranstaltungen, 2019, nach Bundesländern, in Mio. Euro.....	24
Tabelle 9: Bruttoproduktionswert und Beschäftigung in Beherbergung und Gastronomie, 2019 .....	24
Tabelle 10: Jahresprämien für Fahrradversicherungen (Radlobby, UNIQA, ÖAMTC) .....	26
Tabelle 11: Zentrale Tourismus-Radwege in Österreich .....	29
Tabelle 12: Lehre FahrradmechatronikerIn und Sportgerätefachkraft .....	29
Tabelle 13: Lehre Einzelhandelskaufmann/-frau – Schwerpunkt Sportartikel .....	30
Tabelle 14: Sektoren mit Fahrradbezug, die in den Berechnungen enthalten sind .....	35

Tabelle 15: Direkte Wertschöpfungseffekte nach Bundesländern und Sektoren, 2019, in Mio. Euro.....	39
Tabelle 16: Anteil d. Radwirtschaft an der regionalen Wertschöpfung, nach Bundesländern, in Prozent .....	40
Tabelle 17: Direkter Beschäftigungseffekt der Radwirtschaft, 2019, nach Bundesländern und Sektoren .....	42
Tabelle 18: Relativer Beschäftigungsanteil der Radwirtschaft nach Bundesländern, 2019.....	43
Tabelle 19: Vergleich der Einteilung nach Sektoren Kurzstudie 2009 – aktuelle Studie .....	44
Tabelle 20: Zuordnung der Kategorien der Kurzstudie 2009 und der aktuellen Studie .....	47
Tabelle 21: Vergleich der direkten und indirekten Wertschöpfung in Österreich zu Preisen von 2019.....	47
Tabelle 22: Sektorale Betroffenheit Rad-spezifischer Sektoren durch COVID-19, 2020.....	54

