Seilbahn Königshöhe und Hängeseilbrücke Wuppertal

Besuchsprognose und Stellplatzbedarfsberechnung

Vorgelegt von:

Montenius Consult

Diesterwegstraße 29
51109 Köln

Tel.: 0221-94 65 35 33
info@montenius.de
www.montenius.de

Bearbeitung: Dipl.-Betriebswirt (DH) Christoph Schrahe
M.Sc. Sporttourismus und Erholungsmanagement Lukas Nikolaus Melzer

Köln | Wuppertal, November 2025

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

Inhaltsverzeichnis 2
1 Management Summary 3
2 Projektbeschreibung 5
2. 1 Geplante Infrastrukturen 5
2. 2 Betriebskonzept 6
2. 3 Geschäftsfelder und Zielgruppen 8
3 Markt- und Standortanalyse 9
3. 1 Tourismus in Wuppertal 9
3. 2 Potenziale der Stationsstandorte 11
3. 3 Einzugsgebiet 12
3. 4 Analyse von Referenzanlagen 14
3. 5 Wettbewerb 33
3. 6 Erfolgsfaktoren von Freizeitanlagen 35
4 Besuchsprognose 38
4. 1 Besucher Hängeseilbrücke Wuppertal 38
4. 2 Besucher Seilbahn Königshöhe 45
5 Stellplatzbedarfsberechnung 60
5. 1 Methodik 61
5. 2 Referenzwerte 62
5. 3 Maximal gleichzeitig anwesende Besucher 66
5. 4 Modal Split bei der Anreise nach Wuppertal 68
5. 5 Stellplatzbedarf für Seilbahn und Hängeseilbrücke 70

1 MANAGEMENT SUMMARY

Das vorliegende Gutachten untersucht die potenzielle Besuchsnachfrage und den daraus resultierenden Stellplatzbedarf für die geplanten touristischen Infrastrukturprojekte Seilbahn Königshöhe und Hängeseilbrücke in Wuppertal. Es bildet die Grundlage für die verkehrs- und standortbezogene Bewertung im Rahmen der weiteren Projektentwicklung und dient als Entscheidungs- und Abwägungsgrundlage für Planung, Dimensionierung und Betrieb.

Methodischer Hintergrund

Die Berechnungen basieren auf einer mehrstufigen Modellierung, die auf bewährten Methoden der Nachfrageprognose für touristische Attraktionen und der verkehrsplanerischen Stellplatzermittlung aufbaut. Im Rahmen der Kapitel 2 und 3 wurden zunächst die methodischen Grundlagen und Annahmen definiert. Ausgangspunkt war neben der Analyse des Standorts Wuppertal die Identifikation vergleichbarer Referenzanlagen, deren empirische Kennzahlen zu Besuchsaufkommen, Saisonverlauf, Aufenthaltsdauern und Anreiseverhalten als Kalibrierbasis dienten. Für die Hängeseilbrücke wurde eine multivariate Benchmark-Formel entwickelt, die das Nachfragepotenzial (Einwohner und Übernachtungen im Einzugsgebiet), die Attraktivität der Anlage (Länge, Höhe, landschaftliche Einbindung, Zusatzangebote) sowie die Preisgestaltung berücksichtigt. Für die Seilbahn wurde zwischen eigenständiger Nachfrage (durch Eigenattraktivität) und Zubringerfunktion zur Brücke differenziert.

Die Stellplatzberechnung folgt den Vorgaben der Stellplatzverordnung NRW, wonach die Bemessung an den tatsächlichen Bedarf angepasst werden kann, wenn keine einschlägigen Richtwerte vorliegen. Daher wurde der Stellplatzbedarf projektspezifisch auf Grundlage der prognostizierten Spitzenbelastung, des Modal Splits und empirisch belegter PKW-Besetzungsgrade abgeleitet.

Ergebnisse der Besuchsprognose

Für die geplante Hängeseilbrücke ergibt sich eine jährliche Besuchsnachfrage von rund 662.000 Personen, basierend auf einem kostenfreien Zugang. Die Berechnung erfolgte über die erwähnte Benchmark-Formel, die auf neun Referenzbrücken kalibriert wurde. Die Abschöpfungsquote des Primärmarkts liegt mit etwa 4,8% konservativ unter dem Durchschnitt der Vergleichsanlagen (8,3% bei weniger bevölkerungsstarken Einzugsgebieten), was die Plausibilität der Prognose unterstreicht. Bei einer hypothetischen Eintrittspreisgestaltung im Bereich von rund 10 Euro wäre – in Anlehnung an die Preissensitivität vergleichbarer Objekte – eine Reduktion des Besuchsvolumens auf etwa 464.000 Besucher pro Jahr zu erwarten.

Die Seilbahn wird vorwiegend als „letzte Meile“ zur Brücke betrachtet, da die Brückenportale nicht direkt per PKW erreichbar sein sollen. Ohne die Hängeseilbrücke wäre für die Seilbahn eine eigenständige Nachfrage im Bereich von etwa 140.000 Fahrten pro Jahr realistisch. Im kombinierten Betrieb jedoch dominiert die Zubringerfunktion: Rund 571.000 bis 591.000 Seilbahneintritte pro Jahr entfallen unmittelbar auf Brückenbesucher, ergänzt um etwa 8.000 eigenständige Seilbahnnutzungen. Insgesamt wird für die Seilbahn eine jährliche Frequenz von etwa 579.000 bis 599.000 Fahrten prognostiziert.

Der sogenannte Design-Day, also der verkehrsrelevante Spitzentag, liegt bei rund 6.164 Besuchen (entspricht 0,92% der Jahresnachfrage). Unter Annahme einer mittleren Aufenthaltsdauer von etwa

80 Minuten und eines Gleichzeitigkeitsfaktors von 20% ergibt sich daraus eine maximale gleichzeitige Anwesenheit von rund 1.230 Personen im Kernbereich von Seilbahn und Brücke. Diese Kenngröße bildet die Basis für die anschließende Dimensionierung der Parkrauminfrastruktur.

Ergebnisse der Stellplatzbedarfsberechnung

Für die Bestimmung des Stellplatzbedarfs wurden der gleichzeitig anwesende Besucherkreis (VAOT), der Modal Split der Anreisenden und die durchschnittliche PKW-Besetzung kombiniert. Die Analysen unterscheiden zwei Szenarien – ohne Maßnahmen zur PKW-Reduktion und mit entsprechenden Steuerungsmaßnahmen (z.B. Kombi-Tickets, ÖPNV-Verknüpfung, Preisgestaltung). Der Anteil motorisierter Anreisen liegt im Spitzenszenario bei 77,9% ohne und 72,8% mit Maßnahmen. Bei einer maximalen Besucherzahl von rund 1.230 Personen ergibt sich daraus ein PKW-bezogenes Aufkommen von etwa 961 bzw. 898 gleichzeitig anwesenden Personen mit PKW-Nutzung.

Unter Berücksichtigung realistischer Besetzungsgrade zwischen 1,9 und 2,9 Personen pro Fahrzeug – empirisch im Zoo Wuppertal gemessen mit 2,9 – resultiert ein Bedarf von rund 310 bis 506 PKW-Stellplätzen, je nach Szenario und zugrunde gelegtem Besetzungsgrad. Zusätzlich werden zwei bis drei Busstellplätze benötigt, insbesondere für Gruppenreisen und touristische Kombiangebote.

Interpretation und Handlungsempfehlungen

Die Berechnungen verdeutlichen, dass der Stellplatzbedarf in hohem Maße von der verkehrlichen und tariflichen Gestaltung abhängt. Eine konsequente Steuerung des Modal Splits – etwa über Kombi-Tickets, eine gezielte Kommunikation zugunsten von ÖPNV und Schwebebahn oder durch Parkraumbewirtschaftung – kann den Bedarf signifikant reduzieren. Ebenso wirkt ein hoher PKW-Besetzungsgrad, wie er bei Familien- oder Gruppenausflügen typisch ist, entlastend auf die Spitzenlast.

Die Annahme der Nicht-Erreichbarkeit der Brückenportale per PKW ist dabei ein zentraler Faktor: Sie bündelt die Besucherströme an der Talstation, stärkt die Seilbahnnutzung und vermeidet punktuelle Belastungen in den sensiblen Höhenbereichen. Gleichzeitig ermöglicht sie eine gezielte Steuerung der Verkehrsnachfrage über den Talbereich und den ÖPNV-Knoten am Zoo.

Fazit

Das Besucherpotenzial beider Anlagen ist hoch und liegt im realistischen Bereich zwischen 600.000 und 700.000 Besuchen jährlich. Für die Seilbahn ergibt sich – in Abhängigkeit von der verkehrlichen Einbindung – ein jährliches Fahrgastaufkommen von bis zu 0,6 Mio. Die modellierte Spitzenbelastung von etwa 1.230 gleichzeitig anwesenden Personen bildet die Grundlage für die Parkplatzbemessung. Daraus ergibt sich ein erforderlicher Stellplatzrahmen von etwa 310 bis 506 PKW-Plätzen sowie zwei bis drei Busplätzen, je nach Steuerungsstrategie.

Insgesamt zeigt die Untersuchung, dass Wuppertal mit Seilbahn und Hängeseilbrücke zwei neue, profilbildende Attraktionen entwickeln kann, deren Nachfragepotenzial gesichert erscheint. Die Stellplatzdimensionierung ist beherrschbar, hängt aber unmittelbar von der Umsetzung eines integrierten Verkehrs- und Besucherlenkungskonzepts ab.

2 PROJEKTBESCHREIBUNG

2. 1 Geplante Infrastrukturen

2.1.1 Seilbahn Königshöhe

Die geplante Seilbahn erschließt das Kernareal Zoo/Königshöhe am Kiesberg und verbindet die Talebene am Stadion/Zoo mit der Königshöhe. Die Talstation ist als Kombinationsbauwerk aus Parkhaus und Seilbahn auf dem Parkplatz am Boettingerweg vorgesehen; das Bahnsteigniveau wird aus technischen Gründen um ca. 17 m angehoben (Gebäudehöhe maximal 24 m). Eine Mittelstation ist im Bereich der Sambatrasse Zoos geplant, die Bergstation am Erbslöhweg auf der Königshöhe.

Die Trasse verläuft über die Baumkronen des Zoos; im Bereich der Mittelstation erfolgt ein leichter Richtungswechsel. Die Gesamtlänge der Strecke beträgt etwa 950 m. Die Höhendifferenz zwischen Tal- und Bergstation liegt im Bereich von rund 120 m. Das konkrete Seilbahnsystem wird im weiteren Planungsprozess festgelegt; für die konzeptionelle Beschreibung wird von einer personenführenden Kabinenbahn mit einer Förderkapazität von 2.000 Personen pro Stunden ausgegangen.

2.1.2 Hängeseilbrücke Wuppertal

Die geplante Hängeseilbrücke Königshöhe – Kaiserhöhe ist als markantes Verbindungselement im BUGA-2031-Kernbereich konzipiert und soll das Tal überbrücken, um eine direkte fußläufige Verbindung zwischen den Park- und Grünflächen der Königshöhe und der Kaiserhöhe zu schaffen.

Nach dem aktuellen Planungsstand erstreckt sich die Brücke über eine Länge von etwa 850 m. Die Breite der Fußgängerführung ist derzeit mit ca. 1,8 m vorgesehen. Das Bauwerk wird in einer Höhe von bis zu 125 m über den darunterliegenden Flächen geführt, insbesondere über bestehende Kleingärten, Straßen, Bahntrassen und Geländemulden.

Tragwerksmäßig handelt es sich um eine klassische Hängeseilbrücke mit Seiltragwerk. Die Brücke soll wie die Seilbahn dauerhaft bestehen bleiben und Teil der verkehrlichen, landschaftlichen und touristischen Infrastruktur von Wuppertal sein, nicht nur als temporäre BUGA-Attraktion. Die Brücke wird damit nicht nur funktional als Verbindungssteg zwischen den Höhen fungieren, sondern auch als identitätsstiftendes Gestaltungselement über das BUGA-Konzept hinaus wirken.

2. 2 Betriebskonzept

2.2.1 Öffnungszeiten

Für die Seilbahn wird von marktüblichen, ganzjährigen Öffnungszeiten ausgegangen. Auf Basis des folgenden Betriebsschemas ergeben sich rund 2.980 Betriebsstunden pro Jahr:

- Juli und August: täglich von 10:00 bis 21:00 Uhr
- Mai und Juni sowie September und Oktober: täglich von 10:00 bis 19:00 Uhr
- April: täglich von 10:00 bis 18:00 Uhr
- November bis März: täglich von 10:00 bis 17:00 Uhr

Der letzte Einlass erfolgte jeweils 20 Minuten vor dem Ende der jeweiligen Tagesbetriebsendzeiten, damit ein „Entleeren" der Gondeln bis zum Betriebsschluss erreicht werden kann.

Anlässlich von Veranstaltungen könnten die Betriebszeiten verlängert werden.

Die Hängeseilbrücke ist nach jetzigem Planungsstand öffentlich und jederzeit frei zugänglich. An Spitzentagen bedarf es möglicherweise eines kontrollierten Zugangssystems, um Besucherströme zu lenken und Nachfragespitzen zu entzerren.

2.2.2 Integration in den Betrieb des Zoos

Die Seilbahn wird eine Mittelstation direkt oberhalb des höchstgelegenen Zoogeheges haben. Von dort soll es einen Zutritt in den Zoo geben. Dadurch wird es möglich, den höchsten Punkt des Zoos ohne Aufstieg aus eigener Kraft zu erreichen und den Zoo ausschließlich bergab gehend zu erleben. Außerdem führt die erste Teilstrecke der Seilbahn über Gehege des Zoos, u.a. das Elefantengehege und das Löwengehege. Die Sicht wird dabei wegen der hohen Seilführung und dem teils dichten Baumbestand in den Gehegen jedoch eingeschränkt sein. Trotzdem dürfte die Fahrt mit der ersten Teilstrecke der Seilbahn von einem Teil der Zoobesucher als lohnenswerte Zusatzaktivität betrachtet werden.

Eine Integration des Seilbahnbetriebs in den Betrieb des Zoos wäre unter diesen Gesichtspunkten durchaus denkbar. Allerdings werden bei weitem nicht alle Nutzer der Seilbahn auch den Zoo besuchen. Zum anderen ist der Anteil der Zoobesucher, die auch die Seilbahn nutzen stark von der Preispolitik abhängig. Würden z. B. alle Zootickets im Preis um einen Euro erhöht und wäre dafür die einmalige Seilbahnfahrt inkludiert, würde das zu einer sehr hohen Nutzerquote führen. Bei einer separaten Bepreisung fiele die Quote entsprechend geringer aus.

Als Hemmnis für beide Anlässe wird die räumliche Distanz zwischen der Talstation der Seilbahn und dem aktuellen Haupteingang des Zoos gesehen, durch die auch mögliche betriebliche Synergien eingeschränkt sind.

2.2.3 Preispolitik

Die endgültige Preisgestaltung der Seilbahn Königshöhe ist Gegenstand der weiteren Planungs- und Umsetzungsschritte. Entscheidend dafür ist, ob die Seilbahn künftig Bestandteil des öffentlichen Nahverkehrsnetzes sein wird und somit in die entsprechenden Preis- und Ticketstrukturen integriert werden wird.

Zum Zweck der Besuchsprognose wurde zunächst von einem marktüblichen Preisniveau (vgl. Preisniveau von Referenzanlagen in Kap. 3. 4) außerhalb der ÖPNV-Strukturen ausgegangen. Neben dem klassischen Ticket für Berg- und Talfahrt wird es voraussichtlich Tickets für einzelne Sektionen (z. B. Tal- bis Mittelstation) geben. Zusätzlich zu den üblichen Ermäßigungskategorien sind Kombitickets mit anderen touristischen Einrichtungen (insb. dem Zoo) denkbar. Tickets, die im Rahmen von Kooperationen oder über Vertriebspartner abgesetzt würden, müssten entsprechend rabattiert bzw. provisioniert werden.

Der Ticketverkauf soll überwiegend online und über Automaten erfolgen. Kassen sind an allen Stationen vorgesehen, sollen aber nur besetzt werden, wenn mit größerem Besucherandrang zu rechnen ist. Ansonsten können auch die Stationsbediensteten helfen.

Die Preispolitik und die Integration der Seilbahn in den ÖPNV haben Einfluss auf den zu erwartenden Modal Split bei der Anreise der Nutzer und dienen daher als Stellschraube für die Stellplatzbedarfsberechnung.

Die Nutzung der Hängeseilbrücke ist nach jetzigem Planungsstand kostenlos. Im Rahmen der Besuchsprognose wurden unterschiedliche Preisniveaus angenommen, um den Einfluss des Faktors Preis auf die Nachfrage zu evaluieren. Wird künftig ein Eintrittspreis erhoben, dient dies nicht nur der Generierung von Umsätzen und der Refinanzierung der Bau-, Instandhaltungs- und Betriebskosten, sondern fungiert zugleich auch als Steuerungsinstrument für die Nachfrage. Ein kontrolliertes Zugangssystem wird auch in der kostenlosen Variante für einen reibungslosen, sicheren und effizienten Betrieb benötigt. Die Preise vergleichbarer Hängeseilbrücken sind dem Kapitel 3.4.9 zu entnehmen.

2. 3 Geschäftsfelder und Zielgruppen

Die geplante Seilbahn Königshöhe und die Hängeseilbrücke sprechen ein breites Spektrum an Nutzergruppen an, die sich sowohl räumlich als auch nach Besuchsanlass unterscheiden:

- **Einheimische (Wuppertalerinnen und Wuppertaler):** Für die lokale Bevölkerung – Wuppertal zählte Ende des Jahres 2024 rund 365.000 Einwohnerinnen und Einwohner – stellen beide Anlagen attraktive Freizeitangebote im Naherholungsraum dar. Die Seilbahn bietet einen komfortablen Zugang zur Königshöhe und damit zu einem wichtigen Ausflugs- und Wandergebiet innerhalb des Stadtgebiets. Sie erweitert die Freizeit- und Bewegungsräume. Die Hängeseilbrücke wiederum schafft ein neues, identitätsstiftendes Wahrzeichen Wuppertals und bietet ein niedrigschwelliges Freizeitangebot für Spaziergänge, kurze Ausflüge und Ausblicke über die Stadtlandschaft. Zugleich verkürzt sie die Fußwegeverbindung zwischen den Höhen nördlich und südlich der Bundesautobahn 46.
- **Tagesausflügler aus dem Umland:** Für Gäste aus dem Bergischen Land, dem Ruhrgebiet, der Rheinschiene und darüber hinaus fungieren Seilbahn und Hängeseilbrücke als kombinierte Attraktionen mit großer Strahlkraft in unmittelbarer Nähe des Wuppertaler Zoos, einem bereits etablierten touristischen Ziel. Sie bereichern das Tagesausflugsangebot der Region und stärken Wuppertals Position als Ziel für Natur- und Erlebnisbesucher. Aufgrund der hohen Bevölkerungsdichte im relevanten Einzugsgebiet ist die Zielgruppe der Tagesausflügler von höchster quantitativer Bedeutung (vgl. Kap. 3. 3).
- **Übernachtungsgäste in Wuppertal und im Umfeld:** Für Übernachtungsgäste, die Wuppertal, das Bergische Land oder die Metropolen im Umfeld im Rahmen von mehrtägigen (Städte-)Reisen besuchen, sind die neuen Attraktionen ein zusätzlicher Anreiz für längere Aufenthalte. In Kombination mit kulturellen Angeboten wie dem Von der Heydt-Museum, der Schwebebahn oder der Nordbahntrasse entsteht ein vielseitiges Freizeitportfolio, das die touristische Aufenthaltsdauer und Ausgaben erhöht.
- **Besucherinnen und Besucher des Zoos:** Die unmittelbare Lagebeziehung der Seilbahntrasse und Mittelstation zum Grünen Zoo Wuppertal ermöglicht eine enge funktionale und thematische Verknüpfung. Viele der jährlich rund 450.000 Zoobesucher werden die Seilbahn und Hängeseilbrücke als Erweiterung des Zooerlebnisses nutzen. Dadurch wird der Besuchsverlauf verlängert und die Erlebnisqualität gesteigert.

Neben dem Regelbetrieb eröffnen sich vielfältige wirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten und Geschäftsfelder. Dazu zählen Sonderfahrten (z. B. bei Sonnenaufgang, abends oder zu besonderen Anlässen), Veranstaltungen auf der Königshöhe oder in den Stationen (z. B. Firmen- oder Kultur-Events), Kombi-Angebote mit dem Zoo oder weiteren touristischen Partnern sowie Themenfahrten im Rahmen der BUGA oder lokaler Feste. Darüber hinaus können kleine gastronomische Einheiten (Kiosk, Café oder Foodtruck-Fläche) an den Stationen sowie ein Souvenir- oder Informationsshop zur Attraktivität und Wirtschaftlichkeit beitragen.

3 MARKT- UND STANDORTANALYSE

3. 1 Tourismus in Wuppertal

3.1.1 Touristisches Angebot

Das Oberzentrum Wuppertal verfügt über ein vielfältiges freizeittouristisches Angebot mit kulturellen, urbanen und naturnahen Schwerpunkten. Hauptattraktion ist die Wuppertaler Schwebebahn, die zugleich Verkehrsmittel und technisches Wahrzeichen der Stadt ist. Weitere zentrale Anziehungspunkte sind:

- Grüner Zoo Wuppertal als traditionsreiche Einrichtung mit überregionaler Bedeutung
- Von der Heydt-Museum mit international beachteten Kunstausstellungen
- Wuppertaler Bühnen als kulturelle Leuchttürme
- Nordbahntrasse als Freizeit- und Radroute durch das Stadtgebiet
- Barmer Anlagen, Hardt-Anlagen, Beyenburger Stausee und Königshöhe als bedeutende Grün- und Erholungsräume.

Das Stadtzentrum bietet mit den City-Arkaden und der Elberfelder sowie Barmer Innenstadt ein breites Einzelhandels- und Gastronomieangebot. Hier finden regelmäßig Veranstaltungen und Stadtfeste statt, etwa der Barmer Lichterzauber, Street-Food-Festivals und saisonale Märkte.

Das Freizeitprofil Wuppertals ist durch die Kombination aus urbaner Kultur, technikgeschichtlichem Erbe und naturnahen Erholungsflächen geprägt. Mit der geplanten Seilbahn und der Hängeseilbrücke wird dieses Angebot um zwei markante, touristisch nutzbare Infrastrukturbausteine erweitert, die sowohl Alltagsnutzern als auch Besuchern neue Perspektiven auf die Stadt und ihre Topografie eröffnen.

Für den Übernachtungstourismus verfügt Wuppertal über 42 gewerbliche Beherbergungsbetriebe (Stand: Juli 2024), die in Summe 4.025 Betten anbieten. Das Bettenangebot ist durch einige Neuansiedlungen in den vergangenen zehn Jahren erheblich gewachsen (ca. +650 Betten). Ein Großteil der Betriebe (79%) ist der Hotellerie zuzurechnen. 21 von 42 Betrieben sind Hotels, zudem gibt es zwölf Hotel garnis. Darüber hinaus gibt es sechs Erholungs-, Ferien- oder Schulungsheime, zwei Vorsorge- bzw. Rehakliniken und eine Jugendherberge.

3.1.2 Touristische Nachfrage

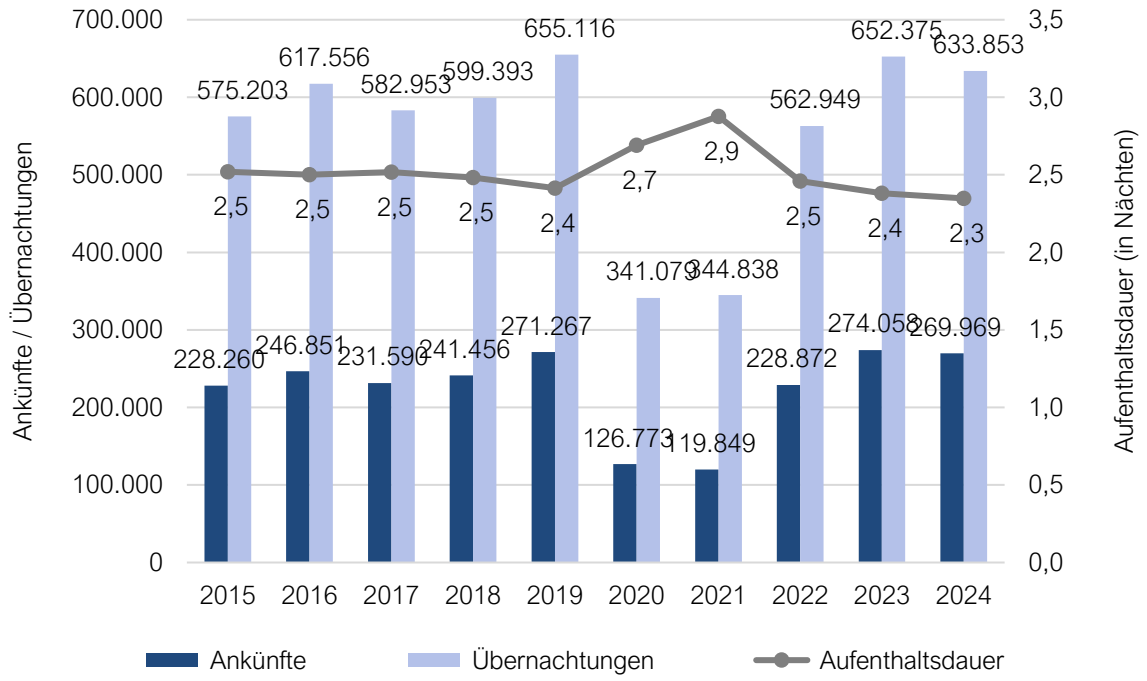
Die freizeittouristische Nachfrage in Wuppertal lässt sich derzeit in mehrere Segmente gliedern:

- Kultur- und Städtereisende
- Aktiv- und Naturreisende
- Familien und Erlebnisgäste
- Business- und Tagungsreisende

Die besucherstärkste Einrichtung ist der Grüne Zoo Wuppertal mit zuletzt rund 450.000 Besuchen pro Jahr. Damit zählt der Zoo zu den besucherstarken Einrichtungen der Region. Weitere Einrichtungen mit nennenswerter Nachfrage sind u.a. das Von der Heydt-Museum mit 58.000 Besuchen im Jahr 2023 sowie das Schwebodrom mit mehr als 60.000 Besuchen im ersten Jahr nach dessen Eröffnung

im Oktober 2023. Die Wuppertaler Schwebebahn als öffentliches Nahverkehrsmittel mit touristischer Strahlkraft transportiert täglich bis zu 90.000 Fahrgäste.

Abbildung 1: Nachfrage in den gewerblichen Beherbergungsbetrieben der Stadt Wuppertal 2015-2024



Quelle: eigene Darstellung auf Basis Daten Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2025

Im Übernachtungstourismus verzeichnete Wuppertal zuletzt mehr als 600.000 Übernachtungen in gewerblichen Beherbergungsbetrieben (mit zehn oder mehr Betten) pro Jahr, bei rund 270.000 Gästeankünften. Das entspricht einer durchschnittlichen Aufenthaltsdauer von rund 2,3 Nächten. Die Übernachtungsnachfrage ist bis 2019 deutlich gestiegen, stagniert seitdem aber mit Ausnahme der Corona-Jahre auf diesem Niveau. Fast 90% der Gästeankünfte entfallen auf Betriebe der Hotellerie.

Verglichen mit dem direkten Umfeld hat sich der Übernachtungstourismus in der Stadt Wuppertal seit 2015 überaus positiv entwickelt. Von den Kreisen und kreisfreien Städten im Umfeld (Remscheid, Solingen, Rheinisch-Bergischer Kreis, Oberbergischer Kreis, Kreis Mettmann, Ennepe-Ruhr-Kreis) hat Wuppertal über die vergangenen zehn Jahre die größte Nachfragesteigerung erreicht. Neben Wuppertal hatte nur der Ennepe-Ruhr-Kreis im Jahr 2024 mehr touristische Übernachtungen als im Jahr 2015.

Der Jahresgang der Nachfrage ist vergleichsweise ausgeglichen (zwischen 46.000 und 65.000 Übernachtungen pro Monat). Es kann davon ausgegangen werden, dass ein nicht-unerheblicher Anteil der Nachfrage auf Reisen aus beruflichen Gründen entfällt. Die Tourismusintensität, die der Anzahl an Übernachtungen pro 1.000 Einwohner entspricht und ein relatives Maß für die Bedeutung des Übernachtungstourismus ist, betrug in der Stadt Wuppertal im Jahr 2024 1.768 Übernachtungen pro 1.000 Einwohner und ist damit deutlich geringer als im Landesdurchschnitt Nordrhein-Westfalens (3.027).

3. 2 Potenziale der Stationsstandorte

Für den Erfolg von Freizeitattraktionen ist auch dessen unmittelbares Umfeld maßgeblich. Aus diesem Grund wurden die geplanten Stationsstandorte der Seilbahn und das Umfeld der Brückenköpfe untersucht.

Umfeld Talstation Seilbahn: Die Talstation wird in Kombination mit einem Parkhaus auf dem Parkplatz am Boettingerweg, zwischen Stadion und Zoo, errichtet. Der Standort ist sowohl für den MIV als auch für den ÖPNV erschlossen. Die Haltestelle Zoo/Stadion (Schwebebahn und Bus) ist weniger als 200 m entfernt. In fußläufiger Nähe liegen der Zoo Wuppertal und das Stadion. Im Norden grenzt der Standort an Wohnquartiere. Ein Gastronomiebetrieb befindet sich in unmittelbarer Umgebung.

Umfeld Mittelstation Seilbahn (Bereich Sambatrasse / Grüner Zoo): Die Mittelstation befindet sich direkt oberhalb des höchstgelegenen Zoogeheges an der Sambatrasse. Von dort soll es einen Zutritt in den Zoo geben. Die Station wird über interne Wege des Zoos und Rad- und Fußwegeverbindungen aus dem Umfeld erschlossen. In fußläufiger Distanz verlaufen einige Wanderwege. Insgesamt hat die Mittelstation eine starke funktionale Verknüpfung mit dem Zoo.

Umfeld Bergstation Seilbahn (Königshöhe): Die Bergstation wird am Erbslöhweg auf der Königshöhe platziert. Die Erschließung erfolgt über den Erbslöhweg, Fuß- und Wanderwege. PKW-Zufahrten sind möglich, aber nicht als Hauptverkehrsverbindung konzipiert. In unmittelbarer Nähe finden sich Grünflächen, Parkanlagen der Königshöhe mit dem Kiesberg, der Von-der-Heydt-Turm (Aussichtsturm, aufgrund von Baumängeln geschlossen) sowie das Sommerhaus Von-der-Heydt als Baudenkmal. Zudem ist der Standort Ausgangspunkt für Wander- und Panoramapfade in der Hanglandschaft und Teil des landschaftlich wertvollen Geländes Königshöhe / Kiesberg.

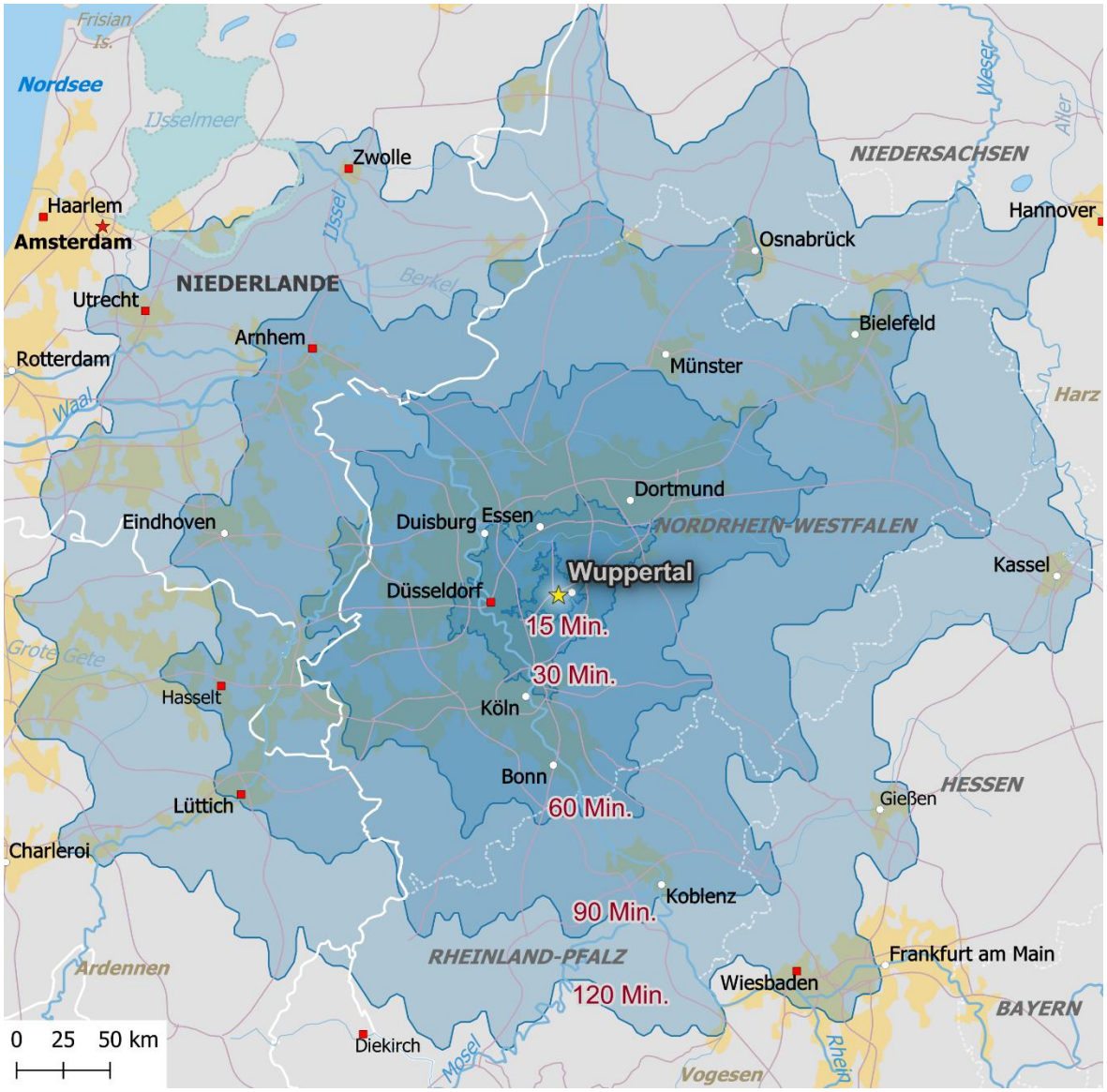
Umfeld Brückenkopf Königshöhe: s. Umfeld Bergstation Seilbahn

Umfeld Brückenkopf Kaiserhöhe / Nützenberg: Der Brückenkopf auf der Kaiserhöhe (auch Nützenberg / Nützenbergpark) liegt in einem stark bewaldeten Hanggebiet mit Parkcharakter. Der Nützenbergpark umfasst Wiesen- und Waldflächen, das Gelände ist durch Wege- und Pfadstrukturen erschlossen. PKW-Anbindungen existieren über die umliegenden Hangstraßen und Wohnstraßen im Villengebiet Briller Viertel. Es gibt den Weyerbuschturm (derzeit nur bei Aktionen geöffnet) sowie Spiel-, Sport- und Freizeitflächen (Bolzplatz, Hochseilparcours) im Parkumfeld.

3. 3 Einzugsgebiet

Das Einzugsgebiet von Wuppertal umfasst ganz NRW sowie große Teile der Niederlande. Insgesamt wohnen 35 Millionen Menschen in einer Entfernung von bis zu zwei Stunden. Für Tagesausflüge nehmen Besucher etwa die Hälfte der am Aufenthaltsort verbrachten Zeit als Anreisezeit in Kauf. Dabei zählt die insgesamt am Zielort verbrachte Zeit, die sich im Fall der Seilbahn Königshöhe nicht auf die 15-minütige Seilbahnfahrt beschränken würde, sondern durch damit verknüpfte Besichtigungen, Museumsbesuche, Shoppingaktivitäten und Gastronomiebesuche ohne weiteres in den Bereich von drei bis vier Stunden oder auch eines Ganztagsbesuchs kommt. Daher könnte Wuppertal mit Seilbahn, Hängebrücke und Zoo durchaus aus bis zu 120 Minuten Fahrtzeiten Tagesausflügler aus dem Einwohnermarkt generieren.

Abbildung 2: Einzugsgebiet von Wuppertal mit Fahrtzeitisochronen



Quelle: OSM, bearbeitet mit Q-GIS

Urlauber nehmen geringere Fahrtzeiten von ihrem Urlaubsort zu einem Tagesausflugsziel in Kauf. Man geht von etwa ¼ der am Zielort verbrachten Zeit aus. Der Kernbereich dürfte sich hier bis zu 30 Minuten erstrecken.

Primärmarkt (Einwohner)

Die 90 Minuten-Isochrone der Fahrtzeit nach Wuppertal reicht im Süden bis Koblenz, im Südwesten bis Lüttich, im Nordwesten bis Arnhem und im Norden bis Osnabrück. Nach 120 Minuten erreicht man Mainz und Wiesbaden, Utrecht, Hannover und Kassel. Ganz NRW liegt im Einzugsgebiet.

Die folgende Tabelle stellt die Einwohnerzahlen im Einzugsgebiet dar.

Tabelle 1: Einwohner im Einzugsgebiet Wuppertal

Fahrtzeit	DE	NL	BE	Summe
0-15 Min.	563.474	-	-	563.474
16-30 Min.	3.618.477	-	-	3.618.477
31-60 Min.	9.294.398	260.630	-	9.555.028
61-90 Min.	5.093.708	3.016.101	1.149.948	9.259.757
91-120 Min.	5.110.933	4.714.589	2.252.989	12.078.511
	23.680.990	**7.991.319**	**3.402.937**	**35.075.247**

Eigene Darstellung auf Basis Q-GIS

In Wuppertal gibt es rund 12.500 Kinder in Tageseinrichtungen, 40.700 Schüler und mehr als 21.000 Studenten.

Sekundärmarkt (Urlauber)

Im Umkreis von 30 Minuten PKW-Fahrzeit um den Standort wurden 2024 rund 6,6 Mio. Ankünfte und 12,1 Mio. Übernachtungen durch die amtliche Statistik registriert.

Das Gros dieser Nachfrage entfiel auf Düsseldorf (3,3 Mio. Ankünfte und 5,6 Mio. Nächtigungen) sowie Essen (1,0 Mio. bzw. 1,9 Mio.) und Bochum (0,4 Mio. bzw. 0,8 Mio.). Die Nachfrage steht in diesen Städten in engem Zusammenhang mit spezifischen Angeboten wie der Messe Düsseldorf, dem Flughafen, Musicals und sonstigen Events (z. B. Weihnachtsmarkt). Auch klassische Geschäftsreisen haben in Düsseldorf und Essen große Bedeutung.

Wuppertal selbst liegt mit seinen 634.000 Übernachtungen im Umkreis auf Rang vier bei der touristischen Nachfrage.

Urlaubsregionen im engeren Sinne fehlen im Einzugsgebiet. Das im Süden angrenzende Bergische Land ist wegen seiner Gewerbestruktur ebenfalls Ziel von Geschäftsreisen und ansonsten allenfalls als Kurzurlaubsziel relevant.

Daten zum Ausflugsverhalten der Übernachtungsgäste im Einzugsgebiet liegen nicht vor. Es ist jedoch von sehr geringen Partizipationsquoten auszugehen. Geschäfts- und Städtereisende unternehmen i.d.R. keine Ausflüge ins Umland, was mit den gegenüber klassischen Urlaubern kürzeren Aufenthaltsdauern und der hohen Angebotsdichte in städtetouristischen Destinationen zu tun hat.

3. 4 Analyse von Referenzanlagen

Als entscheidende Grundlage für die Ableitung der für die Seilbahn Königshöhe zu erwartenden Besuchszahlen, dient die Betrachtung von Referenzanlagen. Die betrachteten Standorte weisen einen unterschiedlichen Grad an Gemeinsamkeiten mit dem Standort Wuppertal auf und die dort installierten Bahnen ähneln in ihrer Positionierung der geplanten Seilbahn Königshöhe ebenfalls in unterschiedlichem Maße. Daher bildet die Identifikation von im Hinblick auf die vorliegende Aufgabenstellung aussagefähiger Erkenntnisse den Kern der folgenden Analyse.

Die für die Benchmarkanalyse verwendeten Informationen wurden ermittelt durch:

- Persönliche Besuche
- Persönliche und fernmündliche Gespräche mit Vertretern von Seilbahnunternehmen
- Auswertung von Geschäftsberichten/sonstigen öffentlichen Unternehmensdokumenten
- Recherche in Fachliteratur und im Internet.
- Auswertung interner Dokumente und eigener Datenbanken.

Für das Verständnis der dargelegten Zahlen sind einige begriffliche Klärungen wichtig. Sowohl in der Benchmarkanalyse als auch in der Besuchsprognose wird von Eintritten gesprochen. Dieser Begriff wird synonym mit dem Begriff Besuchen verwendet. Dabei handelt es sich jeweils um eine Person, die an einem Tag eine Seilbahn mindestens einmal nutzt.

Ein Besucher (oder Gast) kann während des Jahres mehrere Besuche bzw. Eintritte generieren, wenn diese an unterschiedlichen Tagen erfolgen.

Im Rahmen eines Eintritts oder Besuchs kann ein Gast mehrere Fahrten mit einer Seilbahn absolvieren. Der Regelfall sind zwei Fahrten, nämlich Berg- und Talfahrt (bzw. hin und zurück), bei Seilbahnen mit zwei Sektion können es auch vier Fahrten sein. Die Zahl der Fahrten ist bei Seilbahnen mit einer Sektion und ohne Sportbetrieb meist etwa doppelt so hoch, wie die Zahl der Eintritte.

Kriterien

Weltweit sind viele Hundert Seilbahnen installiert, die nicht vorwiegend oder gar nicht dem Wintersport dienen und insofern ein wesentliches Merkmal mit der geplanten Seilbahn Königshöhe gemein haben. Es bedarf allerdings zusätzlicher Kriterien für die Auswahl zu betrachtender Referenzanlagen, um einerseits deren Zahl handhabbar zu halten und andererseits eine möglichst weitgehende Vergleichbarkeit zu gewährleisten. Daher wurden zur Auswahl der Referenzanlagen die folgenden fünf Kriterien angewendet

Kriterium 1: Seilbahn im urbanen Raum (MUSS)

Die klassische Seilbahn findet sich bislang im Gebirge. Nutzererwartung und Nutzerverhalten solcher klassischen Seilbahnen unterscheiden sich jedoch von jenem bei Bahnen im urbanen Raum. Da die geplante Seilbahn Königshöhe im urbanen Raum verkehren soll, werden nur Bahnen, die sich ebenfalls im urbanen Raum befinden, als aussagefähige Referenzanlagen erachtet.

Kriterium 2: Primär touristische Positionierung (MUSS)

Im urbanen Raum verkehrende Seilbahnen übernehmen zunehmend auch oder vorwiegend eine Funktion im Rahmen des ÖPNV. Die Seilbahn Königshöhe soll als touristische Bahn positioniert werden und somit keine maßgebliche Bedeutung als Anlage des ÖPNV haben. Insofern sollen auch die Referenzanlagen primär touristisch positioniert sein.

Kriterium 3: Geringe Höhenüberwindung (MUSS)

Der große Nutzen vieler Seilbahnen ist die Überwindung großer Höhenunterschiede ohne Anstrengung. Diesen Nutzen wird die Seilbahn Königshöhe wegen ihrer geringen Höhendifferenz nur sehr eingeschränkt bieten. Mit dem Wegfall eines spezifischen Nutzens ist auch der Wegfall entsprechender Nutzergruppen verbunden, weshalb die Ergebnisse von Bahnen mit großer Höhendifferenz nicht aussagekräftig für eine Prognose zu erwartender Fahrten der geplanten Seilbahn Königshöhe sind. Es sollen daher nur Bahnen mit geringer Höhendifferenz in den Vergleich einbezogen werden.

Kriterium 4: Umlaufkabinenseilbahn (KANN)

Die Seilbahn Königshöhe ist als Einseilumlaufbahn konzipiert (siehe Kapitel 3. 1). Daher sollen im Rahmen der Benchmarkanalyse vorrangig Umlaufbahnen betrachtet werden.

Kriterium 5: Zoobezug (KANN)

Die erste Sektion der Seilbahn Königshöhe überquert den Zoo Wuppertal. Von den Seilbahnkabinen aus werden Einblicke in Gehege ermöglicht. Diese werden wegen der großen Überfahrungshöhe und der zahlreichen Bäume zwar eingeschränkt sein, aber eine Funktion der Seilbahn wird es sein, Gästen den Zugang zum Zoo von oben zu ermöglichen und so den anstrengenden Aufstieg entbehrlich zu machen. Insofern ist ein Zoobezug definitiv gegeben.

Die folgende Tabelle zeigt die auf Basis der genannten Kriterien ausgewählten Bahnen. Daraus geht hervor, dass nicht alle Bahnen alle Kriterien erfüllen. Dies wird bei der Bewertung berücksichtigt.

Eine weitere Voraussetzung war selbstverständlich, dass zu den Bahnen Angaben zu den Nutzerzahlen verfügbar sind

Tabelle 2: Auswahl der Seilbahnen für die Benchmarkanalyse

Seilbahnstandort	urbane Lage	touristisch positioniert	Geringe Höhendifferenz	Seilbahntyp	Zoobezug
Köln	ja	ja	0 m	ZUB	ja
Koblenz	ja	vorwiegend	112 m	3S	nein
Berlin	ja	ja	49 m	EUB	botanischer Garten
Wiesbaden	ja	ja	83 m	Standseilbahn	nein
Karlsruhe	ja	ja	100 m	Standseilbahn	nein
London	ja	vorwiegend	2 m	EUB	nein
Barcelona	ja	ja	85 m	EUB	nein
Toulon	ja	ja	380 m	ZPB	ja

Quelle: Eigene Recherchen

Es existieren auch eine Reihe von expliziten Zooseilbahnen, häufig in Asien und Nordamerika, teils aber auch in Europa (z. B. Safaribanan, Kolmarden, Schweden oder Cable Car Jardim Zoológico, Lissabon, Portugal und ZooParc de Beauval, St Aignan, Frankreich). Diese befinden sich aber jeweils vollständig innerhalb des betreffenden Zoos, was die Vergleichbarkeit einschränkt.

Im Rahmen der Benchmarkanalyse wurden soweit als möglich Informationen zu folgenden Aspekten erhoben:

- Name und Standort der Anlage

- Webpräsenz
- Baujahr und Eröffnung
- Betreiber, Eigentümer
- Technische Daten: Bahntyp, Anzahl und Fassungsvermögen der Kabinen, Betriebsmittelfolgezeit, Förderleistung pro Richtung, Fahrgeschwindigkeit, Fahrzeiten, Länge, Stationshöhen, Höhendifferenz, größte Höhe über Grund, größtes freies Spannfeld
- Öffnungszeiten und Betriebsstunden: täg-lich, wöchentlich, saisonal, Betriebstage
- Eintritte, Fahrten (z.T. auf wöchentlicher Basis)
- Auslastung
- Besonderheiten und Zusatzangebote
- Streckencharakter
- Preise für verschiedene Ticketarten und Kundengruppen, Freigrenze für Kinder
- Kooperationen, Kombitickets u. ä.
- Standortmerkmale: Distanz Stadtzentrum, Einwohnerzahl Standortkommune, Einwohnerzahl in verschiedenen Zonen des Einzugsgebietes, touristische Daten (Übernachtungen, Tagestouristen), Parkplätze, Anbindung an ÖPNV, Erreichbarkeit Bergstation per PKW.
- Ranking bei Tripadvisor
- Lokale Akzeptanz

Nicht für alle betrachteten Bahnen konnten Details zu allen Aspekten in Erfahrung gebracht werden und auf den folgenden Seiten werden jeweils nicht sämtliche erhobene Daten wiedergegeben.

3.4.1 Seilbahn Köln

Die Kölner Seilbahn eröffnete am 17.4.1957 im Rahmen einer Bundesgartenschau. Sie verbindet die am linken Rheinufer gelegenen Ausflugsziele Kölner Zoo und Flora (Botanischer Garten) mit dem am rechten Rheinufer gelegenen Rheinpark, dem ehemaligen Gartenschaugelände. Der Betreiber Kölner Seilbahngesellschaft mbH ist eine 100%ige Tochter der Kölner Verkehrsbetriebe (KVB).

Während der Saison von April bis Oktober zählte die Kölner Seilbahn während der letzten fünf vollständigen Betriebsjahre durchschnittlich 468.453 Fahrten (wegen eines Unfalls im Juli 2017 kein Fahrbetrieb bis Frühjahr 2019) und in der Spitze (2014) 503.807 Fahrten, in 2022 waren 480.000. Bei 1,8 Fahrten pro Gast resultiert dies in rund 260.000 Eintritten pro Jahr.

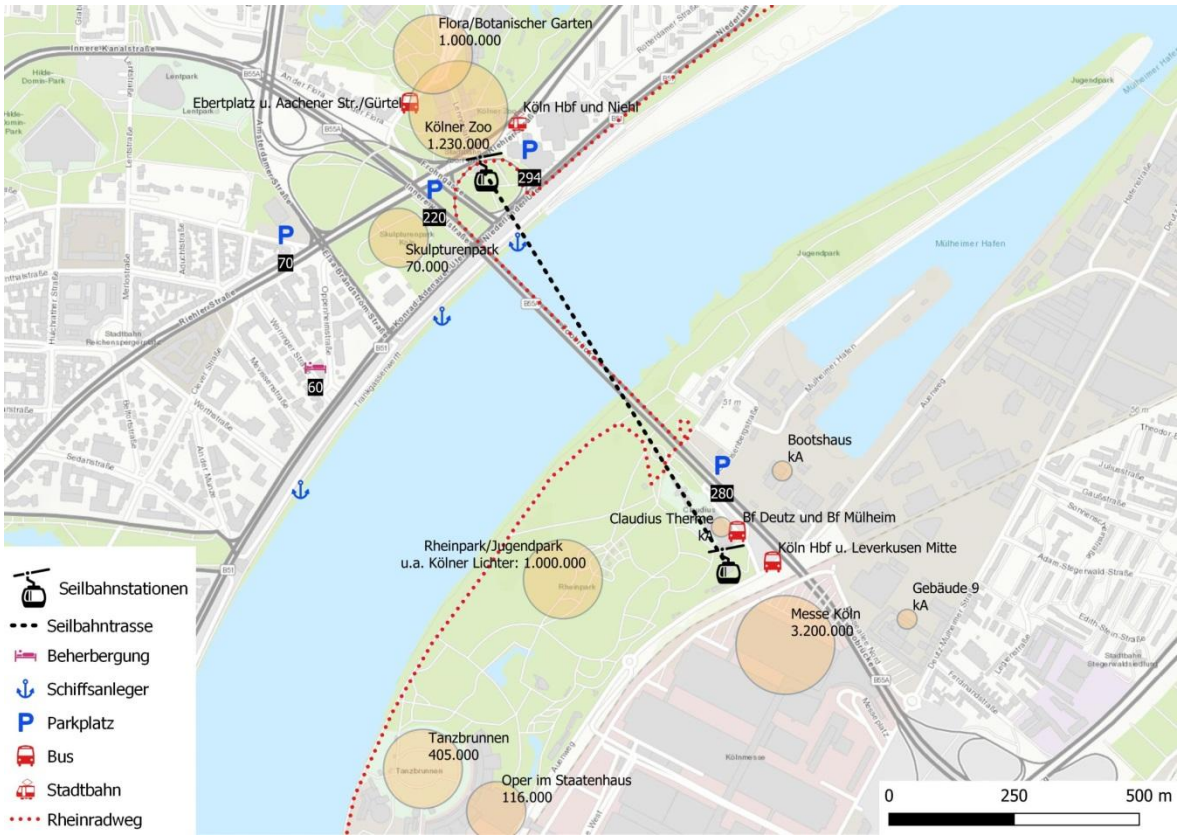
Bei im Mittel 226 Betriebstagen bedeutete das 2.083 Fahrten (ca. 1.150 Eintritte) pro Betriebstag. Die tägliche Betriebszeit ist 10-18 Uhr, bei Events (5x p.a., u.a. Langen Zoonacht, Rhein in Flammen) auch bis 2.15 h. Die Bahn hat rund 1.600 Betriebsstunden p.a. und eine Auslastung von rund 18,5 Prozent.

Tabelle 3: Technische Daten Kölner Seilbahn

Bahntyp	Zweiseilumlaufbahn
Fassungsvermögen	4 Pers. pro Kabine
Länge	930 m
Höhendifferenz	0 m
Höhe über Grund	max. 50 m
Förderleistung	800 Pers./h/Richtung
Fahrgeschwindigkeit	Ø 2,78 m/s
Fahrzeit	6 Minuten

Quelle: www.koelner-seilbahn.de

Abbildung 3: Standortkarte Kölner Seilbahn mit Besuchszahlen benachbarter Attraktionen



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis OSM und Q-GIS

Die Attraktionen im Umfeld der Stationen, zu denen auch die Claudius-Therme gehört (mehrere 100.000 Besucher p.a.), werden überwiegend durch Kölner und Gäste aus dem Umland besucht. Die Distanz zum touristischen Zentrum der Stadt (Kölner Dom, 6 Mio. Besuche p.a.) beträgt zwei Kilometer. Zwischen Dom und Zoo verkehrt ein Dotto-Train. Die Kölner Seilbahn rangiert bei Tripadvisor auf Rang 10 der Kölner Attraktionen mit 899 Bewertungen und 4,2 von 5 Punkten (Rang 1: Dom 22.487 Bewertungen).

Kennziffern Standort Kölner Seilbahn:

- 1.024.621 in der Stadt (31. Dez. 2024)
- 17.562.542 Einwohner im Umkreis von 90 Minuten

Touristische Nachfrage Köln:

- Ankünfte (2024): 4,2 Mio. (in meldepflichtigen Betrieben)
- Übernachtungen (2024): 7,1 Mio.[1]
- Tagestouristen (2012): 94,6 Mio.
- Messe-/Kongressbesucher 4,0 Mio.
- Schifffahrt (2014): 400.000 Gäste

[1] Dazu kommen laut eines Gutachtens des dwif 200.000 Übernachtungen in nicht meldepflichtigen Betrieben und 10 Mio. Übernachtungen bei Freunden und Verwandten (Daten aus 2012).

Der Preis für Erwachsene beträgt für die Hin- und Rückfahrt 9,50 Euro (einfach 5,50 Euro). Kinder ab 4 Jahre zahlen 4,80 bzw. 3,30 Euro. Es gibt Kombitickets mit dem Zoo, dem Zoo-Express (Dotto-Train) sowie der Schifffahrt. Ermäßigungen gibt es bei Vorlage von Tickets zahlreicher Kooperationspartner (z. B. Therme, City Tour).

Am Spitzentag fanden 2014 5.433 Fahrten statt (Top 10-Tage 5.222, Durchschnitt 2.422 Fahrten). Bei der langen Seilbahnnacht im August 2022 waren es 7.100 Gäste am gesamten betreffenden Tag.

3.4.2 Seilbahn Koblenz

Die Seilbahn Koblenz wurde zu einem Preis von 12 Mio. Euro für die Bundesgartenschau 2011 errichtet, eröffnete für einen Vorabbetrieb aber schon am 2.7.2010. Sie verbindet das Deutsche Eck am Zusammenfluss von Rhein und Mosel mit dem Plateau der Festung Ehrenbreitstein auf der gegenüberliegenden rechten Rheinseite. Der Betreiber Skyglide Event Deutschland GmbH ist eine 100%ige Tochter der FUNIS Infrastructure Investments S.C.S., SICAV-RAIF, Luxemburg.

Von M. Februar bis A. November ist die Bahn täglich und von November bis Februar an Wochenenden und Feiertagen sowie in den Ferien in Betrieb. Durchschnittlich zählte die Bahn in den letzten Jahren jeweils rund 700.000 Eintritte. Während der BUGA zählte die Bahn in 185 Tagen 3,6 Mio. Fahrten. Die Marke von 10 Mio. Fahrten wurde am 5.6.2015 erreicht.

Bei im Mittel 292 Betriebstagen bedeutete das rund 2.400 Eintritte pro Betriebstag. Die tägliche Betriebszeit ist in der Hauptsaison 9.30-19 Uhr, bei Events auf der Festung auch bis 1.00 Uhr. Die Bahn hat rund 2.800 Betriebsstunden p.a. und eine Auslastung von 6,1 Prozent.

Tabelle 4: Techn. Daten Seilbahn Koblenz

Bahntyp	3 S-Bahn
Fassungsvermögen	35 Pers. pro Kabine
Länge	890m
Höhendifferenz	112 m
Höhe über Grund	max. 40 m
Spannfeld	max. 850 m
Förderleistung	3.800 Pers./h/Richtung
Fahrgeschwindigkeit	ø 3,5 m/s (max. 4,5 m/s)
Fahrzeit	5 Minuten (min. 4 Min.)

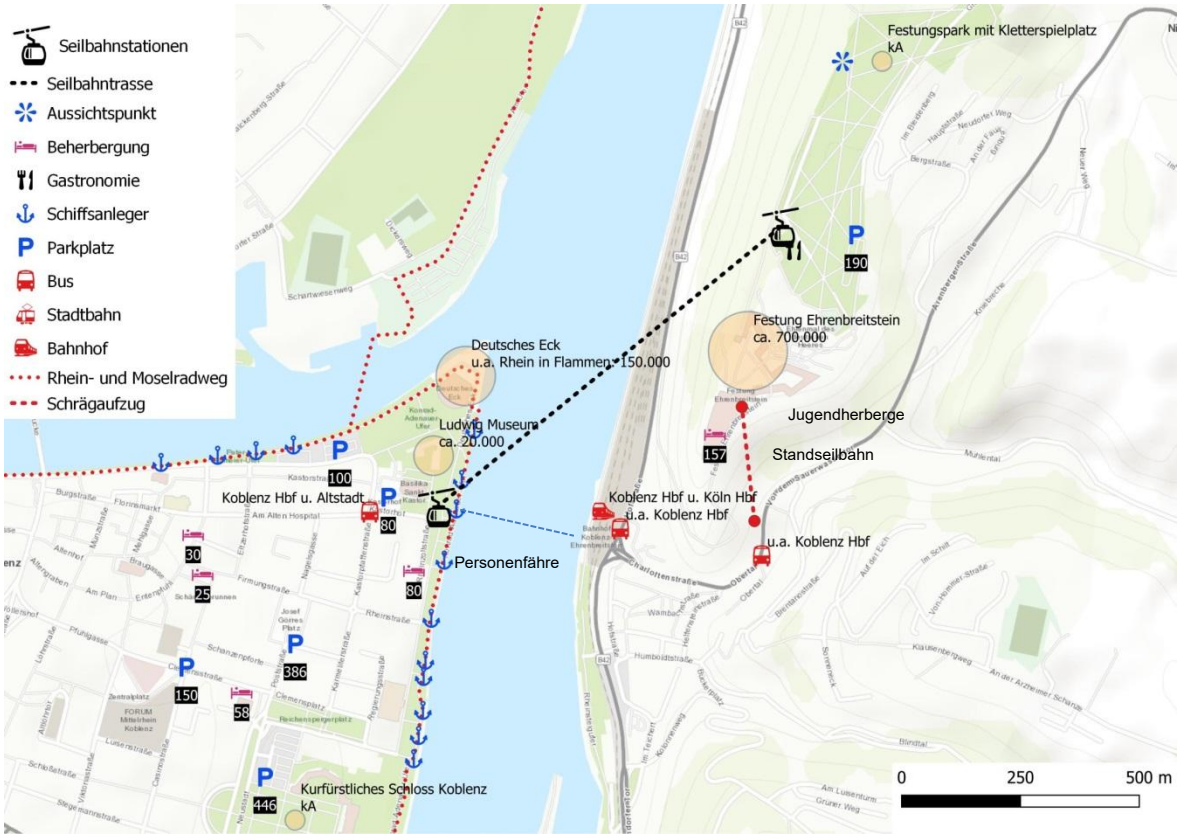
Quelle: u.a. www.seilbahn-koblenz.de

Die Attraktionen im Umfeld der Stationen werden von Tagesausflüglern (viele per Schiff und auf dem Rheinradweg) aus einem großen Einzugsgebiet und von Übernachtungstouristen aus aller Welt frequentiert. Koblenz ist das Tor zum UNESCO Welterbe Romantisches Mittelrheintal. Das Deutsche Eck zählt rund 2,0 Mio. Besuche pro Jahr (nicht überprüfbar), allein bei Rhein in Flammen kommen 150.000 Besucher. Die Festung Ehrenbreitstein, die zur BUGA 2011 umfassend in Stand gesetzt wurde, verschiedene attraktive Museen beherbergt und zudem Veranstaltungsort mehrerer populärer Events (21 Veranstaltungstage) ist, zählt rund 700.000 Eintritte p.a.. Bis zum Bau der Seilbahn war es sehr umständlich, vom Deutschen Eck zur Festung (auf der sich auch eine Jugendherberge mit 157 Betten befindet) zu gelangen, demzufolge lagen die Besuchszahlen weit niedriger. Die Seilbahn Koblenz verbindet also die beiden touristischen Brennpunkte der Stadt und rangiert bei Tripadvisor selbst auf Rang 1 der Koblenzer Attraktionen (1.576 Bewertungen, Bewertung 4,5 von 5).

Besonderheiten der Bahn sind eine Gondel mit Glasboden und vor allem die enorme Wertschätzung und Unterstützung aus der Koblenzer Bevölkerung, die sich mehrfach für eine Betriebsverlängerung über von der UNESCO gesetzte Daten hinaus einsetzte. Die Bahn hat in Koblenz zum Bau neuer Hotels und Nachfragesteigerungen geführt.

Der Preis für Erwachsene beträgt für die Hin- und Rückfahrt 15,50 Euro (einfach 12,00 Euro). Kinder ab 7 Jahre zahlen 7,00 bzw. 6,00 Euro. Es gibt Kombitickets mit der Festung (auch Monatskarten, Eventtickets) sowie der Schifffahrt und der Bahn von Ehrenbreitstein zur Festung (Ringticket), Familienkarten und Gruppentickets sowie Abendtickets und Mehrtagestickets.

Abbildung 4: Standortkarte Seilbahn Koblenz mit Besuchszahlen benachbarter Attraktionen



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis OSM und Q-GIS

Kennziffern Standort Seilbahn Koblenz:

- 113.378 Einwohner in der Stadt (31.12.2024)
- 9.551.955 Einwohner im Umkreis von 90 Minuten

Touristische Nachfrage Koblenz:

- Ankünfte gew. (2024): 445.705
- Übernachtungen (2024): 895.274
- Tagestouristen (2012): 6,5 Mio.
- Flusskreuzfahrten (2024): 156.598 Gäste.

Mit 7.500 Jahreskarteninhabern werden allein 115.000 Ersteintritte generiert. Dabei handelt es sich überwiegend um Pendler aus den rechtsrheinischen Ortsteilen. Von den übrigen Eintritten entfallen 60 Prozent auf Tagesausflügler (vom Wohnort und aus den Urlaubsregionen im Umfeld) und 30 Prozent auf Übernachtungsgäste (darunter auch Kreuzfahrtgäste – viele Reedereien haben die Seilbahnfahrt inkludiert). Weitere Fahrten entfallen auf Einheimische mit Einzeltickets. Die Bergstation ist auch per PKW erreichbar, die Fahrt von der Talstation dauert 17 Minuten.

3.4.3 Seilbahn Berlin

Die Seilbahn Berlin eröffnete am 13.4.2017 zur Internationalen Gartenschau im Berliner Stadtteil Marzahn. Am 1.12.2017 ging sie in den Regelbetrieb. Sie verbindet die S-Bahn-Station Hellersdorf mit den jenseits des Kienbergs gelegenen Gärten der Welt, einem eintrittspflichtigen Landschaftspark, der bereits vor der IGA existierte. Der Betreiber LEITNER Seilbahn Berlin GmbH ist eine 100%ige Tochter der Firma Leitner Ropeways aus Sterzing/Südtirol, welche die Bahn für 14 Mio. Euro errichtete (inkl. Betriebskosten im IGA-Jahr).

Während der IGA 2017 zählte die Bahn an 186 Tagen rund 3,0 Mio. Fahrten. In 2022 nutzen rund 600.000 der mehr als 1,0 Mio. Besucher der Gärten der Welt die Seilbahn.

Die Bahn verkehrt täglich von April bis A. November, an Wochenenden im Dezember und in den Ferien (ca. 247 Betriebstage) und kommt auf rund 1.911 Betriebsstunden im Jahr (Regelbetrieb 10-19 Uhr, Randsaison 10-17 Uhr, Winter 10-16.30 Uhr). Die Auslastung dürfte etwa neun bis zehn Prozent betragen.

Tabelle 5: Technische Daten Seilbahn Berlin

Bahntyp	Einseilumlaufbahn
Fassungsvermögen	10 Pers. pro Kabine
Länge	1.570 m
Höhendifferenz	49 m
Höhe über Grund	max. 35 m
Förderleistung	3.000 Pers./h/Richtung
Fahrgeschwindigkeit	Ø 4 m/s (max. 6 m/s)
Fahrzeit	7 Minuten (min. 5 Min.)

Quelle: www.seilbahn.berlin.de

Einzige nennenswerte Attraktionen im Umfeld der Stationen sind die Gärten der Welt (1,0 Mio. Eintritte in 2023) und die Sommerrodelbahn an der Mittelstation auf dem 110 m hohen Kienberg (dort befindet sich auch ein Restaurant). Die Gärten der Welt werden zu 80 Prozent von Berlinern besucht, zu 18,7 Prozent von Tagesausflüglern aus dem Umland und Übernachtungsgästen aus Deutschland und nur zu 1,4 Prozent von ausländischen Besuchern. Die Distanz zum touristischen Zentrum der Stadt (Reichstag, 3 Mio. Besuche p.a.) beträgt zwölf Kilometer, vom Alexanderplatz braucht es per S-Bahn 30 Min. Marzahn ist nicht touristisch profiliert und hat auch berlinintern ein eher schlechtes Image. Die Gärten der Welt (Seilbahn selbst nicht gelistet) rangieren unter den Berliner Attraktionen auf Rang 49 (728 Bewertungen bei Tripadvisor, Note 4,3, der Reichstag auf Rang 1 mit 35.764 Bewertungen).

Eine Besonderheit der Bahn sind die sechs Glasbodengondeln.

Der Preis für Erwachsene beträgt für die Hin- und Rückfahrt 7,50 Euro (einfach 5,00 Euro). Kinder ab 6 Jahre zahlen 5,00 bzw. 3,50 Euro. Es gibt Kombitickets mit den Gärten der Welt (12,90 Euro Erwachsene, 7,50 Euro Kinder) und Monatskarten, außerdem eine Flatrate-Tageskarte für beliebig viele Seilbahnfahrten.

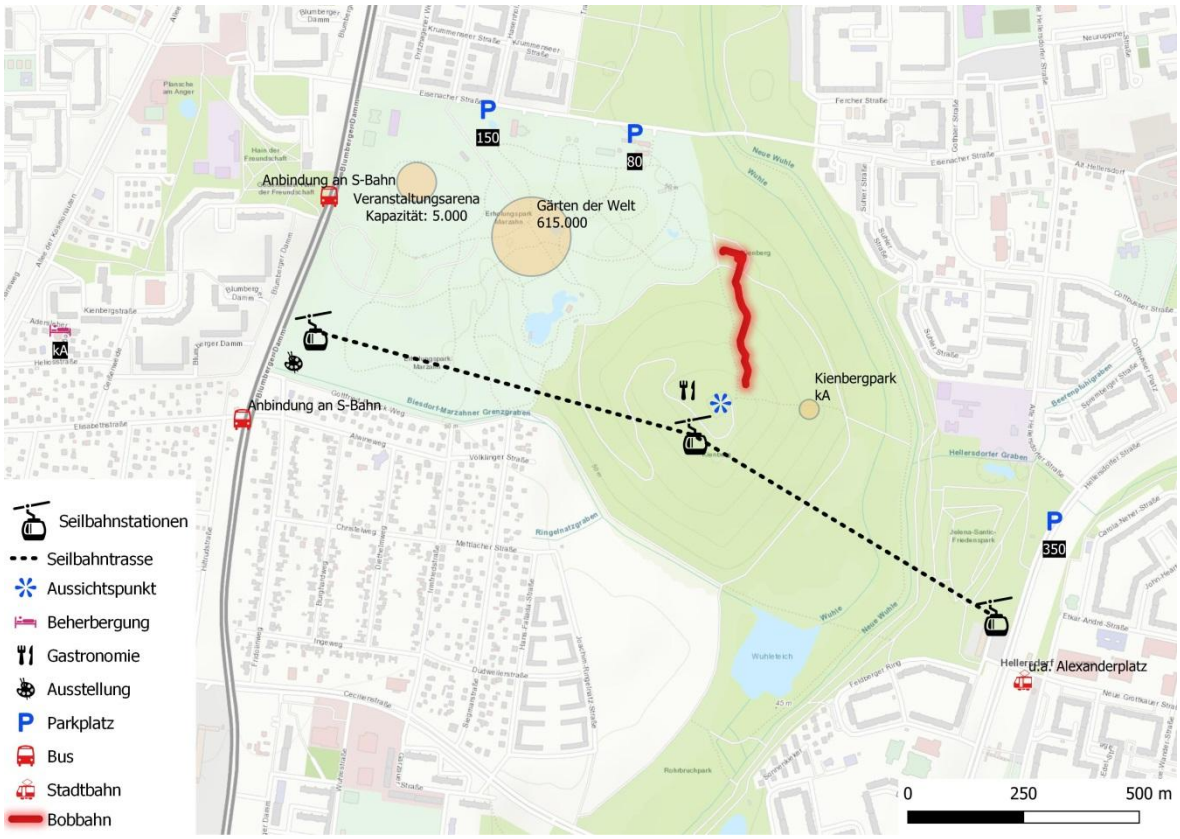
Kennziffern Standort Seilbahn Berlin:

- 3.897.145 Einwohner in der Stadt (31.12.2024), Metropolregion 6.117.535 Einwohner
- 5.346.712 Einwohner im Umkreis von 90 Minuten

Touristische Nachfrage Berlin:

- Ankünfte gew. (2024): 12,7 Mio.
- Übernachtungen (2024): 30,6 Mio. (amtlich gemeldet), ca. 3,0 Mio. via Airbnb & Co.
- Tagestouristen (2016): 109 Mio.
- Messe-/Kongressbesucher 12,89 Mio.
- Schifffahrtsgäste (2017): 2,14 Mio.

Abbildung 5: Standortkarte Seilbahn Berlin mit Besuchszahlen benachbarter Attraktionen



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis OSM und Q-GIS

3.4.4 Turmbergbahn, Karlsruhe

Die Turmbergbahn (TBB) ist eine derzeit stillgelegte Standseilbahn, die im Karlsruher Stadtteil Durlach auf den Turmberg (256 m ü. NN) führt. Sie wurde am 1. Mai 1888 eröffnet und galt bis zu ihrer Betriebseinstellung am 29. Dezember 2024 als die älteste Standseilbahn Deutschlands. Betreiber waren zuletzt die Verkehrsbetriebe Karlsruhe (VBK). Diese streben einen Neubau mit Verlängerung der Bahn an, der 2026 starten soll.

Bis zu ihrer Betriebseinstellung verkehrte die Bahn im Sommerbetrieb vom 1. April bis 31. Oktober täglich von 10 bis 20 Uhr. Die Turmbergbahn verkehrte im Winterhalbjahr zwischen dem 1. November und dem 31. März an Wochenenden und Feiertagen von 10 bis 18 Uhr. Die Bahn fuhr alle 15 Minuten. Bei Bedarf wurden weitere Fahrten durchgeführt. Pro Jahr wurden zuletzt rund 120.000 Fahrten gezählt (rund 68.000 Gäste). Tatsächlich wurden zwischen 6.500 und 8.700 Fahrten durchgeführt. Bei insgesamt gut 2.500 Betriebsstunden sind das 2,6 bis 3,5 Fahrten pro Stunde.

Tabelle 6: Technische Daten Turmbergbahn

Bahntyp	Standseilbahn
Fassungsvermögen	52 Pers. pro Fahrzeug
Länge	315 m
Höhendifferenz	100 m
Höhe über Grund	max. 0 m
Förderleistung	880 Pers./h/Richtung
Fahrgeschwindigkeit	Ø 2,0 m/s
Fahrzeit	3 Minuten

Quelle: www.kvv.de/service/freizeit/freizeitbahnen/karlsruhe/turmbergbahn.html

Nachfragespitzen wurden an Feiertagen wie Ostern, Pfingsten (Schulferien in Baden-Württemberg), Fronleichnam sowie am Tag der Deutschen Einheit erzielt. Bei gutem Wetter auch an Christi Himmelfahrt (Vatertag). Mai, September und Oktober sind die Zeit der Wandergruppen, vor den Sommerferien finden vermehrt Schulausflüge statt und in den Sommerferien sorgen Familien für konstant hohe Nachfrage. Familien stellten insgesamt fast 65% der Gäste. Die täglichen Fahrgastzahlen schwanken schätzungsweise zwischen ca. 200 und um die 1.500.

Der 2015 neu gestaltete Bergstationsbereich umfasst neben einer barrierefrei zugänglichen Treppenanlage mit Sitzplätzen für 400 Personen und der überdachten Aussichtsplattform sowie öffentlich zugänglichen Toiletten einen Veranstaltungsraum der auch über eine eigene kleine Außenterrasse verfügt. In der Nähe der Bergstation befinden sich der Turmbergturm, das Restaurant Anders, die Sportschule Schöneck, ein Waldspielplatz und der Waldseilpark Karlsruhe. Außerdem starten Wanderwege vom Turmberg aus. Die Talstation liegt in einem Wohngebiet. Der Bergstationsbereich des Turmbergs ist auch per PKW erreichbar.

Die Distanz zum touristischen Zentrum der Stadt (Schloss, 290.000 Besuche allein bei den Lichtspielen) beträgt 10 Kilometer, vom Bahnhof braucht es per Straßenbahn 16 Min. Durlach hat dörflichen Charakter und besticht durch schöne Fachwerkhäuser. Die Turmbergbahn rangiert unter den Karlsruher Attraktionen auf Rang 4 (295 Bewertungen bei Tripadvisor, Note 4,4, der Zoo hat auf Rang 1 833 Bewertungen, Note 4,2).

Die Talstation der Turmbergbahn ist 250 Meter von der Straßenbahnendstation Durlach Turmberg (Tramlinien 1 und 8, Verkehrszeit ca. 4.30 bis 1.00 Uhr) entfernt. Zwischen der Straßenbahn-Haltestelle Durlach Turmberg und der Talstation der Turmbergbahn bestand an Sonn- und Feiertagen eine Busverbindung.

Der Preis für Erwachsene betrug zuletzt für die Hin- und Rückfahrt 3,00 Euro (einfach 2,00 Euro). Kinder ab 6 Jahre zahlten 1,90 bzw. 1,20 Euro. Es gab Jahreskarten für 51 Euro.

Kennziffern Standort Turmbergbahn:

- 309.050 Einwohner in der Stadt (31.12.2024)
- 2,5 Mio. Einwohner im Umkreis von 45 Minuten

Touristische Nachfrage Karlsruhe:

- Ankünfte gew. (2024): 766.000
- Übernachtungen (2024): 1,31 Mio.
- Tagestouristen (2019): 21 Mio.
- Besucher Zoo Karlsruhe (2024) 1.103.824

3.4.5 Nerobergbahn, Wiesbaden

Die Nerobergbahn ist eine im Jahre 1888 errichtete Wasserlast- und Zahnstangen-Standseilbahn im Norden Wiesbadens. Sie führt vom Nerotal auf den Neroberg. Als letzte Bergbahn dieses Typs in Deutschland ist die Nerobergbahn heute ein technisches Kulturdenkmal nach dem Hessischen Denkmalschutzgesetz. Die Nerobergbahn wird von der ESWE Verkehrsgesellschaft betrieben und unterhalten.

Die Bahn verkehrt von Karfreitag bis Ende Oktober (212 Betriebstage in 2025). In dieser Zeit fährt die Nerobergbahn täglich von 9:00 bis 19:00 Uhr. Die Taktfrequenz ist der Viertelstundentakt, bei Bedarf fährt die Bahn auch häufiger. Die Bahn kommt auf rund 2.120 Betriebsstunden im Jahr. In 2024 wurden rund 309.000 Fahrten generiert, von denen 80% auf Touristen entfielen. Die Auslastung beträgt rund 29 Prozent.

Tabelle 7: Technische Daten Nerobergbahn

Bahntyp	Standseilbahn
Fassungsvermögen	40 Pers. pro Fahrzeug
Länge	438 m
Höhendifferenz	83 m
Höhe über Grund	max. 0 m
Förderleistung	500 Pers./h/Richtung
Fahrgeschwindigkeit	Ø 2,2 m/s
Fahrzeit	3,5 Minuten

Quelle: www.eswe-verkehr.de/nerobergbahn.html

Die Talstation liegt im Schnittpunkt zwischen einem Wohngebiet und Sportanlagen im Nerotal. Nahe der Bergstation befinden sich der Nergobergtempel, eine Freilichtbühne, der Kletterwald Neroberg, das Freibad Opelbad (60.000 Besucher p.a.), die sehenswerte Russisch-Orthodoxe Kirche und es starten Wanderwege. Der Neroberg ist auch per PKW erreichbar. Die Nerobergbahn rangiert unter den Karlsruher Attraktionen auf Rang 1 (676 Bewertungen bei Tripadvisor, Note 4,6).

Der Preis für Erwachsene beträgt für die Hin- und Rückfahrt 6,00 Euro (einfach 4,00 Euro). Kinder ab 6 Jahre zahlen 3,50 Euro. Es gibt Mehrfahrtenkarten und Familienkarten.

Kennziffern Standort Nerobergbahn:

- 288.850 Einwohner in der Stadt (31.12.2024)
- 14,2 Mio. Einwohner im Umkreis von 90 Minuten

Touristische Nachfrage Wiesbaden:

- Ankünfte gew. (2024): 577.507
- Übernachtungen (2024): 1.344.735
- Tagesreisen (2024): 10,2 Mio.

3.4.6 IFS Cloud Cable Car, London

Die Seilbahn im Londoner Osten eröffnete am 12.6.2012 kurz vor dem Start der Olympischen Sommerspiele. Das Projekt wurde maßgeblich vom damaligen Londoner Bürgermeister Boris Johnson vorangetrieben und als Element zur Wiederbelebung des zurückgefallenen Eastends platziert. Die schlussendlich von ursprünglich avisierten 25 auf 60 Mio. Pfund gestiegenen Baukosten der Bahn brachten von Beginn an schlechte Presse. Betrieben wird die Bahn von Transport for London, dem Nahverkehrsunternehmen der Stadt. Der ursprüngliche Namensgeber Emirates Airlines sponsorte das Projekt mit 36 Mio. Pfund.

Während der drei Betriebsjahre von 2022-2024 zählte die Bahn durchschnittlich 1,44 Mio.Fahrten. Bei 1,8 Fahrten pro Eintritt resultiert dies in rund 800.000 Eintritten pro Jahr.

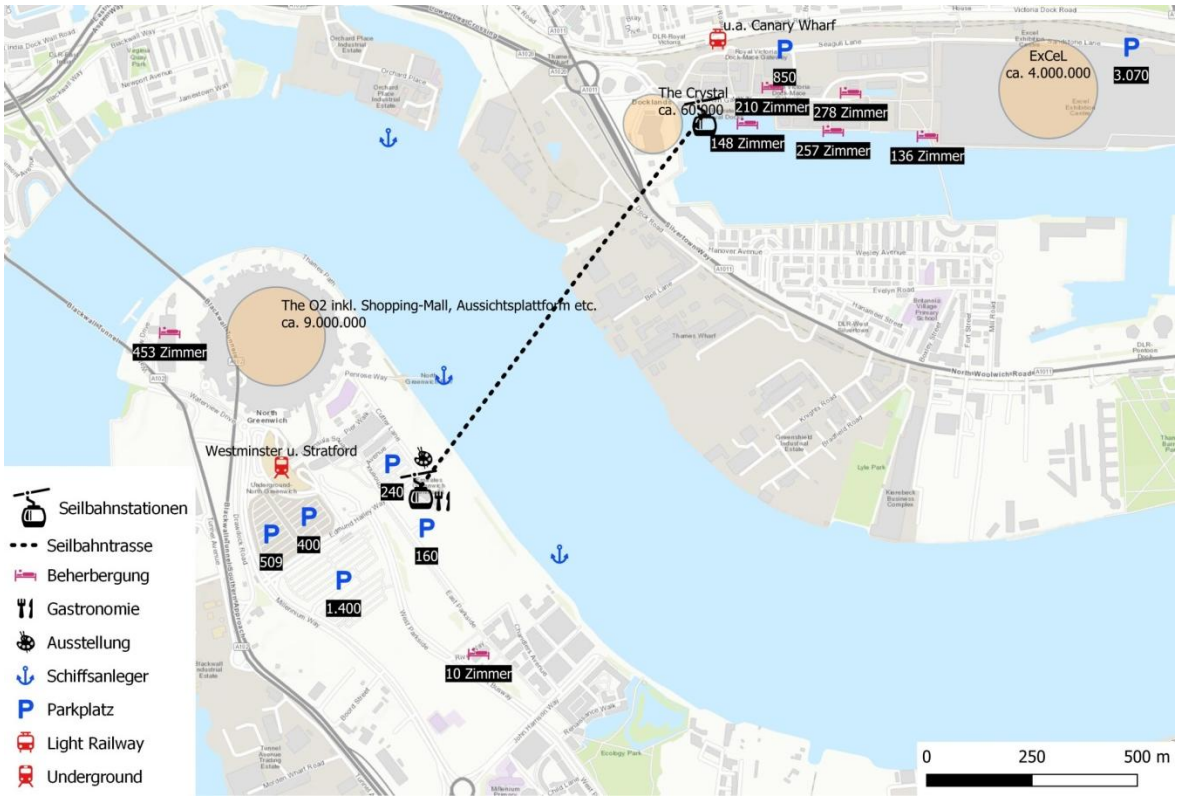
Bei im Mittel 358 Betriebstagen bedeutete das 4.022 Fahrten (ca. 2.235 Eintritte) pro Betriebstag. Der Spitzenmonat kam auf 12,9-14,5 Prozent (schwächster Monat 5,3 Prozent), die Spitzenwoche auf 3,6 Prozent der jährlichen Frequenzen. Betriebszeit 7-22.30 Uhr (mo-do), 7-23 Uhr (freitags), 8-23 Uhr (samstags) bzw. 9-22.30 Uhr (sonntags). Die Bahn hat 5.250 Betriebsstunden p.a. (Auslastung 5,6 Prozent).

Tabelle 8: Technische Daten IFS Cloud CC

Bahntyp	Einseilumlaufbahn
Fassungsvermögen	10 Pers. pro Kabine
Länge	1.103 m
Höhendifferenz	2 m
Höhe über Grund	max. 90 m
Förderleistung	2.500 Pers./h/Richtung
Fahrgeschwindigkeit	min. 1,5 m/s, max. 6 m/s
Fahrzeit	5-13 Minuten (je nach Tageszeit)

Quelle: https://tfl.gov.uk/modes/emirates-air-line/

Abbildung 6: Standortkarte IFS Cloud Cable Car mit Besuchszahlen benachbarter Attraktionen



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis OSM und Q-GIS

Die Attraktionen im Umfeld der Stationen werden überwiegend durch Londoner selbst besucht, denn es handelt sich um Veranstaltungs- bzw. Shoppingcenter. Nur zwölf Prozent der Londoner Gäste besuchen East London, dessen Distanz zum touristischen Zentrum (Tower of London, 2,5 Mio. Besuche p.a.) rund zehn Kilometer beträgt. Bemerkenswert sind die rund 1.000 Hotelzimmer in fußläufiger Distanz zur Station am nördlichen Themseufer. Mit dem ÖPNV beträgt die Fahrtzeit ab London Bridge 15 Minuten. Per PKW dauert die Fahrt zwischen den beiden Stationen 12 Minuten. Die Seilbahn rangiert bei Tripadvisor auf Rang 132 der Londoner Attraktionen (3.485 Bewertungen bei Tripadvisor, Note 4,5, der Tower hat 69.271 Bewertungen, Note 4,6).

Die große Höhe ermöglicht einen Blick bis ins Londoner Zentrum. Der Nahbereich der Bahn ist jedoch verhältnismäßig unattraktiv. Dies trägt (neben der Baukostenhistorie) dazu bei, dass die Londoner ein eher distanziertes Verhältnis zu ihrer Seilbahn haben.

Der Preis für Erwachsene beträgt für die Hin- und Rückfahrt 13 Pfund (einfach 7,00 Pfund). Kinder ab 5 Jahre zahlen 50% der Erwachsenenpreise. Inhaber von Nahverkehrstickets erhalten Ermäßigungen. Allerdings wurde dieser Rabatt bei weniger als 0,01 Prozent der Fahrten in Anspruch genommen. Die Bahn wird also quasi ausschließlich touristisch genutzt. Es gibt Kombitickets mit dem Uber Boat by Thames Clipper.

Kennziffern Standort IFS Cloud Cable Car:

- 8.908.081 Einwohner, Metropolregion 14.187.146 Einwohner
- 18.534.688 Einwohner im Umkreis von 90 Minuten

Touristische Nachfrage London:

- Internationale Ankünfte (2023): 20,3 Mio.
- Tagestouristen (2023): 217 Mio.
- Schifffahrt Themse (2013): 8,5 Mio. Gäste

3.4.7 Telefèric de Montjuïc, Barcelona

Die Telefèric de Montjuïc (Katalanisch für ‚Montjuïc-Seilbahn') ist eine kuppelbare Einseil-Kabinenbahn auf den Montjuïc in Barcelona (Spanien). Die heutige Seilbahn ersetzt eine frühere Anlage, die am 22. Juni 1970 eröffnet wurde. Aufgrund von Umbauarbeiten und Reparaturen war die Seilbahn 2005 bis 2007 nicht in Betrieb. Am 16. Mai 2007 wurde die heutige Seilbahn nach der Sanierung eröffnet. Die Anlage ist im Eigentum und wird von der Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) betrieben.

2023 wurden an der Seilbahn 2,1 Millionen Fahrten gezählt (nach 1,53 Mio. in 2022). Bei 1,8 Fahrten pro Eintritt resultiert dies in rund 1,16 Mio. Eintritten pro Jahr. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Angabe zu den Fahrten sich nicht auf Sektionen, sondern auf Berg- und Talfahrten bezieht. Der August kam als stärkster Monat auf 259.000 Fahrten (12,3% vom Jahr).

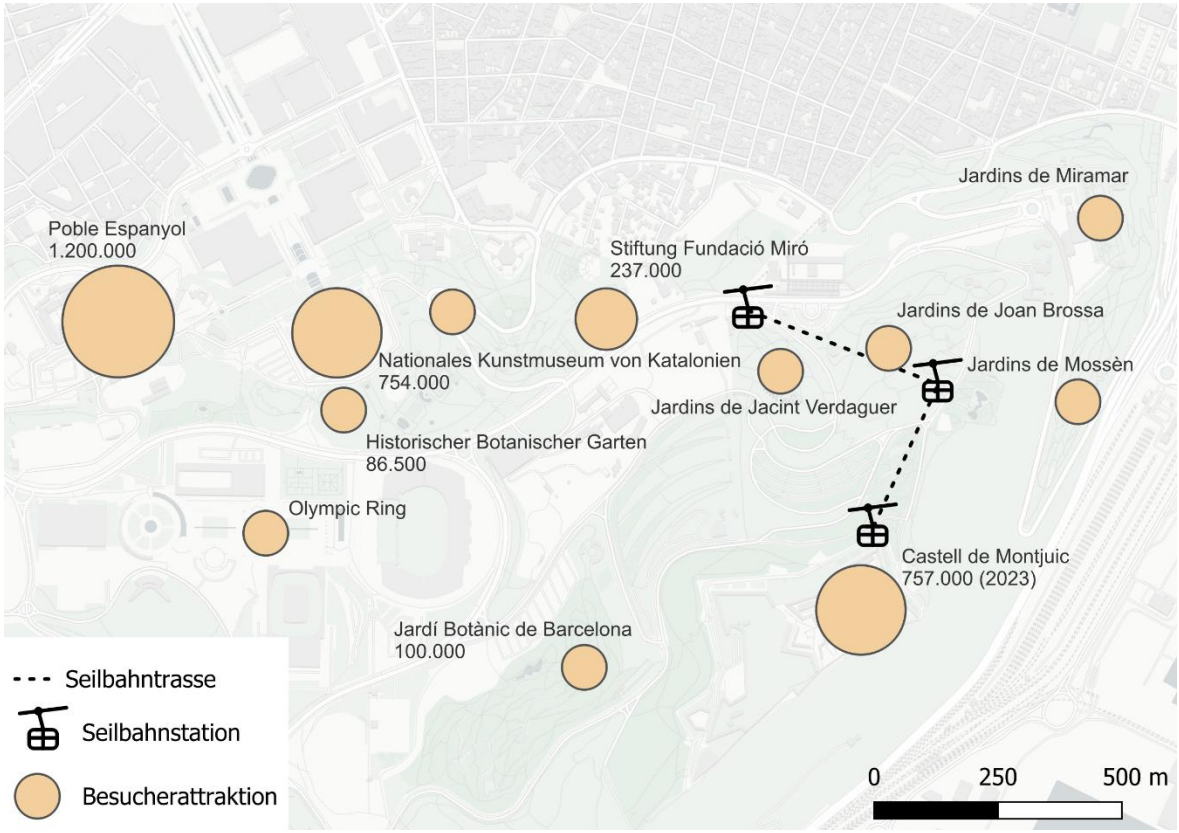
Bei im Mittel 360 Betriebstagen bedeutete das 5.833 Fahrten (ca. 3.240 Eintritte) pro Betriebstag. Bei 3.400 Betriebsstunden p.a. ergibt sich eine Auslastung von 15,4 Prozent.

Tabelle 9: Technische Daten IFS Cloud CC

Bahntyp	Einseilumlaufbahn
Fassungsvermögen	8 Pers. pro Kabine
Länge	752 m
Höhendifferenz	84,5 m
Höhe über Grund	
Förderleistung	2.000 Pers./h/Richtung
Fahrgeschwindigkeit	max. 5 m/s (min 2,5 m/s)
Fahrzeit	5 Minuten

Quelle: www.telefericdemontjuic.cat

Abbildung 7: Standortkarte Telefèric Montjuïc mit Besuchszahlen benachbarter Attraktionen



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis OSM und CARTO

Die bequemste Möglichkeit, zur Seilbahn zu gelangen, ist die Standseilbahn Montjuïc, da sich die Talstation der Gondelbahn direkt neben der Bergstation der Standseilbahn befindet. Man gelangt auch mit dem Barcelona Tourist Bus oder den Buslinien 55 und 150 zur Seilbahn. Der Montjuïc mit seiner Festung ist auch per PKW erreichbar.

Die Seilbahn hat eine Mittelstation (Mirador de l'Alcalde), dort befinden sich die Gärten Miramar, Costa i Llobera, Cinto Verdaguer und Joan Brossa, von denen aus man den besten Blick auf Barcelona hat. Die Seilbahn rangiert bei TripAdvisor auf Rang 99 von 1.555 Aktivitäten in Barcelona (2.327 Bewertungen, Note 3,9), die Parks des Montjuïc rangieren auf Rang 14 (11.271 Bewertungen, Note 4,4). Die Entfernung zum touristischen Zenrum (den Ramblas) beträgt rund vier Kilometer.

Die Hin- und Rückfahrt kostet für Erwachsene 17 Euro, die einfache Fahrt 11 Euro (Kinder von 4-12 Jahren 12 bzw. 9 Euro), beim Online-Kauf gibt es 10% Rabatt.

Kennziffern Standort Telefèric de Montjuïc:

- 1,66 Mio. Einwohner in der Stadt, Provinz 5,8 Mio. Einwohner
- 7,5 Mio. Einwohner im Umkreis von 90 Minuten

Touristische Nachfrage Barcelona:

- Ankünfte (2023):
  7.751.273 in Hotels
  615.585 in Pensionen und Hostels
  349.648 in Apartments
  2.895.843 bei AirBNB & Co.
  871.768 in Jugendherbergen
  12.178.208 Total
- Übernachtungen (2023):
  20.175.589 in Hotels
  1.897.293 in Pensionen
  1.837.711 in Apartments
  11.664.133 bei AirBNB & Co.
  2.498.770 in Jugendherbergen
  36.404.956 Total
- Anteil der Urlaubsreisen: 69,1 % in 2023
- Kreuzfahrtgäste (2023): 3.568.901

3.4.8 Téléférique du Faron, Toulon

Die Seilbahn von Toulon auf den 584 Meter hohen Mont Faron wurde im Juli 1959 auf Initiative des Privatmanns Louis Valery Roussel eingeweiht, um den Zugang zu seinem Grundstück auf dem Gipfel des Berges zu erleichtern. Ursprünglich für ein Urbanisierungsprojekt gebaut, entwickelte sich die Seilbahn zu einer wichtigen Touristenattraktion und bietet einen Panoramablick auf den Hafen von Toulon. 2016 wurde sie modernisiert und an die Barrierefreiheit angepasst. Die Seilbahn wird heute durch die Stadt Toulon betrieben.

2023 wurden an der Seilbahn 97.000 Fahrgäste gezählt. Die Bahn ist vom 1. Februar bis 23. November täglich in Betrieb. Das ergibt 296 Betriebstage. Im Juli und August ist die Bahn von 10-19:45 Uhr in Betrieb, im Februar von 10-13 Uhr und von 13.30 bis 17.30. Insgesamt hat sie regulär 2.456 Betriebsstunden. Bei entsprechender Nachfrage fährt die Bahn alle 10 Minuten.

Es ergibt sich eine Auslastung von 19,7 Prozent.

Tabelle 10: Technische Daten IFS Cloud CC

Bahntyp	Pendelbahn
Fassungsvermögen	20 Pers. pro Kabine
Länge	1.435 m
Höhendifferenz	280 m
Höhe über Grund	k. A.
Förderleistung	200 Pers./h/Richtung
Fahrgeschwindigkeit	max. 6 m/s
Fahrzeit	4,5 Minuten

Quelle: Eigene Daten

Die Seilbahn startet in einem Wohngebiet am nördlichen Stadtrand. An der Bergstation befinden sich ein Restaurant mit Panoramaterrasse und ein Spielplatz. Etwas oberhalb der Bergstation befindet sich eine Festungsanlage, die heute ein Museum zu Befreiung der Provence beherbergt. Es zählt 40.000 Besucher pro Jahr. Rund 950 Meter Fußweg sind es zum Parc animalier du Mont Faron (Zoo), der ebenfalls 40.000 Besucher zählt. Auf dem Gipfelplateau befinden sich weitere Festungsruinen und Wanderwege. Der Mont Faron ist auch per PKW erreichbar.

Die Téléférique du Faron liegt bei Tripadvisor auf Rang 1 der Attraktionen von Toulon (1.450 Bewertungen, Note 4,3). Die Entfernung zum Zentrum beträgt rund zwei Kilometer.

Die Hin- und Rückfahrt kostet für Erwachsene 9,00 Euro, für Jugendliche von 12-24 Jahre 8,00 und für Kinder 7,00 Euro. Die Einzelfahrt kostet für alle Altersgruppen 6,50 Euro. Es gibt Karten für 6 Monate und die gesamte Saison (60 Euro). Die Bergfahrt mit Mountainbike kostet 9,00 Euro, das Zehnerticket 45 Euro. Im Juli und August werden keine Mountainbikes befördert. Die Tageskarte für den ÖV in Toulon und die Seilbahn kostet 10 Euro. Die Kombikarte mit dem Zoo kostet 18 Euro (also 9,00 Euro Aufschlag, normaler Eintrittspreis Zoo 12,50 Euro, Rabatt 16,3%). Die Kombikarte mit dem Museum kostet 14 Euro.

Kennziffern Standort Téléférique du Faron:

- 180.834 Einwohner in der Stadt
- 4,5 Mio. Einwohner im Umkreis von 90 Minuten

Touristische Nachfrage Toulon:

- Ankünfte: k.A.
- Übernachtungen (2019): 1.042.000 (in der Metropolregion zu der 13 weitere Gemeinden gehören, die zusammen mit Toulon 445.000 Einwohner haben)
- Tagestouristen: k.A.

3.4.9 Touristische Fußgänger-Hängeseilbrücken

Die ersten als touristische Attraktionen positionierten[2] Fußgänger-Hängeseilbrücken in Europa entstanden im Bereich von Seilbahnbergstationen im Alpenraum. Sie dienten dort in den Skigebieten Gastein, Sattel-Hochstuckli, Engelberg und Glacier 3000 der Stimulierung des Sommergeschäfts mit Ausflüglern. Da diese Seilbahnen Einnahmen aus dem Verkauf von Berg- und Talfahrten erzielen, sind die privat finanzierten Brücken jeweils kostenlos zugänglich. Die Besucherzahlen sind an diesen Standorten nur eingeschränkt aussagekräftig, da die Brücken jeweils nur ein Element eines Angebotspakets sind, welches mit dem Seilbahnticket bezahlt wird. Am Titlis und am Glacier 3000 locken vor allem das hochalpine Erlebnis mit Gletschern und mehr als 3000 Meter hohen Bergen.

Als erste touristisch positionierte Fußgänger-Hängeseilbrücke, die als eigenständige Attraktion und nicht in einem Skigebiet, komplett privat finanziert und betrieben wurde, eröffnete 2014 die Highline 179 in Tirol. Diese verfügt allerdings über einen optionalen Seilbahnzubringer (Extrakosten), der zugleich als Zubringer zur Burgruine Ehrenberg dient. Sie liegt an der sehr stark durch Urlauber frequentierten Fernpassstraße B179 und ist kostenpflichtig, da man sie mit überschaubarem Aufwand auch zu Fuß vom Parkplatz aus erreichen kann. Maximal sind rund 100 Personen gleichzeitig auf der Brücke.

Als erste aus öffentlichen Mitteln finanzierte Fußgänger-Hängeseilbrücke, die zur Stimulation des Tourismus errichtet wurde, entstand 2015 die Geierlay-Hängebrücke im Hunsrück. Dort kamen 700.000 Euro aus Landes- und LEADER-Förderungen, 90.000 Euro von umliegenden Gemeinden und der Verbandsgemeinde Kastellaun sowie 350.000 Euro von der Standortgemeinde Mörsdorf (die diesen Betrag aus Einnahmen mit Windkraftanlagen finanzierte). Das Begehen der Brücke ist kostenlos, das Parken (in minimal 1,7 km Entfernung) ist allerdings gebührenpflichtig: die Kosten für die ersten vier Stunden betragen je nach Entfernung zwischen 6,00 und 10,00 Euro. Bemerkenswert ist, dass die Geierlay-Brücke trotz verhältnismäßig langer Fußwege von den Parkplätzen stark frequentiert wird.

Als erste direkt per PKW anfahrbare Brücke eröffnete 2017 die TitanRT an der Rappbodetalsperre im Harz. Der Standort war bereits als Aussichtspunkt auf die Staumauer der Talsperre und durch eine Megazipline als Ausflugsziel etabliert und stark frequentiert. Sie ist als privat betriebene Attraktion kostenpflichtig. Für den Bau flossen Zuschüsse aus GRW-Mitteln (ca. 30%). Mit der Eröffnung der kostenpflichtigen Hängeseilbrücke kamen laut dem Betreiber Harzdrenalin am Standort ca. 230.000 Besuche zu den 320.000 Sowieso-Besuchen hinzu. Von den 400.000 Besuchen im ersten Betriebsjahr der Brücke wurden also schätzungsweise 170.000 durch Sowieso-Besucher getätigt. Die Sowieso-Besucher nutzten die Brücke also zu 53%.

Nach Angaben von Harzdrenalin wurden die Stellplätze des 2017 vorhandenen Parkplatzes an der Talsperre an starken Tagen durchschnittlich fünf Mal belegt. Das bedeutete rund 625 Parkvorgänge bei PKW bzw. rund 2.000 Personen, die den Parkplatz an diesen Tagen mit PKW, Motorrad oder Bus nutzen. Insgesamt zählt der Standort Rappbode-Talsperre nach Einschätzung von Harzdrenalin an den zehn stärksten Tagen im Jahr durchschnittlich jeweils etwa 5.000 Besucher, also 0,91% der Jahresbesucherzahl.

[2] Fußgänger-Hängeseilbrücken, die primär Elemente von alpinen Wanderwegen sind und nur mittels längerer Fußwege erreichbar sind, wie etwa die 494 m lange Charles-Kuonen-Brücke bei Randa (2,5 Stunden Anmarsch), wurden nicht berücksichtigt.

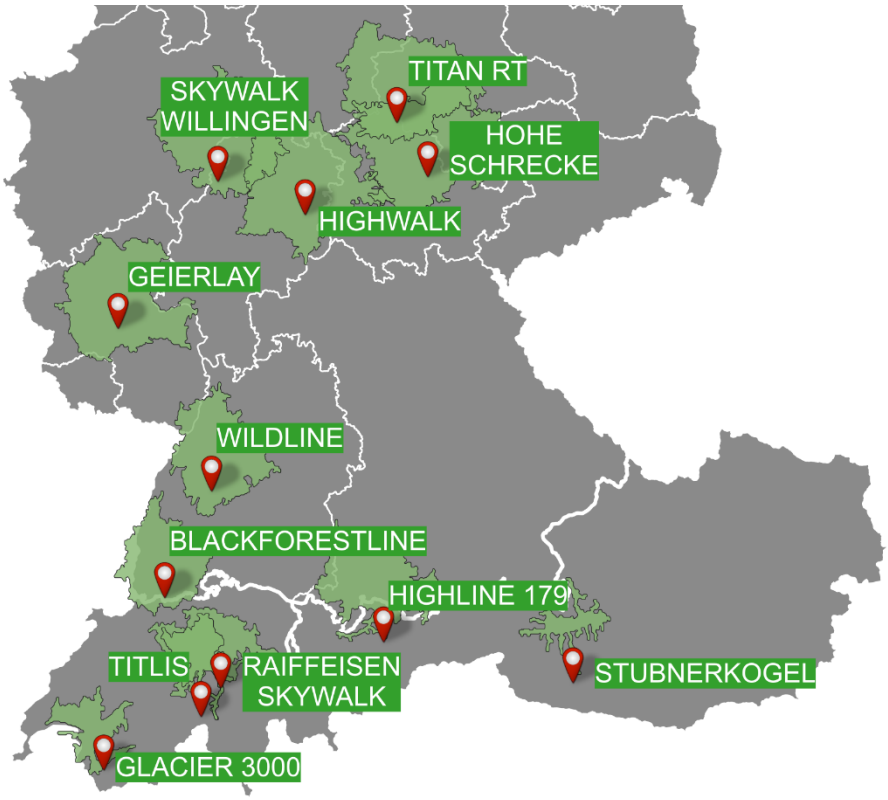
Basierend auf dem Umschlagfaktor am Parkplatz und einer täglichen Öffnungszeit der Attraktionen zwischen acht und 13,5 Stunden ergibt sich eine durchschnittliche Aufenthaltsdauer von 2,0 Stunden. Daraus ergaben sich mit Stand 2017 maximal ca. 1.500 gleichzeitig anwesende Besucher an den zehn besucherstärksten Tagen (30 Prozent der gesamten Tagesbesucherzahl).

Schätzungsweise 30 Prozent der Besuche an der Rappbode-Talsperre entfallen auf Gäste, die im Umfeld übernachten. Bezogen auf die Brücke sind das rund 120.000 Eintritte im 1. Betriebsjahr. Das waren rund 4,6 Prozent der Nächtigungen im Landkreis Harz, in dessen Zentrum die TitanRT liegt. Insgesamt verzeichnete der Harz 2017 rund 10 Mio. Übernachtungen.

Nach ähnlichem Konzept wie die TitanRT (Anfahrbarkeit per PKW) errichtete der Bauunternehmer Günter Eberhardt die Wildline in Bad Wildbad im Schwarzwald und die Blackforestline in Todtnauberg. Während der Standort am Sommerberg in Bad Wildbad bereits als sommerliches Ausflugsziel etabliert war (Standseilbahn Sommerbergbahn, Bikepark, Baumwipfelpfad Schwarzwald, eröffnet im September 2014, 250.000 Besucher), galt das für Todtnauberg nicht. Der Ort liegt allerdings im ganzjährig touristisch stark frequentierten Hochschwarzwald. Mit der Hochschwarzwald Card gibt es dort bei zahlreichen teilnehmenden Betrieben eine Gästekarte, mit der Übernachtungsgäste die Blackforestline kostenlos besuchen können.

Der 2023 eröffnete Skywalk in Willingen wurde überwiegend durch lokale Akteure finanziert. Als Zubringer dienen die bestehende Standseilbahn der Mühlenkopfschanze und die Ettelsbergseilbahn (beide kostenpflichtig), deren Bergstation 1,5 km vom Brückenportal entfernt liegt. Willingen zählt rund ein Million Übernachtungen pro Jahr.

Abbildung 8: Lage von touristisch positionierten Fußgänger-Hängeseilbrücken im DACH-Raum

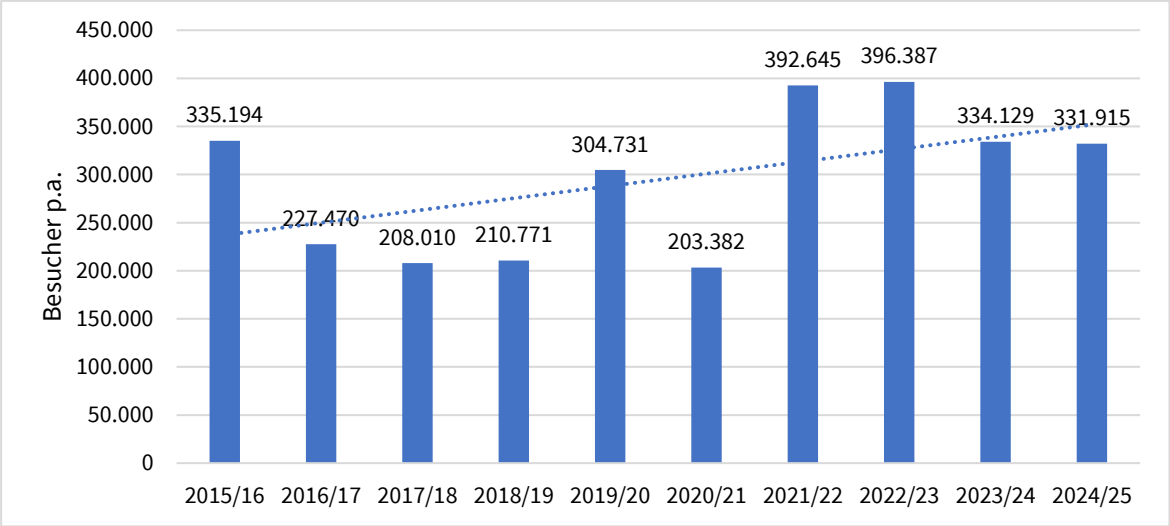


Quelle: OSM, bearbeitet mit Q-GIS

Die Lagekarte zeigt, dass sich in Deutschland momentan nur die Einzugsgebiete von TitanRT und Hohe Schrecke sowie von Skywalk und Highwalk überschneiden (Basis: 60 Minuten-Isochrone).

Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung der Besuchszahlen an der Geierlay. Es zeigt sich, dass die Besuchskurve nach einem neugierbedingten Peak zu Beginn absinkt und offenbar im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie ein neues Niveau erreicht hat. Die Eröffnung der Brücken im Schwarzwald hat offenbar wegen der großen Entfernung keine Auswirkung auf die Frequentierung gehabt.

Abbildung 9: Entwicklung der durchschnittlichen jährlichen Besuchszahlen an der Geierlay



Quelle: Gemeinde Mörsdorf.

Zusätzlich zu den bestehenden Brücken und dem Vorhaben in Wuppertal, gibt es gegenwärtig folgende Projekte für weitere Fußgänger-Hängeseilbrücken:

- Solingen, Schloss Burg, 21 km von Wuppertal (frühe Planungsphase, Investor Günter Eberhardt)
- Ahrtal, Baustart frühestens 2027 (106 km von Wuppertal)
- Boppard am Mittelrhein (152 km von Wuppertal, frühe Planungsphase, Ziel: Bundesgartenschau 2029, Investor Günter Eberhardt)
- Neckar Line Rottweil, 606 m, 12 Mio. Euro Investition (Spatenstich erfolgt)
- Frankenwaldbrücke (1.030 m), 41 Mio. Euro (für zwei Brücken), fortgeschrittene Planung, aber Finanzierung fraglich.

Die Einzugsgebiete der in Solingen, im Ahrtal und in Boppard geplanten Brücken würden sich mit dem Einzugsgebiet von Wuppertal überschneiden.

Die meisten Brücken sind von der Tragkraft her auf rund 1.000 gleichzeitig anwesende Besucher ausgelegt. Im Betrieb wird die Anzahl der gleichzeitig anwesenden Besucher aber auf 200-600 Personen begrenzt.

Die folgende Tabelle fasst wesentliche Merkmale von touristisch positionierten Fußgänger-Hängeseilbrücken zusammen. Die Preise beziehen sich den Brückeneintritt. Zusätzlich sind Kosten für Parkplätze (2 h) und/oder Bergbahntickets (Berg- und Talfahrt, fallweise) angegeben. Es ist zu beachten, dass Parkplatz-Kosten pro Fahrzeug erhoben werden und dadurch eigentlich anteilig auf die Insassen des Fahrzeuges umgelegt werden müssten, um den Preis pro Person auszudrücken.

Tabelle 11: Touristische Fußgänger-Hängeseilbrücken in Deutschland und weiteren mitteleuropäischen Ländern

Name	Ort	Region	Zubringer	Länge	Höhe	Kapazität	Invest in Mio. €	Finanzierung	Eröffnung	Besucher	Preis Erw.	Preis Kind	Preis Park.	Preis Seilb.
Stubnerkogel	Badgastein	Alpen	Seilbahn	140 m	28 m	k. A.	k.A.	privat	2009	k. A.	kostenlos		-	38,50
Raiffeisen Skywalk	Sattel (CH)	Alpen	Seilbahn[3]	374 m	58 m	k. A.	1,37	privat	10.7.2010	120.000 p.a.[4]	kostenlos		3,00	30,00
Titlis Cliff Walk	Engelberg (CH)	Alpen	Seilbahn	98 m	32 m	k. A.	1,10	privat	2012	1.114.729[5]	kostenlos		5,00	102,00
Peak Walk	Glacier 3000 (CH)	Alpen	Seilbahn	107 m	30 m	150 P.	1,50	privat	1.10.2014	120.000[6]	kostenlos		-	89,00
Highline179	Reutte (AT)	Alpen	Seilbahn	406 m	115 m	500 P.	1,80	privat	22.11.2014	200.000 p.a.	10,00	6,00	5,00	9,00
Geierlay	Kastellaun	Hunsrück	Fußweg	360 m	98 m	600 P.	1,14	öffentl.	3.10.2015	360.000 p.a.[7]	kostenlos		10,00	
Titan RT	Rappbodetalsperre	Harz	Straße	483 m	100 m	210 P.	3,00	privat	7.5.2017	400.000 (1. BJ)	7,50	5,00	2,00	
Wildline	Bad Wildbad	Schwarzwald	Straße/Seilbahn	380 m	59 m	300 P.	3,00	privat	20.7.2018	100.000 p.a.	9,50	7,00	3,00	8,00
Hohe Schrecke	Bärental	Thüringen	Wanderweg	176 m	25 m	k. A.	1,10	öffentl.[8]	1.10.2019	55.000 (1. BJ)	kostenlos		3,00	
516Arouca	Arouca	Portugal	Wanderweg	516 m	175 m	k. A.	2,30	k.A.	29.4.2021	83.600 (2023)	12,00	10,00	-	
Passerelle himala.	Gorges du Lignon	Haute Loire (F)	Wanderweg	268 m	78 m	k. A.	1,50	öffentl.	15.4.2022	120.000 p.a.	kostenlos		-	
Sky Bridge 721	Dolni Morava	Glatzer Gebirge	Seilbahn	721 m	95 m	500 P.	8,00	privat	13.5.2022	290.000 (1. BJ)	16,00	9,80[9]	6,20	12,00
Blackforestline	Todtnauberg	Schwarzwald	Straße	450 m	120 m	400 P.	5,00	privat	27.5.2023	200.000 (1. BJ)	12,00	9,00	-	
Skywalk Willingen	Willingen	Sauerland	Seilbahn	669 m	100 m	700 P.	4,50	privat	1.7.2023	300.000 (1. BJ)	11,00	8,50	-	14,00
Zemplén 723	Sátoraljaújhely	Sempliner Geb.	Straße, Seilbahn	723 m	80 m	k. A.	11,50	öffentl.[10]	6.6.2024	k. A.	12,50		-	15,40
Highwalk	Rotenburg a.d. F.	Nordhessen	Wanderweg	617 m	60 m	600 P.	4,50	privat	6.12.2024	45.000[10]	9,50	7,50	-	

[3] An Wochentagen auch per PKW erreichbar, Fahrverbot am Wochenende

[4] Die Anzahl der Ersteintritte an der Seilbahn Hochstuckli, die als Zubringer zur Brücke dient, lag im Durchschnitt der Jahre 2020-2024 bei 160.000, darunter 51.000 Wintereintritte, überwiegend durch Skifahrer.

[5] Anzahl der Ersteintritte am Berg in 2023/24, davon 507.471 im Sommerhalbjahr, im Winterhalbjahr sind viele Skifahrer unter den 607.258 Eintritten.

[6] Anzahl der Ersteintritte durch Fußgänger 2023/24 an der Seilbahn Glacier 3000, die als Zubringer zur Brücke dient.

[7] Letzte 4 Betriebsjahre 2021/22 bis 2024/25

[8] 90% Zuschuss

[9] Im Onlineverkauf, an der Kasse 25,40 bzw. 15,60 Euro.

[10] In den ersten sechs Monaten, Ziel: 150.000 p.a.

3. 5 Wettbewerb

Seilbahn und Hängeseilbrücke stehen als vorwiegend freizeittouristische Angebote im Wettbewerb mit zahlreichen anderen Freizeitangeboten im näheren und weiteren Umfeld. Der Wettbewerb ist nicht nur beschränkt auf vergleichbare Anlagentypen, sondern umfasst auch gänzlich andere Freizeitbeschäftigungen, die ebenfalls um die Gunst und verfügbare (Frei-)Zeit der potenziellen Gäste buhlen. In Nordrhein-Westfalen ist die Wettbewerbsdichte und -intensität nicht zuletzt aufgrund der hohen Bevölkerungsdichte sehr hoch, insbesondere im Bereich städte- und kulturtouristischer Angebote.

Aufgrund der nicht zu erfassenden Fülle freizeittouristischer Angebote im relevanten Wettbewerbsumfeld, das neben weiten Teilen Nordrhein-Westfalen auch das nördliche Hessen und Rheinland-Pfalz umfasst, fokussiert sich die nachfolgende Wettbewerbsbetrachtung auf bestehende, unmittelbar vergleichbare Freizeitanlagen. Die Analyse umfasst neben bestehenden Anlagen auch solche, die in Planung sind.

3.5.1 Aktuelle Situation

3.5.1.1 Zoologische Gärten

- Kölner Zoo (Köln): jährlich >1 Mio. Besucher; Referenzwert 1,35 Mio. (2019). Große Reichweite, breites Artenspektrum
- ZOOM Erlebniswelt (Gelsenkirchen): ca. 850.000 Besucher (2023); erlebnisorientiertes Konzept mit Themenwelten
- Aquazoo Löbbecke Museum (Düsseldorf): 522.998 Besucher (2023, Rekord); stärkstes Museum der Stadt, aquatisch-naturkundlicher Fokus
- Tierpark + Fossilium Bochum: 350.670 Besucher (2023, Rekord); kompakter Stadtzoo mit starker Bildungsprofilierung
- Zoo Duisburg: langfristig im hohen sechsstelligen Bereich; gesicherter Referenzwert 778.550 (2019); Profil mit Delfinarium/Koalas
- Zoo Dortmund: 409.560 Besucher (2023)
- Zoo Krefeld: nach Brandereignis stabilisiert; 410.090 Besuche (2022); 2019: 428.490.

Zusammengenommen ergibt sich eine dichte Wettbewerbslandschaft mit unterschiedlichen Profilen (klassischer Großzoo, Erlebniszoo, Aquazoo/Hybrid, Stadtzoo).

Darüber hinaus gibt es zahlreiche Wildgehege und weiter fokussierte Einrichtungen/Anlagen, wie z.B. den Affen- und Vogelpark Eckenhagen in Reichshof.

3.5.1.2 Seilbahnen

Das Wettbewerbsumfeld touristisch genutzter Seilbahnen im erweiterten Umfeld von Wuppertal ist nicht sehr dicht, wird aber von einigen klar profilierten Akteuren geprägt. Im urbanen Raum sind vor allem die Kölner Seilbahn und die Seilbahn Koblenz von Bedeutung – beide verbinden zentrale touristische Ziele, sind technisch leistungsfähig (insb. Koblenz) und stark in Stadt- und Eventtourismus integriert.

In ländlicheren Regionen stehen dagegen Standorte wie Willingen im Fokus, wo die Seilbahn auch eine Wintersport- und Erschließungsaufgabe erfüllt und somit ganzjährig betrieben wird. Die Seilbahn Schloss Burg hat eine eher regionale Ausrichtung mit Ausflugs- und Familienpublikum und dient vor allem der attraktiven Erschließung eines Einzelziels.

Insgesamt besteht also kein enges Konkurrenzfeld, aber eine Handvoll etablierter Referenzanlagen, die jeweils eigene Profile und Marktsegmente abdecken – von städtisch-kulturell bis sportlich-freizeitbezogen. Ausführliche Profile der vier Hauptwettbewerber sind im Kapitel 3. 4 zu finden.

3.5.1.2 Hängeseil- bzw. Erlebnisbrücken

Im unmittelbaren Umfeld Wuppertals bestehen derzeit keine vergleichbaren Hängeseil- oder Erlebnisbrücken, sodass das geplante Vorhaben in der Region ein Alleinstellungsmerkmal hätte. Im weiteren Wettbewerbsumfeld sind jedoch einige profilierte Anlagen entstanden, die zeigen, dass dieses Angebotssegment in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen hat.

Zu nennen sind insbesondere die Hängeseilbrücke Geierlay im Hunsrück, die Erlebnisbrücke Winterberg (mit Kletterelementen, 435 m lang, 20 m hoch) sowie der Skywalk Willingen. Diese Beispiele liegen überwiegend in landschaftlich geprägten Tourismusregionen und kombinieren Naturerlebnis mit Aussicht und moderatem Nervenkitzel. Profile der Hängeseilbrücke Geierlay und des Skywalks Willingen sind im Kapitel 3.4.9 zu finden.

Insgesamt handelt es sich um ein noch junges, wachsendes Marktsegment, das stark auf Erlebniswert, Sichtbarkeit und mediale Reichweite setzt.

3.5.2 Potenzielle Entwicklungen

Zusätzlich zu den bestehenden Brücken und dem Vorhaben in Wuppertal, gibt es gegenwärtig folgende Projekte für weitere Fußgänger-Hängeseilbrücken:

- Solingen, Schloss Burg, frühe Planungsphase (21 km von Wuppertal)
- Ahrtal, Baustart frühestens 2027 (106 km von Wuppertal)

Die Umsetzung der beiden Vorhaben hätte erheblichen Einfluss auf die Bewertung des Wettbewerbsumfelds im Segment der Hängeseilbrücken. Insbesondere das Einzugsgebiet Solingens weist starke Überschneidungen zum Einzugsgebiet Wuppertals auf. Eine vergleichbare Anlage im Ahrtal böte Fahrtzeitvorteile für relevante Quellmärkte im südlichen Rheinland (Bonn, Teile Kölns). Aus diesem Grund wurde der Einfluss beider Vorhaben auf die Nachfragepotenziale der Hängeseilbrücke am Standort Wuppertal im Rahmen der Besuchsprognose in Varianten betrachtet.

3. 6 Erfolgsfaktoren von Freizeitanlagen

Nachfolgend wird zum besseren Verständnis der im Rahmen der Besuchsprognose gezogenen Schlussfolgerungen auf Erfolgsfaktoren von Freizeitanlagen eingegangen. Nicht zuletzt vor dem Hintergrund, dass auch die Seilbahn eher eine Besucherattraktion als ein Transportmittel darstellen würde.

Der Erfolg einer Freizeitanlage wird von zahlreichen internen wie externen Faktoren beeinflusst. Zunächst einmal setzt das Empfangen von Besuchern voraus, dass Menschen überhaupt reisen bzw. Ausflüge unternehmen. Das Wissen darum, aus welchen Motiven heraus sie dies tun, kann Aufschlüsse liefern, wie man sie seitens einer Freizeitanlage dazu bewegen kann (Thema Reisemotivation).

Relevant für die Entscheidung für oder gegen ein mögliches Ziel (eines Tagesausflugs) sind auch allgemeine Trends im Tourismus und spezifische Trends bei Tagesreisen, auf die es sich daher näher einzugehen lohnt.

Trends im Freizeitverhalten betreffen neben dem Bereich der Tagesausflüge auch die Gestaltung der wohnortnahen Freizeit, die nicht dem Tourismus zugerechnet wird. Insofern ergeben sich aus diesen Trends zusätzliche Aspekte, die für Seilbahn und Hängeseilbrücke als Freizeitanlagen, die auch von der lokalen Bevölkerung genutzt werden, von Relevanz sind.

Segmentspezifische Trends (anlagenbezogen, betriebsbezogen sowie markt- und kundenbezogen) sind noch näher dran am Objekt und geben bereits konkrete Informationen zu Aspekten, die bei Bau, Betrieb und Vermarktung der Seilbahn und Hängeseilbrücke in die Überlegungen einzubeziehen sind.

Schlussendlich gibt es eine Reihe gestaltungsbezogener Erfolgsfaktoren, denen die konkrete Ausgestaltung so weit als möglich genügen sollte.

Die aus unterschiedlichen Blickwinkeln zusammengestellten Faktoren überlappen sich inhaltlich selbstverständlich teilweise. In der Folge wird eine Zusammenfassung dargestellt.

Reisemotivation

Die Fahrt mit der Seilbahn und der Spaziergang auf der Hängeseilbrücke stellen immer auch eine touristische Aktivität dar, egal, ob die Besucher im Rahmen eines Tagesausflugs oder einer mehrtägigen Reise mit Übernachtung nach Wuppertal kommen.

Bei der Untersuchung der Attraktivität der Angebote stellt sich daher auch die Frage danach, was Menschen dazu motiviert, zu verreisen? Ausgehend von unterschiedlichen Theorien kann geschlussfolgert werden, dass

- sich ein größtmöglicher Kontrast zur Alltagswelt positiv auf die Attraktivität einer Freizeitanlage auswirkt (hier haben Seilbahnen als schwebendes Transportmittel von jeher fasziniert, Hängeseilbrücken eröffnen zudem eine völlig neue Perspektive)
- sich ein hoher inhaltlicher Bezug des Themas zum Standort (Authentizität) positiv auf die touristische Attraktivität auswirkt (mit dem räumlichen Bezug zum Zoo wird ein für den Standort authentisches und identitätsstiftendes Thema weiter aufgewertet).

Trends im Tourismus und bei Tagesausflügen

Nachfolgend einige ausgewählte Trends im Bereich des Tourismus allgemein und bei den Tagesausflügen, die sich für eine Seilbahn und Hängeseilbrücke in Wuppertal positiv auswirken dürften bzw. die berücksichtigt werden sollten:

- Der einzelne Ausflug wird ein größer werdendes Set von Motiven, Erwartungen und Wünschen erfüllen müssen. Dies resultiert in einem wachsenden Erfolgszwang an die Tagesreise.
- Zunehmend anspruchsvolle, individuelle und situativ entscheidende Verbraucher
- Hohe Bedeutung elektronischer bzw. sozialer Medien für Information und Buchung
- Zahl der Familien bleibt stabil, Anbieter, die gezielt auf die Bedürfnisse von Familien eingehen, sind erfolgreich
- Die verfügbare Zeit hat das Geld als knappes Gut bei der Reiseplanung vieler, nicht aller Kunden abgelöst. Das Produkt wird darauf mit intensiven und komprimierten, möglichst „effizienten“ Offerten reagieren müssen.
- Das Qualitätsbewusstsein steigt.
- Umweltfreundliche Ausrichtung der Ausflugsziele wird immer wichtiger.

Trends im Freizeitverhalten

Auf die Freizeit wirken viele Faktoren ein. Die Tätigkeiten und Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung unterliegen einer steten Ausdifferenzierung. Trotz dieser Tendenz zur Kleinteiligkeit lassen sich größere Trends ableiten, die jedoch teilweise gegenläufig sind:

- Trend zum virtuellen Freizeitangebot: Langfristig gesehen war der bisher stärkste Trend derjenige hin zum Fernsehen, das sich an die Spitze der Freizeittätigkeiten setzte. Inzwischen wurde es durch das Internet (Streaming, Gaming) und soziale Medien abgelöst. Smartphones und Tablets haben das Freizeitverhalten radikal verändert.
- Trend der Erlebnisorientierung: Unverkennbar ist ein anhaltender Trend der Suche nach Neuem, nach Abwechslung, nach Faszination und Erlebnissen. Begehrt ist die Abweichung vom Alltäglichen; sind Eigenart und Unverwechselbares vom Ambiente (Stil, Authentizität); ist die besondere Kombination von Erlebnisangebot, Events, Entertainment, Einkaufen; sind (die oft nur kleinen) Erfolgserlebnisse des Suchens und Findens; sind zwischenmenschliche Beziehungen, sind reale und virtuelle Bilder (animatives Ambiente und kommunikative Ästhetik – Image); sind Spannung und Erwartung schneller Erneuerung von Freizeitangeboten.
- Hohe Faszinationsschwelle: Was gestern noch Aufsehen erregt hat, ist heute kalter Kaffee. Die Generation, für die Internet und lebensechte Computersimulationen so selbstverständlich sind wie das Atmen, ist mit konventionellen Präsentationsformen nicht mehr zu erreichen.
- Erwartung einer sinnvollen Freizeitbeschäftigung: Die zunehmende Entfremdung von der Arbeit und klassischen sinnstiftenden Institutionen sorgt für ein wachsendes Bedürfnis nach sozialem Engagement oder sinnvollem Tun in der Freizeit.

Anlagenbezogene Trends Freizeitanlagenmarkt

Der Blick darauf, welche Anlagetypen über längere Zeiträume konstante oder sogar wachsende Besuchszahlen verzeichnen, erlaubt Rückschlüsse dazu, welche Merkmale für Nachhaltigkeit sorgen:

- Sinkende Besuchszahlen in Science- und Edutainmentcentern (Sättigungstendenzen)
- Overscreening in verschiedenen Segmenten des Freizeitanlagenmarktes
- Dynamisches Wachstum im Bereich der Outdoor-Freizeitanlagen (Waldseilgärten, Baumwipfelpfade, Downhill-Attraktionen)
- Museen (Bildung!), Zoos (Tiere!) und Bäder (Bewegung!) mit stabilen bzw. wachsenden Besuchszahlen
- Räumliche Bündelung von Freizeitaktivitäten.

Betriebsbezogene Trends

Die folgenden betriebsbezogenen Trends sind gegenwärtig im Freizeitanlagenmarkt relevant:

- Kürzere Lebenszyklen
- Engere Einzugsgebiete
- Cross-Marketingaktivitäten und Gestaltung abgestimmter Angebotspakete
- Digitalisierung und effizientere Gestaltung von Arbeitsabläufen
- Zunehmende Bedeutung von starken Vertriebspartnern.

Gestaltungsbezogene Erfolgsfaktoren

Im Rahmen zahlreicher Projekte hat Montenius Consult neben Seilbahnen gerade auch Freizeitanlagen mit Bildungskomponente analysiert (Science Center, Edutainment Center). Folgende erfolgsrelevante Aspekte kristallisierten sich dabei heraus:

- Inszenierung, im Kleinen wie im Großen
- Architektur
- Emotionale Personifizierung
- Gute Anbindung an touristische Hochfrequenzbereiche
- Umfassende Infrastruktur, darunter Veranstaltungsräume mit Veranstaltungstechnik, Räume für Museumspädagogik, Parkplätze, Gastronomie, Shop, etc.
- Interaktivität
- Maximale Öffnungszeiten
- Hohe Kommunikations- und Begegnungsgerechtigkeit
- Möglichst große Freiheitsgrade, wenig Reglementierung, geringe Zeitbindung sowie maximale Handlungs- und Wahlfreiheit
- Kooperative Marketingmaßnahmen: Dem Kunden werden verschiedene Möglichkeiten der Tagesausflugsgestaltung aufgezeigt und offeriert. Strategische Allianzen setzen sich auch im Freizeitbereich durch.

4 BESUCHSPROGNOSE

4. 1 Besucher Hängeseilbrücke Wuppertal

Die Besuchsprognose für die geplante Fußgänger-Hängeseilbrücke über das Tal der Wupper wurde auf Basis einer multiplen linearen Regressionsanalyse erstellt. Mittels einer multiplen linearen Regressionsanalyse lässt sich der Einfluss verschiedener unabhängiger Variablen auf eine abhängige Variable (Eintritte bzw. Besuche) statistisch untersuchen.

Angaben zu den Eintritten sowie weiteren relevanten Merkmalen liegen für neun Fußgänger-Hängeseilbrücken in Deutschland, Österreich und der Schweiz vor. Es wurden jeweils die letztverfügbaren Werte für die Analyse herangezogen, bei Verfügbarkeit von Zeitreihen der Durchschnitt seit 2022:

- Titan RT 400.000 Besuche
- Hohe Schrecke 55.000 Besuche
- Highwalk 104.598 Besuche[11]
- Skywalk Willingen 300.000 Besuche
- Geierlay 360.000 Besuche
- Wildline 100.000 Besuche
- Blackforestline 300.000 Besuche
- Highline 179 200.000 Besuche
- Raiffeisen Skywalk 120.000 Besuche.

Diese Werte repräsentieren die abhängige Variable.

Für die aufgeführten Brücken wurden eine Reihe weiterer Merkmale erfasst (vergleiche Tabelle 11 auf Seite 32). Folgende Merkmale wurden im Hinblick auf ihren Einfluss als unabhängige Variablen untersucht:

- Länge der Brücke (Maß für Attraktivität)
- Höhe der Brücke (Maß für Attraktivität)
- Preis für den Besuch der Brücke (potenziell prohibitive Wirkung durch Preisbarriere)
- Preis für den Parkplatz (dito, dividiert durch 2,4 = durchschnittlicher PKW-Besatz[12])
- Preis für die Zubringerseilbahn (dito, sofern vorhanden, mit 50% gewichtet, da nicht obligatorisch)
- zusätzliche Anziehungspunkte am Standort bzw. Wettbewerbssituation am Standort (Auswirkung auf Attraktivität)
- Störfaktoren des Naturerlebnisses[13]
- Einwohner im Einzugsgebiet bis 60 Minuten PKW-Fahrtzeit (Maß für Besucherpotenzial)

[11] Hochrechnung auf Basis der ersten sechs Monate.

[12] Mittelwert aus typischem Besetzungsgrad bei Freizeitwegen (1,9) und empirisch ermitteltem Besetzungsgrad für den Zoo Wuppertal (2,9)

[13] Das Naturerlebnis ist zentral beim Besuch einer Hängeseilbrücke, Störfaktoren des Naturerlebnisses sind z. B. Verkehrslärm oder visuelle Beeinträchtigungen wie Parkplätze und Gebäude unterhalb bzw. im Sichtfeld der Brücke.

- Wettbewerbsintensität im Freizeitmarkt
- Übernachtungen im Einzugsgebiet bis 30 Minuten Fahrtzeit (dito).

Angesichts der geringen Stichprobengröße von n=9 ließe sich mit einer Anzahl von zehn unabhängigen Variablen kein statistisch valides Ergebnis ermitteln. Die Anzahl der Variablen musste daher zunächst soweit wie möglich reduziert werden.

Um dabei jedoch möglichst wenig Merkmale ganz außen vor zu lassen, wurden Merkmale zusammengefasst:

- Die Einwohnerzahl und die Anzahl der Übernachtungen wurden durch einfache Summierung zusammengefasst. Da eine hohe Wettbewerbsintensität im Freizeitmarkt das Potenzial einzelner Anbieter reduziert, wurden diese Summen mit einem Faktor zur Wettbewerbsintensität korrigiert. Ergebnis ist ein bereinigtes **Potenzial**. Aus Gründen der Praktikabilität wurde als Maßstab dafür die Bevölkerungsdichte herangezogen.[14]
- Länge und Höhe der Brücke sowie die Zusatzangebote und Störfaktoren wurden zur **Gesamtattraktivität** zusammengefasst und zwar mit der Formel: (Höhe*4 + Länge) / 100 + Wert Zusatzattraktionen ./. Bewertung Störfaktoren. Folgende Bewertung der Zusatzattraktionen und Störfaktoren wurde dabei vorgenommen:

Brücke	Zusatzattraktionen	Störfaktoren
Titan RT	+3,0 (Zipline, Talsperre als etabliertes Ausflugsziel)	-2,0 (Staumauer versperrt in einer Richtung Blick komplett)
Hohe Schrecke	0,0	+1,0 (keinerlei Störfaktoren und Wechsel zwischen Wiese und Wald
Highwalk	0,0	-1,0 (Parkplatz, Teile der Ortschaft)
Skywalk Willingen	+2,0 (Mühlenkopfschanze, Ettelsberg mit Hütte, Aussichtsturm etc.)	-3,0 (Sprungschanze, Besucherränge, Schrägaufzug, Parkplatz)
Geierlay	0,0	0,0
Wildline	+1,0 (Baumwipfelpfad, Sommerbergbahn, Bikepark)	-0,5 (Ortschaft im Tal)
Blackforestline	+1,0 (Blick auf Todtnauer Wasserfälle)	-1,0 (Straßenlärm)
Highline 179	+1,0 (Burg Ehrenberg, Seilbahn)	-2,0 (Bundesstraße, Parkplatz, Gebäude, Schrägaufzug)
Raiffeisen Skywalk	0,0	0,0

- Beim **Preis** wurde nur jener für die Brücke selbst in der Berechnung berücksichtigt. Vorangegangene Analysen haben gezeigt, dass zwischen dem Preis des Parkens und ggf. einer

[14] Für die geringste Dichte wurde kein Abschlag beim Potenzial vorgenommen, für die höchste Dichte wurde ein Abschlag von 25 Prozent vorgenommen. Die Bevölkerungsdichte variiert in den Einzugsgebieten der Stichprobe zwischen 61 und 316 Einwohnern pro Quadratkilometer.

Seilbahn und der Anzahl der Besucher einer Hängeseilbrücke kein statistischer Zusammenhang besteht. Dies lässt sich dadurch begründen, dass Parkplatzkosten bei der Entscheidung für ein Ausflugsziel eine untergeordnete Rolle spielen und Kosten für eine Seilbahn Kosten für eine zusätzliche Attraktion darstellen.

Aus diesen Zusammenfassungen ergaben sich für die betrachteten Brücken folgende Eingangswerte in die multivariate lineare Regressionsanalyse:

Tabelle 12: Eingangsgrößen multivariate Analyse

Brücke	Unabhängige Variablen			Abhängige Variable
	Potenzial[15]	Attraktivität	Preis	Besucher
Titan RT	4.219.988	9,83	7,50 €	400.000
Hohe Schrecke	1.937.022	3,76	- €	55.000
Highwalk	2.234.532	7,57	9,50 €	104.598
Skywalk Willingen	3.783.332	9,69	11,00 €	300.000
Geierlay	4.510.652	7,52	- €	360.000
Wildline	3.500.990	6,66	9,50 €	100.000
Blackforestline	4.821.338	9,30	12,00 €	300.000
Highline 179	4.876.140	7,66	10,00 €	200.000
Raiffeisen Skywalk	3.679.827	7,06	8,42 €	120.000

Quelle: Eigene Darstellung

Die Ergebnisse der Analyse zeigen nach dieser Zusammenfassung einen signifikanten Zusammenhang zwischen den unabhängigen Variablen und der erreichten Besuchszahl:

- Multipler Korrelationskoeffizient 0,9877774 (Maximalwert: 1,00)
- Bestimmtheitsmaß 0,97570418
- Adjustiertes Bestimmtheitsmaß 0,96112669
- Standardfehler 25.129,73.

Die Güte und Aussagekraft des Modells ist sehr hoch. Das Bestimmtheitsmaß von 0,98 bedeutet, dass 98% der Varianz der abhängigen Variable, durch die unabhängigen Variablen erklärt wird. Das adjustierte Bestimmtheitsmaß, in das die Anzahl der berücksichtigten unabhängigen Variablen einfließt, ist mit 0,96 ebenfalls sehr hoch. Zwar könnte die einfache Korrelation des Modells durch die Hinzunahme weiterer Variablen gesteigert werden, jedoch würde dies angesichts der kleinen Stichprobe die Modellgüte verschlechtern und das adjustierte Bestimmtheitsmaß abnehmen.

[15] Bei Überlappung von Einzugsgebieten mehrerer Brücken, wird die Bevölkerung entfernungsbasiert aufgeteilt, was zu einer Reduktion der Einwohnerzahl führt.

Tabelle 13: Zusammenfassung der Auswertung

ANOVA

	Freiheitsgrade (d	ratsummen (	Quadratsumn	Prüfgröße (F)	F krit
Regression	3	7,4676E+10	2,4892E+10	23,1989588	0,002312
Residue	5	5364890295	1072978059		
Gesamt	8	8,0041E+10			

	Koeffizienten	Standardfehle	t-Statistik	P-Wert	Untere 95%	Obere 95%	Untere 95,0%	Obere 95,0%
Schnittpunkt	-91280,5322	42344,766	-2,15565088	0,0836454	-200131,219	17570,1541	-200131,219	17570,1541
Potenzial	0,03816379	0,01069348	3,56888362	0,01606266	0,01067532	0,06565227	0,01067532	0,06565227
Attraktivität	30023,9078	5928,46718	5,06436265	0,0038856	14784,2977	45263,5178	14784,2977	45263,5178
Preis Brücke	-20582,1249	3520,77903	-5,84590079	0,00207346	-29632,5755	-11531,6743	-29632,5755	-11531,6743

AUSGABE: RESIDUENPLOT

Beobachtung	chätzung für '	Residuen
1	278193,213	733,885967
2	70873,154	-32520,6779
3	68119,055	36478,6072
4	251890,581	-42695,2567
5	335859,901	24140,0994
6	106308,554	-6308,55448
7	216314,287	-7119,28697
8	179021,174	20978,8256
9	113687,642	6312,35779

AUSGABE: QUANTILSPLOT

Quantil	Y
5,55555556	38352,4761
16,6666667	100000
27,7777778	104597,662
38,8888889	120000
50	200000
61,1111111	209195
72,2222222	209195,324
83,3333333	278927,099
94,4444444	360000

Quelle: Lineare Regressionsanalyse mit MS Excel

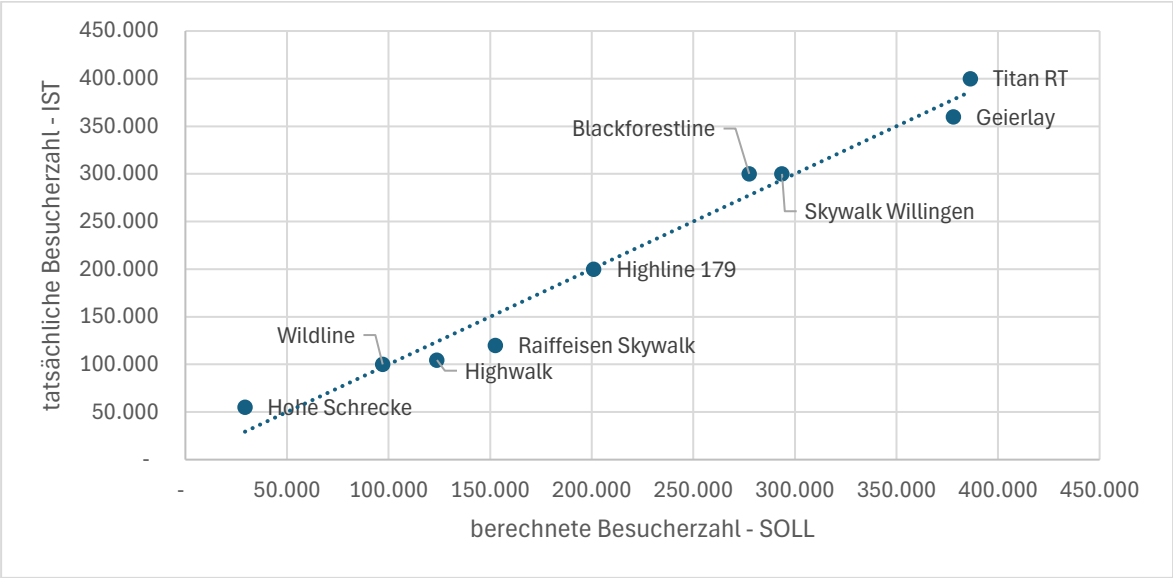
Bestmöglich beschreibt die Formel:

Eintritte = -299.892,517
+ 0,03052936 * Besucherpotenzial im Einzugsgebiet bereinigt
+ 71.830,1986 * Gesamtattraktivität
- 19.815,3731 * Preis Eintritt Brücke

den linearen Zusammenhang zwischen abhängiger und unabhängigen Variablen. Mit dieser Gewichtung der unabhängigen Variablen wird die Anzahl der Eintritte für die Anlagen in der Stichprobe bestmöglich (das heißt, mit der geringstmöglichen Abweichung) modelliert.

Die folgende Grafik stellt die für die betrachteten Brücken mit Hilfe der in der multivariaten Analyse ermittelten Formel berechneten Eintritte den tatsächlichen Eintritten gegenüber. Die Trendlinie markiert die erwarteten Werte. Liegen die Punkte unterhalb der Linie, liegen die reellen Eintritte unterhalb der erwarteten und umgekehrt.

Abbildung 10: Vergleich berechneter und tatsächlicher Eintritte Hängeseilbrücken



Quelle: Eigene Darstellung

Größere Abweichungen von mehr als 15 Prozent gibt es nur beim Highwalk (reell 84% der Prognose), der Hohen Schrecke (188%) und beim Raiffeisen Skywalk (79%). Dabei ist zu berücksichtigen, dass für den Highwalk noch keine Besucherzahl für das erste Jahr vorlag, sondern nur für die ersten sechs Monate. Die geplante Jahresbesucherzahl liegt 21 Prozent über dem berechneten Wert. Bei der Hohen Schrecke ist die absolute Differenz gering, sie fällt aber angesichts der geringen Basis stärker ins Gewicht. Beim Raiffeisen Skywalk ist zu berücksichtigen, dass die Zubringerseilbahn in einem sehr starken Wettbewerb mit dem sehr umfangreichen Seilbahnangebot in der Schweiz steht.

Bevor die auf Basis der Benchmarkanalyse ermittelte Formel jedoch auf das Vorhaben in Wuppertal angewendet werden kann, muss noch ein wesentlicher Unterschied zwischen den in der Benchmarkanalyse betrachteten Standorten und dem Standort Wuppertal berücksichtigt werden. Der Anteil der Geschäftsreisenden ist unter den Nächtigungsgästen im Einzugsgebiet von Wuppertal wesentlich höher als in den Einzugsgebieten der Referenzstandorte, die allesamt in Ferienregionen liegen. Geschäftsreisende kommen in der Regel nicht als Nutzer von Freizeitattraktionen in Betracht. Daher muss das Volumen des Sekundärmarktes in Wuppertal bereinigt werden.

In die auf Basis der multivariaten Analyse ermittelte Formel wurden folgende Werte für die in Wuppertal geplante Hängeseilbrücke eingesetzt.

Tabelle 14: Kalkulation der Besucherzahl Hängeseilbrücke Wuppertal

Faktor	Formel	Ausprägung Wuppertal	Ergebnis Wuppertal
Konstante	-299.893		-299.893
Potenzial	+ 0,03052936 * bereinigtes Besucherpotenzial	(13,7 Mio. Einwohner * 99% Überlappung * 54% Wettbewerbsfaktor) = 7,3 Mio. + 12,1 Mio. Nächte * 25%	315.000

		Privatanteil = 10,32 Mio.	
Attraktivität	+ 71.830 * Attraktivität	(849 m Länge + (125 m Höhe * 4)) / 100 = 13,5 + 1,0 für Zoo - 5,5 für Störfaktoren[16] = 9,0	647.000
Preis	- 19.815 * Preis Brücke	0,00 Euro als Preis für den Brückenzugang (wie gegenwärtig geplant)	0
Summe			**662.000**

Quelle: Eigene Darstellung

Ergebnis sind 662.000 Besuche auf der Hängeseilbrücke Wuppertal. Die folgende Tabelle stellt die Fehlertoleranz dar. Mit einer 90-prozentigen Wahrscheinlichkeit wird die tatsächliche Besuchszahl demzufolge zwischen 611.000 und rund 713.000 liegen und mit einer 95-prozentigen Wahrscheinlichkeit zwischen 598.000 und rund 727.000 Besuchen.

Tabelle 15: Fehlertoleranztabelle Prognoserechnung Hängeseilbrücke Wuppertal

Fehlertoleranz			
Prognoseintervall (90%)		Prognoseintervall (95%)	
Min	Max	Min	Max
611.801	713.074	597.829	727.046

Quelle: Eigene Berechnungen

Der Aufbau der Analyse erlaubt es, Szenarien zu rechnen bzw. den Einfluss unabhängiger Variablen zu bestimmen. Die folgende Matrix zeigt die Auswirkungen möglicher Wettbewerbsentwicklungen sowie die Folgen der eventuellen Erhebung eines Eintrittspreises.

Tabelle 16: Besuchszahlen Hängeseilbrücke Wuppertal

Wettbewerb Preis	keine zusätzlichen Wettbewerber	Realisierung Hängebrücke Solingen	Realisierung Hängebrücke Ahrtal	Realisierung Solingen und Ahrtal
0,00 Euro	**662.000**	553.000	622.000	538.000
5,00 Euro	563.000	453.000	523.000	439.000
10,00 Euro	464.000	354.000	424.000	340.000
15,00 Euro	365.000	255.000	325.000	241.000

Quelle: Eigene Darstellung

[16] Die Störfaktoren sind sowohl akustischer (Bahnlinie, Schwebebahn, Bundesstraße 7) als auch optischer Natur (Industrieflächen, dichte, städtische Bebauung). Sie gehen weit über jene der Referenzstandorte hinaus.

Plausibilisierung

Auf der Highline 179 halten sich „nie mehr als 100 Personen gleichzeitig auf“. Wenn damit 200.000 Besuche pro Jahr möglich sind, müssten 743.400 Besuche möglich sein, ohne dass sich je mehr als 372 Personen auf der Brücke befinden. Maximal würden in Wuppertal 700 Personen auf die Brücke gelassen. Die Kapazität würde ausgehend von diesem Vergleich also ausreichen, die ermittelte Besuchszahl zu erreichen.

Diese sehr überschlägige Betrachtung wird nachfolgend etwas differenzierter durchgeführt. Bei einer Kapazität von 700 gleichzeitig anwesenden Personen und einer durchschnittlichen Aufenthaltsdauer auf der Brücke von 45 Minuten beträgt die stündliche Kapazität maximal rund 1.000 Personen. Bei einer Zugänglichkeit von 12 Stunden täglich ergibt sich eine tägliche Kapazität von 12.000 Personen. Bei 365 Öffnungstagen bedeutet das eine Jahreskapazität von 4,38 Mio. Besuchen.

Die rund 662.000 Besuche im Szenario kostenloser Zugang, keine neuen Wettbewerber und bereinigter Sekundärmarkt würden demzufolge eine durchschnittliche Auslastung von lediglich 15,1 Prozent bedeuten. In den weiteren Varianten würde die Auslastung entsprechend geringer ausfallen.

Geht man davon aus, dass auf den stärksten Monat rund 14 Prozent der Jahresbesuche entfallen (also rund 92.700 Besuche) und wie bei Freizeitattraktionen üblich rund 50 Prozent dieser Besuche auf die Wochenenden (46.350 Besuche), dann ergeben sich pro Wochenendtag rund 5.600 Besuche. Bei einer Aufenthaltsdauer von 45 Minuten rechnet man mit einem Präsenzfaktor von 12,5 Prozent, das bedeutet, dass 700 Besucher gleichzeitig auf der Brücke wären. Die Brücke wäre in der Spitze dann zu 100% ausgelastet. Die vorhandene Kapazität erlaubt also auch unter Berücksichtigung des zu erwartenden Jahres- und Tagesgangs der Besuche das Erreichen der prognostizierten Besuchszahl.

Eine weitere Plausibilisierung erfolgt über die Abschöpfungsquote. Die betrachteten neun existierenden Brücken schöpfen im Durchschnitt 8,3 Prozent aus dem Primärmarkt ab (wenn man sämtliche Besuche auf den Primärmarkt bezieht), das bedeutet, das 10 Einwohner 0,83 Besuche pro Jahr generieren. 662.000 Besuche bedeuten im Einzugsgebiet von Wuppertal 4,8% Abschöpfung aus dem Primärmarkt, 8,3 Prozent würden 1,14 Mio. Besuche bedeuten. Dass die Brücke in Wuppertal auf eine im Marktvergleich unterdurchschnittliche Abschöpfung kommt, ist plausibel, da das Einzugsgebiet von Wuppertal über eine sehr hohe Angebotsdichte verfügt – Abschöpfungsquoten neuer Attraktionen sind im ländlichen Raum allgemein höher als in urban geprägten Räumen.

Dafür spricht auch die sehr hohe Abschöpfungsquote der in der multivariaten Analyse nicht berücksichtigten Brücke in Dolni Morava. Sie kommt auf eine Abschöpfung von 65% (nur bezogen auf den Primärmarkt). Auch unter den neun in der multivariaten Analyse berücksichtigten Brücken haben jene mit höherer Einwohnerzahl im Einzugsgebiet die geringsten Abschöpfungsquoten und umgekehrt. Die Bereinigung des Potenzials im Einzugsgebiet von Wuppertal ist im Hinblick auf eine Reduzierung der Abschöpfungsquote also plausibel.

Die einwohnerstärksten Einzugsgebiete haben im Vergleichsset Wildline und Raiffeisen Skywalk. Diese kommen auf 3,2 bzw. 3,8% Abschöpfung. Bei 3,5% Abschöpfung aus dem Primärmarkt käme die Hängeseilbrücke in Wuppertal auf 480.000 Eintritte – in einem Szenario in dem die Brücke ähnlich viel Eintritt kostet wie die Wildline oder der Raiffeisen Skywalk (die im Durchschnitt bei 12,70 Euro liegen). Wie der Tabelle 16 zu entnehmen ist, würden bei 12,00 Euro Eintrittspreis 425.000 Besuche erwartet. Auch diese Betrachtung bestätigt daher die Plausibilität des Modells.

Der Wert von gerundet **662.000 Besuchen** bildet daher die Grundlage für die weiteren Analysen im Worst-Case-Szenario, darüber hinaus werden weitere Varianten mit Preisstaffelung betrachtet.

4. 2 Besucher Seilbahn Königshöhe

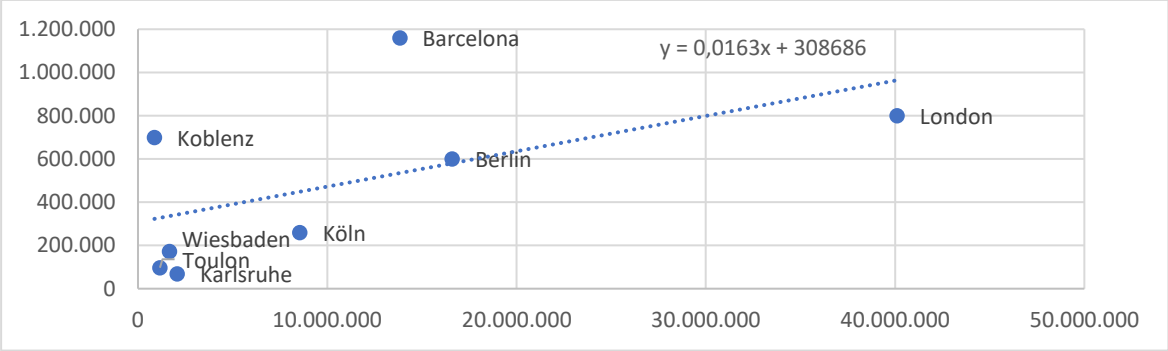
Die Benchmarkanalyse zeigt, dass es einen weit weniger klaren Zusammenhang zwischen bestimmten Merkmalen einer Seilbahn und ihrer Gästezahl gibt, als das bei den Brücken der Fall ist: So zählt die Bahn in Koblenz fast ebenso viele Fahrgäste, wie die in London und mehr als die in Berlin, obwohl Koblenz im Vergleich zu London und Berlin nur einen Bruchteil der Einwohner und Touristen zählt. Die Bahn mit der größten Höhenüberwindung im Set der Benchmarks hat die geringste Fahrgastzahl usw. Daher gilt es, jene Erfolgsfaktoren herauszuarbeiten, die für eine mehr oder weniger intensive Nutzung einer Bahn ausschlaggebend sind.

4.2.1 Identifikation von Erfolgsfaktoren

Im Hinblick auf die Ermittlung von messbaren und auf den Standort Wuppertal übertragbaren Erfolgsfaktoren muss zunächst die abhängige Variable, nämlich der Erfolg definiert werden. Statt der absoluten Anzahl an Gästen bzw. Fahrten wird als Erfolgsindikator die Abschöpfungsquote bzw. Aktivierungsrate definiert: inwieweit gelingt es einer Bahn, aus dem vorhandenen Potenzial an Einwohnern und Touristen, Gäste bzw. Fahrten zu generieren. Angesichts des geringen Potenzials in ihrem Einzugsgebiet ist die Koblenzer Seilbahn wesentlich erfolgreicher als die Bahnen in London und Paris mit ihren ähnlich hohen absoluten Gästezahlen.

Die folgende Grafik stellt die Gästezahlen und Potenzialwerte der betrachteten Bahnen gegenüber. Als Potenzial wurde dabei die Summe aus Einwohnerzahl der Standortkommune und den dort registrierten touristischen Ankünften herangezogen. Dabei wurden versucht, den Wert für die touristischen Ankünfte auf eine möglichst einheitliche Grundlage zu stellen[17]. Zwar haben zwei der potenzialreichsten Standorte (London und Barcelona) die absolut höchsten Eintrittszahlen, Koblenz reicht aber mit einem weitaus geringeren Potenzial fast an die Eintritte der Bahn in London heran. Insgesamt streuen die Werte sehr stark um das lineare Mittel von Gästen = 0,0163*Potenzial + 308.686.

Abbildung 11: Potenzialwerte und Gästezahlen der Seilbahn-Benchmarks



Quelle: Eigene Darstellung

[17] In der deutschen Tourismusstatistik werden nur die Ankünfte und Übernachtungen in meldepflichtigen Beherbergungsbetrieben mit 10 oder mehr Betten ausgewiesen. Nachfrage in Privatquartieren, Ferienwohnungen, bei Airbnb oder ähnlichen Portalen angebotenen Privatwohnungen, Nächtigungen bei Freunden und Verwandten, auf Kreuzfahrtschiffen usw. werden nicht erfasst. Dies ist in anderen Ländern zum Teil der Fall. Daher wurden für die deutschen Standorte jeweils auf Basis der Einwohnerzahl ein Zuschlag für den VFR-Tourismus berechnet, orientiert an einer Studie des dwif für Wiesbaden aus dem Jahr 2024, die für dieses Segment 5,5 Nächtigungen pro Einwohner auswies. Dieser Wert wurde für die anderen Städte übernommen und durch die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der Gäste in meldepflichtigen Betrieben dividiert, um einen Wert für die Ankünfte zu erhalten.

Die Grafik macht offenbar, dass es keinen direkten Zusammenhang zwischen dem Potenzial des Makrostandortes und der Nachfrage gibt. Die Abschöpfungen (Gäste / (Einwohner + Ankünfte)) der Bahnen weichen demzufolge stark voneinander ab:

- Köln 3,0%
- Koblenz 80,5%
- Berlin 3,6%
- Karlsruhe 3,3%
- Wiesbaden 10,3%
- London 2,0%
- Barcelona 8,4%
- Toulon 8,4%.

Unter den vier Standorten mit der geringsten Abschöpfung sind drei sehr potenzialreiche Standorte und unter den vier mit der höchsten Abschöpfung drei mit einem geringen Potenzial.

Ausgehend von diesem grundlegenden Befund und unserer Erfahrung aus 25 Jahren Seilbahnprojektierung leiten wir die folgenden Thesen zu Erfolgsfaktoren für eine Seilbahn am Standort Wuppertal ab – und damit auch den determinierenden Faktoren für die an der Seilbahn Königshöhe zu erwartende Nachfrage:

⇨ **Eine bereits am (Mikro-)Standort vorhandene, hohe touristische Frequenz, wirkt sich positiv auf die Nutzung einer Seilbahn aus**.

So groß die Eigenattraktivität einer Seilbahn auch sein mag, potenzielle Nutzer zu aktivieren, vom Wohnort aus zu einem Ausflug aufzubrechen, ist wesentlich schwieriger, als Ausflügler bzw. Touristen, die ohnehin den Standort, z.B. aufgrund anderer Besuchsattraktionen, frequentieren, auch noch zu einer Seilbahnfahrt zu motivieren. Insbesondere dann, wenn es eine unmittelbare räumliche und ticketmäßige Verknüpfung mit bestehenden Besuchszielen gibt. Umso mehr wirkt dies, wenn man diese Besuchsziele (wie in Koblenz) nur oder viel einfacher per Seilbahn erreicht. Die **Verknüpfung und unmittelbare Nähe zu bestehenden Attraktionen** hilft also, die Seilbahnfahrt in eine längere Gesamtaktivität einzubinden, das Preis-/Leistungsverhältnis zu verbessern sowie die Gesamtattraktivität zu erhöhen. Dadurch wird auch das Einzugsgebiet vergrößert.

Voraussetzung für die Wirksamkeit dieses Effekts ist, dass diese Ziele nicht nur Frequenz, sondern auch eine touristische Relevanz haben. Zudem sollte es kein allzu großes Preisgefälle zur Seilbahn geben. Das Deutsche Eck in Koblenz wird schwerpunktmäßig von Touristen frequentiert. Der Besuch in der gleich gegenüberliegenden, aber ohne Seilbahn eher mühsam erreichbaren Festung Ehrenbreitstein kostet 6,40 Euro Aufpreis auf das Seilbahnticket (plus 41%). In Köln sind beide Aspekte eher nicht gegeben. So werden sowohl der Zoo, als auch der gegenüberliegende und per Seilbahn erreichbare Rheinpark (ein Naherholungsgebiet) überwiegend durch Einheimische im Rahmen der wohnortnahen Freizeitgestaltung und nicht durch Touristen frequentiert. Die hohen Frequenzen von Zoo und Rheinpark nutzen der Seilbahn daher nur bedingt. Zudem kostet der Zoobesuch 141% Aufpreis auf das Seilbahnticket (28,00 Euro Kombiticket versus 9,50 Euro für das reine Seilbahnticket).

Die in der Benchmarkanalyse dargestellten Frequenzen von Zielen rund um die Seilbahnen zeigen die Gesamtfrequenzen. Für die weitere Analyse wurden diese hinsichtlich ihrer touristischen Anteile bewertet, also jene durch Besucher von außerhalb der jeweiligen Standortkommune. Es gibt auch statistische Indikatoren für das Zutreffen der These.

- Der Korrelationskoeffizient[18] der touristischen Frequenz mit der Gästezahl beträgt 0,751.

[18] Eine maximale Korrelation ist bei den Werten 1,0 und -1,0 gegeben. Keinerlei Korrelation, wenn der Koeffizient den Wert 0 hat. Eine hohe Korrelation muss nicht zwangsläufig eine Kausalität bedeuten, sie kann sich, zumal in einer kleinen Stichprobe, auch zufällig ergeben (sogenannte „Scheinkorrelation“).

- Der Korrelationskoeffizient der touristischen Frequenz mit der Abschöpfung 0,729.

⇨ **Ein zentraler Erfolgsfaktor ist der Rang einer Seilbahn unter den Besucherattraktionen ihres Standortes. Einen hohen Rang kann eine Seilbahn an einem Standort mit weniger Einwohnern eher erreichen.**

Bahnen, welche die Top-Besucherattraktionen ihrer Standorte sind, tun sich leichter damit, das Potenzial des Standortes zu aktivieren, als solche, die nur eine weitere unter zahlreichen Attraktionen darstellen und auf den Bucket-Lists der Must-See-Attractions zu weit unten rangieren, als dass genug Zeit wäre, diese während eines kurzen Städtetrips auch noch zu besuchen. Einen hohen Rang kann eine Seilbahn an einem Standort mit weniger sonstigen Attraktionen eher erreichen, oder auch dann, wenn sie zu anderen hochrangigen Attraktionen in einer unmittelbaren räumlichen und ggf. auch funktionalen Beziehung steht (wie es auch in Wuppertal der Fall ist). In der Regel ist das in kleineren Städten der Fall, da diese nicht über eine große Fülle an Attraktionen verfügen:

- Die drei Bahnen, die auf Rang 1 der Besucherattraktionen an ihrem Standort liegen, sind die drei Bahnen mit der höchsten Abschöpfung: Koblenz, Wiesbaden, Toulon.
- Die Bahn mit der geringsten Abschöpfung (London, 2,0%) ist jene mit dem niedrigsten Rang (132).

⇨ **Die Kapazität einer Bahn ist nicht nur eine Reaktion auf den Bedarf, sie trägt auch dazu bei, vorhandenes Potenzial größtmöglich auszuschöpfen.**

Die jährliche Besucherkapazität einer Seilbahn ergibt sich aus der Multiplikation von Förderleistung und Betriebsstunden. Verfügt eine Seilbahn nur über eine sehr geringe stündliche Förderleistung, kann sie ein ggf. vorhandenes hohes Potenzial schlicht nicht ausschöpfen. Dies ist z. B. in Toulon der Fall, wo während der Sommerferien keine Mountainbikes befördert werden, weil die ohnehin geringe Kapazität durch die Bikes in dieser ohnehin stark durch Touristen nachgefragten Zeit dann zu sehr eingeschränkt würde.

Eine geringe Zahl an jährlichen Betriebsstunden schränkt die Möglichkeiten zur Potenzialausschöpfung ebenfalls ein. So hat die Gastronomie an der Bergstation der Turmbergbahn in Karlsruhe zwar viele Abendveranstaltungen bis hin zu einem besucherstarken Weihnachtsmarkt, die Turmbergbahn steht den Gästen abends aber nicht als Verkehrsmittel zur Verfügung, das aus diesen Veranstaltungen resultierende Potenzial kann also nicht abgeschöpft werden.

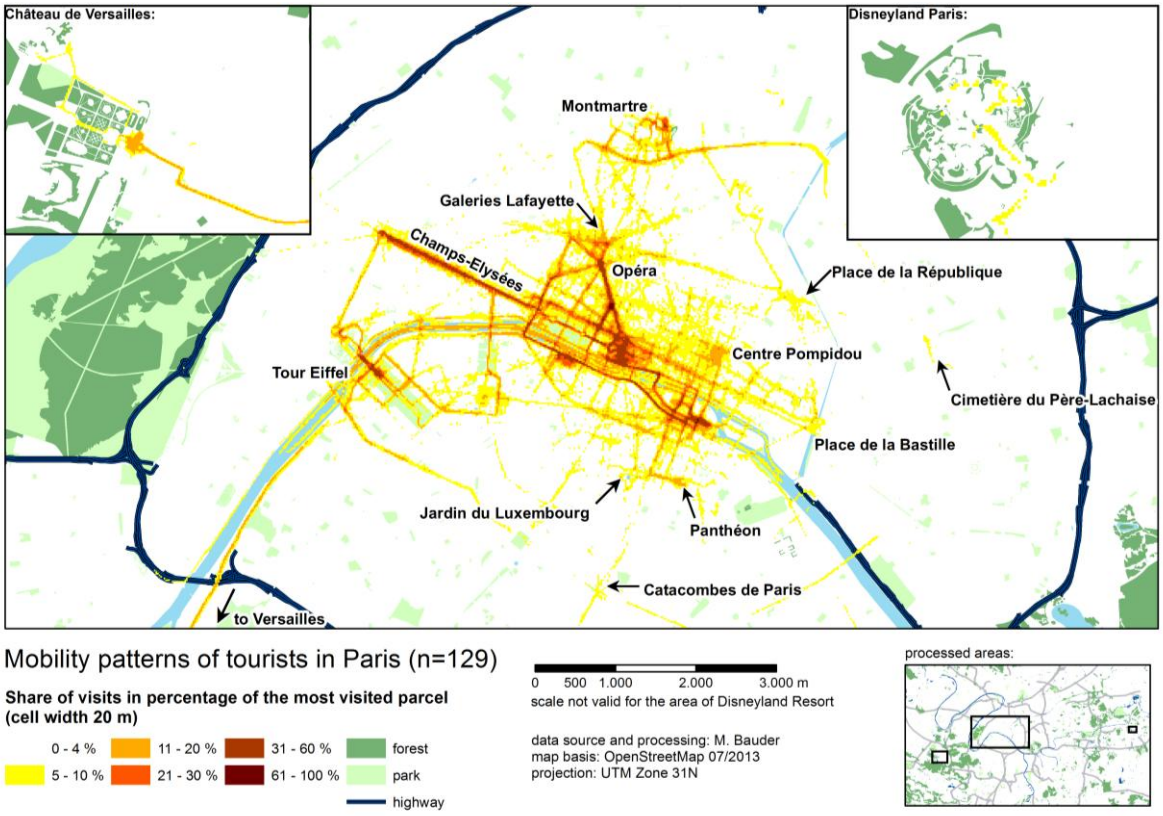
Höhere Förderleistungen und längere Betriebszeiten sind zwar nicht notwendigerweise auch betriebswirtschaftlich sinnvoll, für eine absolut höhere Potenzialausschöpfung sorgen sie aber:

- Die vier Bahnen im Set der Benchmarks, die weniger als 1000 Personen pro Stunde bzw. weniger als 5 Mio. Fahrten pro Jahr an Kapazität bieten, sind jene mit den geringsten Gästezahlen (97.000-260.000).
- Die Bahnen, die mehr als 10 Mio. Fahrten pro Jahr ermöglichen, zählen 600.000 bis 1,16 Mio. Gäste.
- Der Korrelationskoeffizient der Gästezahl mit der Jahreskapazität beträgt 0,708.

⇨ Je näher eine Bahn am touristischen Zentrum ihres Standortes liegt, desto eher kann sie sich das Gesamtpotenzial dieses Standortes zu Nutze machen und entsprechend höhere Besuchszahlen erzielen.

Die Distanzüberwindungsbereitschaft von Touristen ist, wenn sie einmal am Zielort eines Tagesausflugs oder einer Kurzreise angelangt sind, nicht sonderlich hoch. Die Laufwege konzentrieren sich auf einen verhältnismäßig eng umgrenzten Bereich. Sie aus diesem Bereich herauszunavigieren, ist äußerst schwierig bzw. bedarf einer hohen Attraktivität. Exemplarisch zeigt dies die Abbildung auf der folgenden Seite, welche die Mobilitätsmerkmale von Touristen in Paris zeigt. Die touristischen Zentren von Paris sind der Louvre und Notre-Dame, fast alle Touristen suchen diese Orte auf. Der Großteil der Innenstadt wird jedoch von weniger als 10% der Touristen frequentiert.

Abbildung 12: Mobilität von Touristen im Großraum Paris



Quelle: Bauder 2013

Die Stichprobe liefert für diese These eine gewisse statistische Evidenz:

- Die beiden Bahnen, die direkt im touristischen Zentrum ihrer Standorte liegen (Koblenz und Wiesbaden), haben die höchste Abschöpfung.
- Die drei Bahnen mit der größten Distanz zum touristischen Zentrum liegen auf den Rängen 1,3 und 4 bei der geringsten Abschöpfung.
- Der Korrelationskoeffizient der Entfernung zum touristischen Zentrum mit der Abschöpfung beträgt immerhin -0,486 (je höher die Entfernung, desto geringer die Abschöpfung, daher negative Korrelation).

⇨ **Überwinden Seilbahnen größere Höhendifferenzen, wirkt sich das positiv auf ihre Nutzung aus.**

Eine Seilbahn ist klassischerweise ein Hilfsmittel zur Überwindung von (teils großen) Höhendifferenzen, als solches sind sie in der Wahrnehmung verankert. Höher gelegene Punkte sind auch tief in der menschlichen Psyche verankerte Anziehungspunkte.[19] Für den Zusammenhang von überwundener Höhendifferenz und Attraktivität bzw. Nachfrage liefern die Benchmarks gewisse statistische Belege. Allerdings ist hierbei zu berücksichtigen, dass bei sämtlichen Seilbahnen in der Stichprobe sämtliche Stationen auch direkt per PKW anfahrbar sind, es also Alternativen gibt, die ebenfalls die Mühen eines Aufstiegs aus eigener Kraft vermeiden helfen:

- Die drei Bahnen in der Stichprobe, die die geringsten Höhendifferenzen aufweisen, sind die mit den geringsten Abschöpfungen.
- Von den Top 4-Bahnen bei der Höhendifferenz, rangieren drei auch unter den Top 4 bei der Abschöpfung.

Die Bahn in London kompensiert die mangelnde Höhendifferenz zwischen den Stationen teils durch die sehr hohen Stützen, die zumindest während der Fahrt einen Überblick gewähren. Auch in Köln ist das ansatzweise der Fall.

⇨ **Je größer die Zeitersparnis, die eine Seilbahn auf dem Weg zu einem attraktiven touristischen Ziel gegenüber alternativen Verkehrsmitteln ermöglicht, desto höher liegt die Abschöpfung.**

Voraussetzung dafür, dass dieser Effekt eintritt, ist selbstverständlich, dass die Seilbahn zu einem attraktiven Ziel führt. Das ist z. B. aus Sicht von (auswärtigen) Besuchern des Kölner Zoos nicht der Fall, auch wenn der Rheinpark per Seilbahn in sechs Minuten und per PKW in 15 Minuten erreichbar ist, es gibt für Touristen eigentlich keinen Grund, ihn überhaupt anzusteuern. Auch in Berlin bieten Start- und Endpunkte keine besonderen Anreize. Da sich bei der Ersparnis also Effekte vermischen, ist der statistische Zusammenhang nur schwach ausgeprägt:

- Der Korrelationskoeffizient zwischen Fahrzeitersparnis und Abschöpfung beträgt 0,430. Setzt man die Ersparnis in Köln und Berlin auf null, weil die Ziele dort nicht relevant sind, dann steigt er auf 0,530.
- Immerhin ist die Bahn mit der höchsten Abschöpfung auch jene mit der größten Zeitersparnis (Koblenz, vier statt 17 Minuten, 76% Ersparnis, attraktives Ziel) und die mit der geringsten Abschöpfung auch die mit der geringsten Ersparnis (London: Seilbahnfahrt dauert zwei Minuten länger, als die Fahrt per PKW, keine echten Anziehungspunkte an den Stationen).

Ist ein Ziel nur per Seilbahn erreichbar, ist die Zeitersparnis theoretisch unendlich, zumindest solange man die Ersparnis nur auf alternative Verkehrsmittel bezieht. Bezieht man das fußläufige Erreichen ein, spart die Seilbahn ggf. nicht nur Zeit, sondern auch Kraft. Dies ist im Hinblick auf die Seilbahn in Wuppertal von Relevanz, da deren Bergstation zwar theoretisch per PKW anfahrbar ist, es sich aber praktisch um eine schmale Anliegerstraße handelt und es keine Parkmöglichkeiten im Bergstationsbereich gibt (und geben wird).

[19] Unsere Vorfahren lebten in einer Umgebung, in der das Erkennen von Gefahren – sei es von wilden Tieren oder feindlichen Gruppen – eine Schlüsselrolle für das Überleben spielte. Das Aufsuchen höher gelegener Punkte hatte also eine praktische und überlebensnotwendige Funktion. Vgl. Gehl, J. (2010). Cities for People. Island Press oder Appleton, J. (1975). The Experience of Landscape. Wiley oder auch Huppertz, H. J., & Wiesen, A. (2011). "The neurobiology of verticality and balance: Implications for navigation." Progress in Brain Research, 194, 67–80.

Der absolute Preis scheint hingegen keine Rolle im Hinblick auf die Besucherzahl zu spielen. Ist eine Bahn attraktiv, sind die Gäste auch bereit, einen höheren Preis zu bezahlen. Tatsächlich beträgt der Korrelationskoeffizient zwischen Fahrpreis und Gästezahl 0,858 und ist damit der höchste aller isolierten Faktoren. Es ist aber mit Sicherheit so, dass Bahnen nicht mehr Besucher gewinnen, indem sie schlicht höhere Preise verlangen, sondern so, dass die besonders attraktiven Bahnen in der Lage sind, höhere Preise durchzusetzen – ggf. sogar als Lenkungsinstrument. Umgekehrt werden unattraktive Bahnen nicht dadurch reizvoller, dass man sehr günstige Preise anbietet. Daher wurden die Fahrpreise für die Besuchsprognose der Seilbahn Königshöhe nicht berücksichtigt. Es wird von einem marktgerechten, der Attraktivität angemessenem Preis ausgegangen.

Keiner der zuvor dargelegten sechs Faktoren ist für sich genommen als Grundlage für eine Besuchsprognose hinreichend. Alle Faktoren habe aber eine plausible Wirkung auf die Nachfrage. Daher wurde in einem iterativen Verfahren eine Gewichtung der Faktoren entwickelt, mit der eine größtmögliche Übereinstimmung von rechnerisch hergeleiteten mit den tatsächlich erreichten Gästezahlen der Benchmarks erzielt werden konnte.

Als Grundlage dafür wurde die Ausprägung der Faktoren zunächst nivelliert und zwar auf einer Punkte-Skala von null bis zehn. Zehn war dabei jeweils die beste Ausprägung in der Stichprobe. Für die betrachteten Seilbahnen ergeben sich folgende Werte.

Tabelle 17: Bewertung der Erfolgsfaktoren von Seilbahn-Benchmarks

Standort	Entfernung touristisches Zentrum	Rang unter Attraktionen am Standort	Touristische Frequenz am Standort	Höhendifferenz	Zeitersparnis	Kapazität pro Stunde
Bewertungsschema	0 km = 10 Pkt. 12 km = 0 Pkt.	Rang 1 = 10 Pkt. Rang 2 = 8 Pkt. Rang 3 = 7 Pkt. Rang 4-5 = 6 Pkt. Rang 6-9 = 5 Pkt. Rang 10-20 = 4 Pkt Rang 20-50 = 3 Pkt. Rang 51-100 2 Pkt. Rang 100+ = 1 Pkt..	2,5 Mio. = 10 Punkte 250.000 = 1 Punkt 25.000 = 0,1 Punkte	380 m = 10 Punkte 38 m = 1 Punkt 0 m = 0 Punkte	Betrag der Ersparnis / max. Betrag der Ersparnis (143,5%) x 10	3.800 Pph = 10 Pkt. 1.900 Pph = 5 Pkt. 380 Pph = 1 Pkt.
Köln	8,3	4	2,0	0,0	8,9	2,1
Koblenz	10,0	10	10,0	2,9	10,0	10,0
Berlin	0,0	3	4,0	1,3	5,8	7,9
Karlsruhe	1,7	6	0,2	2,6	8,2	2,3
Wiesbaden	10,0	10	0,6	2,2	6,8	1,3
London	1,7	1	6,0	0,1	0,0	6,6
Barcelona	6,7	4	5,0	2,2	6,4	5,3
Toulon	8,3	10	0,2	10,0	9,4	0,5

Quelle: Eigene Darstellung

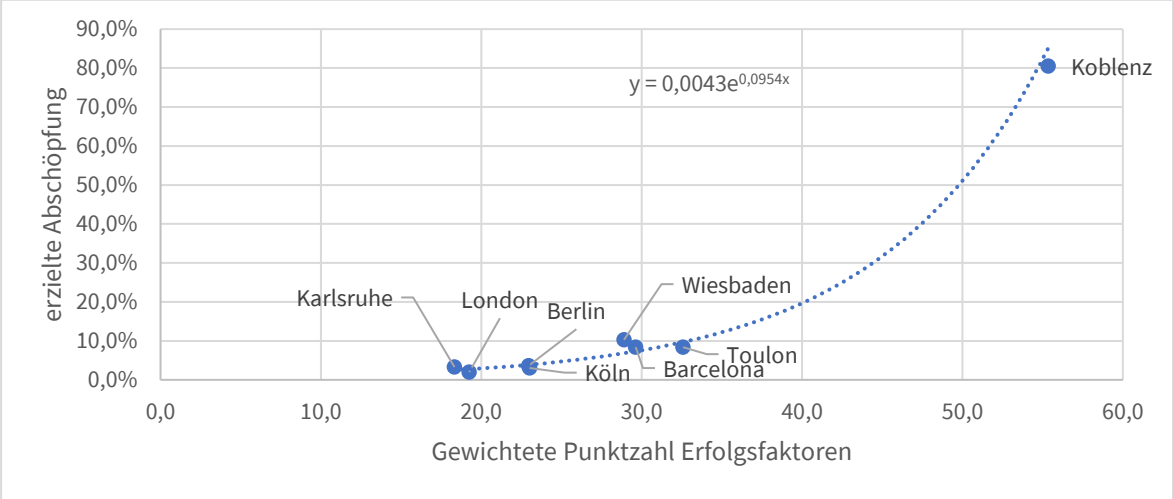
Summiert man die Bewertungspunkte auf, haben die Ergebnisse bereits eine relativ hohe Korrelation mit der Abschöpfung, welche die jeweiligen Bahnen erreichen: 0,856.

Noch höher steigt der Koeffizient, wenn man die unterschiedlichen Faktoren gewichtet. Eine maximal hohe Korrelation und einen minimalen Betrag der Abweichung (Summe der relativen Differenzen zwischen rechnerisch ermittelten und tatsächlich erzielten Abschöpfungen) wird mit folgender Gewichtung erreicht:

- Touristische Frequenz am Mikrostandort 25%
- Rang unter den Besucherattraktionen am Standort: 20%
- Kapazität der Seilbahn: 19%
- Entfernung der Seilbahn vom touristischen Zentrum: 15%
- Höhendifferenz der Seilbahn: 11%
- Zeitersparnis durch Nutzung der Seilbahn: 10%.

Gewichtet man die Punkte pro Kategorie entsprechend und setzt sie zu den tatsächlich erzielten Abschöpfungsquoten in Beziehung, ergibt sich folgendes Bild.

Abbildung 13:Verhältnis von Summe gewichteter Erfolgsfaktoren und erzielter Abschöpfung



Quelle: Eigene Darstellung

Die erzielte Abschöpfung folgt demzufolge näherungsweise einer Exponentialfunktion. Mit ihr lassen sich die zu erwartenden Abschöpfungen rechnerisch ermittelten. Diese berechneten Werte können mit den tatsächlichen Werten verglichen werden.

Tabelle 18: Gegenüberstellung rechnerisch ermittelter und tatsächlicher Abschöpfungen

Standort	Gewichtete Punktsumme*	Tatsächliche Abschöpfung	Rechnerisch ermittelte Abschöpfung (y = 0,0043e0,1145x)	Rechnerisch ermittelte durch tatsächliche Abschöpfung	Betrag der Abweichung
Köln	23,0	3,0%	3,9%	127,2%	27,2%
Koblenz	55,3	80,5%	84,5%	105,0%	5,0%
Berlin	22,9	3,6%	3,8%	106,3%	6,3%
Karlsruhe	18,3	3,3%	2,5%	75,2%	24,8%
Wiesbaden	28,9	10,3%	6,8%	66,0%	34,0%
London	19,2	2,0%	2,7%	135,3%	35,3%
Barcelona	29,6	8,4%	7,3%	86,6%	13,4%
Toulon	32,6	8,4%	9,6%	114,9%	14,9%
		Korrelation: 0,9424		Durchschnittlicher Betrag der Abweichung: 20,1%	

Quelle: Eigene Darstellung; *) maximal möglich sind 60 Punkte, Koblenz erreicht 92,2% dieses Wertes.

Die maximale Abweichung der rechnerisch ermittelten von den tatsächlichen Abschöpfungen beträgt demzufolge nach oben und unten rund ein Drittel. Das ist zwar nicht rundum zufriedenstellend, aber angesichts der kleinen Stichprobe und der der Vielzahl von Einflussfaktoren (auch solchen, die hier nicht berücksichtigt wurden), ist eine Korrelation von 0,94 und ein durchschnittlicher Betrag der Abweichung von rund 20 Prozent das bestmögliche Ergebnis.

4.2.2 Potenzielle Abschöpfung der Seilbahn Königshöhe

Wendet man diese Berechnungsmethode auf die Merkmale der Seilbahn Königshöhe in Wuppertal an, dann resultiert daraus

Tabelle 19: Ermittlung der potenziellen Abschöpfung einer Seilbahn Königshöhe

Standort Wuppertal	Entfernung touristisches Zentrum	Rang unter Attraktionen am Standort	Touristische Frequenz am Standort	Höhendifferenz	Zeitersparnis	Kapazität pro Stunde
Bewertungsschema	0 km = 10 Pkt. 12 km = 0 Pkt.	Rang 1 = 10 Pkt. Rang 2 = 8 Pkt. Rang 3 = 7 Pkt. Rang 4-5 = 6 Pkt. Rang 6-9 = 5 Pkt. Rang 10-20 = 4 Pkt Rang 20-50 = 3 Pkt. Rang 51-100 2 Pkt. Rang 100+ = 1 Pkt..	2,5 Mio. = 10 Punkte 250.000 = 1 Punkt 25.000 = 0,1 Punkte	380 m = 10 Punkte 38 m = 1 Punkt 0 m = 0 Punkte	Betrag der Ersparnis / max. Betrag der Ersparnis (143,5%) x 10	3.800 Pph = 10 Pkt. 1.900 Pph = 5 Pkt. 380 Pph = 1 Pkt.
Ausprägung	0 km*	1**	1,1 Mio. p.a.***	120 m	65%****	2.000 Pers.
Punktzahl	10	10	4,4	3,2	9,2	5,3
Summe ungewichtet	42,0					
Gewicht	15%	20%	25%	11%	10%	19%
Punkte gewichtet	1,5	2,0	1,1	0,35	0,9	1,0
Gesamtpunktzahl	ø 6,85 Punkte, insgesamt gewichtete Punkte 41,16					
Abschöpfung	21,8% (Schwankungsbreite 14,5 bis 29%)					

Quelle: Eigene Darstellung; *) es wird davon ausgegangen, dass die Kombination von Zoo, Seilbahn und Hängeseilbrücke den Standort zum touristischen Zentrum Wuppertals machen wird; **) in Kombination mit der Hängeseilbrücke; ***) einschließlich mehr als 500.000 auswärtigen Besuchern der Hängeseilbrücke (kostenfreies Szenario), rund 320.000 Zoobesuchern, die nicht aus Wuppertal sind und geschätzten 250.000 Schwebebahntouristen; ****) Vergleich von 3,5 Minuten Fahrtzeit mit der Seilbahn zu 10 Minuten Fahrtzeit per Bus (9 Min. nach aktuellem Fahrtplan von Zoo/Stadion bis Hindenburgstraße/Junkerweg, sowie zusätzlich 1 Minute bei Verlängerung der Linie bis Königshöhe.

Sollte es keine Buslinie bis auf die Königshöhe geben, wären der 33-minütige Fußweg oder das Fahrrad bzw. E-Bike Alternativen. Geht man von einer über diese Alternativen gemittelten Fahrtzeit von 15 Minuten aus, steigt die Abschöpfung der Seilbahn auf 22,8%, bei 20 Minuten auf 23,4%.

Das Potenzial, auf das diese Abschöpfung anzuwenden ist, ergibt sich aus der Einwohnerzahl von 358.193 zuzüglich der touristischen Ankünfte in meldepflichtigen Betrieben (rund 270.000) sowie im VFR-Bereich (geschätzt rund 840.000), in Summe beträgt das Potenzial also rund 1,47 Mio.

Bei 21,8 Prozent Abschöpfung ergeben sich daraus rund 320.000 Gäste an der Seilbahn bei Realisierung der Hängeseilbrücke. Der Schwankungsbereich liegt zwischen 210.000 und 420.000 Gästen.

Setzt man für die alternative Beförderung 20 Minuten an, ergeben sich 343.000 Gäste an der Seilbahn und ein Schwankungsbereich von 230.000 bis 460.000 Gästen.

Daraus lässt sich folgern, dass die Brücke mit ihren potenziell rund 662.000 Eintritten im eintrittsfreien Szenario – und auch mit ihren rund 563.000 bzw. 365.000 Eintritten in den Szenarien mit 5 bzw. 15 Euro Eintritt[20] – eine stärkere Anziehungskraft hat, als die Seilbahn. Somit dürfte die Fahrgastzahl der Seilbahn eher durch den Modal Split der Brückenbesucher determiniert werden, als durch das hier betrachtete Seilbahnpotenzial, insbesondere, weil die Brücke eben nicht per PKW erreichbar ist – im Gegensatz zu den Benchmarks, bei denen die frequenzstarken Ziele an den Stationsstandorten eben auch alternativ per PKW erreichbar sind.

Der Modal Split der Brückenbesucher wird im folgenden Kapitel 5 Stellplatzbedarfsberechnung dargestellt. Dabei wird die Seilbahn als eines der möglichen Anreisemittel betrachtet und daraus ein Anteil der Brückenbesucher abgeleitet, welche die Seilbahn zur Anreise nutzen.

Ohne die Realisierung der Brücke, würde die Seilbahn erwartungsgemäß weitaus weniger Potenzial abschöpfen, wie die folgende Tabelle veranschaulicht.

Tabelle 20: Ermittlung der potenziellen Abschöpfung einer Seilbahn Königshöhe ohne Brücke

Standort Wuppertal	Entfernung touristisches Zentrum	Rang unter Attraktionen am Standort	Touristische Frequenz am Standort	Höhendifferenz	Zeitersparnis	Kapazität pro Stunde
Bewertungsschema	0 km = 10 Pkt. 12 km = 0 Pkt.	Rang 1 = 10 Pkt. Rang 2 = 8 Pkt. Rang 3 = 7 Pkt. Rang 4-5 = 6 Pkt. Rang 6-9 = 5 Pkt. Rang 10-20 = 4 Pkt Rang 20-50 = 3 Pkt. Rang 51-100 2 Pkt. Rang 100+ = 1 Pkt..	2,5 Mio. = 10 Punkte 250.000 = 1 Punkt 25.000 = 0,1 Punkte	380 m = 10 Punkte 38 m = 1 Punkt 0 m = 0 Punkte	Betrag der Ersparnis / max. Betrag der Ersparnis (143,5%) x 10	3.800 Pph = 10 Pkt. 1.900 Pph = 5 Pkt. 380 Pph = 1 Pkt.
Ausprägung	3 km*	3**	0,57 Mio. p.a.***	120 m	65%****	2.000 Pers.
Punktzahl	8	7	2,3	3,2	9,2	5,3
Summe ungewichtet	34,9					
Gewicht	15%	20%	25%	11%	10%	19%
Punkte gewichtet	1,2	1,4	0,58	0,35	0,9	1,0
Gesamtpunktzahl	ø 5,43Punkte, insgesamt gewichtete Punkte 32,6					
Abschöpfung	9,6% (Schwankungsbreite 6,4 bis 12,8%)					

Quelle: Eigene Darstellung; *) es wird davon ausgegangen, dass ohne die Brücke das touristische Zentrum Wuppertals im Bereich City/Skulpturenpark verbleibt; **) hinter Schwebebahn und Skulpturenpark; ***) einschließlich rund 320.000 Zoobesuchern, die nicht aus Wuppertal sind und geschätzten 250.000 Schwebebahntouristen; ****) Vergleich von 3,5 Minuten Fahrtzeit mit der Seilbahn zu 10 Minuten Fahrtzeit per Bus (9 Min. nach aktuellem Fahrtplan von Zoo/Stadion bis Hindenburgstraße/Junkerweg, sowie zusätzlich 1 Minute bei Verlängerung der Linie bis Königshöhe.

Bei 9,6 Prozent Abschöpfung ergeben sich daraus rund 140.000 Gäste an der Seilbahn, wenn die Hängeseilbrücke nicht realisiert wird. Der Schwankungsbereich liegt zwischen rund 95.000 und 190.000 Gästen. Bei diesen Gästen handelt es sich aber nicht um Seilbahngäste, welche die Seilbahn unabhängig von der Brücke nutzen würden, den seilbahnnutzenden Brückenbesuchern also zugeschlagen werden müssten. Ein Großteil dieser Gäste würde auch die Brücke besuchen, wenn sie denn da wäre.

[20] Zumal die potenzielle Abschöpfung und damit die prognostizierte Gästezahl der Seilbahn aufgrund der geringeren touristischen Frequenz am Standort in diesen Szenarien niedriger wären.

4.2.3 Abschätzung des Volumens reiner Seilbahnbesucher

Für die Stellplatzbedarfsberechnung ist es relevant, wie viele Gäste mit der Seilbahn fahren würden ohne die Brücke zu besuchen. Das schließt auch Zoobesucher ein, die zwar anlässlich eines Zoobesuchs anreisen, aber auch Seilbahn fahren und dadurch ihren Aufenthalt am Standort verlängern. Dadurch würde zumindest für die Zeit der Seilbahnnutzung ein Stellplatzbedarf entstehen.

Dieser Wert liegt mit Sicherheit niedriger als die zuvor ermittelten 95.000 bis 190.000 Seilbahngäste für den Fall, dass die Brücke nicht realisiert wird, da in der Besucherzahl der Brücke auch solche Gäste enthalten sind, die primär wegen der Seilbahn kämen und die Brücke spontan mitnähmen, was bei einem Verzicht auf einen separaten Tarif für die Brückenbegehung sicherlich für einen Großteil dieser Gruppe gelten dürfte.

In der Folge werden potenzielle Nutzergruppen benannt und ihre jeweiligen Bedarfsmuster beschrieben.

Anwohner Zooviertel

Für einen Teil der insgesamt rund 3.800 Einwohner des Zooviertels böte die Seilbahn einen erleichterten Zugang zur Königshöhe. Das dortige Wegenetz wird von den Anwohnern für Spaziergänge genutzt. Sofern günstige Jahreskarten für die Seilbahn angeboten würden, könnte sich die Seilbahn als Zubringer zu diesem Naherholungsraum etablieren. Bei dort getätigten regelmäßigen Spaziergängen würde die Brücke sicher nur in Ausnahmefällen genutzt. Das dadurch zu erwartende Volumen ist allerdings gering. Für die Turmbergbahn in Karlsruhe, die aus einem ähnlich strukturierten Stadtviertel (Gründerzeithäuser, eher wohlhabende Klientel) über einen ähnlichen Höhenunterschied (100 m) in ein vergleichbares Naherholungsgebiet führt, wurden im Schnitt nur knapp 20 Jahreskarten verkauft. Die Anwohner, für die eine entsprechende Nutzung in Frage käme, würden sich allerdings zum allergrößten Teil zu Fuß oder per Fahrrad von ihrem Haus/ihrer Wohnung im Zooquartier zur Talstation bewegen. Ein Stellplatzbedarf für PKW würde demzufolge nicht entstehen.

Zoobesucher

Die Seilbahn wird eine Mittelstation in unmittelbarer Nähe des höchsten Zooweges haben. Von dort soll es einen Zutritt in den Zoo geben. Dadurch wird es möglich, den höchsten Punkt des Zoos ohne Aufstieg aus eigener Kraft zu erreichen und den Zoo ausschließlich bergab gehend zu erleben. Außerdem führt die erste Teilstrecke der Seilbahn über Gehege des Zoos, u.a. das Elefantengehege (von unten) und das Tigergehege (von oben). Die Sicht wird dabei wegen der hohen Seilführung und dem teils dichten Baumbestand in den Gehegen jedoch eingeschränkt sein. Trotzdem dürfte die Fahrt mit der ersten Teilstrecke der Seilbahn von einem Teil der Zoobesucher als lohnenswerte Zusatzaktivität betrachtet werden.

Das aus diesen Anlässen resultierende Volumen ist dabei stark von der Preispolitik abhängig. Würden z. B. alle Zootickets im Preis um einen Euro erhöht und wäre dafür die einmalige Seilbahnfahrt inkludiert, würde das zu einer sehr hohen Nutzerquote führen. Bei einer separaten Bepreisung fiele die Quote entsprechend geringer aus. Als Hemmnis für beide Anlässe wird die räumliche Distanz zwischen der Talstation der Seilbahn und dem aktuellen Haupteingang des Zoos gesehen. Auch die Platzierung der Talstation im Kombinationsgebäude und die dadurch geringere Sichtbarkeit im Vergleich zu einer Platzierung direkt am Laufweg zwischen der Schwebebahnstation Zoo/Stadion und dem Haupteingang dürfte die Nutzerquote negativ beeinflussen.

Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob der Zoobesuch durch die beschriebenen Seilbahn-Nutzungen überhaupt verlängert würde oder ob die nur wenige Minuten dauernde Fahrt nicht zumeist in das ohnehin vorgesehene Zeitbudget für den Besuch integriert würde. Sollte das der Fall sein, entstünde kein zusätzlicher durch die Seilbahn implizierter Stellplatzbedarf.

Radtouristen

Auf Höhe der Mittelstation der Seilbahn verläuft die Sambatrasse, ein im Freizeitradverkehr gern genutzter Radweg auf einer alten Bahntrasse. Die Trasse liegt an der Mittelstation etwa 70 Höhenmeter oberhalb des Niveaus des aktuellen Parkplatzes am Stadion. Die Fahrt mit der ersten Teilstrecke der Seilbahn würde den Zugang für Radfahrer erleichtern. Sollten Radfahrer (auch von außerhalb Wuppertals) per PKW (und den Rädern auf dem Gepäckträger) anreisen, wäre es denkbar, dass sie am Stadion parken und per Seilbahn mitsamt ihren Rädern zur Sambatrasse hochfahren.

Dass dies in einem nennenswerten Volumen geschieht, ist aber aus mehreren Gründen unwahrscheinlich. Zum einen hätten per PKW anreisende Radfahrer, die anstrengende Steigungsstrecken vermeiden wollen, die Möglichkeit, Zugänge zur Sambatrasse zu wählen, die sie direkt per PKW ansteuern können. Andererseits gewinnen im erholungsorientierten Freizeitradverkehr E-Bikes zunehmend an Bedeutung (2024 waren 53% aller in Deutschland verkauften Räder E-Bikes). Mit einem E-Bike stellen die 70 Höhenmeter kein nennenswertes Hindernis mehr dar. Für sportlicher orientierte Radfahrer käme eine Seilbahnfahrt ohnehin nicht in Frage. Weiterhin ist davon auszugehen, dass ein Großteil der Nutzer der Sambatrasse mit ihrem Rad vom Wohnort aus startet. Reisen Radfahrer per ÖPNV an, weil sie die Strecke nur in einer Richtung befahren möchten, entsteht kein Stellplatzbedarf.

Spaziergänger und Wanderer

Die Königshöhe und die angrenzenden Waldgebiete und Höhenzüge oberhalb der Wupper werden auch von Spaziergängern und Wanderern von außerhalb des Zooviertels aufgesucht. Für sie gibt es einen kleinen Parkplatz (ca. 6 Stellplätze) auf der Königshöhe (Ecke Köhlweg/Auf der Königshöhe). Das Fehlen größerer Wanderparkplätze (auch am Fuß der Königshöhe) ist ein Indiz dafür, dass das Volumen absolut vernachlässigbar ist, vor allem im Hinblick auf eine eventuelle Seilbahnnutzung.

Besucher Von-der-Heydt-Turm

Der 20 Meter hohe Turm, der 1892 als Aussichtsturm errichtet wurde, ist die einzige bestehende Sehenswürdigkeit auf der Königshöhe. Der Turm ist jedoch wegen Baumängeln geschlossen. Das schränkt seine Attraktivität als Ausflugsziel erheblich ein. Insofern ist nicht davon auszugehen, dass der Turm für eine nennenswerte Nachfrage an der Seilbahn sorgt.

Sportbetrieb

Es ist aktuell nicht geplant, entlang der Seilbahn Trassen für sportliche Nutzungen wie Mountainbike- oder Mountaincartfahren anzulegen. Sollte ein zukünftiger Seilbahnbetreiber dies tun wollen, müsste die davon ausgehende Wirkung auf den Stellplatzbedarf betrachtet werden.

Fazit

Für den Fall der Realisierung der Hängeseilbrücke ist nur von einem geringen Besuchervolumen und einem sehr geringen Stellplatzbedarf in Folge von Seilbahnnutzern auszugehen, die nicht im Volumen der erwarteten Brückenbesucher enthalten sind. Neben dem geringen Volumen sorgt auch die zu erwartende Verteilung der reinen Seilbahnnutzer dafür, dass der Stellplatzbedarf an den für die Besuchszahlen an der Brücke zu erwartenden Spitzentage kaum ansteigen dürfte.

Für eine Prognose der tatsächlichen Volumina fehlen entsprechende Datengrundlagen, z. B. zur Zusammensetzung und saisonalen Verteilung des Radverkehrs auf der Sambatrasse oder zur Frequenz des Wegenetzes auf der Königshöhe sowie zur Herkunft und Motivation der dortigen Spaziergänger.

Volumina können daher nur modellhaft abgeschätzt werden. Trotz der damit verbundenen Unsicherheit nehmen wir eine solche Abschätzung nachfolgen vor, um im Hinblick auf den Stellplatzbedarf eine Unterschätzung zu vermeiden.

Tabelle 21: Abschätzung der Aufenthaltsdauer relevanter reiner Seilbahnnutzer

Zielgruppe	Grundgesamtheit	PKW-Anteil	Besucher per PKW	Potenzielle Seilbahnnutzer	Nutzungsdauer	
					pro Besuch	Σ p.a.
Anwohner Zooviertel	3.800	0%	0	nicht relevant		0 Min.
Zoobesucher	440.777	69,4%[21]	305.900 p.a.	Worst Case[22]: 65% Real Case[23]: 15%	15 Min.[24]	3.421.275 Min. 688.275 Min.
Radtouristen	ca. 2,0 Mio.[25]	k.A.	s.u.	0,1%	120 Min.	240.000 Min.
Spaziergänger und Wanderer	k.A.	nur 6 Stellplätze	ø. ca. 15 am Tag	ca. 10%	90 Min.	49.275 Min.
Turmbesucher	ca. 1.000	Ansatz analog Zoo	700 p.a.	ca. 50%	60 Min.	21.000 Min.
Summe	**998.550 im Real Case und 3.731.550 im Worst Case**					

Quelle: Eigene Darstellung

Als durchschnittliche Aufenthaltsdauer pro Tag ergeben sich rund 2.700 bis 10.200 Personenminuten pro Tag bzw. 46 bis 170 Personenstunden. Insgesamt handelt es sich um rund 49.000 bis 202.000 Besucher, von denen lediglich rund 3.000 nicht Sowieso-Besucher des Zoos sind.

4.2.4 Erwartete Besucherzahl Seilbahn in Verbindung mit Brücke

Für den Fall der kostenlosen Betretungsmöglichkeit der Hängeseilbrücke wird mit gut 662.000 Brückenbesuchern pro Jahr gerechnet.

Die folgenden Grafiken zeigen für vier ausgewählte Wochentage den Tagesgang der Besucherzahlen an der Hängeseilbrücke Geierlay.

[21] Laut Mobilitätsbefragung Zoo

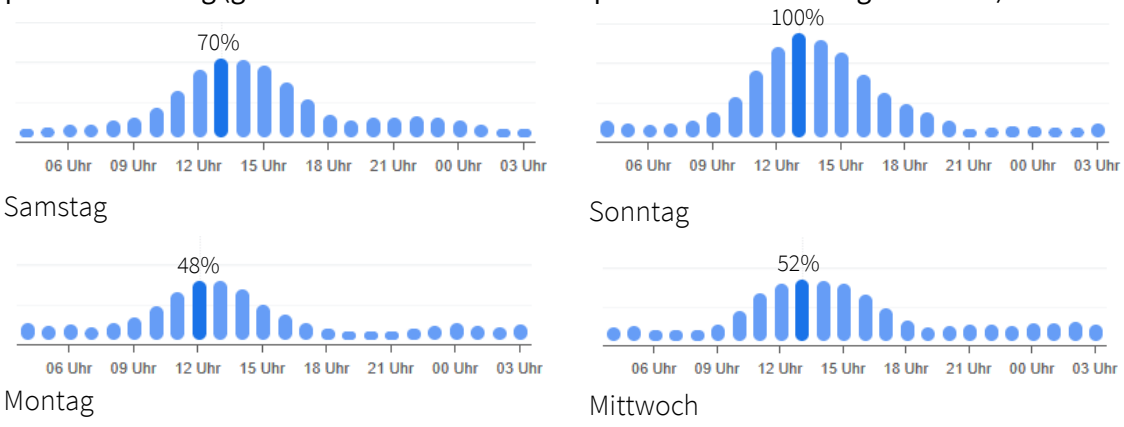
[22] Worst Case: Seilbahnfahrt mit der unteren Teilstrecke im Zooeintrittspreis inkludiert.

[23] Real Case: Die Seilbahnfahrt kostet extra. In Köln zählt die Seilbahn etwa 20% der Zoobesuche. Das schließt aber alle Zielgruppen ein, also auch Seilbahnnutzer, die den Zoo nicht besuchen.

[24] Nur zusätzliche Aufenthaltsdauer wegen Seilbahnfahrt.

[25] Nach Angaben des ADFC fanden 2023 455 Mio. Tagesausflüge und 5,5 Mio. Reisen per Rad statt. Das bedeutet 5,5 Tagesausflüge per Einwohner. Bezogen auf die Einwohnerzahl Wuppertals bedeutet das rund 2,0 Mio. Tagesausflüge per Rad, bzw. rund 5.500 am Tag. Bei einem Anteil der Sambatrasse von 10%, 50% E-Bike-Anteil und 20% Rennradanteil verbleiben durchschnittlich pro Tag rund 165 Freizeitradler mit nicht elektrifizierten Bikes auf der Sambatrasse. Starten von diesen 10% aus dem Zooviertel und reisen die Hälfte dieser Radler dorthin mit dem PKW an, verbleiben durchschnittlich ca. 8 Radler am Tag, für die die Seilbahnnutzung in Frage käme und die einen Stellplatz bräuchten. Es wird davon ausgegangen, dass 2/3 die Seilbahn nutzen.

Abbildung 14: Tagesgang der Besucherzahlen an der Hängeseilbrücke Geierlay und tägliche Spitzenauslastung (gemessen an wöchentlicher Spitzenstunde: Sonntag 13-14 Uhr)



Quelle: Google

Neben der Frequentierung zu Tageszeiten, zu denen die Seilbahn nicht in Betrieb ist, kommt die Frequentierung der Brücke an Tagen hinzu, an denen die Seilbahn wegen Revision außer Betrieb ist. Geht man für Wuppertal von 14 Tagen aus, dann sind das rund vier Prozent der möglichen Betriebstage. Geht man für diese Tage von 1/3 der durchschnittlichen Brückenbesucher aus, entfallen durch die Revision rund 1,3 Prozent der Brückenbesuche, also 8.500 Besuche auf Zeiten außerhalb der Seilbahnbetriebszeiten.

Dazu kommen die Brückenbesuche, die an Tagen mit Seilbahnbetrieb auf die Tageszeiten außerhalb der Seilbahnbetriebszeiten entfallen und zwar mit geschätzten 5,0 Prozent der Jahresbesucherzahl, also 33.100 Besuchen (rund 95 pro Seilbahnbetriebstag). Insgesamt entfielen also 41.600 Besuche auf außerhalb der Seilbahnbetriebszeiten. Im Szenario mit 5 Euro Eintritt sind es 35.350 Besuche, bei 15 Euro Eintritt 22.900 Besuche.

Es verbleiben also rund 621.000 Brückenbesuche (527.650 bzw. 342.100 Brückenbesuche bei 5 bzw. 15 Euro Eintritt), bei denen zur An- und Abreise die Seilbahn genutzt werden könnte.

Wie hoch der Anteil der Besuche ist, bei denen die Seilbahn tatsächlich genutzt wird, hängt auch davon ab, wie sich diese Besuche auf Wuppertaler Bürger und auswärtige Besucher aufteilen dürften.

Unter den Besuchern des Zoos beträgt der Anteil der Wuppertaler Bürger 28 Prozent. Für die Hängeseilbrücke gehen wir von 15 Prozent aus, weil diese wegen der höheren Alleinstellung (der Zoo hat direkte Wettbewerber u.a. in Gelsenkirchen, Duisburg, Köln, Dortmund, Eckenhagen und Münster) einen höheren Anteil überregionaler Besucher ansprechen dürfte. Wegen des kostenlosen Zugangs ist aber davon auszugehen, dass Wuppertaler Bürger die für sie schnell erreichbare Brücke mehrmals im Jahr besuchen und ihr Anteil daher nicht noch weiter hinter dem im Zoo zurückbleibt.

Der Anteil der Wuppertaler unter den Besuchern außerhalb der Seilbahnöffnungszeiten dürfte höher ausfallen als 15 Prozent, weil ein Besuch während der Revisionszeit für auswärtige Besucher mangels Kombinationsmöglichkeit mit der Seilbahn weniger attraktiv ist. Er wird auf 20% geschätzt.

Hinsichtlich der Seilbahnnutzung wurden Annahmen zur Nutzung alternativer Anreisemittel getroffen. Dabei wurde zur Orientierung auf die Ergebnisse der Mobilitätsbefragung Zoo zurückgegriffen. Die Anteile der Nutzung alternativer Anreisemöglichkeiten werden auch davon abhängen, welche Maßnahmen ergriffen werden, die eine alternative Anreise erleichtern bzw. forcieren. Der PKW steht als Anreiseverkehrsmittel direkt bis zur Brücke nicht zur Verfügung.

Tabelle 22: Modal Split „letzte Meile“ bis zur Brücke (nicht Anreise nach Wuppertal)

Gruppe	Wuppertaler			Auswärtige		
Anreisemittel	Anreise Zoo laut Mobilitätsbefragung 2025	Anreise Brücke		Anreise Zoo laut Mobilitätsbefragung 2025	Anreise Brücke	
		ohne Maßnahmen	mit Maßnahmen[26]		ohne Maßnahmen	mit Maßnahmen
Bus[27]	2,0%	1,5%	5,0%	1,6%	1,5%	5,0%
Fahrrad	2,0%	3,0%	5,0%	0,8%	0,5%	0,75%
zu Fuß[28]	3,9%	5,0%	5,0%	0,0%	2,0%	1,0%
Seilbahn	0,0%	90,5%	85,0%	0,0%	96,0%	93,25%

Quelle: Eigene Darstellung

Aus den, in Bezug auf die Wirkung von Maßnahmen beispielhaft getroffenen, Annahmen resultieren die in der folgenden Tabelle dargestellten Eintritte an der Seilbahn durch Brückenbesucher.

Tabelle 23: Herleitung Eintritte Seilbahn durch Brückenbesucher

Gesamtbesuche Brücke	662.172 (in der Variante ohne Eintritt)			
Herkunft der Besucher	99.326 aus Wuppertal		562.846 von auswärts	
Außerhalb Seilbahnöffnungszeiten	8%		6%	
Besuche während Seilbahnbetrieb	91.000		530.000	
Anteil der Seilbahnnutzer	ohne Maßnahmen	mit Maßnahmen	ohne Maßnahmen	mit Maßnahmen
	90,5%	85,0%	96,0%	93,3%
Resultierende Seilbahneintritte	82.370	77.360	508.400	493.840
Gesamtsummen Eintritte	590.770	ohne Maßnahmen	571.200	mit Maßnahmen

Quelle: Eigene Darstellung

[26] Zu den Maßnahmen könnte u.a. eine höhere Taktung und einer Verlängerung der Buslinie zählen, die aktuell bis zur Haltestelle Hindenburgstraße/Junkerweg verkehrt. Solche Maßnahmen würden ausschließlich mit dem Ziel, die Hängeseilbrücke zu stärken, verfolgt werden.

[27] Die bestehende Buslinie TB639 zur Haltestelle Hindenburgstraße/Junkerweg wird ab April 2026 wieder mit einem Midi-Bus bedient, der eine Kapazität von 55 Fahrgästen hat. Der aktuelle Fahrplan umfasst eine Fahrt pro Stunde, an Wochentagen acht Fahrten, an Samstagen neun und an Sonntagen keine. Die Kapazität pro Tag beträgt also durchschnittlich 384 Fahrgäste, an den Verkehrstagen 450 Personen. An Spitzentagen könnten bei Vollauslastung aller Busse maximal rund 8% der Brückenbesucher per Bus befördert werden. Von der genannten Haltestelle wäre das südliche Brückenportal über einen kurzen Fußweg mit gut 20 Höhenmetern erreichbar. Eine Verlängerung der Buslinie auf die Königshöhe wäre denkbar.

[28] Gemeint sind hiermit Besucher, die per PKW, S-Bahn oder Schwebebahn anreisen, aber vom Bahnhof bzw. vom Parkplatz zu Fuß auf die Königshöhe laufen. Der Anteil liegt bei den Wuppertalern höher als bei den Zoobesuchern, weil das nördliche Brückenportal auch für Bewohner von Nützenberg und Brill in fußläufiger Entfernung liegt. Das südliche liegt ebenso wie der Zoo in fußläufiger Entfernung vom Zooviertel und Sonnborns. Zusätzlich liegt Friedrichsberg fußläufig vom Brückenportal auf dem Kiesberg. Bei den auswärtigen Besuchern liegt der Anteil höher, weil es nicht um eine Anreise per Fuß von außerhalb Wuppertals, sondern nur vom Fuß der Königshöhe aus geht.

Zu diesen Eintritten sind dann noch die Eintritte von Besuchern hinzuzurechnen, welche die Seilbahn aber nicht die Brücke nutzen, also 3.000, die nicht Sowieso-Besucher des Zoos sind. Außerdem jene Gäste, die ihren Zoobesuch mit einer Seilbahnfahrt, nicht aber mit einem Brückenbesuch kombinieren. Für den Fall, dass die Seilbahnfahrt nicht im Tarif für den Zoobesuch inkludiert ist, dürften das etwa 5.000 Eintritte ausmachen (rund 10 Prozent der Gäste, die den Zoobesuch mit einer Seilbahnfahrt kombinieren – die übrigen 90 Prozent sind bereits in den Brückenbesuchen inkludiert).

In einem Szenario ohne Maßnahmen summieren sich die Seilbahneintritte also auf rund **599.000,** in einem Szenario mit Maßnahmen auf rund 579.000 Eintritte. Kostet die Brücke 5 Euro Eintritt, sinkt der Erwartungswert der Seilbahneintritte auf rund 502.000 Eintritte ohne Maßnahmen bzw. 486.000 Eintritte mit Maßnahmen. Kostet die Brücke 15 Euro Eintritt, beträgt der Erwartungswert der Seilbahneintritte rund 326.000 Eintritte ohne Maßnahmen bzw. 315.000 Eintritte mit Maßnahmen.

Insgesamt ist für die Königshöhe von rund 670.000 Besuchen auszugehen, darunter rund 662.000 Brückenbesuche und 8.000 Seilbahngäste ohne Brückenbesuch. Im Szenario mit 5 Euro Brückeneintritt werden rund 571.000 Besuche auf der Königshöhe erwartet, im Szenario mit 15 Euro Eintritt rund 373.00 Besuche.

Die aus den Brückenbesuchen resultierende Erwartung für die Eintritte an der Seilbahn übersteigt also die 210.000 bis 460.000 Eintritte, die als Prognose aus der Benchmarkanalyse unter Annahme eines kostenlosen Brückeneintritts abgeleitet wurden. Der höhere Wert lässt sich damit begründen, dass bei allen betrachteten Benchmarks die Möglichkeit besteht, beide Seilbahnstationen per PKW zu erreichen und dort vorhandene Parkplätze zu nutzen. Die nicht gegebene Erreichbarkeit der Brückenportale per PKW, sorgt also für eine deutlich erhöhte Frequentierung der Seilbahn. Im Hinblick auf die potenzielle Wirtschaftlichkeit der Seilbahn wird es also wichtig sein, diese Nicht-Erreichbarkeit per PKW aufrecht zu erhalten.

Das Vorhandensein einer Busverbindung schmälert diesen Effekt nur unwesentlich, zumal die Buslinie sonntags bisher gar nicht verkehrt. Aber selbst bei einer durchgehenden und höheren Taktung wäre die Kapazität der Buslinie so gering, dass sie nur von einem geringen Teil der Brückenbesucher in Anspruch genommen werden könnte.

5 STELLPLATZBEDARFSBERECHNUNG

Die Berechnung der Stellplatzbedarfe für die geplante Seilbahn und Hängeseilbrücke wird auf Grundlage der detaillierten Besuchsprognose durchgeführt – anstatt einer schematischen Anwendung pauschaler Richtwerte aus der Stellplatzverordnung NRW. Dieses methodische Vorgehen ist erforderlich, da die Stellplatzverordnung NRW keine eigene Nutzungsart (Kategorie) für Seilbahnen oder Hängeseilbrücken enthält.

Gemäß § 3 Abs. 2 StellplatzVO NRW ist in solchen Fällen – bei fehlender vergleichbarer Nutzungsart – die Anzahl der notwendigen Stellplätze nach dem voraussichtlich tatsächlichen Bedarf zu bemessen. Die Verordnung fordert also explizit eine an der realen Nachfrage orientierte Herleitung, wenn keine passenden Richtzahlen in der Anlage aufgeführt sind. Vorgesehene Richtwerte für ähnliche Nutzungen dürfen allenfalls als Orientierung herangezogen werden. Insgesamt bietet die Rechtslage damit eine klare Grundlage, von pauschalen Kennwerten abzuweichen und stattdessen die projektspezifischen Gegebenheiten maßgeblich zu berücksichtigen.

Selbst wenn eine Nutzungsart grundsätzlich in der Verordnung vorhanden wäre, sieht § 4 Abs. 2 StellplatzVO NRW zudem vor, dass bei einem offensichtlichen Missverhältnis zum Bedarf die ermittelte Stellplatzanzahl nach oben oder unten angepasst werden kann. Dies unterstreicht den Vorrang tatsächlicher Bedarfswerte gegenüber schematischen Ansätzen.

Eine rein schematische Übertragung pauschaler Stellplatzkennzahlen (etwa aus der Kategorie Versammlungsstätten oder anderen Standardnutzungen) würde der Situation nicht gerecht. Die geplante Kombination aus Seilbahn und Hängeseilbrücke stellt eine in Nordrhein-Westfalen einzigartige Nutzungskonfiguration dar, bei der mehrere Verkehrs- und Besucherströme ineinandergreifen. Es bestehen nutzungsübergreifende Verkehrsverflechtungen: So werden die Seilbahn und die Hängebrücke voraussichtlich in engem Zusammenhang mit dem Zoo Wuppertal, dem ÖPNV (Schwebebahn, Bus-Shuttle) sowie Fußwege-Netzen genutzt.

Ein Teil der Besucher wird mehrere Angebote kombinieren, während andere ausschließlich einzelne Attraktionen nutzen. Dieses komplexe Zusammenspiel lässt sich nicht durch starre Richtzahlen für konventionelle Nutzungen abbilden. Eine pauschale Anwendung etwa der Stellplatzkennziffern für Versammlungsstätten oder Freizeitattraktionen würde wichtige Faktoren ignorieren und zu verzerrten Ergebnissen führen. In der Folge bestünde die Gefahr einer Über- oder Unterschätzung des tatsächlichen Stellplatzbedarfs. Vor diesem Hintergrund ist es fachlich geboten, die Stellplatzbemessung projektbezogen und datengestützt vorzunehmen, anstatt auf generelle Kennwerte zu vertrauen.

5. 1 Methodik

Die zuvor erstellten Besuchsprognosen für die Hängeseilbrücke und die Seilbahn bilden die tragfähige Grundlage, um den Stellplatzbedarf differenziert und realitätsnah abzuleiten.

Methodisch wurde ausgehend davon folgendermaßen vorgegangen:

1. Ausgehend von der für ein durchschnittliches Betriebsjahr prognostizierten Gesamtnachfrage wurde auf Basis der Verteilung der Nachfrage an Referenzstandorten (die teils auf täglicher, teils auf wöchentlicher und teils auf monatlicher Basis vorlagen) eine Abschätzung der Nachfrage nach Kalenderwochen erstellt. Branchenüblich wird bei ganzjährig geöffneten Freizeitanlagen davon ausgegangen, dass 25 Prozent des Jahresbesuchsaufkommens auf den besuchsstärksten Monat entfallen (dies entspräche 167.500 Besuchen auf der Königshöhe, kostenfreies Szenario).
2. Ausgehend von den Wochen mit den höchsten Nachfrageanteilen an der Jahresnachfrage wird die Besucherzahl für einen repräsentativen Design Day (einen prognostizierten besuchsstarken Tag[29]) ermittelt. Wiederum basierend auf Referenzwerten. Basierend auf den branchenüblichen Kennwerten, die für die maximale Wochenbesuchszahl von 25 Prozent des stärksten Monats (entspricht 41.875 Besuchen auf der Königshöhe, kostenfreies Szenario) und für den Design-Day von 20% des wöchentlichen Maximums ausgeht, ergäben sich 1,25% bzw. 8.375 Besuche auf der Königshöhe am Design-Day im kostenfreien Szenario.
3. Für das Nachfragevolumen am Design-Day werden die Besucherströme detailliert analysiert und über den Tagesverlauf aufgeschlüsselt (Erstellung von Tagesganglinien), um die maximale Zahl gleichzeitig anwesender Besucher (VAOT – visitors at one time) zu ermitteln – den letztlich maßgeblichen Wert für die Stellplatzbedarfsberechnung.
4. Schließlich erfolgt eine differenzierte Modal-Split-Betrachtung, also die Abschätzung, welcher Anteil der Besucher mit dem Pkw, ÖPNV, Reisebus, Motorrad, Fahrrad oder zu Fuß anreist. Auch die Besucherüberläufe zwischen den Attraktionen werden berücksichtigt. Auf dieser Basis lässt sich der maximal gleichzeitig auftretende Parkraumbedarf präzise ermitteln. Die Stellplatzberechnung greift die Prognosedaten auf und ermittelt daraus stundenscharf den Bedarf an Pkw-Stellplätzen unter Einbeziehung aller relevanten Teilangebote.

Durch diese Vorgehensweise wird sichergestellt, dass die Stellplatzanzahl eng an den tatsächlichen Besuchermustern ausgerichtet ist. Anstelle theoretischer Pauschalansätze oder statischer Kennwerte ergibt sich ein dynamisch berechneter Stellplatzbedarf, der den realen Spitzenbelastungen am Design-Day entspricht. Damit wird der Vorgabe des § 3 Abs. 2 StellplatzVO NRW entsprochen, den Bedarf realitätsnah abzuleiten. Die Ergebniswerte sind fachlich belastbar, da sie auf einer fundierten Besucherprognose basieren, welche alle besonderen Einflussfaktoren des Projekts berücksichtigt.

Flankierend wurden weitere einschlägige Regelwerke und Vorgaben einbezogen, um die Methodik zu untermauern und Vollständigkeit zu gewährleisten. Gemäß Leistungsbeschreibung der BUGA Wuppertal 2031 gGmbH ist neben der Stellplatzverordnung NRW auch die Sonderbauverordnung NRW sowie die FGSV-Hinweise zum Fahrradparken als Referenz heranzuziehen. Allerdings enthalten weder die Sonderbauverordnung noch die FGSV-Fahrradparkerlasse spezifische Vorgaben für Seilbahnen oder Hängebrücken. Diese Regelwerke liefern zwar allgemeine Anforderungen (z. B. zur baulichen Ausführung von Sonderbauten oder zur Gestaltung von Fahrradabstellanlagen), bieten jedoch keine direkten Kennzahlen oder Kategorien für das vorliegende Nutzungskonzept.

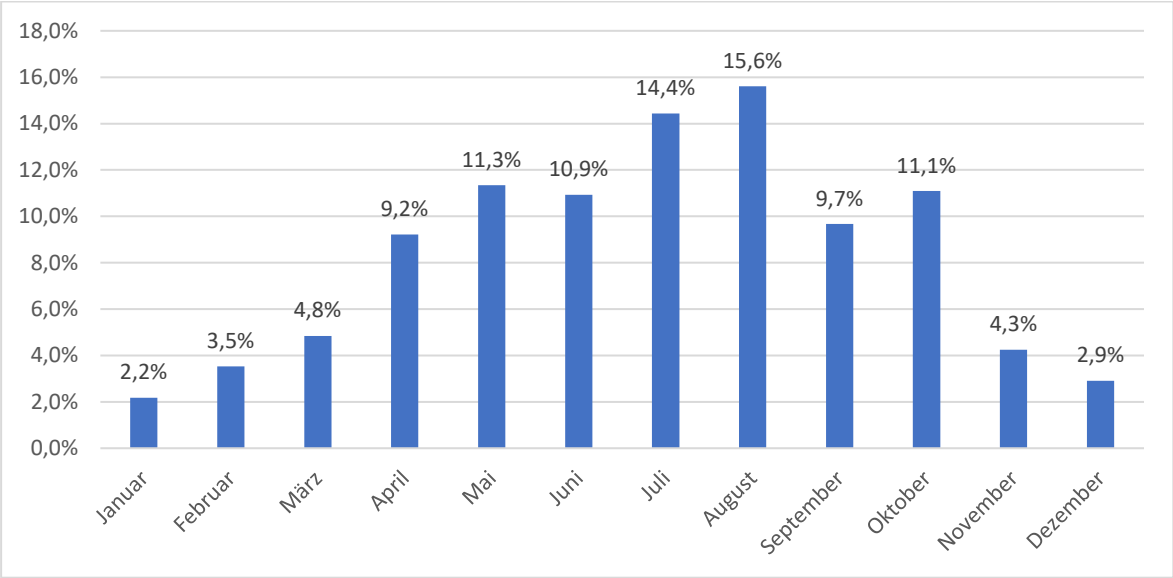
[29] Der Design Day wird üblicherweise als Durchschnittswert der 20 besuchsstärksten Tage definiert.

5. 2 Referenzwerte

5.2.1 Fußgänger-Hängeseilbrücke Geierlay, Mörsdorf

Für die einzige größere und kostenfrei zugängliche Fußgänger-Hängeseilbrücke Deutschlands (konzeptionell daher hohe Vergleichbarkeit mit dem Vorhaben in Wuppertal im eintrittsfreien Worst-Case-Szenario gegeben) liegen öffentlich zugängliche Angaben zu den monatlichen Besuchszahlen vor. Im Durchschnitt über sieben repräsentative Jahre (Corona-Jahre ausgenommen) kam der August als stärkster Monat auf 15,6 Prozent Anteil am jährlichen Gesamtbesuchsaufkommen. Dieser Wert liegt somit deutlich unter dem branchenüblichen Referenzwert von 25 Prozent. Es ist für eine Fußgänger-Hängeseilbrücke also offenbar von einem gleichmäßigeren Jahresgang auszugehen.

Abbildung 15: Monatsanteile an der Jahresbesuchszahl Geierlay



Quelle: Gemeinde Mörsdorf, Mittelwerte der Jahre 2016-2019 und 2022-2024.

5.2.2 IFS Cloud Cable Car, London

Als touristisch positionierte Seilbahn in einem urbanen Umfeld hat diese Anlage trotz des um ein vielfach höheren Tourismus- und Bevölkerungsvolumens, das London gegenüber Wuppertal hat, mit der geplanten Seilbahn Königshöhe vergleichbare Merkmale – und wurde daher auch in der Benchmarkanalyse berücksichtigt. Für diese Seilbahn liegen wöchentliche Besuchszahlen ab Eröffnung vor.

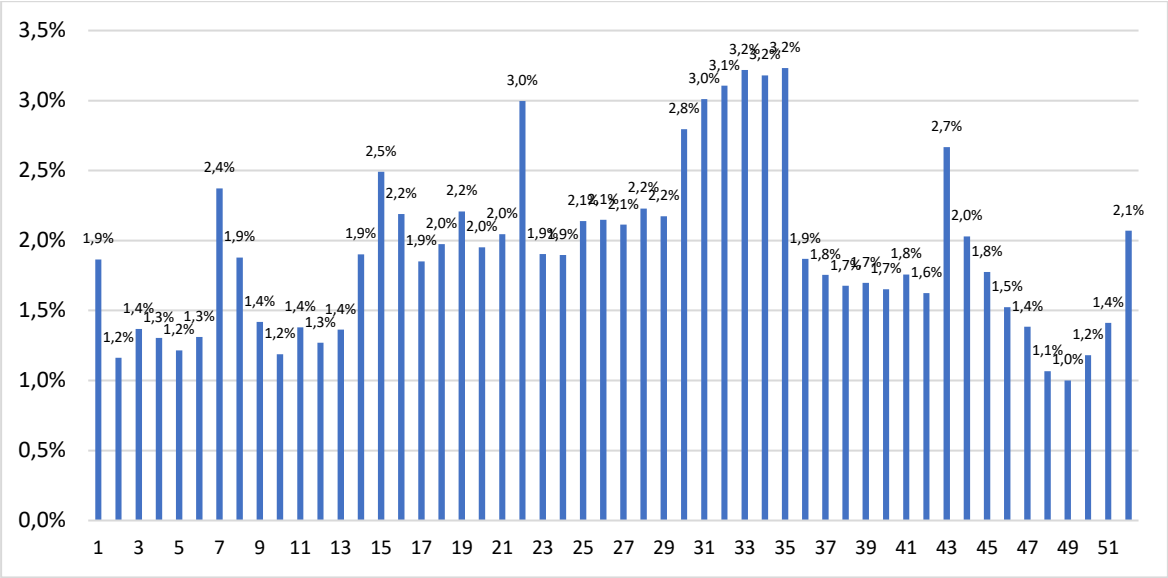
Während die Branchenkennwerte von 6,25 Prozent der Jahresbesucherzahl in der stärksten Woche ausgehen, sind es an der Londoner Seilbahn lediglich 3,2 Prozent. In den vier zusammenliegend stärksten Wochen wurden durchschnittlich 12,7 Prozent der Jahresbesuchszahlen erreicht. Bezogen auf 31 Monatstage (die vier Wochen liegen in der Ferienzeit im Juli/August) ergeben sich 14,1 Prozent für den besuchsstärksten Monat, was deutlich unter der Branchenkennziffer von 25 Prozent und wesentlich näher an dem höchsten Monatswert an der Geierlay liegt (15,6 Prozent).

Der schwächste Monat kommt auf 5,0 Prozent der Jahresnachfrage, das Grundrauschen im urbanen Bereich ist offenbar höher als im ländlichen Raum (Geierlay: 2,9 Prozent im schwächsten Monat).

Außerdem handelt es sich bei der Seilbahn im Gegensatz zu einer Hängeseilbrücke um ein wetterunabhängiges Angebot. Daher ist eine intensivere Nutzung in der kalten Jahreszeit plausibel.

Deutlich macht der Jahresgang der Nachfrage an der IFS Cloud Cable Car auch die Nachfragespitzen, die neben den Sommer- und Weihnachtsferien von Feiertagswochenenden ausgelöst werden.

Abbildung 16: Wochenanteile an der Jahresbesuchszahl IFS Cloud Cable Car



Quelle: Transport for London.

5.2.3 Zoo, Wuppertal

Für den Zoo Wuppertal liegen für das Jahr 2024 tägliche Angaben zu den Besuchszahlen vor. Als Durchschnitt der 20 besuchsstärksten Tage (per Definition der Design-Day) wurden 0,93 Prozent erreicht. Dieser Wert liegt bei rund 74 Prozent der Branchenkennziffer von 1,25 Prozent.

Die stärkste Woche im Wuppertaler Zoo erreichte 2024 3,9 Prozent der jährlichen Besuchszahlen (KW 19, Mai), also etwas mehr als die 3,2 Prozent in London. Die vier stärksten aufeinanderfolgenden Wochen kamen im Juli/August auf 12,2 Prozent der jährlichen Besuchszahlen. Das entspricht 13,5 Prozent in einem Monat mit 31 Tagen.

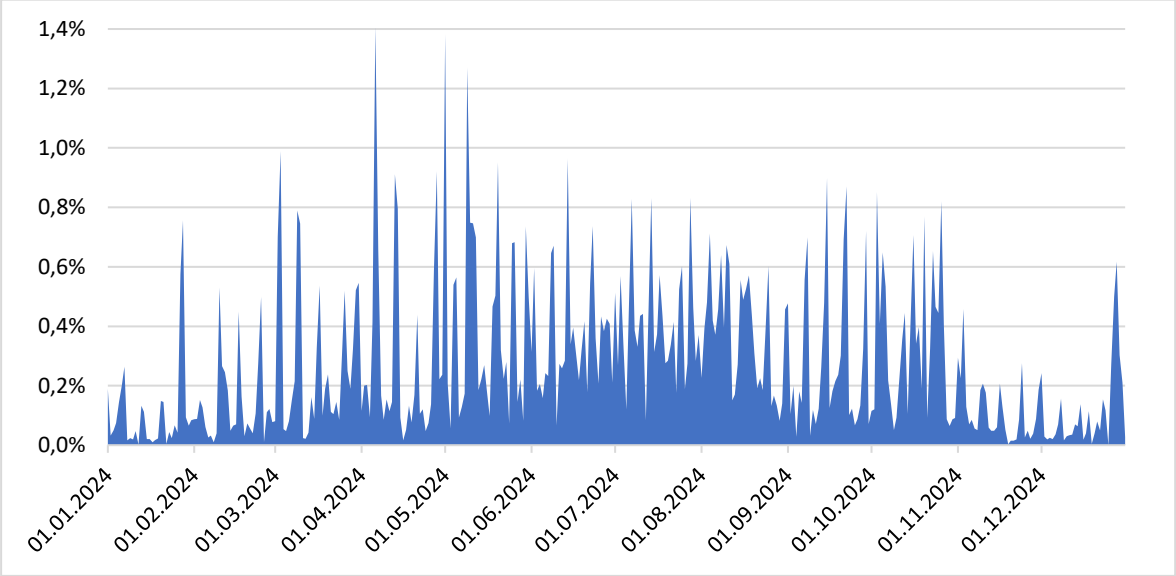
Die täglichen Besuchszahlen bilden auch die wochentagsbedingten Schwankungen (Wochenenden) ab, den Einfluss von Feiertagen, aber selbstverständlich auch wetterbedingte Schwankungen, zumal es sich bei den ausgewerteten Daten um die nur eines Jahres handelt.

Auffallend ist, dass die Tagesspitzen während der Sommerferien verhältnismäßig gering ausfallen, weil die Einheimischen, die einen Großteil der Besucher ausmachen, dann zu großen Teilen im Urlaub sind. Dafür wird in den Ferien eine gleichmäßig höhere Nachfrage unter der Woche erreicht.

Die stärksten Tage waren der 6.4. (Samstag in den Osterferien, ungewöhnlich warm), der 1.5. (Feiertag), der 9.5. (Christi Himmelfahrt, 14 Sonnenstunden, angenehme Temperaturen).

Anders als eine Seilbahn ist der Zoo zumindest überwiegend eine Freiluftattraktion und insofern sind die dortigen Besuchergänge auch aussagekräftig für eine Hängeseilbrücke.

Abbildung 17: Tägliche Anteile an der Jahresbesuchszahl 2024 im Zoo Wuppertal



Quelle: Zoo Wuppertal

5.2.4 Nebelhornbahn, Oberstdorf

Die Nebelhornbahn in Oberstdorf operiert nicht in einem urbanen Umfeld und wurde daher in der Benchmarkanalyse nicht berücksichtigt. Sie ist allerdings fast ganzjährig in Betrieb (rund 310-320 Betriebstage) und führt zum spektakulären Nordwandsteig, der vom Erlebnischarakter vergleichbar mit einer Hängeseilbrücke ist. Zur Nebelhornbahn liegen interne Daten vor, die hier nicht im Detail wiedergegeben werden können. Einige Angaben sind aber möglich. Oberstdorf ist Feriendestination, daher ist die Monatsspitze mit 19,8 Prozent im August deutlich stärker ausgeprägt. Auch die Wochenspitze liegt mit 5,8 Prozent über jener der anderen Referenzanlagen. Der Durchschnitt der 20 stärksten Tagen beträgt 0,91 Prozent der Jahresbesucherzahl und liegt damit in der Größenordnung des Wuppertaler Zoos[30]. Hier spiegelt sich die geringere Abhängigkeit vom Tagesbesucherverkehr wider, der stärker von Wochenenden und Feiertagen getrieben ist und daher im Vergleich zu den Wochenspitzen höhere Tagesspitzen erreicht. Daher liegt der absolute Tagesspitzenwert von 1,1 Prozent auch nur unwesentlich über dem Durchschnitt der 20 stärksten Tage.

5.2.5 Zusammenfassung der Referenzwerte

Die folgende Tabelle stellt die ermittelten Werte gegenüber. Es wird offenbar, dass die branchenüblichen Kennwerte in der Praxis relevanter Anlagen anders ausfallen. Daher werden die Werte der Referenzanlagen als maßgeblich angesehen und als Grundlage für die Berechnung der Nachfrage am design-Day herangezogen.

Deren Ergebnisse sind auch im Hinblick auf den Standortcharakter zu bewerten. Die Hängeseilbrücke Geierlay liegt in einem relativ bevölkerungsschwachen Urlaubsgebiet (Hunsrück und Mosel), was den verhältnismäßig hohen Wert für den Spitzenmonat erklärt. Urlauber und Tagesausflügler stellen

[30] Jeweils Durchschnittswerte der Jahre 2022-2024, Quelle: Nebelhornbahn AG

hier das Gros der Besucher. Der Wuppertaler Zoo hat hingegen einen hohen Anteil an Besuchen durch Wuppertaler. An einer Hängeseilbrücke an der Königshöhe dürften Tagesausflügler von außerhalb Wuppertals die größte Besuchergruppe stellen. Der monatliche Spitzenwert dürfte hier daher im Bereich von 14 Prozent liegen.

Beim Besucheranteil des Design-Days liegen das überwiegend von Urlauber frequentierte Nebelhorn und der stark durch Einheimische frequentierte Wuppertaler Zoo nahe beisammen. Offenbar hat die Gästeherkunft keinen so starken Einfluss auf den Anteil des Design-Days an der Jahresbesucherzahl.

Für die Stellplatzbedarfsberechnung wird daher mit dem Mittelwert der ermittelten Design-Day-Anteile im Wuppertaler Zoo und am Nebelhorn gerechnet: 0,92 Prozent bezogen auf die Jahresbesuchszahl, entsprechend 6.164 Besuche.

Tabelle 24: Vergleich der Referenzwerte zur Besuchsverteilung

	Geierlay	Cloud Cable Car	Zoo Wuppertal	Nebelhorn	Branchenwerte
repräsentativ für	Hängeseilbrücke	Seilbahn	Mikrostandort	Kombi Seilbahn/Brücke	Freizeitanlagen allgemein
Monatlich	max. 15,6%	max. 14,1%	max. 13,5%	max. 19,8%	max. 25,0%
Wöchentlich	-	max. 3,2%	max. 3,9%	max. 5,8%	max. 6,25%
Täglich	-	-	max. 1,4% Design-Day 0,93%	max. 1,1% Design-Day 0,91%	Design-Day 1,25%

Quelle: Eigene Darstellung

5. 3 Maximal gleichzeitig anwesende Besucher

Die maximale Anzahl gleichzeitig anwesender Besucher hängt von der Aufenthaltsdauer pro Gast, von den Öffnungszeiten und vom Tagesgang der Nachfrage ab. Relevante Aufenthaltsdauer im Hinblick auf die Stellplatzbedarfsberechnung ist die Zeit zwischen Ankunft und Abreise am Parkplatz. Dazwischen liegen je nach Nutzungsverhalten der Gäste die Bergfahrt mit der Seilbahn, der Spaziergang zur Brücke, die Begehung der Brücke, der Rückweg zur Bergstation und die Talfahrt mit der Seilbahn. Bei Brückenbesuchern, die vom Parkplatz zu Fuß, per Rad oder per Bus auf die Königshöhe gelangen, sind die entsprechenden Wegzeiten zu berücksichtigen. Eine möglicherweise mit dem Besuch der Brücke oder der Fahrt mit der Seilbahn kombinierter Zoobesuch hat keine Relevanz für die Stellplatzberechnung, da diese lediglich den durch Seilbahn und Brücke zusätzlich ausgelösten Stellplatzbedarf zum Gegenstand hat.

Folgende Aufenthaltsdauer werden je nach dem Verkehrsmittel, welches für die „letzte Meile“ gewählt wird, angesetzt.

Tabelle 25: Aufenthaltsdauer der Brückenbesucher nach Anreiseart zur Königshöhe

Anreise-mittel	Tal-Königshöhe	Königshöhe-Brückenportal	Brücke	Brückenportal-Königshöhe	Königs-höhe-Tal	sonstiges[31]	Gesamt-dauer
Bus	30 Min.[32]	2 Min.	45 Min.	2 Min.	25 Min.	5 Min.	109 Min.
Fahrrad	18 Min.			7 Min.		10 Min.	80 Min.
zu Fuß	31 Min.			23 Min.		3 Min.	102 Min.
Seilbahn	5 Min.	10 Min.		10 Min.	5 Min.	5 Min.	80 Min.

Quelle: Eigene Berechnungen, Wegzeiten auf Basis Google Maps

Verschneidet man die dargestellten Aufenthaltsdauern mit dem für die letzte Meile erwarteten Modal Split gemäß Tabelle 22, dann ergeben sich folgende gewichtete Aufenthaltsdauern.

Tabelle 26: Gewichtete Gesamtaufenthaltsdauer ohne Maßnahmen Reduzierung PKW-Anteil

Anreise-mittel	Wuppertaler		Auswärtige	
	Besucheranteil	Gewichtete Aufenthaltsdauer	Besucheranteil	Gewichtete Aufenthaltsdauer
Bus	1,5%	1,635 Min.	1,5%	1,635 Min.
Fahrrad	3,0%	2,400 Min.	0,5%	0,400 Min.
zu Fuß	5,0%	5,100 Min.	2,0%	2,040 Min.
Seilbahn	90,5%	72,400 Min.	96,0%	76,800 Min.
Summe	**100,0%**	**81,535 Min.**	**100,0%**	**80,875 Min.**

Quelle: Eigene Berechnungen

[31] Z. B. Weg vom Parkplatz zur Seilbahn, Ticketkauf, Orientierung, Ent- und Beladen Radgepäckträger

[32] Inklusive Wartezeit 10 Min. Busfahrt, 15 Min. Wartezeit und 5 Minuten für Fußweg Parkplatz-Haltestelle Zoo. Differenz zur Strecke „Königshöhe-Tal“ durch abweichende Routenführung

Tabelle 27: Gewichtete Gesamtaufenthaltsdauer mit Maßnahmen Reduzierung PKW-Anteil

Anreise-mittel	Wuppertaler		Auswärtige	
	Besucheranteil	Gewichtete Aufenthaltsdauer	Besucheranteil	Gewichtete Aufenthaltsdauer
Bus	5,0%	5,450 Min.	5,00%	5,450 Min.
Fahrrad	5,0%	4,000 Min.	0,75%	0,600 Min.
zu Fuß	5,0%	5,100 Min.	1,00%	0,102 Min.
Seilbahn	85,0%	68,000 Min.	93,25%	74,600 Min.
Summe	**100,0%**	**82,550 Min.**	**100,0%**	**80,752 Min.**

Quelle: Eigene Berechnungen

Die gewichtete Aufenthaltsdauer beträgt in allen Fällen etwas mehr als 80 Minuten. Für diese Aufenthaltsdauer wird branchenüblich von einem Gleichzeitigkeitsfaktor von 20 Prozent ausgegangen. Ausgehend von 6.164 Besuchen am Design-Day entspricht das **1.233 gleichzeitig anwesenden Besuchern**, etwas mehr als die Hälfte davon, also 685, auf der Brücke selbst.

An der Geierlay ist besonders der Sonntag durch einen „spitzen" Tagesgang gekennzeichnet (vergleiche Abbildung 14). Zwischen 13 und 14 Uhr entspricht die Säule der Tagesganglinie 12,7 Prozent der Summe der Säulen des ganzen Tages. Bezieht sie sich auf die gleichzeitig anwesenden Besucher auf der Brücke selbst, dann ergeben sich für die gleichzeitig anwesenden Besucher inkl. Zuwegung höhere Werte. Geht man wegen der geringeren Länge der Geierlay-Brücke von 30 Minuten Aufenthalt auf der Brücke selbst aus, dann hielten sich zwischen 13 Uhr und 13.30 Uhr 6,35 Prozent der täglichen Gesamtbesucher auf der Brücke auf. An- und Abmarsch zur Brücke umfassen durchschnittlich 2,4 Kilometer Fußweg. Laut Google Maps bedeutet das 63 Minuten. Rechnet man 9 Minuten Gastronomieaufenthalt und drei Minuten sonstige hinzu, ergeben sich 105 Minuten Gesamtaufenthalt, also das 3,5-fache der 30 Minuten, die auf der Brücke selbst verbracht werden. Multipliziert man die 6,35 Prozent gleichzeitig auf der Brücke anwesenden Gäste mit dem Faktor 3,5, dann ergeben sich 22,2 Prozent gleichzeitig anwesende PKWs auf den Parkplätzen der Geierlay.

Da ein gewisser Anteil Brückenbesucher auch Anwohner der Wohnquartiere am Nützenberg sein werden, die direkt zum nördlichen Brückenportal anreisen und nicht via Zooquartier, sind die angesetzten 20% Gleichzeitigkeitsfaktor als Grundlage für die Berechnung des Stellplatzbedarfs im Zooquartier plausibel. Es wird also von:

- 1.233 gleichzeitig anwesenden Besuchern im Szenario eines kostenlosen Brückeneintritts ausgegangen
- im Szenario mit 5 Euro Brückeneintritt sind es 1.050 gleichzeitig anwesende Besucher, davon 584 auf der Brücke selbst.
- im Szenario mit 15 Euro Brückeneintritt sind es 686 gleichzeitig anwesende Besucher, davon 381 auf der Brücke selbst.

5. 4 Modal Split bei der Anreise nach Wuppertal

Ausgehend von den Ergebnissen der Mobilitätsbefragung im Zoo Wuppertal werden nachfolgend die Anteile der für die Anreise nach Wuppertal genutzten Verkehrsmittel abgeschätzt. Dabei wird nach Besuchern aus Wuppertal und von außerhalb Wuppertals differenziert. Außerdem werden die Fälle:

- es werden keine Maßnahmen zur Reduzierung des PKW-Anteils ergriffen und
- es werden Maßnahmen[33] zur Reduzierung des PKW-Anteils ergriffen

unterschieden.

Tabelle 28: Modal Split bei der Anreise nach Wuppertal

Gruppe	Wuppertaler: 99.326 Brückenbesucher 1.200 reine Seilbahnnutzer 100.526 Gesamtbesuche (kostenfr. Szenario)			Auswärtige: 562.846 Brückenbesucher 6.800 reine Seilbahnnutzer 569.646 Gesamtbesuche (kostenfr. Szenario)		
Anreisemittel	Anreise Zoo-besucher laut Befra-gung 2025	Anreise Brückenbesucher		Anreise Zoo-besucher laut Befra-gung 2025	Anreise Brückenbesucher	
		ohne Maß-nahmen	mit Maßnah-men		ohne Maß-nahmen	mit Maßnah-men
PKW/Motorrad	62,74%	66,00%	60,00%	72,10%	80,00%	75,00%
zu Fuß	3,90%	2,50%	3,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Fahrrad	1,97%	3,00%	4,00%	0,77%	0,25%	0,30%
Bus	1,97%	1,00%	2,00%	1,55%	1,00%	1,20%
Bahn/S-Bahn	1,97%	2,00%	3,00%	8,53%	5,00%	6,00%
Schwebebahn	27,45%	25,5%	28,00%	17,05%	8,75%	9,50%
Reisebus	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,00%	8,00%

Quelle: Eigene Darstellung

Insgesamt ergeben sich daraus folgende PKW-Anteile:

- 77,9 Prozent ohne Maßnahmen
- 72,7 Prozent mit Maßnahmen.

Bezieht man diese Anteile auf die ermittelten gleichzeitig anwesenden Besucher im **kostenfreien Szenario**, dann ergeben sich

- 961 gleichzeitig anwesende und per PKW ins Zooquartier anreisende Besucher für den Fall ohne Maßnahmen und
- 898 gleichzeitig anwesende und per PKW ins Zooquartier anreisende Besucher für den Fall mit Maßnahmen.

[33] Z. B. eine weitere Optimierung der PKW-freien Erschließung, Anreize wie Rabatte oder Kombitickets für die Anreise ohne PKW, verstärkte Kommunikationsmaßnahmen oder Parkraumbewirtschaftung

Die Zahl der gleichzeitig anwesenden Besucher, die per Reisebus anreist, läge zwischen 52 und 84.

Bezieht man diese Anteile auf die ermittelten gleichzeitig anwesenden Besucher im Szenario mit 5 Euro Brückeneintritt, dann ergeben sich

- 818 gleichzeitig anwesende und per PKW ins Zooquartier anreisende Besucher für den Fall ohne Maßnahmen und
- 764 gleichzeitig anwesende und per PKW ins Zooquartier anreisende Besucher für den Fall mit Maßnahmen.

Die Zahl der gleichzeitig anwesenden Besucher, die per Reisebus anreist, läge zwischen 45 und 71.

Bezieht man diese Anteile auf die ermittelten gleichzeitig anwesenden Besucher im Szenario mit 5 Euro Brückeneintritt, dann ergeben sich

- 534 gleichzeitig anwesende und per PKW ins Zooquartier anreisende Besucher für den Fall ohne Maßnahmen und
- 499 gleichzeitig anwesende und per PKW ins Zooquartier anreisende Besucher für den Fall mit Maßnahmen.

Die Zahl der gleichzeitig anwesenden Besucher, die per Reisebus anreist, läge zwischen 29 und 47.

5. 5 Stellplatzbedarf für Seilbahn und Hängeseilbrücke

Der sich aus den ermittelten Zahlen gleichzeitig anwesender und per PKW anreisender Besucher ergebende Stellplatzbedarf hängt schlussendlich vom PKW-Besetzungsgrad ab. Dieser liegt im Freizeitverkehr grundsätzlich höher, als beispielsweise im Berufsverkehr. In der Literatur werden Werte von 1,9 bis 2,8 Personen pro PKW angegeben. Die aktuelle Mobilitätsbefragung im Wuppertaler Zoo ergab einen PKW-Besetzungsgrad von 2,9 Personen pro PKW. Bei Bundesgartenschauen wurden im Rahmen von Besucherbefragungen zuletzt durchschnittliche PKW-Besetzungsgrade von 2,4 bzw. 2,5 Personen pro PKW ermittelt.

Abhängig vom gewählten Besetzungsgrad und Szenario ergeben sich folgende PKW-Stellplatzbedarfe.

Tabelle 29: Ermittlung des Stellplatzbedarfs in Abhängigkeit vom PKW-Besetzungsgrad

Fall	ohne Maßnahmen			mit Maßnahmen		
VAOT mit PKW oder Motorrad	961 (kostenfrei) 818 (5 Euro Eintritt) 534 (15 Euro Eintritt)			898 (kostenfrei) 764 (5 Euro Eintritt) 499 (15 Euro Eintritt)		
Besetzung	1,9 Pers./PKW	2,4 Pers. PKW	2,9 Pers./PKW	1,9 Pers./PKW	2,4 Pers. PKW	2,9 Pers./PKW
Stellplatzbedarf (0 Euro Eintritt)	**506**	**400**	**331**	**473**	**374**	**310**
Stellplatzbedarf (5 Euro Eintritt)	431	341	282	402	318	263
Stellplatzbedarf (15 Euro Eintritt)	281	223	184	263	208	172

Quelle: Eigene Darstellung

Für Reisebusse wird ein Besetzungsgrad von durchschnittlich 35 Personen angesetzt. Demzufolge beträgt der Bedarf an Bus-Stellplätzen je nach Szenario zwischen ein und drei Stellplätzen, die nicht notwendigerweise unmittelbar am Standort vorgehalten werden müssen.