

# Teilfortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans – Aktualisierung und Neukonzeption eines Radwegekonzeptes für die Stadt Coburg

– Zwischenbericht –

Auftraggeber: **Stadt Coburg**  
**Referat für Bauen und Umwelt**  
**Steingasse 18**  
**96450 Coburg**

Auftragnehmer: **stadtraum**  
Gesellschaft für Raumplanung,  
Städtebau & Verkehrstechnik mbH  
Rotherstraße 22  
10245 Berlin

Datum: Stand vom 01.03.2022



stadtraum

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>II</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>III</b>
<b>1</b> <b>Veranlassung und Zielsetzung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Methodik</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b> <b>Rahmensetzung</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b> <b>Bestandsanalyse</b> .....	<b>6</b>
4.1 Erhebung des Bestandnetzes .....	6
4.2 Hinweise und Defizite .....	7
4.2.1 Beradelung des Bestandsnetzes .....	7
4.2.2 Hinweise aus der Öffentlichkeitsbeteiligung .....	8
4.2.3 Unfälle mit Radbeteiligung .....	10
4.2.4 Quantifizierung des Radverkehrs in Coburg .....	11
4.2.5 Fahrradklima .....	12
4.2.6 Stadtradeln .....	13
4.2.7 Nutzungsansprüche unterschiedlicher Fahrradtypen .....	14
<b>5</b> <b>Entwicklung des Radwegenetzes</b> .....	<b>17</b>
5.1 Ziele des Radverkehrs .....	17
5.2 Wunschliniennetz .....	18
5.3 Radroutennetz .....	19
5.3.1 Kategorien für das Coburger Radwegenetz .....	19
5.3.2 Netzkonzept .....	22
<b>6</b> <b>Ausblick</b> .....	<b>24</b>
<b>7</b> <b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>25</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Radwegekonzept Ablauf Erarbeitung .....	2
Abbildung 2: Führungsformen Radwegenetz Coburg (vgl. Anlage 1) .....	7
Abbildung 3: Defizitkarte Befahrung (vgl. Anlage 2) .....	8
Abbildung 4: Defizitkarte Öffentlichkeitsbeteiligung (vgl. Anlage 3) .....	9
Abbildung 5: Unfälle mit Radbeteiligung nach Unfalltypen (eigene Darstellung nach Polizei Coburg).....	10
Abbildung 6: Verkehrsunfälle mit Radfahrenden zwischen 2018-2020 in der Stadt Coburg .....	11
Abbildung 7: Modal Split aller Wege in Coburg (Eigene Darstellung nach Mobilitätssteckbrief Coburg - SrV 2013).....	12
Abbildung 8: STADTRADELN Anzahl der Fahrten im Aktionsraum 2021.....	14
Abbildung 9: Dreirad-Doppelsitzer mit Elektroantrieb (pixabay) und Lastenrad eines Paketzustellers (CC:0) .....	16
Abbildung 10: Zielkarte .....	17
Abbildung 11: Wunschliniennetz .....	19
Abbildung 12: Netzkonzept (vgl. Anlage 4) .....	22

## Abkürzungsverzeichnis

ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
ISEK	Integriertes Stadtentwicklungskonzept
MIV	Motorisierter Individualverkehr
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
RIN	Richtlinien für integrierte Netzgestaltung
StVG	Straßenverkehrsgesetz
StVO	Straßenverkehrs-Ordnung
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
VEP	Verkehrsentwicklungsplan
VwV-StVO	Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung
ZOB	Zentraler Omnibusbahnhof

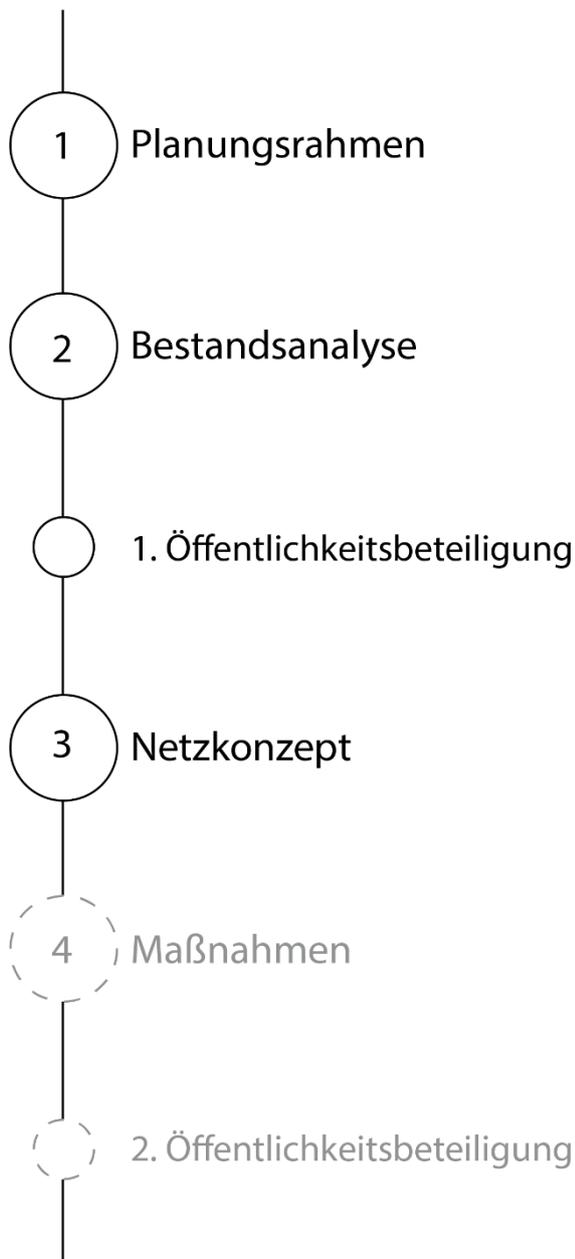
# 1 Veranlassung und Zielsetzung

Als Teilfortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans (VEP) der Stadt Coburg soll ein Radwegekonzept entwickelt werden. Dabei sind die bestehenden Planungsleitlinien zum Radverkehr des VEP zu hinterfragen und in Hinblick auf eine Fortschreibung des Radwegekonzeptes zu aktualisieren und weiterzuentwickeln.

Ziel des Radwegekonzeptes ist es, die Situation für Radfahrer und Radfahrerinnen in Coburg zu verbessern und mit dem Konzept eine deutliche Erhöhung des Radverkehrsanteiles von 7 % auf 12 % zu erreichen. Nach einer Bestandsanalyse des Netzes sowie relevanter Plan- und Regelwerke erfolgt die Netzkonzeption. Im Anschluss soll ein Maßnahmenplan mit Handlungsempfehlungen und überschlägigem Zeit- und Finanzierungsplan erstellt werden. Elementar ist zudem die Beteiligung der Öffentlichkeit, sowohl während des Planungsprozesses als auch nach Erarbeitung des Konzeptes. In diesem Zwischenbericht zum Radwegekonzept sind die Analysen und Planungen bis zur Netzkonzeption dargestellt.

## 2 Methodik

Die Erarbeitung des Radwegekonzeptes für die Stadt Coburg lässt sich in vier Arbeitspakete unterteilen, die sich wie folgt darstellen:



Die Planungsgrundlage setzt sich aus dem allgemeinen Planungsrahmen und der Bestandsanalyse zusammen. Im ersten Arbeitsschritt wurden die vorhandenen Planwerke der Stadt gesichtet und übergeordnete Regelwerke der Radverkehrsanlagen analysiert. Im zweiten Schritt wurde eine vollständige Befahrung aller Straßen und Wege des aktuellen Radwegenetzes der Stadt Coburg mit dem Fahrrad durchgeführt und in verschiedenen Bestandskarten zusammengetragen. Im Rahmen der Bestands- und Defiziterfassung wurde außerdem eine digitale Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt, um frühzeitig über das Verfahren zu informieren und um die Anregungen und Hinweise aus der Bevölkerung zu sammeln.

Neben der Ermittlung des Bestands der (Rad-)Infrastruktur wurden Ziele des Radverkehrs ermittelt und räumlich verortet. Aufbauend auf den Zielen und Quellen (insb. Wohngebiete) des Radverkehrs wurde ein Wunschliniennetz entwickelt, welches ein abstrakt-idealisiertes und unabhängig vom Wegebestand erstelltes Verflechtungsnetz der Wegebezüge darstellt. Die Überlagerung des Wunschliniennetzes mit der bestehenden Straßeninfrastruktur gibt wesentliche Hinweise für die Konzeption eines Radroutennetzes mit Haupt- und Nebenrouten.

Abbildung 1 Radwegekonzept Ablauf Erarbeitung

### 3 Rahmensetzung

Der Prozess der Erarbeitung des Radwegekonzeptes erfordert zunächst die Kenntnisnahme vorliegender Rahmensetzungen. Dazu gehören insbesondere

- Planwerke, darunter vorrangig der Verkehrsentwicklungsplan (VEP), aber auch z. B. das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (ISEK),
- Datenwerke, darunter vorrangig Unfallatlas und vorliegende Mängellisten,
- vorliegende Planungen.

Im Folgenden wird auf den Verkehrsentwicklungsplan (VEP) eingegangen. Zu Unfallzahlen und anderen festgestellten Defiziten siehe unten, Kapitel 4.2.

Der Verkehrsentwicklungsplan (VEP) Stadt Coburg wurde im Jahre 2005 beschlossen. Für dieses Radverkehrskonzept, welches als Teilfortschreibung des Verkehrsentwicklungsplanes angelegt ist, wurden die wichtigsten Aussagen und Festsetzungen, insbesondere zum Verkehrsmittel Rad herausgearbeitet und nachfolgend zusammengestellt.

Für den Verkehrsentwicklungsplan wurden Maßnahmenpakete entwickelt, die die Attraktivität und Erreichbarkeit der Innenstadt für alle Verkehrsarten fördern, die Stadt und ihre Funktion als Wohnstandort und Wirtschaftszentrum stärken, zur Aufwertung der Straßenräume und des Stadtbildes beitragen und die Umweltbelastungen durch den Verkehr vermindern sollen.

Der VEP zeigte auf, dass Coburg eine Stadt der kurzen Wege ist und die Innenstadt zudem stark durch Kfz-Verkehr belastet ist. Etwa 50% der zurückgelegten Wege, die kürzer als 4,5 Kilometer waren, wurden mit dem PKW zurückgelegt, was auf ein hohes Potenzial für den Radverkehr hinweist. Nach dem Prinzip der Angebotsplanung sollte daher ein differenziertes, dichtes und geschlossenes Alltagsnetz für Radfahrer entwickelt werden (VEP, 6ff). Dabei sollte sowohl das Radfahren an Hauptverkehrsstraßen gesichert als auch das Netz in verkehrsrühigen Straßen und auf straßenunabhängigen Routen weiterentwickelt werden. Dabei sind die topografischen Verhältnisse der Stadt im Blick zu behalten.

Als *Coburger Standard* wurde im Zuge von Hauptverkehrsstraßen die Führung des Radverkehrs auf Schutzstreifen bevorzugt. Auch die Anordnung alternierender Schutzstreifen wurde bei beengten Platzverhältnissen vorgeschlagen. Ist die Anordnung von Schutzstreifen nicht möglich, sollte die verträgliche Abwicklung des KFZ-Verkehrs durch Absenkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit geprüft oder andere Maßnah-

men zur Sicherung des Radverkehrs vorgeschlagen werden. Erschließungsstraßen mit besonderer Netzbedeutung für den Radverkehr sollten möglichst als Fahrradstraßen eingerichtet, Sackgassen für den Rad- und Fußverkehr durchlässig gehalten und Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben werden. (VEP, 35ff)

Die Führung des Radverkehrs an Knotenpunkten ist abhängig von der straßenräumlichen Situation sowie der Menge und Zusammensetzung der Radfahrer und des KFZ-Verkehrs. In untergeordneten Zufahrten von signalisierten Knotenpunkten sollen aufgeweitete Aufstellbereiche angelegt werden. (VEP, 56ff)

Fahrradabstellanlagen sind gemäß VEP für die Radverkehrsförderung wichtig und sollten zweckmäßig und vandalismussicher gestaltet werden sowie einen guten Diebstahlschutz bieten. Als besonders wichtige Orte für Abstellanlagen wurden der Bahnhof und die Fußgängerzonen hervorgehoben. (VEP, 33).

Der VEP legt Planungsleitlinien für die verschiedenen Verkehrsarten fest, welche sich für den Radverkehr wie folgt darlegen: (VEP, 56f):

- **LR 1:** Nach dem Prinzip der Angebotsplanung soll ein differenziertes, dichtes und geschlossenes Alltagsnetz für Radfahrer entwickelt werden. Dabei soll sowohl das Radfahren an Hauptverkehrsstraßen gesichert als auch das Netz in verkehrsrühigen Straßen und auf straßenunabhängigen Routen weiterentwickelt werden.
- **LR 2:** Als *Coburger Standard* wird im Zuge von Hauptverkehrsstraßen die Führung des Radverkehrs auf Schutzstreifen bevorzugt. Bei Querschnittsbreiten zwischen 6,50 m und 7,00 m können alternierende Schutzstreifen (wechselseitig abmarkiert) zur Führung des Radverkehrs eingesetzt werden. Ist aufgrund der Netzfunktion die Sicherung des Radverkehrs notwendig, die Anordnung von Schutzstreifen aufgrund beengter Verhältnisse nicht möglich, so soll die verträgliche Abwicklung des Kfz-Verkehrs durch Absenkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit geprüft werden.
- **LR 3:** Erschließungsstraßen mit besonderer Netzbedeutung für den Radverkehr sollen möglichst als Fahrradstraßen eingerichtet, Sackgassen durchlässig gehalten und Einbahnstraßen für die Gegenrichtung frei gegeben werden. In Tempo 30-Zonen sind keine gesonderten Radverkehrsanlagen vorzusehen.
- **LR 4:** Die Führung des Radverkehrs an Knotenpunkten ist abhängig von der straßenräumlichen Situation sowie der Menge und Zusammensetzung der Radfahrer und des Kfz-Verkehrs. Grundsätzlich wird jedoch die nicht abgesetzte Radfahrerfurt und das direkte Linksabbiegen bevorzugt. In untergeordneten Zufahrten von signalisierten Knotenpunkten sollen aufgeweitete Aufstellbereiche



angelegt werden.

- **LR 5:** Die Nutzung des Fahrrades als alltägliches Verkehrsmittel soll durch nutzerfreundliche Abstellanlagen an der Wohnung und am Ziel unterstützt werden.
- **LR 6:** Zur Förderung des Radverkehrs trägt die Schaffung eines fahrradfreundlichen Klimas in Coburg durch Information und Werbung wesentlich bei.

Zur Umsetzung der angestrebten Leitlinien aller Verkehrsarten wurden insgesamt 164 Maßnahmen im Stadtgebiet entwickelt

## 4 Bestandsanalyse

### 4.1 Erhebung des Bestandnetzes

Das aktuelle Coburger Radwegenetz umfasst ca. 195 Kilometer und unterscheidet dabei in folgenden Führungsformen bzw. Qualitätsmerkmale:

- Fahrradstraße
- Radweg
- Schutzstreifen
- Radverbindung in beengten Verhältnissen
- Radfreundliche Verbindung auf verkehrsarmen Straßen
- Unbefestigter Radweg, Waldweg
- Radverkehrsverbindung auf verkehrsreicher Straße

Um die Qualität des Netzes und den Zustand der einzelnen Radverkehrsverbindungen bewerten zu können, wurde im Oktober 2021 an drei Tagen eine Bestandsaufnahme des Radwegenetzes durchgeführt. Dabei wurden folgende Kategorien erfasst und ausgewertet:

- Art/Typ der Radverkehrsanlage
- Benutzungspflicht
- Breite
- Belag der Radverkehrsanlage
- Kfz-Parken vorhanden
- Beleuchtung
- Defizite

Die Ergebnisse der Erhebung des Bestandnetzes wurden in verschiedenen thematischen Karten aufbereitet und fließen als Grundlagendatensatz in die Überarbeitung des Radwegenetzes ein.

Die häufigste Verkehrsführung des aktuellen Radwegenetzes ist die Führung im Mischverkehr (84 Kilometer). Neben dem Mischverkehr gehören bauliche Radwege (56 Kilometer) und landwirtschaftlicher Mischverkehr (24 Kilometer) zu den häufigsten Führungsformen in Coburg.

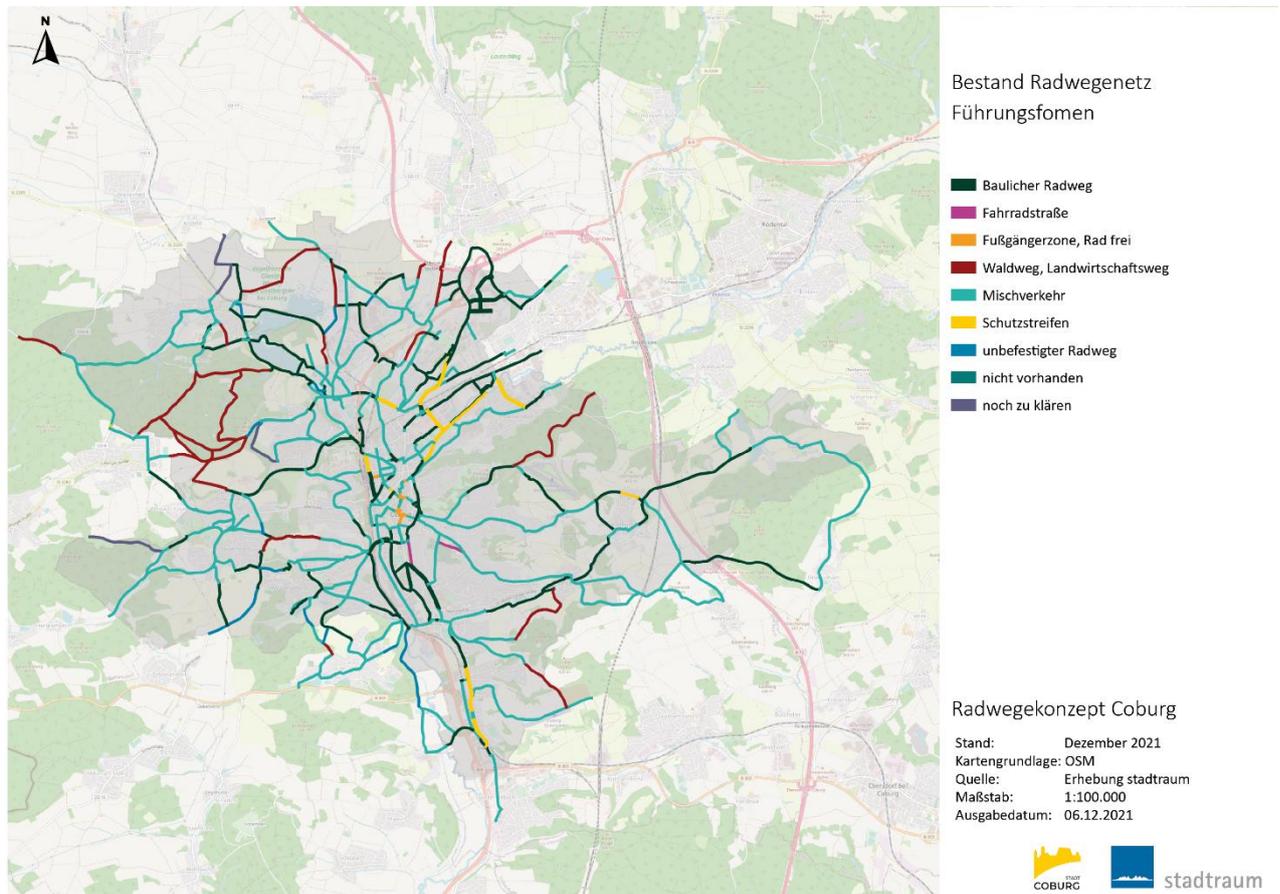


Abbildung 2: Führungsformen Radwegenetz Coburg (vgl. Anlage 1)

## 4.2 Hinweise und Defizite

Im Zuge der Bestandserhebungen wurden neben dem Zustand des Radwegenetzes auch Defizite und potenziell geeignete Radrouten kartiert. Neben eigenen Beobachtungen gingen auch Hinweise aus der Fachplanung, der Öffentlichkeit, der Polizei und die Hinweise aus dem Maßnahmenkatalog des VEP ein.

### 4.2.1 Beradelung des Bestandsnetzes

Bei der Bestandsberadelung wurden potenzielle Gefahrenstellen und Defizite des Radroutennetzes aufgenommen. Diese wurden durch Anmerkungen des Stadtbauamtes ergänzt. Dabei sind 65 punktuelle und 76 streckenbezogene Hinweise und Defizite festgestellt worden.

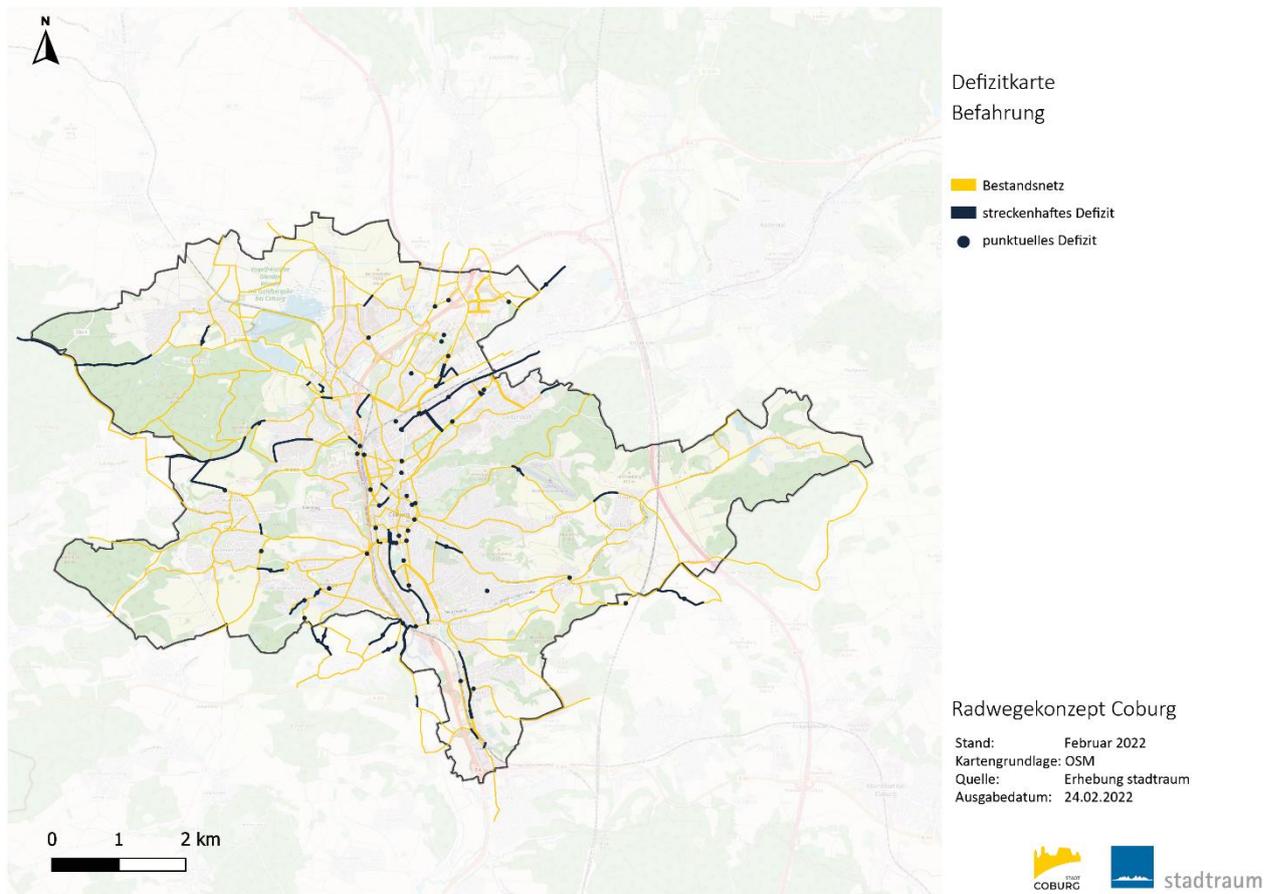


Abbildung 3: Defizitkarte Befahrung (vgl. Anlage 2)

## 4.2.2 Hinweise aus der Öffentlichkeitsbeteiligung

Um die Bestandsaufnahme zu erweitern waren am 29. November 2021 Bürger\*innen eingeladen, Hinweise und Visionen mitzuteilen und zu diskutieren. Dies erfolgte auf Grund der aktuellen Covid-19 Situation im Rahmen einer Online-Bürgerbeteiligung. Neben dem Online-Workshop konnten Bürgerinnen und Bürger weitere Hinweise online via Website der Stadt bzw. per Mail oder per Zuschrift an die Stadt einbringen.

Bei dem Online-Workshop wurde die Methode des *Word-Cafés* angewendet. Nach kurzen Input-Vorträgen wurden mit den teilnehmenden Bürger\*innen an Thementischen unter den Überschriften *Ziele + Routen*, *Fahrradfreundlich 2030* und *Menschen und Straßen* diskutiert.

Im Anschluss an den Workshop konnten bis zum 9. Januar 2022 über einen eigenen Bereich der städtischen Website oder per Post weitere Hinweise gegeben werden. Die Hinweise konnten online in verschiedene Kategorien eingeordnet werden, diese waren:

- Wichtige Ziele

- Netzlücken / fehlende Verbindungen
- gefährliche Stellen oder Straßen
- fehlende oder ungünstige Abstellmöglichkeiten
- allgemeine Hinweise zum Radfahren in Coburg und zum Planungsprozess.

Da allgemeine Hinweise und Hinweise zum Planungsprozess nicht auf einer Karte verortbar sind, wurden sie, wie auch die weiteren Hinweise, schriftlich aufgenommen und durchnummeriert, während die verortbaren Hinweise zusätzlich auf einer Karte zusammengetragen worden sind. Enthielten die Mitteilungen der Bürger\*innen mehr als nur einen Hinweis, so wurden diese als mehrere einzelne Hinweise aufgenommen. Enthielt ein Hinweis mehrere verortbare Teilhinweise wurden diese einzeln verortet, sind aber mit derselben Hinweisnummer versehen.

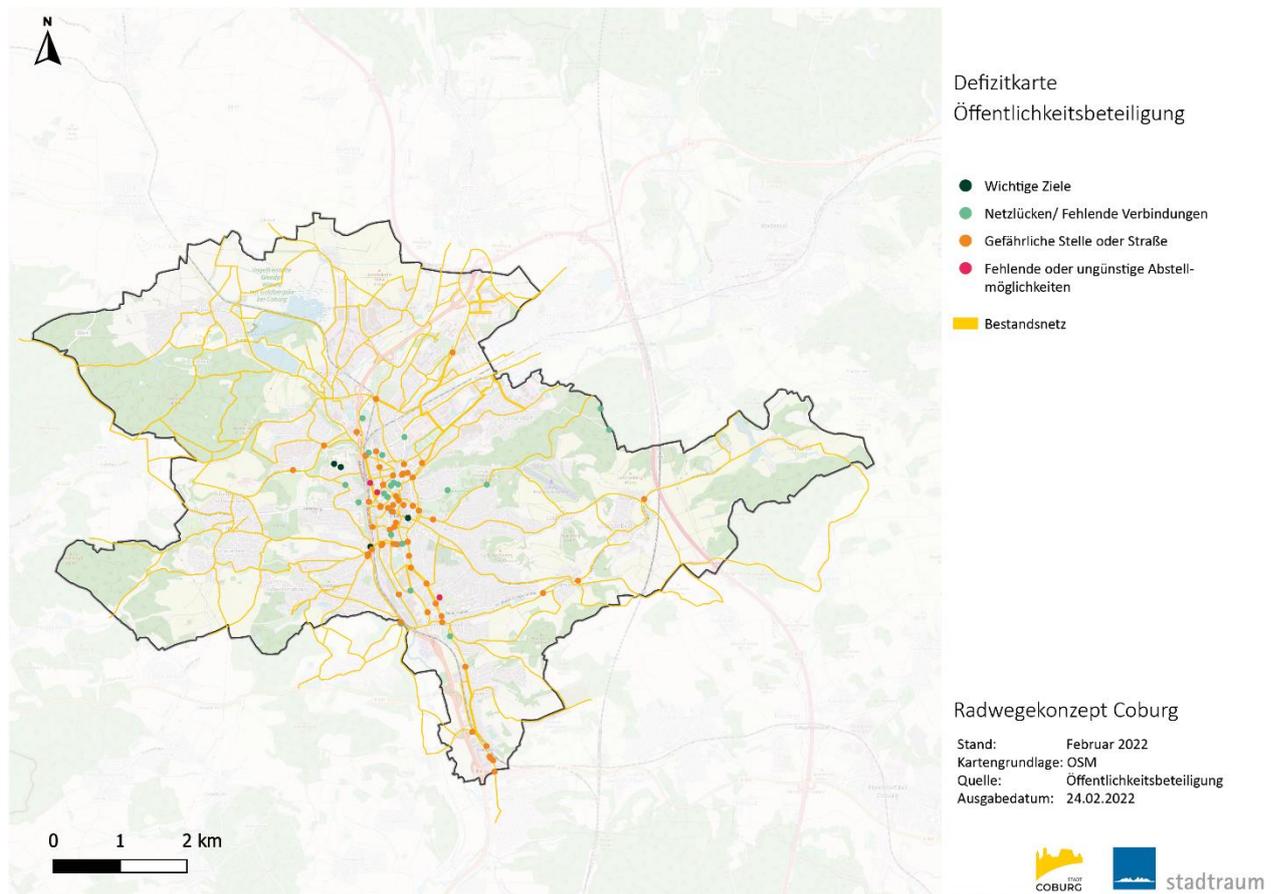


Abbildung 4: Defizitkarte Öffentlichkeitsbeteiligung (vgl. Anlage 3)

Nach Sortierung in einzelne Hinweise beläuft sich deren Anzahl auf insgesamt 118. 8 Hinweise beziehen sich allgemein auf das Radfahren in Coburg, während 13 Hinweise zum Planungsprozess eingegangen sind. Demnach sind 21 der 118 Hinweise allgemeiner Natur und werden nicht auf der Karte zu den Hinweisen verortet. Von den 97 Hinweisen auf der Karte wurden 65 zu gefährlichen Stellen oder Straßen abgegeben.

24 Hinweise weisen auf Netzlücken bzw. fehlender Verbindungen hin. Vier Hinweise erfolgten zu wichtigen Zielen sowie zu fehlenden oder ungünstigen Abstellmöglichkeiten.

### 4.2.3 Unfälle mit Radbeteiligung

Die subjektive und objektive Verkehrssicherheit stellt einen wesentlichen Einflussfaktor für die Nutzung des Radverkehrs dar. Daher wurden Verkehrsunfalldaten mit Radbeteiligung für die Jahre 2018 bis 2020 für die Stadt Coburg ausgewertet. In diesem Zeitraum wurden in Coburg 196 Verkehrsunfälle mit Radbeteiligung von der Polizei registriert. Dabei wurden bei 175 Unfällen ein Personenschaden und bei 21 Unfällen ein Sachschaden gemeldet. (Polizeiinspektion Coburg 2021)

#### Unfalltypen

Bei der statistischen Erhebung und Auswertung von Unfällen wird die Unfallkategorie und der Unfalltyp festgestellt. Es werden insgesamt sieben verschiedene Unfalltypen (vgl. Abbildung 6) unterschieden, auf die sich die analysierten Unfälle in Coburg wie folgt verteilen:

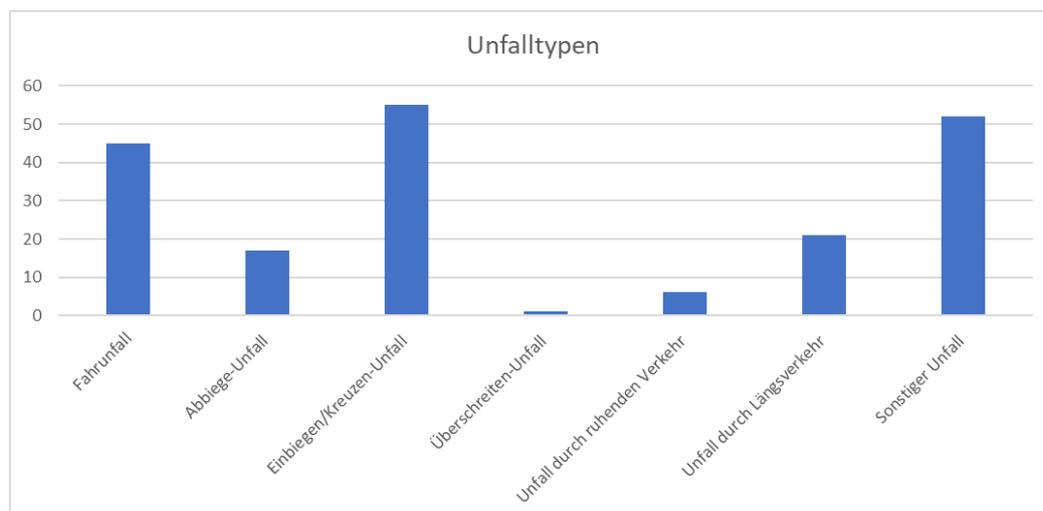


Abbildung 5: Unfälle mit Radbeteiligung nach Unfalltypen (eigene Darstellung nach Polizei Coburg)

#### Unfallorte/Unfallschwerpunkte

Die registrierten Unfälle wurden nach den Unfalltypen kategorisiert und im Stadtgebiet verortet. Dabei konnten Knotenpunkte und Strecken identifiziert werden, die auffallend häufig Unfallorte sind.

Die Analyse zeigt, dass es mehrere Knotenpunkte gibt bei denen es in den vergangenen Jahren zu mehreren Abbiege- oder Einbiegen/Kreuzen-Unfällen gekommen ist. So zeigen die Daten, dass beispielsweise an der Rosenauer Straße eine auffallend hohe Anzahl solcher Unfalltypen aufgenommen wurde.

Die Ketschendorfer Straße kann mit 15 registrierten Unfällen ebenfalls als ein Unfallschwerpunkt genannt werden. Dabei handelt es sich überwiegend um Fahrnfälle sowie Unfälle der Kategorie Sonstige Unfälle. Die Unfälle geschahen entlang des kompletten Straßenverlaufes, jedoch lässt sich eine häufiger der Unfälle in den Kreuzungsbereichen bzw. im Bereich zwischen Ernst-Faber-Straße und Postweg/Neue Heimat beobachten. Weitere Unfallschwerpunkte sind der zentrale Geschäftsbereich in der Innenstadt (Rosen-gasse Mark/Spitalgasse/Steinweg) und die Frankenbrücke inklusive der Verlängerung über die Straßenzüge Schillerplatz, Schützenstraße und Berliner Platz.

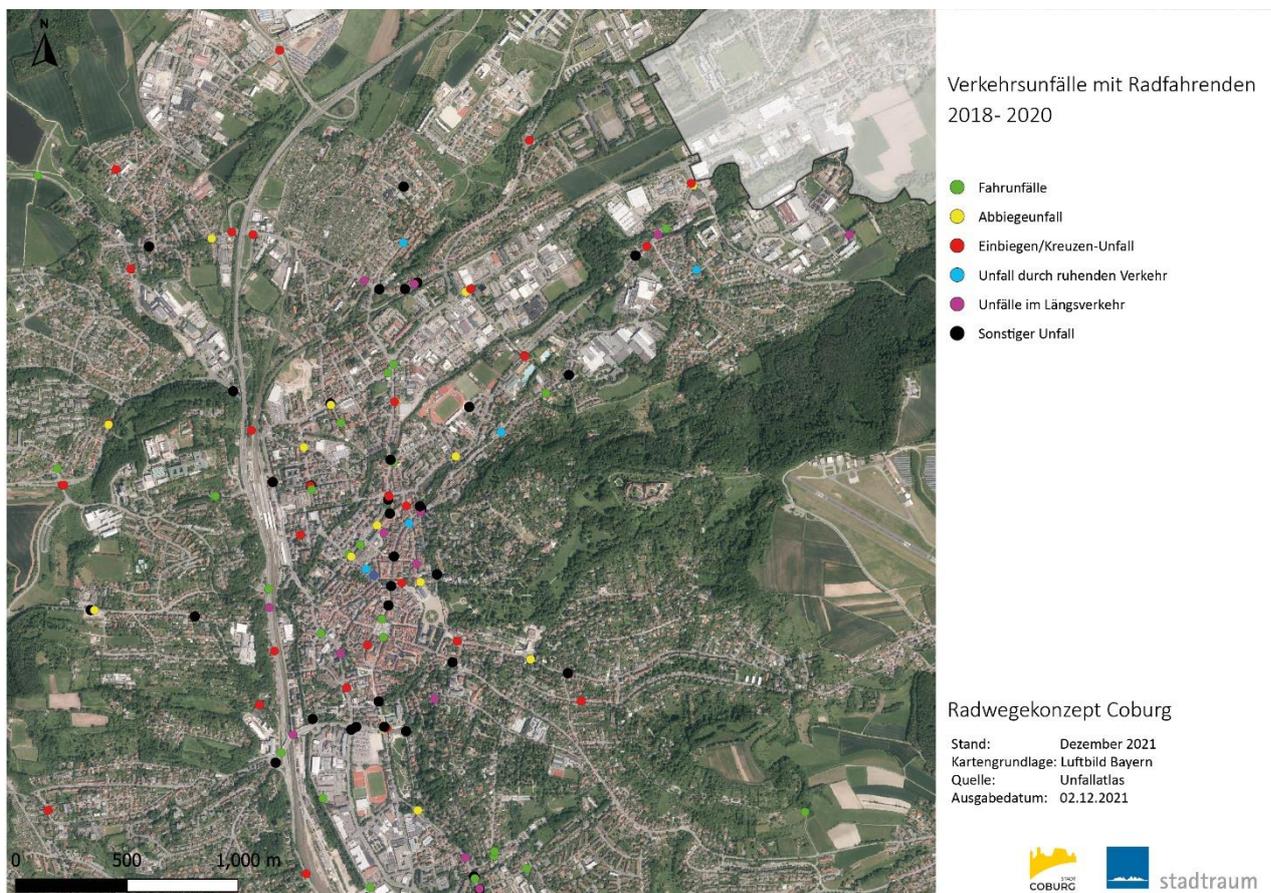


Abbildung 6: Verkehrsunfälle mit Radfahrenden zwischen 2018-2020 in der Stadt Coburg

#### 4.2.4 Quantifizierung des Radverkehrs in Coburg

Die Entwicklung des Radwegekonzeptes wird eine Angebotsplanung vorsehen müssen, da das Ziel einer erheblichen Steigerung des Anteils des Radverkehrs am Modal Split der Wege verfolgt wird. Verfügbare Zahlen zur Fahrradnutzung werden zur besseren Einordnung hier überblickshaft zusammengetragen.

Schon die Untersuchungen zum VEP von 2005 zeigten auf, das Radfahren im Modal Split eine vergleichsweise geringe Rolle spielt. Liegt der Anteil des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad, Fuß) immerhin bei rund 40 %, liegt der Wert der Rad-Nutzung nur bei 9 % und das obwohl rund 50 % der mit dem PKW zurückgelegten Wege kürzer als 4,5 Kilometer sind und auch mit dem Rad gefahren werden könnten. 11 % der im PKW zurückgelegten Wege sind kürzer als 1,5 Kilometer (vgl. VEP, S. 6-7). Als Vergleich kann eine Mobilitätsuntersuchung zur Stadt Bayreuth von 2015 herangezogen werden. Dort lag der Anteil der Radfahrenden im Modal Split bei 22 %. Dem Regionalbericht für den Freistaat Bayern von Mobilität in Deutschland (MiD) aus dem Jahr 2017 zufolge liegt der Anteil in Freistaat im Schnitt bei ca. 10 %.

Etwas neuere Daten bietet der Mobilitätssteckbrief für Coburg des Forschungsprojektes Mobilität in Städten – SrV 2013. Hier liegt der Anteil des Radverkehrs im Modal Split für alle Wege bei 7 %. Dabei verfügt ein Haushalt im Schnitt über 1,7 Fahrräder aber nur über 1,2 Pkw. Am häufigsten wird das Rad genutzt, um zum eigenen Arbeitsplatz oder zu Kita/Schule/Ausbildung zu gelangen. Der Radverkehrsanteil am Modal Split nimmt mit steigender Entfernung stetig ab. In der Entfernungsklasse 5 bis 10 km liegt der Radverkehrsanteil an allen Wegen nur noch bei 3 %. Beachtenswert ist, dass der Fußverkehrsanteil in Coburg bei Strecken unter einem Kilometer bei 69 % und bei Wegen zwischen 1 und 3 km bei 24 % liegt.

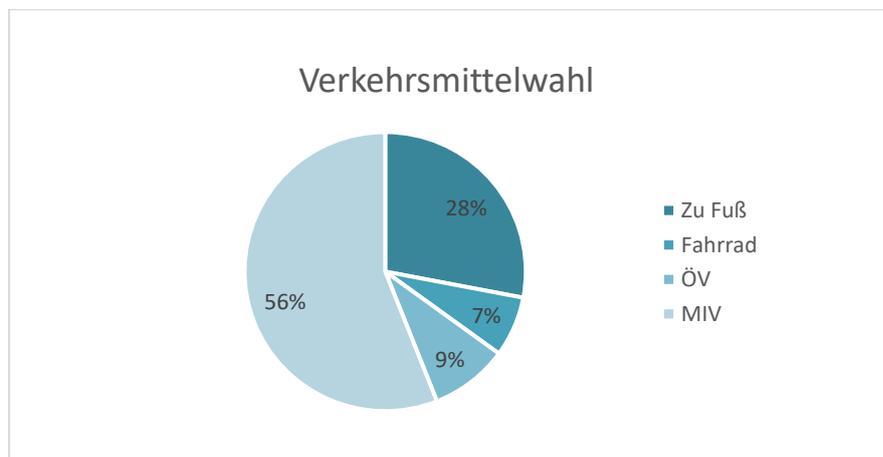


Abbildung 7: Modal Split aller Wege in Coburg (Eigene Darstellung nach Mobilitätssteckbrief Coburg - SrV 2013)

#### 4.2.5 Fahrradklima

Betrachtet wurde auch der **ADFC Fahrradklima-Test** des ADFC aus dem Jahr 2020. Dieser erzeugt ein Lagebild, wie es um die Fahrradfreundlichkeit in Deutschlands Städten und Gemeinden bestellt ist. Aufgezeigt werden sowohl Stärken als auch Schwächen der jeweiligen Städte und Gemeinden. 2020 nahmen rund

230.000 Bürger\*innen an der Befragung teil, wobei insgesamt 1.024 Städte und Gemeinden bewertet wurden.

Im Jahr 2018 erreichte die Stadt Coburg in der Gesamtbewertung des Fahrradklimas die Note 4,3. Die Bewertung erfolgte analog der Schulnotenskala. Im Vergleich dazu konnte sich die Stadt im Jahr 2020 leicht verbessern und wurde mit 4,1 bewertet. Im Städtevergleich wurde das Fahrradklima besonders in den Kategorien *Reinigung der Radwege*, *Wegweisung für Radfahrer* und der geringe Anteil an Fahrraddiebstählen positiv bewertet. Negativ bewertet wurde das Fehlen von *Öffentlichen Fahrrädern*, *Konflikte mit dem Kfz* sowie fehlenden *Falschparkerkontrollen auf Radwegen*. (ADFC 2020)

In der Einzelbewertung wird das Öffnen von Einbahnstraßen und die Erreichbarkeit des Stadtzentrums als Stärke Coburgs hervorgehoben, während die Breite der (Rad)wege neben den oben genannten Punkten als Schwäche der Stadt gesehen werden. In der Einzelbewertung erreicht die Stadt Coburg bei keinem Kriterium eine bessere Bewertung als 3,0 (Schulnote befriedigend) was ein enormes Verbesserungspotenzial schließen lässt. (ADFC 2020)

Neben der Fahrradfreundlichkeit wird in der Studie auch untersucht, welche Kriterien von der Bevölkerung als besonders wichtig erachtet werden. Besonders wichtig ist demnach das Sicherheitsgefühl, die Akzeptanz als Verkehrsteilnehmer und die Lösung der Konflikte mit dem Kfz-Verkehr. Weniger wichtig scheinen die Darstellung in den Medien, die Fahrradmitnahme im ÖV und die Bereitstellung von öffentlichen Fahrrädern. (ADFC 2020)

#### **4.2.6 Stadtradeln**

Bei dem Wettbewerb *STADTRADELN* werden Bürgerinnen und Bürger einer Kommune dazu animiert, ihre täglich gefahrenen Radkilometer zu erfassen. Der Wettbewerb ist eine bundesweite Aktion für bessere Radinfrastruktur und Klimaschutz.

Die Stadt Coburg nahm von 19. Juni bis 09. Juli 2021 am *STADTRADELN*. Es beteiligten sich 345 aktive Radelnde, die gemeinsam 78.320 Kilometer mit dem Fahrrad zurückgelegt haben. Diese Daten wurden für die Bestandsanalyse genutzt, um die Fahrradnutzung in Coburg zu analysieren.

Die Stadt Coburg nimmt seit 2017 an dem kommunalen Wettbewerb teil. Die Anzahl der aktiv teilnehmenden Radfahrenden hat sich im letzten Jahr stark zugenommen. Während zwischen 2017 und 2020 durchschnittlich etwa 150 Personen an der Aktion teilnahmen, waren es 2020 345 aktive Radelnde. Bei letzten *STADTRADELN* waren die Radelnden im Schnitt 38 Jahre alt, und waren zu 43 % Frauen und zu 54 % Männer.

Abbildung 8 zeigt, welche Strecken im Aktionszeitraum besonders häufig von den Teilnehmenden genutzt wurden.

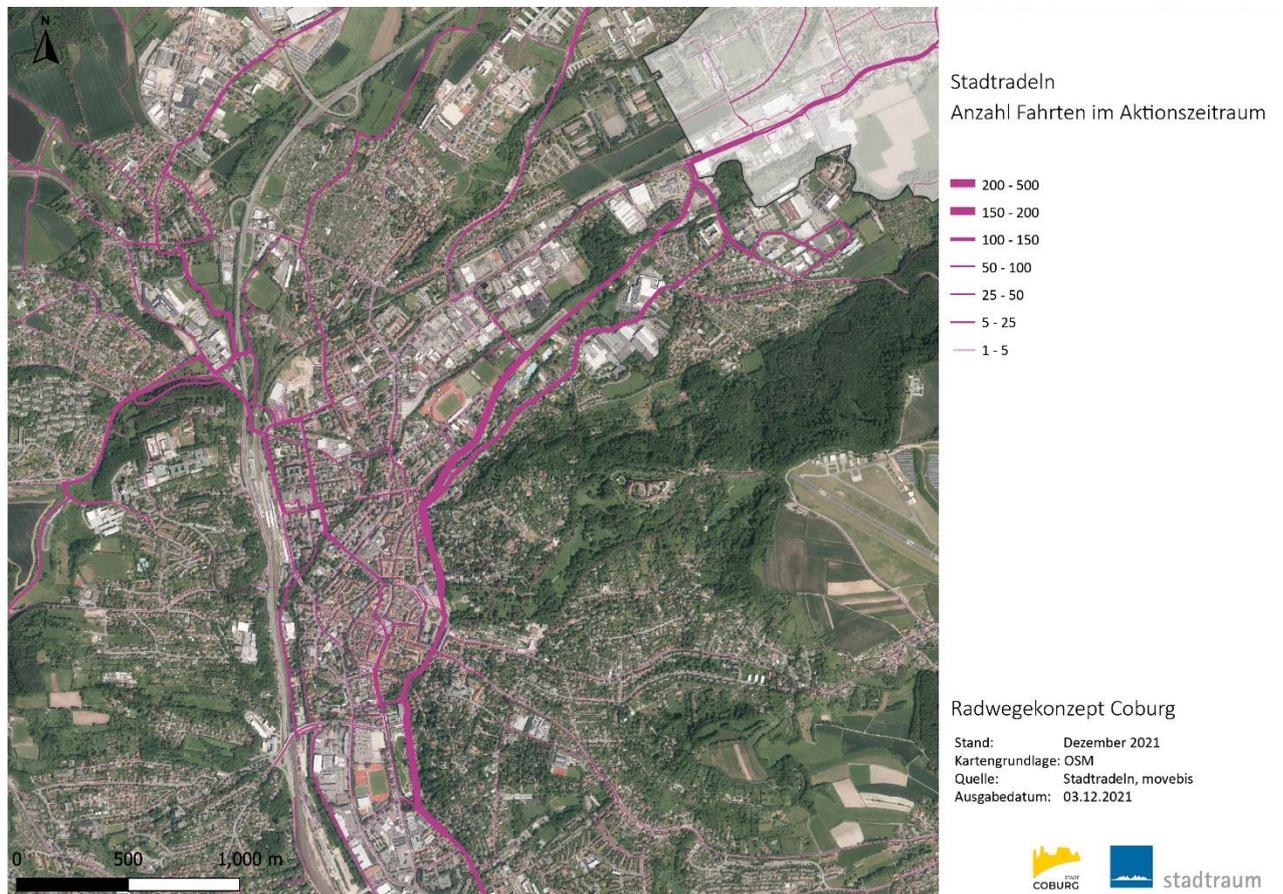


Abbildung 8: STADTRADELN Anzahl der Fahrten im Aktionsraum 2021

#### 4.2.7 Nutzungsansprüche unterschiedlicher Fahrradtypen

Das Feld an genutzten Fahrradtypen in Deutschland wird zunehmend breiter und viele Radfahrende nutzen verschiedene Fahrradtypen für verschiedene Zwecke. Die nachfolgende Abbildung zeigt das Ergebnis einer repräsentativen Online-Befragung *Fahrrad-Monitor Deutschland 2019*, welche Typen von Fahrrädern genutzt werden. (SINUS-Institut 2019).

In Coburg gibt es etwa 1,7 Fahrräder pro Haushalt (SrV 2013), Daten zu den genutzten Fahrradtypen liegen allerdings nicht vor. Es ist davon auszugehen, dass die meisten Menschen auf die Fahrradtypen der oben dargestellten Studie zurückgreifen.

Der am häufigsten genutzte Fahrradtyp ist das herkömmliche Fahrrad, zu dem Stadt- bzw. Cityräder gezählt

werden. Etwa ein Viertel der in Deutschland verkauften Fahrräder gehört dieser Kategorie an. Herkömmliche Fahrräder haben den Vorteil, dass sie aufgrund ihrer einfachen und robusten Technik oft weniger Pflege benötigen als andere Fahrradtypen. Die erhöhte Sitzposition ermöglicht einen guten Überblick und der im Fall der Ausführung als Damenrad tiefe Einstieg eignet sich auch für ältere Menschen. Aufgrund ihres Gewichtes, der meist geringen Anzahl an Gängen und ihrer Bauweise sind sie besonders für asphaltierte und ebene Strecken geeignet.

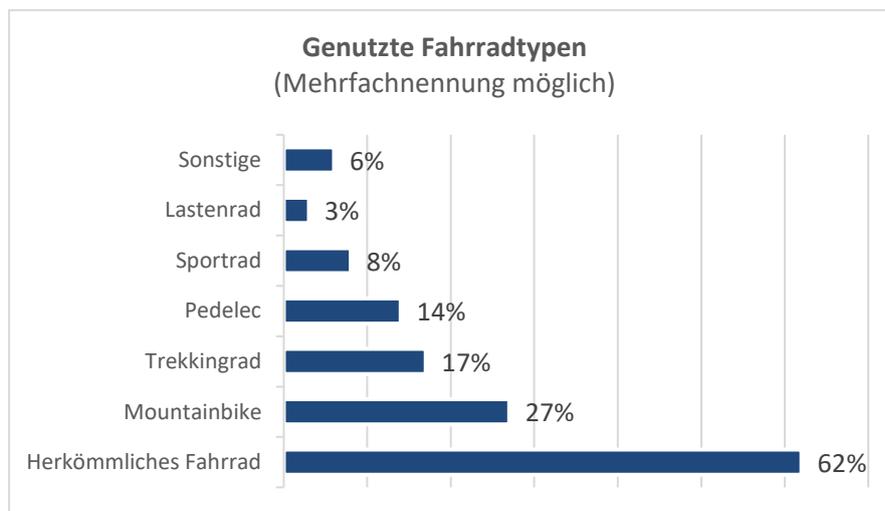


Abbildung : Genutzte Fahrradtypen (SINUS-Institut 2019)

In Regionen mit größeren Höhenunterschieden, wechselnden (also teilweise unebenen) Wegedecken oder für sportliche Zwecke sind Mountainbikes, Trekkingräder und Rennräder besonders geeignet. Während Mountainbikes häufig ausschließlich als Sportgerät konzipiert sind und dann ggf. nicht der StVZO entsprechen, verfügen Trekkingräder typischerweise über ein fest verbautes Licht, Schutzbleche und einen Gepäckträger, was neben dem Komfort auch die Verkehrssicherheit erhöht. Sie eignen sich daher sowohl für den Stadtverkehr als auch für (längere) Touren. Rennräder werden zumeist in der Freizeit genutzt, kommen aber auch vermehrt in im Stadtverkehr zum Einsatz. Sie sind meist mit schmalen Reifen ausgestattet, was die Wahl der Wege einschränkt. Rennradfahrende bevorzugen sichere und schnell befahrbare Routen und fahren deshalb häufig auf der Fahrbahn mit dem fließenden Kfz-Verkehr.

Zur Unterstützung der eigenen Muskelkraft werden Pedelecs (*pedal electric cycle*) immer beliebter. Dabei handelt es sich um Fahrräder, die zusätzlich mit einem Elektroantrieb ausgestattet sind und beim Treten in die Pedale zugeschaltet werden kann. Kennzeichnend ist, dass diese Unterstützung nur zusammen mit dem Pedalieren und nur bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h erfolgt. Aufgrund der motorisierten Unterstützung können Höhenunterschiede einfacher überwunden werden und Strecken schneller zurückgelegt

werden, was auch Auswirkungen auf die Ansprüche an die Radverkehrsinfrastruktur hat. Neben Privatpersonen greifen auch Behörden und Gewerbebetriebe auf Pedelecs zurück. Besonders Lastenräder mit Elektro-Unterstützung sind für den Transport größerer oder schwerer Gegenstände geeignet.

Neben Lastenrädern sind Dreiräder, Vierräder, Tandems, Rollstuhlräder und Handbikes Sonderbauformen mit besonderen Anforderungen an die Dimensionierung und Ausgestaltung von Radverkehrsanlagen. Sonderbauformen sind Mittel der Inklusion, Teilhabe, Barrierefreiheit und Mobilität, insbesondere für Menschen mit körperlichen Einschränkungen oder ältere Menschen und damit mit Blick auf die Demografie Coburgs von besonderer Bedeutung. Handbikes werden an Rollstühle gekoppelt und per Handkurbel angetrieben, oft sind auch sie mit einem Elektromotor versehen. Tandems, kippstabile Dreiräder oder individuelle Spezialräder bieten ein erhöhtes Sicherheitsgefühl und ermöglichen ggf. auch die Mitnahme von Gepäck.



Abbildung 9: Dreirad-Doppelsitzer mit Elektroantrieb (pixabay) und Lastenrad eines Paketzustellers (CC:0)

Die Betrachtung zu Fahrradtypen, insbesondere der Lastenräder und Sonderbauformen hebt die unterschiedlichen Nutzungsansprüche an Radverkehrsanlage, Straßen bzw. Wege, aber auch die Gestaltung von Abstellanlagen deutlich hervor. So benötigen Lastenräder und Sonderbauformen ausreichend dimensionierte Radverkehrsanlagen, insbesondere bei Überholsituationen sowie entsprechend dimensionierte Durchfahrtssperren. Pedelecs geben auch ansonsten eher langsam Radfahrenden die Möglichkeit, mit einer höheren Geschwindigkeit unterwegs zu sein. Dies ist nicht unproblematisch, wie auch Statistiken zur Unfallhäufigkeit bzw. Unfallbeteiligung von Pedelecs aufzeigen. Die genannten Anforderungen von Pedelecs, Lastenräder und anderen Sonderbauformen sind im Radverkehrskonzept zu berücksichtigen und in die zukünftigen Planungen einzubeziehen.

## 5 Entwicklung des Radwegenetzes

### 5.1 Ziele des Radverkehrs

Radverkehrsplanung ist zumeist Angebotsplanung und orientiert sich an vorhandenen und zukünftigen Quell- und Zielpunkten. Als Grundlage des Wunschliniennetzes und des Radwegenetzes wurden daher die wichtigen Ziele in Coburg ermittelt. Diese sind z. B. Bahnhöfe, Schulen und Universitätsstandorte, Freizeiteinrichtungen, Sehenswürdigkeiten, Ämter, Behörden, große Arbeitgeber etc.

Zunächst wurden punktuelle Ziele (diese sind immer auch Ausgangspunkte von Wegen) kartiert. In der Zielkarte wurde eine Zuordnung zu Kategorien, aber keine Wichtung der Ziele untereinander vorgenommen. Wohngebiete stellen flächenhafte Ziele bzw. Quellen des Verkehrs dar und sind in der Zielkarte nicht als eigene Ziele dargestellt.

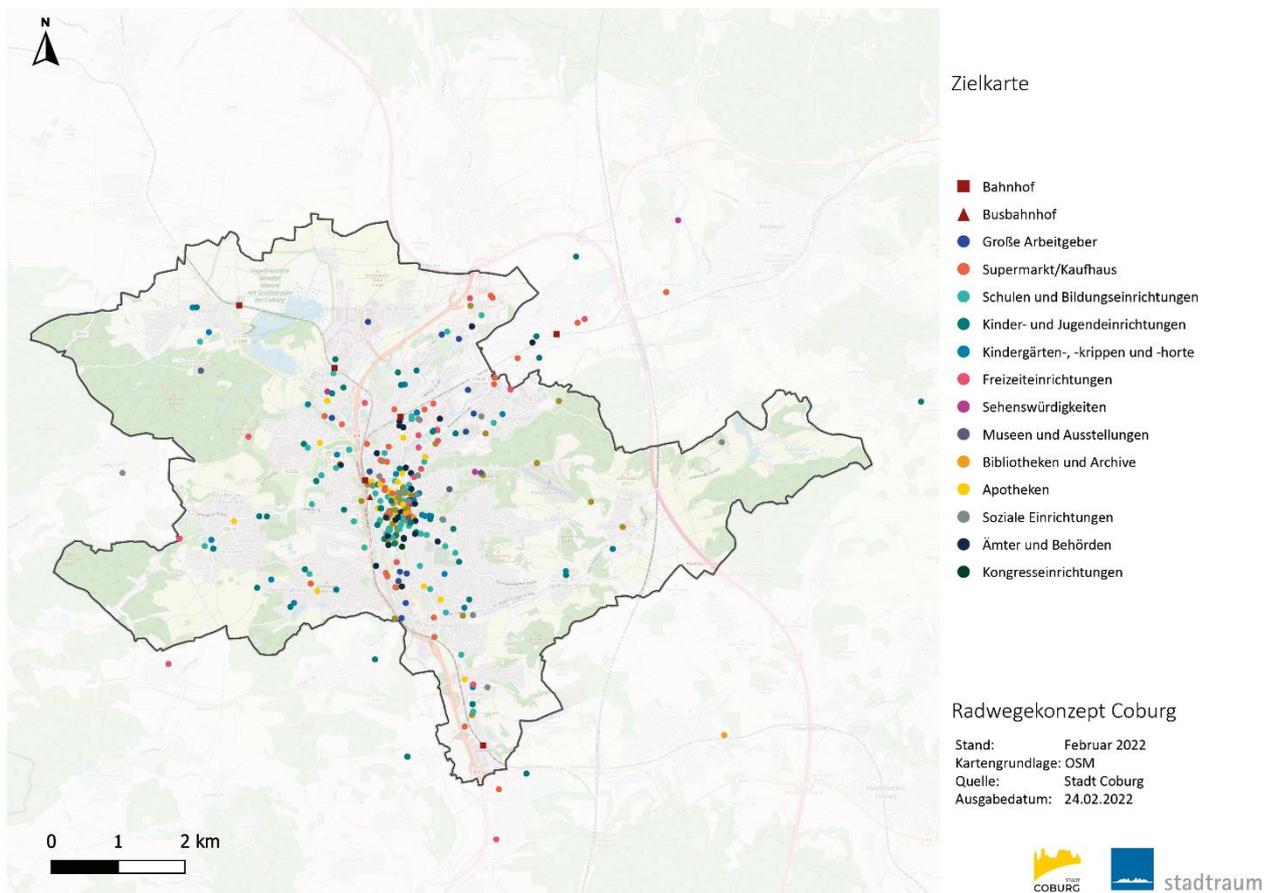


Abbildung 10: Zielkarte

Zur Festlegung der Ziele wurden unter anderem folgende Quellen herangezogen:

- Zuarbeit der Stadt
- Stadtplan der Website der Stadt
- Hinweise aus dem Workshop
- Hinweise aus der Beteiligung
- Eigene Recherche

## 5.2 Wunschliniennetz

Die Wunschlinien stellen idealisierte Verbindungen zwischen zentralen Orten, Siedlungsgebieten oder anderen Zielen dar. Hierbei werden geschlossene Siedlungsgebiete als Quellen/Ziele von Wegebeziehungen als Grundlage herangezogen. Sie werden, aufgrund der in dieser Planungsstufe idealisierten Herangehensweise, durch einen Punkt repräsentiert.

Des Weiteren wird eine Auswahl der punktuellen Ziele aus der Zielkarte dargestellt. Dabei steht nicht mehr die Kategorisierung im Blickpunkt, sondern die Zuweisung einer besonderen Bedeutung. Hierzu zählen vor allem große Arbeitgeber, Schulen, Krankenhäuser, Bahnhöfe sowie Supermärkte und Kaufhäuser.

Weitere Ziele stellen die Übergänge zum Radroutennetz des Landkreises dar. Dieses wird parallel zum Radwegekonzept der Stadt Coburg erarbeitet, die Planungen werden untereinander abgestimmt. Die Schnittstellen zum Landkreis und die Wunschlinien selbst, spiegeln die Realität auf abstrakte Weise wider.

Die Wunschlinien werden als gedachte Luftlinien zwischen den Siedlungsgebieten eingetragen. Barrieren werden dabei nur berücksichtigt, wenn sie von vornherein als unüberwindbar gelten. Auch das reale Straßennetz ist auf dieser Planungsstufe nicht von Interesse, sondern es geht darum, die erforderliche Konnektivität (Verbindungsichte) des Siedlungsgefüges zu bestimmen.

Im Alltagsradverkehr ist der Zeitaufwand ein wesentlicher Faktor für die Akzeptanz der Nutzer\*innen und steht in direktem Zusammenhang mit der Wegelänge. Nach RIN sollte der Alltagsradverkehr möglichst direkt geführt werden. Das entsprechend entwickelte Wunschliniennetz weist eine Nord-Süd-Ausrichtung in Anlehnung an die Stadt- und Siedlungsstruktur auf, wichtige Ziele befinden sich im Zentrums- bzw. Innenstadtbereich. Die vielfältigen Tangentialen machen jedoch deutlich, dass auch der Anbindung der weiteren Siedlungsschwerpunkte im Stadtgebiet, der Verbindung untereinander und mit den Schnittstellen zum Landkreis in der weiteren Planung Beachtung zu schenken ist.

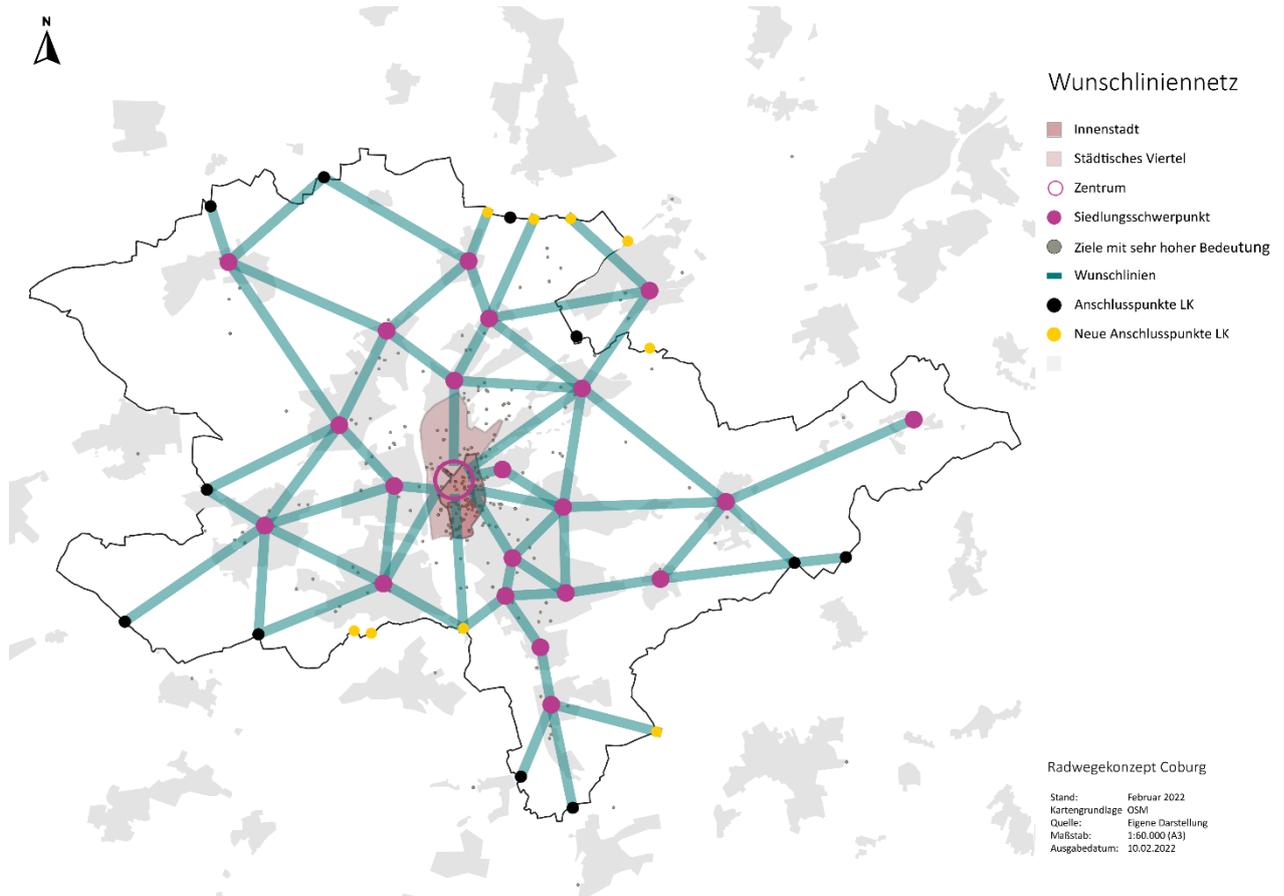


Abbildung 11: Wunschliniennetz

## 5.3 Radroutennetz

In der Netzplanung werden die Erkenntnisse aus dem Wunschliniennetz auf das reale Straßen- und Wegenetz umgelegt. Dabei werden Netzlücken (Strecken, Bauwerke) identifiziert und nach Möglichkeit geschlossen. Unter Abwägung von Streckenqualität, Umwegen, Steigungen und Zielen werden die möglichen Streckenführungen untersucht. Zur Differenzierung der Verbindungsfunktionen der einzelnen Routen und um der potenziellen Nachfrage sowie weiteren Randbedingungen wie Topografie, Siedlungsschwerpunkten oder Erschließungswirkung Rechnung zu tragen, wurden mehrere Kategorien für das Netz festgelegt.

### 5.3.1 Kategorien für das Coburger Radwegenetz

Die Kategorienbildung erfolgt in Anlehnung an die RIN und die ERA wobei die Inhalte nicht strikt übernommen, sondern für das Coburger Radwegekonzept angepasst wurden. Daher werden die Kategorien hier mit „C“ (für Coburg) bezeichnet. Es wurden folgenden vier Netzkategorien gebildet:

- C-1: Raddirektverbindung
- C-2: Radhauptverbindung
- C-3: Radnebenverbindung
- C-F: Ergänzende Freizeitroute in Auswahl

Die Kategorienbildung ermöglicht die Zuordnung von Strecken zu Netzkategorien mit anzustrebenden Qualitätsstandards, die Identifikation und den Schluss von Netzlücken und die Priorisierung von Maßnahmen, um die im Konzept angestrebte Qualität des Radwegenetzes zu erreichen.

Darüber hinaus ist das gesamte Straßennetz auch für den Radverkehr vorgesehen, nicht nur die hier definierten Routen. Grundsätzlich sollen im Rahmen der allgemeinen Straßenunterhaltung oder bei Sanierungsmaßnahmen im gesamten Straßennetz gute Bedingungen für den Radverkehr geschaffen werden.

Mindestens etwa 90 % der Bevölkerung sollen nicht weiter als ca. 200 m von einer Radverkehrsverbindung der Kategorien C-1 oder C-2 entfernt wohnen. Damit entspricht das Netz den Empfehlungen der ERA. Das übrige Straßennetz dient der Anbindung an die Radverkehrsverbindungen C-1/2/3 und muss daher ebenfalls für den Radverkehr ausgelegt sein. Die konkrete Führungsform richtet sich nach den Anforderungen der Verbindungskategorie in Verbindung mit den örtlichen Gegebenheiten.

### **C-1: Raddirektverbindungen**

Raddirektverbindungen ermöglichen das Fahren in zügigem bis schnellem Tempo (bis ca. 25 km/h). Umwege werden gering gehalten, bei möglichst wenig/kurzem Abbremsen. Diese Kategorie verbindet die äußeren Siedlungsteile mit dem Zentrum und führt überregionale Routen des Landkreises zur Innenstadt (und darüber hinaus). Eine gemeinsame Führung mit dem Fußverkehr ist nicht vorgesehen. Raddirektverbindungen werden in die Wegweisung eingebunden und auf gesamter Länge beleuchtet. Die Routen dieser Kategorie sind asphaltiert oder betoniert und werden beim Winterdienst sowie der Laubbeseitigung priorisiert.

### **C-2: Radhauptverbindungen**

Radhauptverbindungen ermöglichen das Fahren in mittlerem bis zügigem Tempo (bis ca. 20 km/h). Umwege sollen, wenn möglich, vermieden werden. Radhauptverbindungen verbinden die Siedlungsteile mit dem Zentrum, untereinander und mit bedeutenden Ausbildungs- oder Arbeitsstätten und binden zwischenörtliche Verbindungen an den Landkreis an. Bei geringem Fußverkehrsaufkommen oder bei attraktiven Routen kann auf breiten Wegen streckenweise der Radfahrende gemeinsam mit dem Fußverkehr geführt werden. Die Radhauptverbindungen sind in der Regel in die Radwegweisung eingebunden und werden normalerweise streckenhaft beleuchtet (Ausnahmen z. B. wg. Naturschutz). Geeignete Bodenbeläge für die

Radhauptverbindungen sind Asphalt, Beton, Betonstein ohne Fase oder gesägter Naturstein (eng verfugt)

### **C-3: Radnebenverbindungen**

Radnebenverbindungen sollen das Fahren in mittlerem bis zügigem Tempo ermöglichen (bis ca. 20 km/h) und Umwege geringhalten werden. Sie verbinden die Siedlungsteile untereinander und mit bedeutenden Ausbildungs- oder Arbeitsstätten oder binden an Routen der Kategorie C-1 und C-2 an. Bei geringem Fußverkehrsaufkommen kann der Radverkehr gemeinsam mit dem Fußverkehr geführt werden. Für den Bodenbelag sind Asphalt, Beton, Betonstein oder gesägter Naturstein vorgesehen. In denkmalsensiblen Bereichen kann Naturstein Kleinpflaster oder auf sehr kurzen Strecken auch Natur Großpflaster verwendet werden. Die Radnebenverbindungen sind mindestens an den Knotenpunkten oder Querungsstellen beleuchtet, um das Queren zu sichern.

### **C-F: Ergänzende Freizeitrouten (in Auswahl)**

Die ergänzenden Freizeitrouten ermöglichen das Fahren in mäßigem bis mittlerem Tempo (bis ca. 15 km/h) und verbinden das Alltagsnetz mit wichtigen Freizeitzielen oder touristischen Routen. Als Belag sind wassergebundene Wegedecken oder höherwertigere Beläge möglich. Bei mäßigem Fußverkehrsaufkommen kann der Radverkehr gemeinsam mit dem Fußverkehr geführt werden. Auch auf Freizeitrouten sollten wichtige Querungsstellen beleuchtet werden.

### 5.3.2 Netzkonzept

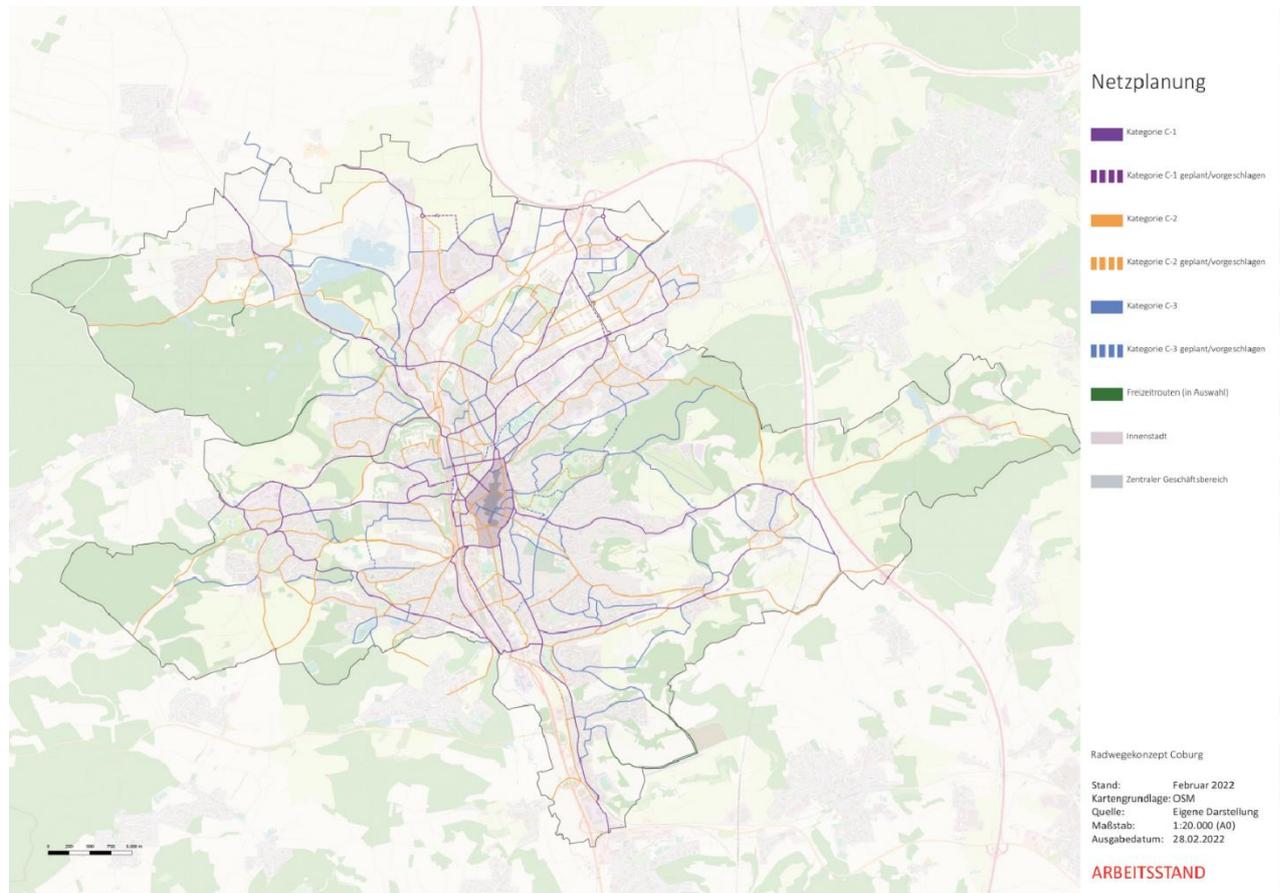


Abbildung 12: Netzkonzept (vgl. Anlage 4)

Die Raddirektverbindungen (C-1) gewährleisten, dass alle Ortsteile mit einer direkten, sicheren und schnellen Verbindung an die Coburger Innenstadt angebunden sind. Sie verbinden jedoch nicht nur die Ortsteile mit dem Zentrum, sondern schaffen auch Direktverbindungen in die umliegenden Nachbarortsteile. Während im Zentrum und im Norden Coburgs die Ausrichtung auf die Innenstadt maßgebend ist, werden im Süden auch Direktverbindungen nach Ketschendorf (Anbindung auch Richtung Creidlitz) geführt. Das Netz der Raddirektverbindungen endet am zentralen Geschäftsbereich. Hier dominiert der Fußverkehr und ist daher nicht mit den Ansprüchen an die Kategorie C-1 verträglich ist.

Das Netz der Direktverbindungen führt im Sinne des zügigen Fahrens auf umwegarmen Verbindungen gelegentlich auch an wichtigen Zielen vorbei (z. B. Melchior-Franck-Grundschule in Wüstenahorn) oder folgt nicht unbedingt der größten Zahl von Radfahrenden (ausweislich der Daten der Aktion STADTRADELN). Mit einer allgemeinen Verdichtung des Netzes durch die Radhauptverbindungen (C-2) werden jedoch auch diese Ziele und nachgefragten Routen hochwertig berücksichtigt.

Die Radnebenverbindungen (C-3) dienen einer weiteren Verdichtung des Netzes und der Bildung von weniger bedeutenden Tangentialverbindungen. Ergänzende Freizeitrouten (C-F) müssen nicht den genannten Qualitätsstandards für die Kategorien C-1/2/3 entsprechen, sind aber dennoch (evtl. mit Einschränkungen) befahrbare Wegeverbindungen mit Netzfunktion.

Das Radroutennetz berücksichtigt vorliegende Planungen und vorgeschlagene Netzergänzungen, die gleichermaßen in gestrichelter Signatur dargestellt sind. Unter den Netzergänzungen ist als bedeutendste Infrastrukturmaßnahme eine Brücke über die B4 und die Eisenbahn hervorzuheben. Sie soll im Zuge einer Trasse zwischen Hildburghäuser Weg im Westen und der Mohrenstraße im Osten eingefügt werden. Die genaue Trassenführung ist in der weiteren Planung noch näher zu bestimmen. Ziel sollte sein, etwa ab Höhe Kleingolfanlage in Dammlage mit geringem Gefälle überzugehen und mit einer Brücke für Fuß- und Radverkehr die Barrieren B4 und Eisenbahn zu kreuzen. Voraussichtlich zwischen Bahnhof und dem Zentralen Omnibusbahnhof (ZOB) (und damit westlich der Lossaustraße) sollte ein Abstiegsbauwerk errichtet werden, das zusätzlich zu einer Rampe (mutmaßlich als Wendelrampe auszuführen) auch einen Aufzug aufweist.

Dieser Brückenschlag stellt eine von zwei bereits im ISEK empfohlenen Querungen der Barriere B4/Eisenbahn dar. Sie ermöglicht eine wesentliche Reduzierung von Umwegen für den Weg nach Scheuerfeld, aber auch eine deutlich attraktivere Anbindung der Hochschule und des Berufsschulzentrums. Für den Weg bergab ist dennoch auch die Route über die Straße Judenberg attraktiv, sodass diese parallel zum Brückenschlag ins Netz der Direktverbindungen aufgenommen wurde.

Der zweite im ISEK angeregte Brückenschlag in Höhe Zinkenwehr erscheint im Vergleich von geringerer Netzbedeutung zu sein, sodass das Netzkonzept vorschlägt, sich – auch angesichts der erheblichen Kosten – auf ein Brückenbauwerk zu beschränken.

## 6 Ausblick

Der Arbeitsstand einschließlich des vorgelegten Entwurfs zum Radwegenetz wird dem Senat für Stadt- und Verkehrsplanung sowie Bauwesen im März 2022 vorgestellt. Als nächster Arbeitsschritt steht die Erarbeitung eines Maßnahmenkataloges an. Dazu ist die Entwicklung von insgesamt 100 Maßnahmen im Radwegenetz vorgesehen, wobei sich im Rahmen der konkreten Ausgestaltung der Maßnahmen Rückkopplungen zum Netzkonzept ergeben können. Die entworfenen Maßnahmen werden voraussichtlich im Juli 2022 im Rahmen einer zweiten Veranstaltung zur Beteiligung der Öffentlichkeit den Bürger\*innen vorgestellt und diskutiert. Im Anschluss wird die Veranstaltung dokumentiert, ausgewertet und ggf. Anpassungen an dem Konzept und den Maßnahmen vorgenommen. Der Maßnahmenkatalog wird voraussichtlich im Sommer 2022 finalisiert und abgestimmt. Die Präsentation des Radwegekonzeptes ist für den Oktober 2022 vorgesehen. Über aktuelle Sachstände und die Öffentlichkeitsveranstaltung wird auf der projektbezogenen Webseite <https://baublog.mein-coburg.de/fahrradfreundlich/> regelmäßig informiert.

## 7 Literaturverzeichnis

**Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V. (ADFC) 2020:** ADFC-Fahrradklima-Test-2020. Auswertung Coburg.

**BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr. Ing. Reinhold Baier GmbH (Hrsg.):** Untersuchungen zum Verkehrsentwicklungsplan Stadt Coburg – Schlussbericht. Aachen 2005.

**Cima Beratung + Management GmbH, Städtebau Prof. Ackers (Hrsg.):** Integriertes Stadtentwicklungskonzept Coburg – Werte und Wandel. Coburg 2008.

**Cima Beratung + Management GmbH, Städtebau Prof. Ackers (Hrsg.):** Integriertes Stadtentwicklungskonzept Coburg – Teilfortschreibung Städtebau und Einzelhandel. Coburg 2018.

**Deutsches Institut für Urbanistik (DIFU):** Nationaler Radverkehrsplan. Fahrradportal. <https://nationaler-radverkehrsplan.de/de>

**Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen:** Empfehlungen für Radverkehrsanlagen – ERA. Köln 2010.

**Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen:** Richtlinien für integrierte Netzgestaltung – RIN. Bonn 2008.

**Gruschwitz, Dana. Belz, Janina. Brand, Thorsten. Eggs, Johannes. Ermes, Bernd. Follmer, Robert. Kellerhoff, Jette. Pirsig, Tim. Roggendorf, Martina (2019):** Mobilität in Deutschland – MiD Regionalbericht Freistaat Bayern. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.904/15) Bonn, Berlin und des Freistaats Bayer

**Forschungsprojekt Mobilität in Städten (SrV 2013):** Mobilitätssteckbrief für Coburg (Wohnbevölkerung). TU Dresden.

**Pressedienst Fahrrad (pd-f):** Typenkunde. [www.pd-f.de/typenkunde/](http://www.pd-f.de/typenkunde/)

**statista GmbH. Hamburg:** Anzahl der Fahrräder in Deutschland von 2005 bis 2020. [de.statista.com/statistik/daten/studie/154198/umfrage/fahrradbestand-in-deutschland/](https://de.statista.com/statistik/daten/studie/154198/umfrage/fahrradbestand-in-deutschland/)

**statista GmbH. Hamburg:** Bevölkerung in Deutschland nach im Haushalt vorhandenen Zweirädern von 2018 bis 2021, [de.statista.com/statistik/daten/studie/171439/umfrage/im-haushalt-vorhandene-zweiraeder/](https://de.statista.com/statistik/daten/studie/171439/umfrage/im-haushalt-vorhandene-zweiraeder/)

**statista GmbH. Hamburg:** Statistiken zum Thema E-Bikes. [de.statista.com/themen/2560/e-bikes](https://de.statista.com/themen/2560/e-bikes)

**SINUS-Institut 2019:** Copyright Sinus Markt- und Sozialforschung GmbH, Heidelberg: Fahrrad-Monitor Deutschland 2019. Ergebnisse einer repräsentativen Online-Befragung. Stand 30.09.2019. Heidelberg 2019: [https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/fahrradmonitor-2019-ergebnisse.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/fahrradmonitor-2019-ergebnisse.pdf?__blob=publicationFile)

**Zweirad-Industrie-Verband (ZIV):** Marktdaten 2016, 2017, 2018, 2019. [www.ziv-zweirad.de/marktdaten](http://www.ziv-zweirad.de/marktdaten)



## Anlagen

- Anlage 1**      Führungsformen Radwegenetz Coburg
- Anlage 2**      Defizitkarte Befahrung
- Anlage 3**      Defizitkarte Öffentlichkeitsbeteiligung
- Anlage 4**      Netzkonzept Stand Feb 2022