

## 6 Schülerverkehr in Herzogenaurach

Auf den Schülerverkehr in Herzogenaurach sollte im Rahmen dieses Gutachtens ein besonderes Augenmerk gerichtet werden, da Schüler zum einen als eine besonders durch den MIV gefährdete Gruppe anzusehen sind, und zum anderen der Anteil der Radfahrer bei dieser Gruppe im allgemeinen besonders hoch ist. Um dem Rechnung zu tragen, wurde eine eigene Erhebung bei den Schülern des Gymnasiums, der Realschule, der Berufsschule und der Hauptschule (auf zwei Standorte aufgeteilt) durchgeführt.<sup>24</sup>

Entsprechend dem hohen Stellenwert, der dem Schülerverkehr von der Stadt Herzogenaurach bei der Vergabe des Gutachtens beigemessen wurde, werden die Ergebnisse zum Schülerverkehr in einem eigenen Kapitel dargestellt. Die Verkehrsverhältnisse im Schulviertel waren auch bereits Gegenstand einer vorgezogenen Stellungnahme zur Ordnung des Verkehrs im Bereich der Dr.-Daßler-Straße, die der Stadtverwaltung im Sommer 1991 vorgelegt wurde.

Die Angaben der insgesamt erfaßten 1460 Schüler<sup>25</sup> beziehen sich wegen der Verteilung der Fragebögen durch die Klassenleiter nicht auf **einen** bestimmten Befragungstag. Da in der Befragungswoche jedoch durchgehend sommerliche Witterung herrschte, sind keine Verzerrungen durch den Bezug auf unterschiedliche Tage zu erwarten. Um möglichen Abweichungen der Verkehrsmittelwahl am Befragungstag zu begegnen, wurde jedoch sicherheitshalber sowohl das am Befragungstag benutzte Verkehrsmittel als auch die durchschnittliche Nutzungsfrequenz des Fahrrades erhoben.

---

24) Die Grundschüler wurden nicht berücksichtigt, da bei diesen der Radfahreranteil im Normalfall sehr niedrig liegt und durch die höhere Zahl von Grundschulen die Schulwege meistens so kurz sind, daß sie zu Fuß zurückgelegt werden können.

25) 373 Hauptschüler, 185 Realschüler, 755 Gymnasiasten und 147 Berufsschüler.

### 6.1 Verkehrsmittelwahl im Schülerverkehr

Die generellen Angaben zur Nutzung des Fahrrades sind in Abb. 32 dargestellt. Erwartungsgemäß zeigt sich, daß dem Fahrrad vor allem für die Schüler aus dem Ortskern eine herausragende Bedeutung beim Zurücklegen des Weges zur Schule zukommt. Während von den Schülern aus dem Ortskern von Herzogenaurach zwei Drittelangaben, meistens oder immer mit dem Fahrrad zur Schule zu kommen, sind es demgegenüber von den Schülern

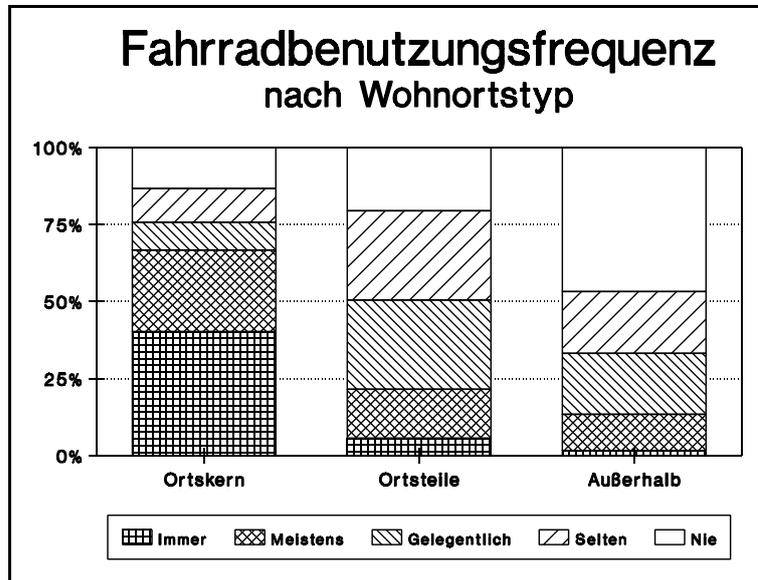


Abb. 31: Häufigkeit der Fahrradbenutzung nach Wohnort

aus den Ortsteilen nur ein Fünftel und von den auswärtigen Schülern nur noch ein Achtel, die das Fahrrad regelmäßig für den Schulweg nutzen. Besonders häufig benutzen auswärtige Schüler aus dem **Aurachtal** das Fahrrad für den Schulweg, da von dort aus keine größeren Steigungen auf dem Weg nach Herzogenaurach zu überwinden sind.

Ähnliche Werte ergaben sich auch auf die Frage nach dem am Befragungstag benutzten Verkehrsmittel. Genau zwei Drittel der Schüler aus dem Ortskern von Herzogenaurach waren am Befragungstag mit dem Fahrrad in die Schule gekommen. Aus den Gemeindeteilen waren 30 % der Schüler mit dem Fahrrad unterwegs gewesen und nur 17 % der auswärtigen Schüler (wie bereits erwähnt v.a. aus dem oberen Aurachtal) haben angegeben,

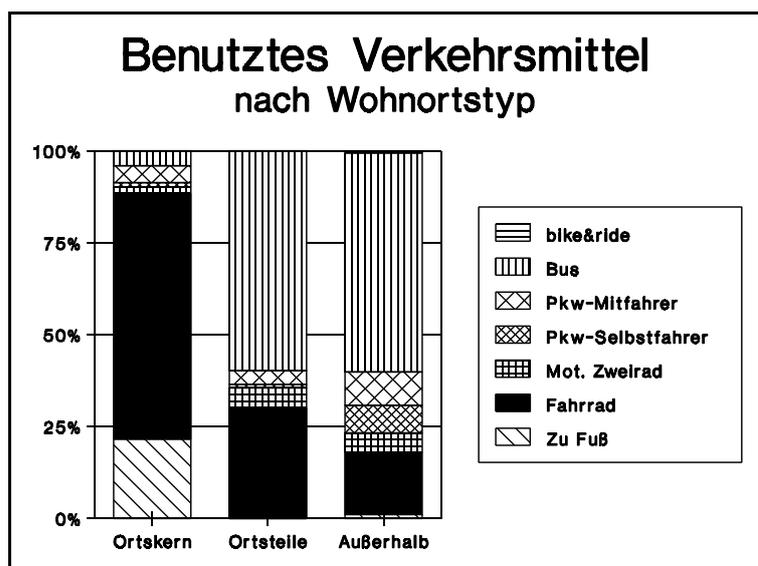


Abb. 32: Am Befragungstag benutztes Verkehrsmittel nach Wohnort

am entsprechenden Tag mit dem Fahrrad unterwegs gewesen zu sein.

In den einzelnen Schularten sind die Anteile der Schüler aus dem Ortskern von Herzogenaurach, den Ortsteilen und von außerhalb sehr unterschiedlich (siehe Abb. 34). Während in der Hauptschule keine auswärtigen Schüler unterrichtet werden, beträgt deren Anteil an der Realschule ein Fünftel, im Gymnasium ein knappes Drittel und in der Berufsschule über 70 %. Für die Differenzierung der Radnutzungsfrequenz nach Schularten und Klassenstufen werden wegen

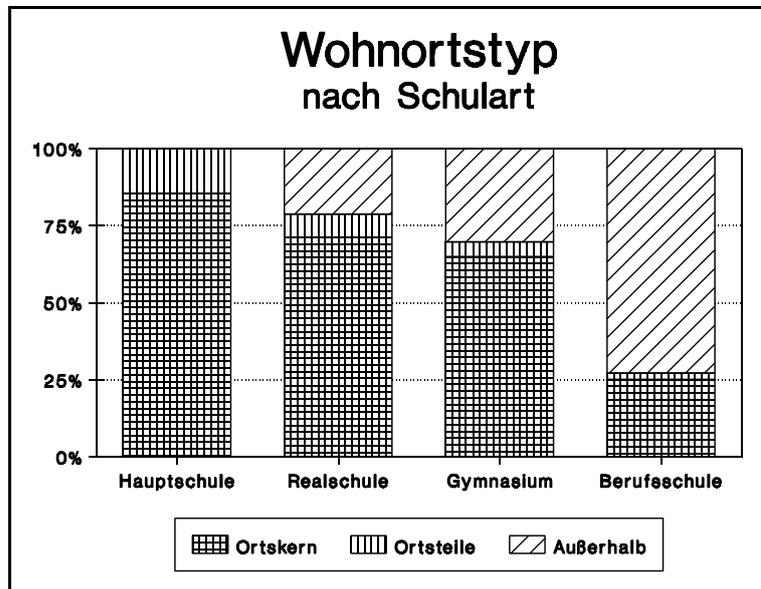


Abb. 33: Anteile an Herzogenauracher und auswärtigen Schülern in den einzelnen Schularten

der unterschiedlichen Anteile auswärtiger Schüler in den einzelnen Schularten nur Schüler mit Wohnort innerhalb des Gemeindegebietes von Herzogenaurach berücksichtigt.

Von den Gymnasiasten gaben fast drei Viertel an, das Fahrrad regelmäßig für den Schulweg zu benutzen. Etwas weniger häufig wird das Fahrrad von den Realschülern als regelmäßig benutztes Verkehrsmittel genannt. Hier sind es knapp zwei Drittel, dieangaben, immer oder meistens mit dem Fahrrad zur Schule zu kommen. Demgegenüber sind von den Hauptschülern nur die Hälfte regelmäßig mit dem Fahrrad zur Schule unterwegs. Wie

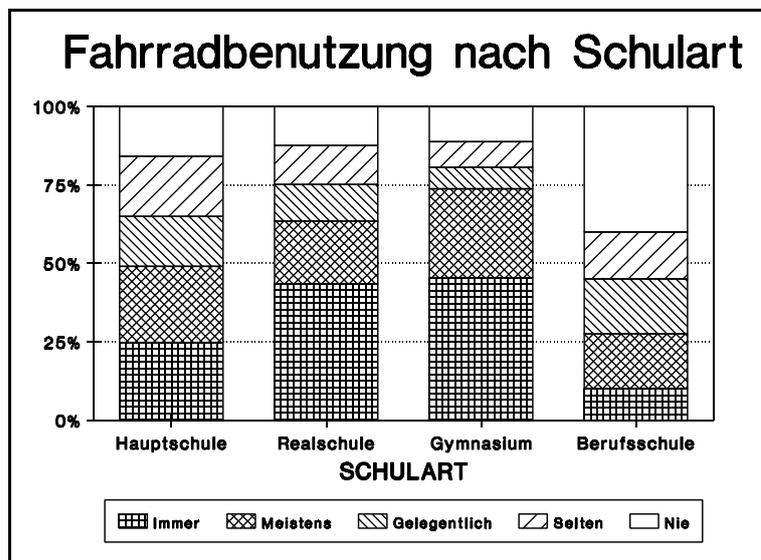


Abb. 34: Häufigkeit der Fahrradbenutzung nach Schularten (Nur Herzogenauracher Schüler)

weiter unter dargestellt, kann dies zwar teilweise damit erklärt werden, daß jüngere Schüler der Jahrgangsstufe 5 und 6 unterproportional häufig das Fahrrad benutzen und diese Alterskohorten an der Hauptschule einen höheren Teil der Schüler ausmachen. Aber auch innerhalb der gleichen

Klassenstufen liegt die Nutzungshäufigkeit des Fahrrades an der Hauptschule niedriger als an der Realschule oder dem Gymnasium. Dieses Ergebnis entspricht auch Beobachtungen in anderen Orten, wo sich ebenfalls herausgestellt hatte, daß die Häufigkeit der Fahrradbenutzung mit dem Qualifikationsniveau der Schule zunimmt.

Während bei den allgemeinbildenden Schulen — trotz aller Unterschiede — das Fahrrad für die Mehrheit der Schüler das wichtigste Verkehrsmittel darstellt, ist bei den Schülern der Berufsschule die Bedeutung des Fahrrades signifikant geringer. Hier waren es nur noch ein gutes Viertel der Schüler (aus Herzogenaurach), die angaben, regelmäßig mit dem Fahrrad zur Schule zu kommen.

Die Angaben zu dem am Befragungstag benutzten Verkehrsmittel (siehe Abb. 36) zeigen bei den Schülern der vier Schulgattungen ähnliche Tendenzen. Nur ein Drittel der Herzogenauracher Berufsschüler war tatsächlich mit dem Fahrrad unterwegs, während fast 50 % mit einem motorisierten Individualverkehrsmittel gekommen waren. Von den Hauptschülern kamen knapp die Hälfte und von den Realschülern fast zwei Drittel am Befragungstag mit dem Fahrrad zur Schule. Spitzenreiter sind die Gymnasiasten, von denen nur jeder Vierte nicht mit dem Fahrrad gekommen war.

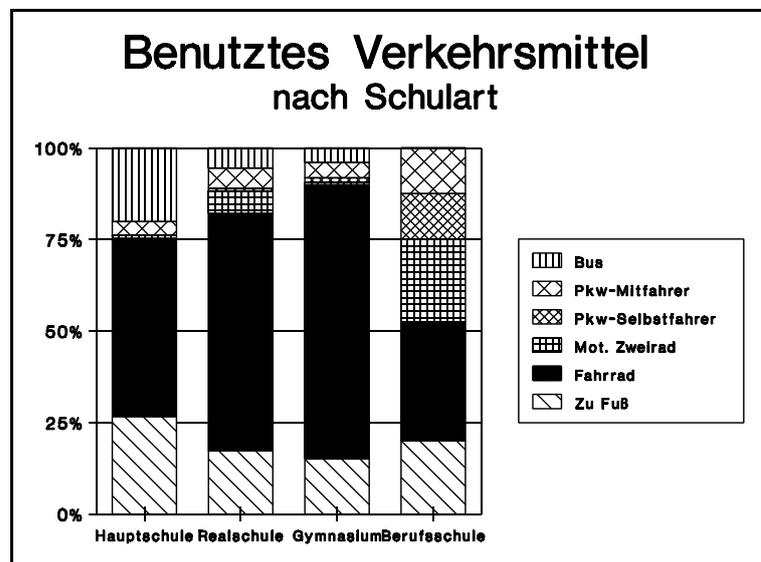


Abb. 35: Am Befragungstag benutztes Verkehrsmittel nach Schularten (Herzogenauracher Schüler)

Die Aufgliederung der Fahrradnutzungsfrequenz nach Klassenstufen zeigt eine Zunahme der Nutzungsintensität in der Unterstufe, in der die Schüler nach und nach auf das Fahrrad umsteigen dürfen. In der Mittelstufe erreicht die Benutzungshäufigkeit des Fahrrades die höchsten Werte und nimmt ab der neunten Klassenstufe, d.h. sobald die Schüler die Fahrerlaubnis für Mopeds und Mofas erwerben können, wieder leicht ab. Wobei in der 12. Jahrgangsstufe<sup>26</sup> — d.h. bei den Schülern, die bereits einen PKW-Führerschein erwerben können — ein eklatanter Rückgang der Fahrradnutzung zu verzeichnen ist. In dieser Klassenstufe gab nur noch ein Fünftel an, regelmäßig mit dem Rad zur Schule zu fahren.

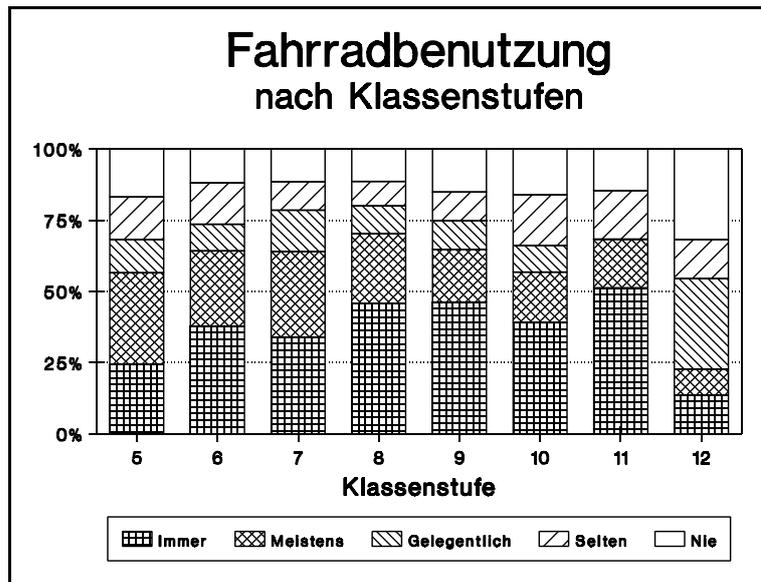


Abb. 36: Häufigkeit der Fahrradbenutzung nach Klassenstufen (Nur Herzogenauracher Schüler)

Die Hypothese, daß Schüler in höheren Jahrgangsstufen verstärkt auf motorisierte Verkehrsmittel zurückgreifen, wird bei der Darstellung der am Befragungstag benutzten Verkehrsmittel bestätigt. Während in den Klassenstufen 5 bis 9 der Radfahreranteil von 58 % auf 70 % zunimmt, sind in den 10. und 11. Klassen etwas niedrigere Radfahreranteile festzustellen, die auf die Benutzung motorisierter Zweiräder und des Pkws (als Mitfahrer) zurückzuführen sind. Von den Schülern der 12. Jahrgangsstufe waren am Befra-

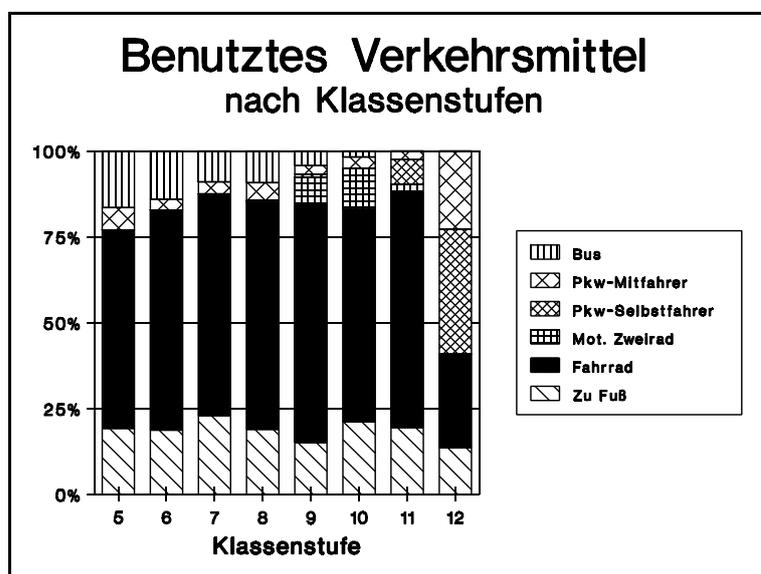


Abb. 37: Am Befragungstag benutztes Verkehrsmittel nach Klassenstufen (Herzogenauracher Schüler)

26) Die 13. Jahrgangsstufe wurde nicht mehr erfaßt, da diese Schüler zum Befragungszeitpunkt ihr Abiturprüfungen bereits abgeschlossen hatten.

gungstag nur noch etwas mehr als ein Viertel mit dem Fahrrad unterwegs, während der Anteil der Pkw-Benutzer (Fahrer und Mitfahrer) fast 60 % betrug.

Die hohe Nutzungsintensität des Pkws für den Schulweg — sofern ein solcher verfügbar ist — dokumentiert sich auch in der Darstellung der Verkehrsmittelwahl derjenigen Schüler (mit Wohnsitz innerhalb von Herzogenaurach), die einen Pkw-Führerschein besitzen (Abb. 39). 75 % der Schüler, die einen Führerschein besitzen und ihrer Angabe nach normalerweise über einen Pkw verfügen können, benutzten diesen auch am Befragungstag für die Fahrt zur Schule. Und

auch von denjenigen, die angaben, normalerweise nicht über einen Pkw verfügen zu können, waren am Befragungstag über 40 % selbst mit dem Pkw zur Schule gefahren. Auch wenn die absolute Fallzahl mit 27 Schülern relativ gering ist, zeigt sich hier doch, daß bei den jungen Erwachsenen der Drang zur Benutzung des Pkws nach wie vor ungebrochen ist.

Insgesamt ist festzuhalten, daß (zumindest im Sommer) dem Fahrrad im Schülerverkehr in Herzogenaurach bereits heute eine so große Bedeutung zukommt, daß der Anteil der radfahrenden Schüler nur noch in geringem Umfang zu steigern sein dürfte.

Das spiegelt sich auch bei den Antworten wider, die von den Schülern, welche nicht mit dem Fahrrad zur Schule kommen, als Gründe für die Nichtbenutzung des Fahrrades angeführt werden. Für ein Viertel der Schüler, die nicht mit dem Fahrrad kommen, ist der Schulweg so kurz, daß sie lieber zu Fuß gehen und für etwas mehr als ein Drittel ist der Weg ihrer Meinung nach zu weit, um mit dem Fahrrad zu fahren. Neben diesen objektiv nachvollziehbaren Gründen gibt etwa jeder zehnte Schüler, der nicht mit dem Fahrrad kommt, an, daß er das Auto, bzw. das motorisierte Zweirad dem Fahrrad vorzieht. Neben diesen drei Gruppen, für welche die Fahrradbenutzung wegen der zu großen/zu geringen Distanz oder wegen einer expliziten Präferenz für motorisierte Individualverkehrsmittel nicht in Frage kommt, geben immerhin 10 % der Schüler, die nicht mit dem Fahrrad kommen — d.h. 5 % aller befragten Schüler — an, sie

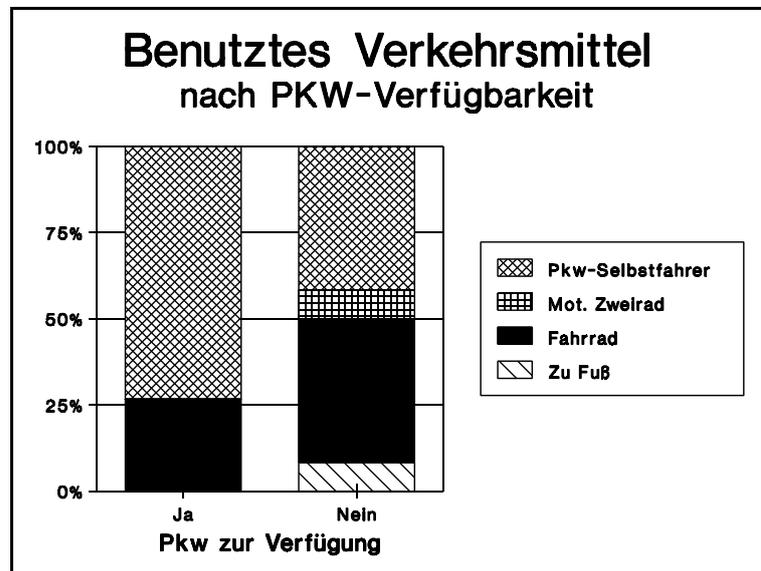


Abb. 38: Benutztes Verkehrsmittel bei Führerscheinbesitz nach Pkw-Verfügbarkeit (Herzogenauracher Schüler)

---

würden mit dem Auto zu Schule gebracht werden. Von diesen Schülern wohnen nur ein Drittel außerhalb von Herzogenaurach, während die Mehrheit aus dem Gemeindegebiet kommt.

Es handelt sich hierbei um insgesamt 70 Schüler, die möglicherweise den Bus bzw. das Fahrrad benutzen könnten. Jeder dieser Schüler, der nicht mehr mit dem Auto zur Schule gebracht wird, würde gleichzeitig einen Pkw weniger bedeuten, der in der Hauptverkehrszeit im Schulviertel unterwegs ist, und damit zu einer Entspannung der Verkehrsverhältnisse in diesen Straßen beitragen.

## **6.2 Räumliche Schwerpunkte des Schülerverkehrs**

Da beim Schülerverkehr insgesamt allerdings nur noch geringe Umsteigepotentiale auf das Fahrrad vorhanden sind, ist dem Aspekt der Schulwegsicherheit ein besonderes Gewicht beizumessen. Neben einer allgemeinen Reduzierung und Geschwindigkeitsdämpfung des motorisierten Individualverkehrs im Stadtgebiet ist dabei vor allem auch die Qualität der Fahrradinfrastruktur auf den von den Schülern hauptsächlich benutzten Achsen zu optimieren. Planungsgrundlage sind hierfür die wichtigsten Quellgebiete des Schülerfahrradverkehrs und die von den radfahrenden Schülern benutzten Trassen.<sup>27)</sup>

---

27) Wegen der geringen Fallzahl radfahrender Schüler wird auf die Berufsschule im folgenden nicht mehr eingegangen.

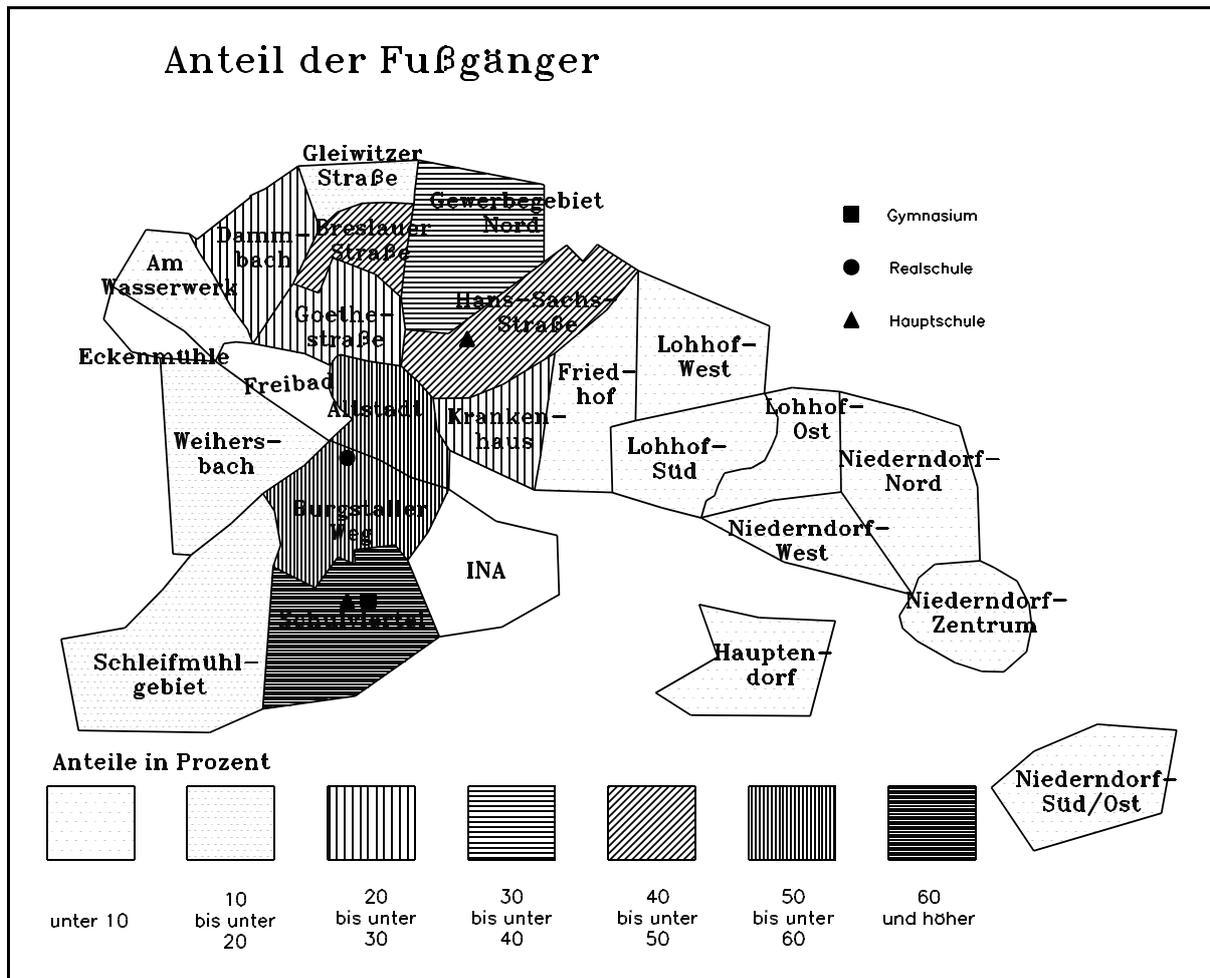


Abb. 39: Prozentanteile der Fußgänger am Schülerverkehr in Herzogenaurach nach Wohnvierteln

Für die Schüler aus dem Ortskern von Herzogenaurach wurde deswegen eine kleinräumige Analyse der Verkehrsmittelwahl durchgeführt. In Abb. 40 sind die Prozentanteile der Schüler, die zu Fuß zur Schule kommen, nach Quartieren aufgegliedert. Relativ am meisten Fußgänger kommen aus dem Wohngebiet, in dem das Gymnasium und ein Standort der Hauptschule liegen. Hohe Prozentwerte ergeben sich erwartungsgemäß auch für die an die Realschule und den zweiten Standort der Hauptschule (an der Plonergasse) angrenzenden Quartiere. Mit zunehmender Entfernung von den Schulstandorten nehmen die Fußgängeranteile rapide ab, so daß z.B. aus Lohhof nur noch vereinzelt Schülerangaben, zu Fuß in die Schule gekommen zu sein.

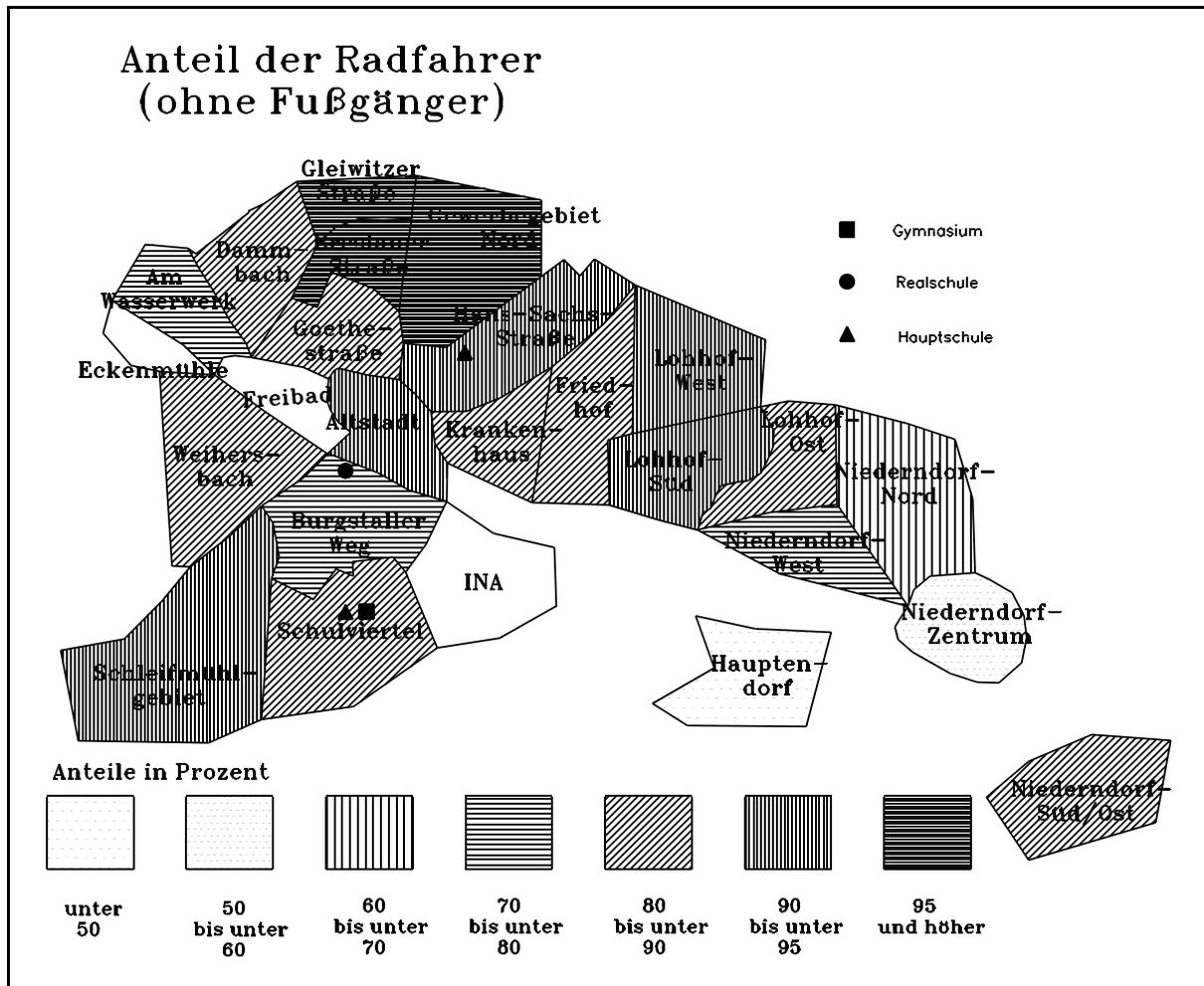


Abb. 40: Prozentanteile der Radfahrer am Schülerverkehr in Herzogenaurach nach Wohnvierteln (ohne Fußgänger)

Für die Berechnung der Prozentanteile der Radfahrer im Schülerverkehr wurden nur die Schüler einbezogen, die nicht zu Fuß in die Schule gekommen waren (siehe Abb. 41). Der Anteil der Radfahrer an den Schülern, die für den Weg zur Schule ein Verkehrsmittel benutzten, liegt für die meisten Wohnquartiere über 80 %. Lediglich aus dem Kerngebiet von Niederndorf und Hauptendorf kommen nur unterdurchschnittlich viele Schüler mit dem Fahrrad, ohne daß die Entfernung als einzige Erklärung angeführt werden kann. Aus dem weiter entfernt gelegenen Wohngebiet *Am Hasengarten* (= Niederndorf-Süd/Ost) kommen nämlich wieder deutlich mehr Schüler mit dem Fahrrad. Bei genauerer Betrachtung sind die relativ niedrigen Anteile der Radfahrer aus dem Kerngebiet von Niederndorf und Hauptendorf darauf zurückzuführen, daß hier überdurchschnittlich viele Schüler die Hauptschule besuchen, während in Niederndorf-Süd/Ost ein überproportionaler Anteil Gymnasiasten zu verzeichnen ist. Auch hier zeigt sich

wieder, daß das (angestrebte) Bildungsniveau (bzw. damit korrelierende sozialstrukturelle Merkmale der Schülerhaushalte) einen deutlichen Einfluß auf die Intensität der Fahrradbenutzung ausüben. Dem entspricht auch der hohe Radfahreranteil aus den beiden Neubaugebieten Lohhof-West und Lohhof-Süd, die ähnlich wie Niederndorf-Süd/Ost durch einen hohen Anteil an Einfamilienhäusern gekennzeichnet sind.

Wichtiger noch als die Lokalisierung der Quellgebiete des Schülerfahrradverkehrs ist die Identifizierung der benutzten Trassen. Zu diesem Zweck wurden die Schüler, die mit dem Fahrrad zur Schule kommen, gebeten, auf einem Plan die Straßen nachzufahren, die von Ihnen (innerhalb des Ortskernes) auf ihrem Weg zur Schule benützt werden. Die Ergebnisse sind in Abb. 42 bis 44 getrennt nach Schulstandorten dargestellt.<sup>28</sup>

---

28) Markiert sind die Straßen (-abschnitte) in denen mindestens 5 Schüler gefahren sind.

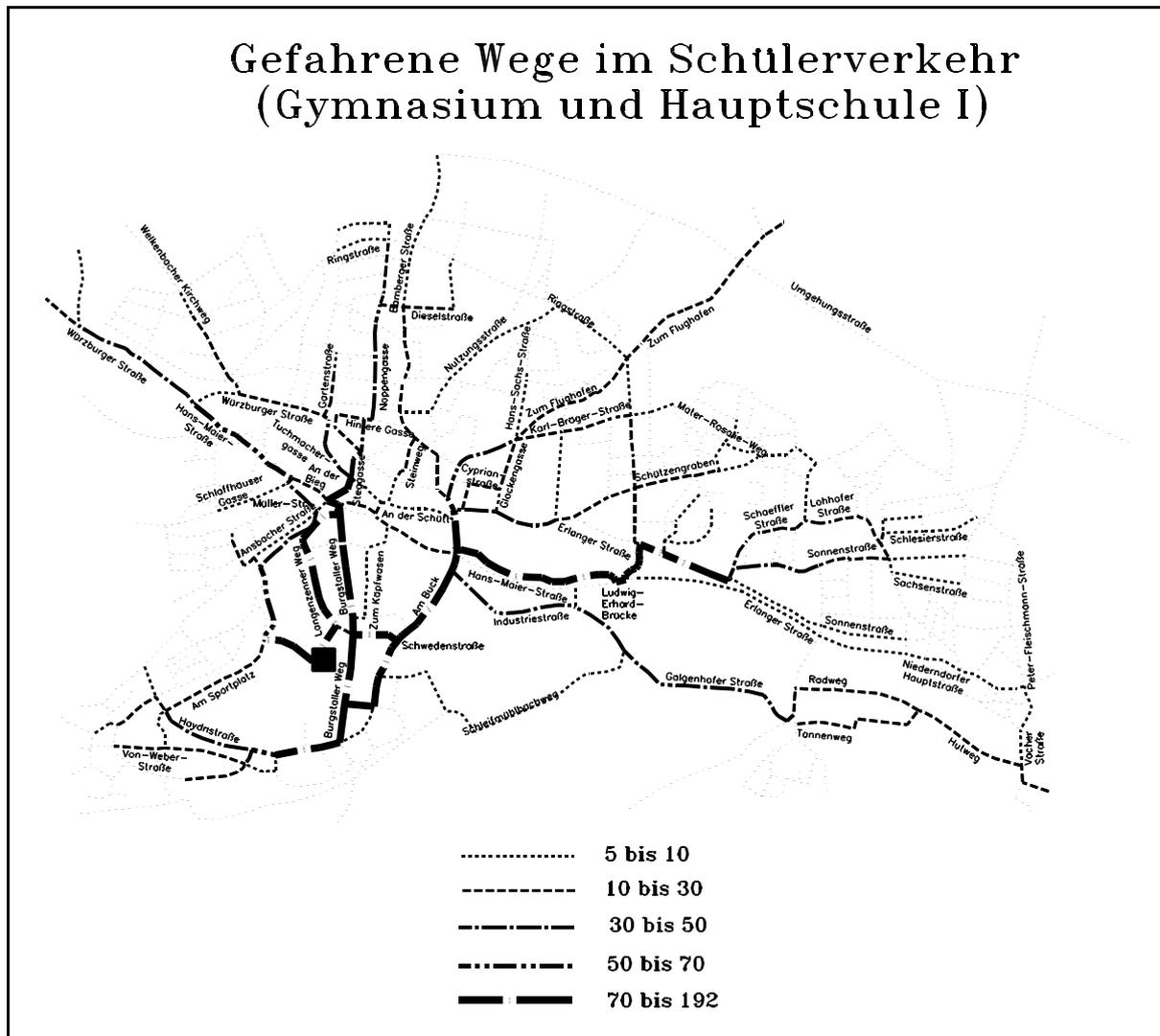


Abb. 41: Von Gymnasiasten und Besuchern der Hauptschule am Burgstaller Weg innerhalb des Ortskernes von Herzogenaurach mit dem Fahrrad gefahrene Wege

In Abb. 42 sind die Nennungen der mit dem Fahrrad benutzten Straßen für das **Gymnasium** und den Standort der **Hauptschule am Burgstaller Weg** dargestellt. Hohe Radfahrerfrequenzen weisen alle auf das Schulzentrum zuführenden Straßen und Wege auf (*Langenzenner Weg, Burgstaller Weg, Dr.-Daßler-Straße, Fuß/-Radwegverbindung Am Weiherbach*). Den höchsten Wert mit 192 Nennungen erzielt allerdings die Straße *Am Buck*, in der zwei wichtige Sammelachsen zusammenkommen. Um der hohen Bedeutung, den der Radverkehr in diesem Straßenzug einnimmt, gerecht zu werden, hat sich die Stadtverwaltung Herzogenaurach noch vor Fertigstellung des Gutachten dazu entschlossen, *Am Buck* einen beidseitigen Radweg vorzusehen. Ein besonderes Gewicht wird dabei auch darauf zu richten sein, den Unfallschwerpunkt (vgl. Kap. 3.2) bei der Einmündung in die *Industriestraße* und die *Hans-Maier-Straße* zu entschärfen.

In die Straße *Am Buck* mündet zum einen die *Bahnhofstraße*, die einen der wenigen Übergänge über die Aurach darstellt und demzufolge von einem Großteil der Schüler aus den nördlichen Wohnquartieren auf ihrem Weg zur Schule benutzt wird. Die zweite wichtige Achse, von der der Radverkehr in der Straße *Am Buck* gespeist wird, ist der parallel zur *Hans-Maier-Straße* verlaufende Radweg in der Aurach-Aue, der als Hauptsammler für die nordöstlichen Wohnviertel fungiert (v.a. Lohhof und Niederndorf)<sup>29</sup>. Diese Achse ist in weiten Teilen bereits radfahrerfreundlich gestaltet. Die Wohnsammelstraßen in Lohhof sind zum überwiegenden Teil verkehrsberuhigt, bzw. als reine Fuß- und Radwegeachsen ausgestaltet. Auf dem vom Schülerverkehr hauptsächlich benutzten Teilstück der *Erlanger Straße* existiert ein fahrbahnbegleitender Radweg und das Verbindungsstück zwischen *Erlanger Straße* und *Hans-Maier-Straße* ist als eigenständiger Fuß-/Radweg gestaltet. Einzige bedeutende Schwachstelle dieser Achse ist das *missing-link* bei der Überquerung der Aurach an der *Ludwig-Erhard-Brücke*. Hier müßten die Radfahrer absteigen und die Aurach auf dem Fußweg überqueren. Mittelfristig sollte an dieser Stelle eine eigenständige Aurachquerung für Radfahrer und Fußgänger realisiert werden.

Während die von Osten in die Straße *Am Buck* mündende Fahrradachse ein insgesamt noch zufriedenstellendes Ausbauniveau für den Radverkehr aufweist, sind bei der von Norden einmündenden Achse deutliche Defizite festzustellen. So weisen weder die *Bahnhofstraße* noch die drei bei der Hauptpost in sie einmündenden *Erlanger Straße*, *Hauptstraße* und *Zum Flughafen* einen Radweg auf, obwohl in allen drei Straßen hohe Pkw-Dichten zu verzeichnen sind (vgl. Kap. 4.2.2). Die Engstelle der Straße *Zum Flughafen* im Bereich des *Hallertürleins* wird dabei von einigen Schülern dadurch umgangen, daß sie auf die verkehrsarme *Glockengasse* und *Cyprianstraße* ausweichen. Aber auch diese Schüler müssen auf ihrem Weg zur Schule über den Knoten am *Postplatz*.

Beachtenswert ist die Tatsache, daß die Benutzung der verkehrsreichen *Bamberger Straße* von vielen Schülern dadurch vermieden wird, daß Sie auf die parallel dazu verlaufende *Noppengasse* ausweichen und die Aurach über die Brücke der *Steggasse* queren. Die Route ist im Bereich der *Noppengasse* verkehrsarm bzw. -beruhigt. Der Übergang von der *Noppengasse* in die *Steggasse* an der *Hinteren Gasse* ist allerdings um einige Meter versetzt, so daß sich die Schüler beim Weg in die Schule kurz in den Einbahnverkehr einfädeln müssen, bevor sie in die *Steggasse* abbiegen.

---

29) Die Distanzempfindlichkeit von Radfahrern zeigt sich ganz deutlich am nordöstlichen Ende der *Sonnenstraße*. Hier müßte bei Fortsetzung der Fahrt in Richtung Osten einige Meter nach Norden (auf die *Schlesier Straße*) oder Süden (auf die *Sachsenstraße*) ausgewichen werden. Die Mehrheit der Schüler fährt jedoch in direkter Luftlinie über ein im Augenblick noch nicht bebautes Grundstück. Bei einer späteren Bebauung dieses Blocks sollte darauf geachtet werden, daß diese Verbindung erhalten bleibt.

---

Es konnte beobachtet werden, daß die Schüler an dieser Stelle auf dem Nachhausewege bei der Querung der *Hinteren Gasse* nicht ordnungsgemäß absteigen, um ihr Fahrrad entgegen der Einbahnrichtung einige Meter zu schieben, sondern daß sie gegen die Einbahnrichtung fahren, um in die *Noppengasse* zu gelangen. Um die Gefährdung der Schüler zu reduzieren, muß für diesen Bereich eine bessere Lösung gefunden werden. Im weiteren Verlauf der *Steggasse* zwischen *Hauptstraße* und *An der Schütt*, in der diese als Einbahnstraße in Nord-Süd-Richtung ausgewiesen ist, kann ebenfalls beobachtet werden, daß die Schüler auf dem Rückweg von der Schule gegen die Einbahnrichtung fahren. Auch für diese Stelle werden im Abschlußbericht Verbesserungsmöglichkeiten vorgelegt werden. Die Querung der *Hans-Maier-Straße* auf dieser Trasse zum Schulviertel ist der zweitgrößte innerörtliche Radfahrerunfallsschwerpunkt im Ortskern von Herzogenaurach.

Für die aus den westlichen Wohnvierteln, den Gemeindeteilen Welkenbach und Hammerbach sowie aus den Aurachtalorten kommenden Schüler ist der Straßenzug *Würzburger Straße/Hans-Maier-Straße/An der Bieg* die wichtigste Zufahrtstrasse zum Schulviertel, die zum großen Teil auch über einen straßenbegleitenden kombinierten Fuß-/Radweg verfügt. Dieser endet jedoch unvermittelt *An der Bieg* bei der Einmündung der *Schlaffhäuser Gasse*. Die Mehrheit der Schüler weicht an dieser Stelle bereits heute auf die verkehrsarme *Hans-Müller-Straße* aus (auf dem Hinweg zur Schule ordnungswidrig entgegen der Einbahnrichtung). Hierbei muß allerdings die Straße *An der Bieg* ungesichert überquert werden. Im weiteren Verlauf ist dabei auch die Einmündung in die *Ansbacher Straße* nicht gesichert.

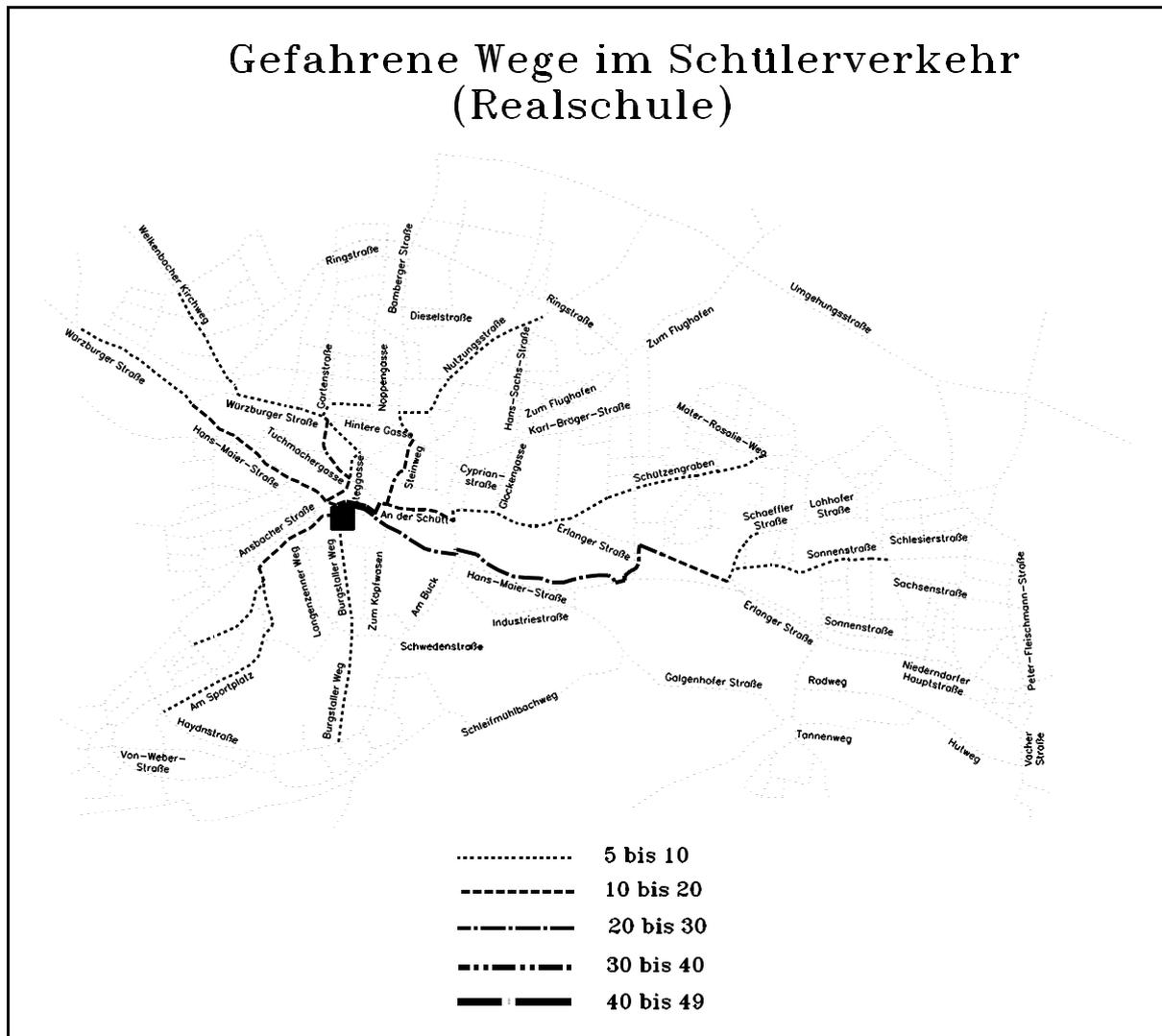


Abb. 42: Von Realschülern innerhalb des Ortskernes von Herzogenaaurach mit dem Fahrrad gefahrene Wege

Die von nördlich der Aurach mit dem Fahrrad kommenden **Realschüler** benutzen über weite Strecken (siehe Abb. 43) die gleichen Straßenzüge wie die Gymnasiasten und Hauptschüler (Standort Burgstaller Weg): *Erlanger Straße — Hans-Maier-Straße; Steggasse; Würzburger Straße — Hans-Maier-Straße — An der Bieg.*

Um die verkehrsreichen Querungen der Aurach *Steggasse* und *Bahnhofstraße* zu vermeiden, benutzt ein Teil der Realschüler die Straße *An der Schütt* und überquert die Aurach (ordnungswidrig) auf einer Fußgängerbrücke, die mit Rampen für Kinderwagen ausgestattet ist.

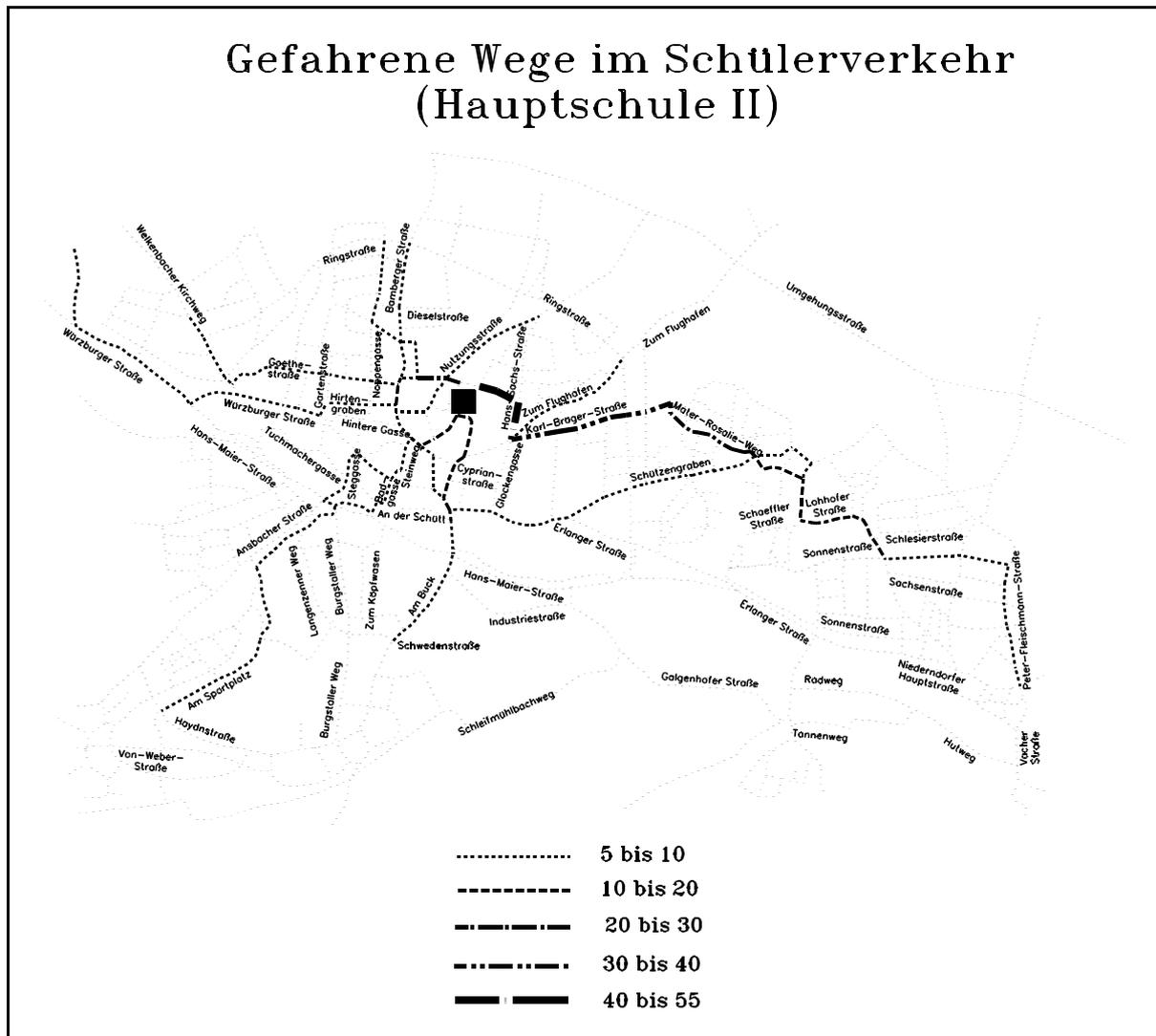


Abb. 43: Von Besuchern der Hauptschule an der Plonergasse (Carl-Platz-Schule) innerhalb des Ortskernes von Herzogenaurach mit dem Fahrrad gefahrene Wege

Die von den radfahrenden **Hauptschülern**, welche den Standort *Carl-Platz-Schule* an der Plonergasse besuchen, benutzten Straßenzüge sind in Abb. 44 dargestellt. Die von südlich der Aurach kommenden Schüler sind ebenfalls auf die beiden wichtigen Aurachbrücken *Steggasse* und *Bahnhofstraße* angewiesen. Daneben wird — wie von den Realschülern — auch die Fußgängerbrücke über die Aurach (mit Weiterfahrt über *Badgasse*<sup>30</sup> und *Steinweg*) benutzt. Demgegenüber fahren die Schüler aus Quartieren nördlich der Aurach bereits heute auf relativ verkehrsarmen Straßenzügen, bzw. bestehenden Radfahrerverbindungen. Die Benutzung dieser relativ hangparallel verlaufenden Achsen, dürfte mit dadurch begründet sein, daß sie es den Schülern ermöglichen, ohne überflüssige Steigungen zur Schule zu gelangen. Eine herausragende Bedeutung kommt dabei der Achse *Lohhofer Straße* — *Mater-Rosalie-Weg* (Radweg) —

30) Die *Badgasse* wird dabei wiederum auf dem Heimweg entgegen der Einbahnrichtung befahren.

*Karl-Bröger-Straße* zu, die es einem großen Teil der Hauptschüler ermöglicht, relativ gefahrlos zur Schule zu fahren. Für die von Westen kommenden Schüler weisen die *Goethestraße* und der *Hirtengraben* eine ähnliche Bedeutung auf, wobei hier allerdings die Querungen der *Bamberger Straße* nicht entsprechend abgesichert sind.

Insgesamt ist festzustellen, daß bereits heute für den Schülerradverkehr eine Reihe von Trassenteilstücken bestehen, die den Schülern einen relativ gefahrlosen Schulweg ermöglichen. Nachdem *Am Buck* in absehbarer Zeit Radwege realisiert werden, stellen sich als verbleibende Hauptproblempunkte die Aurachbrücken *Steggasse* und *Bahnhofstraße* und die Verlängerungen dieser Achsen nach Norden, sowie die Querung der *Hans-Maier-Straße* dar.

## 7 Subjektive Determinanten der Verkehrsmittelwahl

In Kapitel 5 und 6, in denen die Ergebnisse zur Verkehrsteilnahme in unterschiedlichen Verkehrssegmenten behandelt wurden, ist bereits darauf eingegangen worden, daß die Verkehrsmittelwahl von einer Reihe sozio-demographischer Faktoren, der Fahrdistanz und der Verkehrsmittelverfügbarkeit beeinflusst wird. Dabei wurde schon darauf hingewiesen, daß zusätzlich zu diesen objektiv nachvollziehbaren Einflüssen auch subjektive Wahrnehmungen und Vorstellungen einen Einfluß auf das Verkehrsmittelwahlverhalten ausüben. In diesem Kapitel werden einige Aspekte dieser subjektiven Einflüsse auf das Verhalten der Einwohner Herzogenaurachs und der Besucher der Herzogenauracher Innenstadt dargestellt.

Aus diesen Einstellungen und Vorstellungen der Befragten lassen sich zusätzliche Informationen gewinnen, welchen Aufgaben sich eine radverkehrsfreundliche Verkehrsplanung und Verkehrspolitik zu stellen hat.

### 7.1 Einstellungen zum Fahrrad als Verkehrsmittel

Im Rahmen der **Haushaltsbefragung** wurden den Befragten zwei Listen mit Eigenschaften von Verkehrsmitteln vorgelegt, zu denen diese jeweils angeben sollten, in welchem Maß das entsprechende Verkehrsmittel diese Eigenschaften ihrer Meinung nach aufweist. Da das private Auto in Herzogenaurach der Hauptkonkurrent für die Benutzung des Fahrrades ist, sollten die Eigenschaften für das Fahrrad und den Pkw genannt werden.

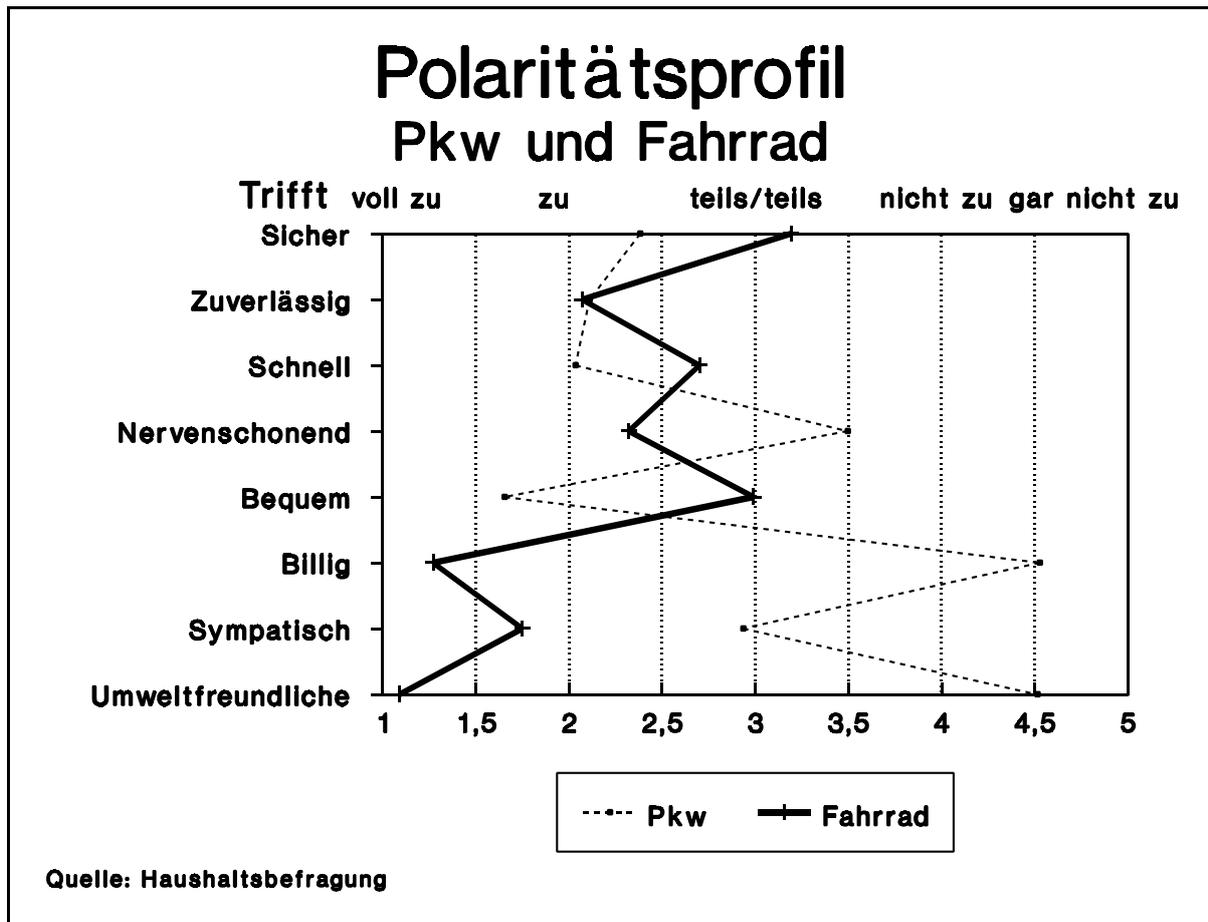


Abb. 44: Polaritätsprofil für Pkw und Fahrrad

In Abb. 45 sind die (Mittel-) Werte für die einzelnen Eigenschaften in Form eines Polaritätsprofils dargestellt.<sup>31</sup> Die Ergebnisse zeigen deutlich, daß dem Fahrrad und dem Pkw im Durchschnitt größtenteils stark unterschiedliche Eigenschaften zugeschrieben werden. So gilt das Fahrrad in den Augen der Herzogenauracher als extrem **umweltfreundliches** und **billiges** Verkehrsmittel, das als sehr **sympatisch** empfunden wird, dessen Benutzung **nervenschonend** ist, während das Auto durchaus als stark umweltbelastend, teuer und weniger sympatisch und als bei der Benutzung nervenaufreibender eingestuft wird. Die Vorzüge des Pkws im Vergleich zum Fahrrad liegen demgegenüber in der deutlich höheren **Bequemlichkeit**, **Sicherheit** und **Schnelligkeit**. In der Einstufung der beiden Verkehrsmittel sind sich die Befragten bei allen Eigenschaften relativ einig, d.h. es bestehen kaum Unterschiede bei den durchschnittlichen Einschätzungen zwischen den einzelnen Gruppen der Befragten.

31) Wobei die Angaben zu den einzelnen Eigenschaften: 'trifft voll zu', 'trifft zu', 'trifft teilweise zu', 'trifft nicht zu', 'trifft überhaupt nicht zu' in den Wertebereich 1 bis 5 umgesetzt wurden.

Die Zuweisung von Eigenschaften zu den beiden Verkehrsmitteln allein sagt jedoch noch nichts darüber aus, ob diese Eigenschaften für den Befragten bei der Wahl eines Verkehrsmittels auch von Bedeutung sind. So kann z.B. ein Befragter durchaus der Meinung sein, daß das Fahrrad ein umweltfreundlicheres Verkehrsmittel als das Auto ist. Sofern dieser Aspekt für ihn bei der Wahl des Verkehrsmittels keine Rolle spielt, sind die Eigenschaftswerte irrelevante Arte-

fakte. Um diese individuellen Präferenzmuster zu ermitteln, wurde erhoben, welche dieser Eigenschaften für den einzelnen bei der Verkehrsmittelwahl wichtig sind.<sup>32</sup> In Abb. 46 sind die Nennungen der von den einzelnen Probanden bei der Wahl des Verkehrsmittels als wichtig angesehenen Eigenschaften dargestellt. Am häufigsten wurde dabei die Umweltfreundlichkeit eines Verkehrsmittels von der Hälfte der Probanden als wichtig genannt. Für ein Drittel der Befragten ist (auch) die Schnelligkeit des Verkehrsmittels für die Wahl entscheidend. Etwa je ein Viertel gab an, daß die Bequemlichkeit und die Preisgünstigkeit des Verkehrsmittels entscheidende Kriterien für die Verkehrsmittelwahl seien.

Aus den Angaben, welche Eigenschaften dem Fahrrad und dem Pkw zugewiesen werden, und den Nennungen der für die Wahlentscheidung wichtigen Eigenschaften wurde für jeden Befragten die Präferenzmuster ermittelt. Dabei wird ein Einstellungswert berechnet, der die Einstellung gegenüber dem Fahrrad im Vergleich zum privaten Pkw wiedergibt. Hierzu wurden zuerst die Differenzen aus den Eigenschaftswerten gebildet.<sup>33</sup>

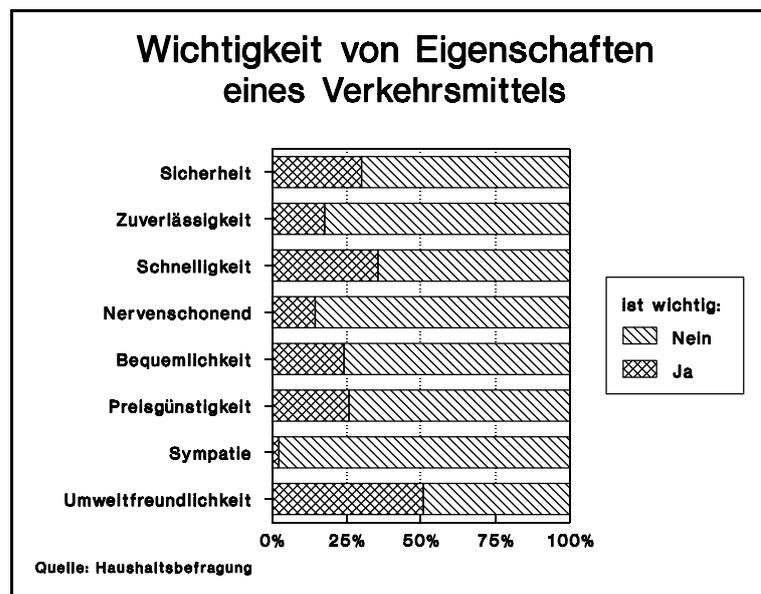


Abb. 45: Prozentuale Häufigkeiten der für die Verkehrsmittelwahl wichtig angesehenen Eigenschaften

32) Da es kein ideales Verkehrsmittel gibt, das nur positive Eigenschaften aufweist — d.h. preisgünstig, umweltfreundlich, sicher schnell und bequem ist — mußte eine Anspruchsinflation vermieden werden. Die Befragten sollten daher die in ihren Augen wichtigen Merkmale explizit notieren. Auf eine zusätzliche interne Gewichtung oder Rangordnung der bedeutsamen Eigenschaften wurde dabei verzichtet.

33) Für diese Differenzen ergibt sich eine Wertebereich von '-4' bis '+4', wobei '-4' bedeutet, daß diese Eigenschaft für das Fahrrad gar nicht und für den Pkw voll zutrifft. Positive Werte bedeuten, daß dem Fahrrad die entsprechende Eigenschaft in stärkerem Maß zugeordnet wird als dem Pkw.

Der Einstellungswert berechnet sich dann entsprechend unten stehender Formel:

$$\text{Einstellungswert} = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^n (W_i * D_i)$$

Der Einstellungswert stellt die Summe der Differenzen  $D_i$  der einzelnen Eigenschaften, multipliziert mit der jeweiligen Wichtigkeit  $W_i$ , die dieser Eigenschaft zugeordnet wird,<sup>34</sup> standardisiert durch den Multiplikationsfaktor  $1/n$  dar.<sup>35</sup>

Für die Gesamtheit der Befragten ergibt sich dabei ein Einstellungswert zum Fahrrad im Vergleich zum privaten Pkw von **0,87**, d.h. im Durchschnitt aller Befragten ist die Haltung gegenüber dem Fahrrad positiver als gegenüber dem Pkw.

Während Personen, die eine überdurchschnittlich positive Einstellung gegenüber dem Fahrrad haben, auch deutlich öfter mit dem Fahrrad fahren (vgl. Abb. 47), weisen Personen, die nur selten oder nie das Fahrrad benutzen, durchschnittlich negativere Einstellungen gegenüber dem Fahrrad als gegenüber dem privaten Pkw auf.

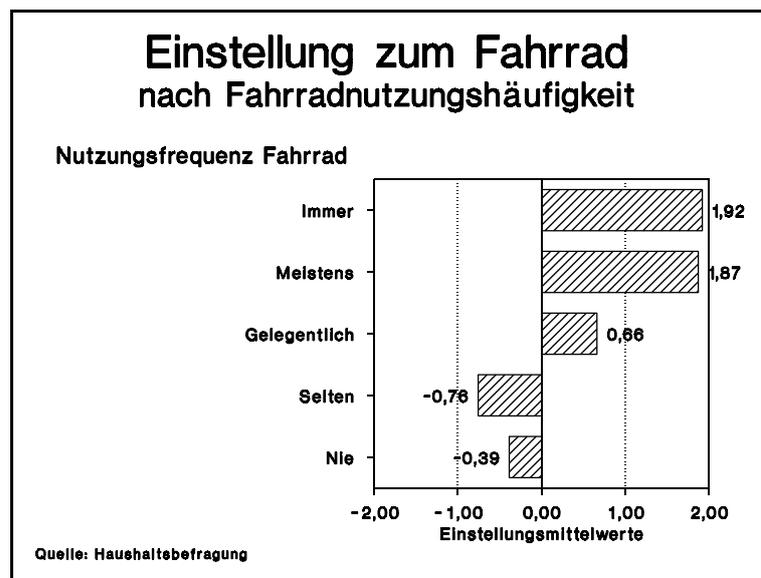


Abb. 46: Durchschnittswerte der Einstellung zum Fahrrad im Vergleich zum Pkw nach Fahrradnutzungshäufigkeit

34) Im vorliegenden Fall '1', falls die Eigenschaft wichtig ist, ansonsten '0'. Auf eine weitere Gewichtung der Eigenschaften wurde verzichtet.

35) Damit wird wieder der ursprüngliche Wertebereich von '-4' bis '+4' hergestellt.

Dementsprechend ergibt sich bei den Probanden mit einer negativeren Einstellung zum Fahrrad als zum Pkw eine deutlich Präferenz für die Benutzung des Autos (siehe Abb. 48). Befragte mit positiverer Einstellung zum Fahrrad zählen demgegenüber eher zu den selteneren Nutzern des privaten Pkws.

Die Einstellung zu einem bestimmten Verkehrsmittel ist allerdings kein Sachverhalt, der losgelöst von der Lebenssituation des einzelnen entsteht. Sie wird vielmehr auch über Sozialisation und Lebensumwelt mit bestimmt und beständig modifiziert. In einem Kontaktfeld, in dem z.B. permanent negative Eigenschaften, Nachteile oder negative Folgen eines Verkehrsmittels herausgestellt werden, verändern sich längerfristig auch die entsprechenden Einschätzungen und Bedeutungsgewichte.

So weisen z.B. die Befragten, die in den Ortsteilen von Herzogenaurach und damit einem Umfeld wohnen, in dem die Nutzung des Autos sehr weit verbreitet ist,

und zugleich auch andere Wertigkeiten der Eigenschaften vorherrschen,<sup>36</sup> im Durchschnitt eine deutlich weniger positive Einstellung zum Fahrrad als zum Auto auf.

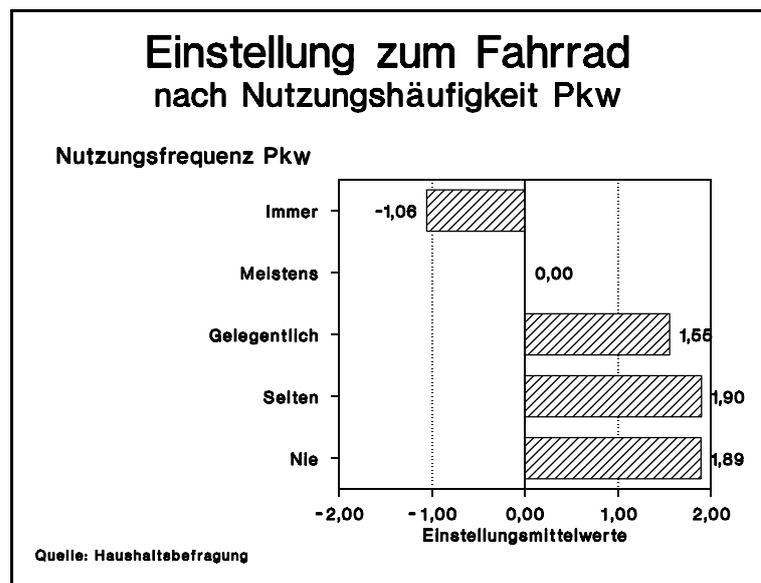


Abb. 47: Durchschnittswerte der Einstellung zum Fahrrad im Vergleich zum Pkw nach Pkw-Nutzungshäufigkeit

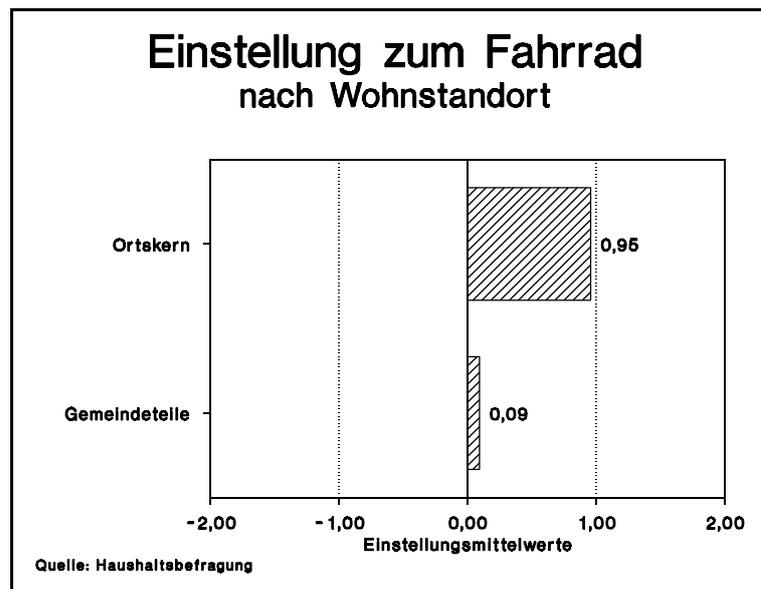


Abb. 48: Durchschnittswerte der Einstellung zum Fahrrad im Vergleich zum Pkw differenziert nach Wohnstandort innerhalb von Herzogenaurach

36) Da die Bewohner der Ortsteile relativ große Entfernungen zur Innenstadt zurücklegen müssen, kann für sie z.B. die Schnelligkeit eines Verkehrsmittels in stärkerem Maß von Wichtigkeit sein. Da die Straßen von den Ortsteilen relativ hohe Fahrgeschwindigkeiten erlauben, kann gleichzeitig auch dem Auto eine höhere Ausprägung der Eigenschaft Geschwindigkeit zugeordnet werden.

Auch zwischen dem Bildungsniveau der Befragten und den durchschnittlichen Einstellungswerten für das Fahrrad ergeben sich Interdependenzen. Hierbei ist allerdings keine einheitliche Tendenz festzustellen. Unterdurchschnittliche Einstellungswerte weisen Personen mit mittlerem und ganz hohem Ausbildungsniveau auf. Die Unterschiede sind hierbei allerdings nicht allzu gravierend.

Deutlich stärkere Differenzierungen ergeben sich zwischen den einzelnen Berufsgruppen (siehe Abb. 50). Selbständige fallen dabei durch ihre extrem negative Einstellung zum Fahrrad auf, während Schüler, die (sehr wenigen) Lehrlinge, Rentner, Arbeiter, und Hausfrauen eine überdurchschnittlich positive Haltung zum Fahrrad besitzen. Aber auch leitende Angestellte und Beamte weisen im Durchschnitt eine relativ positive Haltung zum Fahrrad auf.

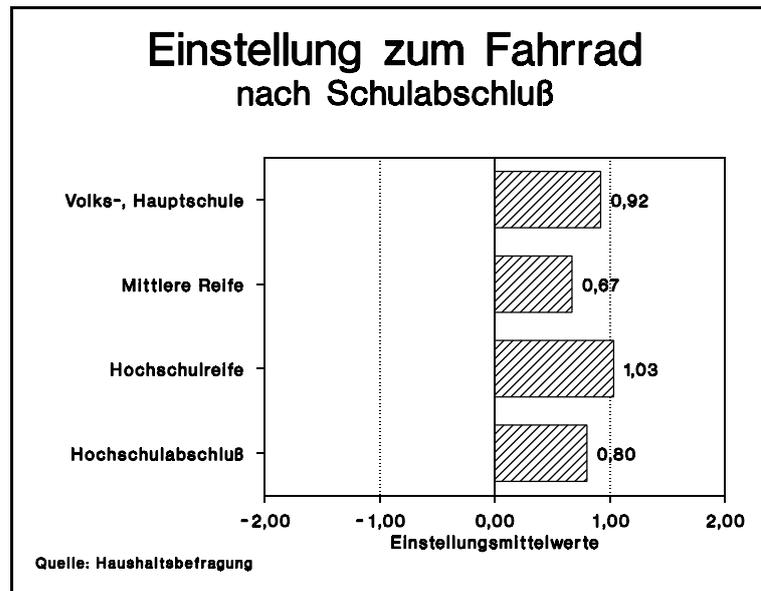


Abb. 49: Durchschnittswerte der Einstellung zum Fahrrad im Vergleich zum Pkw nach höchstem Schulabschluß der Befragten (ohne Schüler)

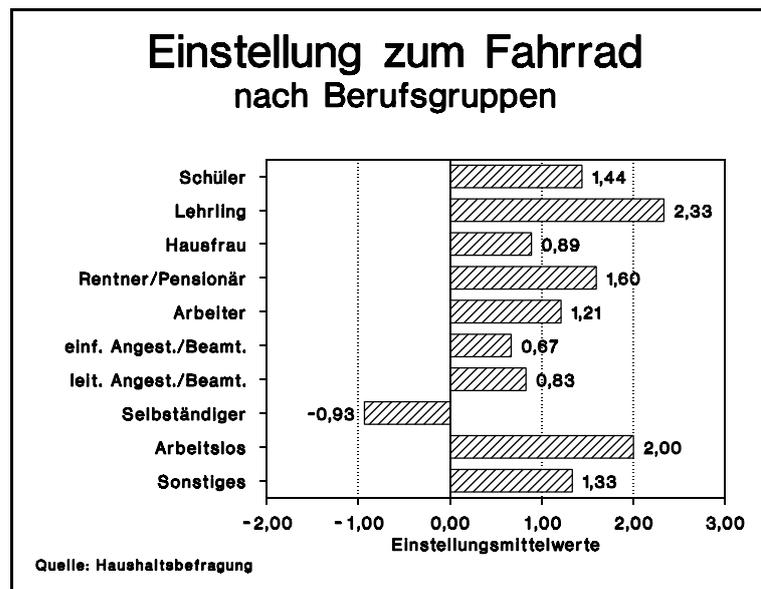


Abb. 50: Durchschnittswerte der Einstellung zum Fahrrad im Vergleich zum Pkw nach Berufsgruppen

Nicht ganz so ausgeprägt sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Altersgruppen (siehe Abb. 51). Trotzdem fällt auf, daß die mittleren Altersgruppen zwischen 26 und 64 Jahren sichtlich unterdurchschnittliche Einstellungswerte besitzen.

Festzustellen ist insgesamt, daß Personengruppen, die besonders intensiv an der Bildung der öffentlichen Meinung beteiligt sind und auf das kommunalpolitische Geschehen starken Einfluß aus-

üben, nämlich hochqualifizierte Personen mittleren Alters, beruflich in führenden Positionen bzw. selbständig, tendenziell eine negativere Haltung zum Fahrrad einnehmen, als die übrige Bevölkerung. Die stärkere Affinität dieser Gruppe, die häufig auch die Meinungsführerschaft übernimmt, zum privaten Pkw kann sich unter Umständen als inhibierender Faktor bei der Förderung eines radfahrerfreundlichen Klimas erweisen.

Eine integrierte und umfassende kommunale Verkehrspolitik, die die Förderung umweltfreundlicher Verkehrsmittel zum Ziel hat, muß demzufolge ihre Aufgabe auch darin sehen, diese *opinion leaders* für ihre Ziele zu gewinnen. Damit wird wiederum deutlich, daß sich Radverkehrspolitik nicht allein auf die Bereitstellung von Radverkehrsinfrastruktur beschränken kann. Zum Erfolg einer solchen Politik ist die Schaffung eines radfahrerfreundlichen Klimas bei allen Bevölkerungskreisen unabdingbare Voraussetzung. Im Rahmen eines umfassenden Verkehrskonzeptes ist damit der zielgruppenspezifischen Öffentlichkeitsarbeit ein breiter Raum zu widmen, bei der insbesondere die Vorzüge des Fahrrades im Vergleich zum privaten Pkw besonders herausgearbeitet werden müßten.

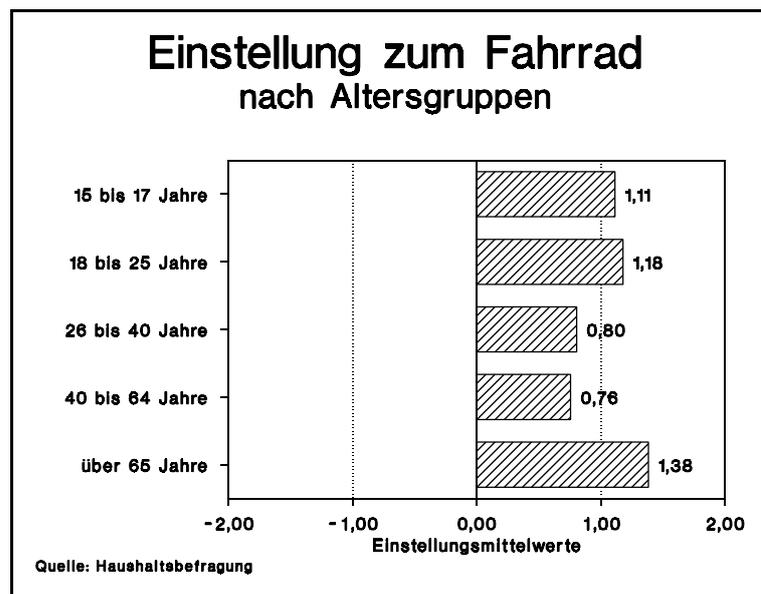


Abb. 51: Durchschnittswerte der Einstellung zum Fahrrad im Vergleich zum Pkw nach Altersgruppen

## 7.2 Der Situationsansatz zur Identifizierung von Umsteigepotentialen

Mit den in Kapitel 7.1 dargestellten Einflüssen von Einstellungen auf das Verkehrsverhalten konnte deutlich gemacht werden, daß subjektive Vorstellungen einen deutlichen Einfluß auf die Verkehrsmittelwahl ausüben. Neben den Einflüssen, die solche subjektiven Wahrnehmungen für die Wahl eines Verkehrsmittels haben, werden im Normalfall für eine konkrete Fahrt jedoch noch eine Vielzahl weiterer, für diese spezifische Fahrt geltende Variablen bestimmend. Zum Teil wird die freie Wahl des Verkehrsmittels durch auf diese Fahrt bezogene **objektive Hinderungsgründe** bestimmt; die Person kann **Sachzwängen** ausgesetzt sein, die die Wahl eines bestimmten Verkehrsmittels verhindern; oder die (von der Einstellung wiederum beeinflusste) **Perzeption der Fahrtsituation** kann die Wahl eines Verkehrsmittels beeinflussen.

Da im Rahmen der kommunalen Verkehrsplanung weder objektive Hinderungsgründe noch Sachzwänge, die die Wahl des Fahrrades als Verkehrsmittel verhindern, sondern nur einzelne Aspekte der Fahrtsituation beeinflussbar sind, kann eine Abschätzung möglicher Umsteigepotentiale nur unter Berücksichtigung möglichst vieler Hinderungsgründe erfolgen.

Ein Teil der Hinderungsgründe für die Fahrradbenutzung wurde direkt erhoben. Hierzu war im Fragebogen eine (ungeordnete) Liste möglicher Hinderungsgründe vorgegeben, von denen diejenigen angegeben werden sollten, die für den jeweiligen Befragten zutreffen. In Abb. 53 sind die Antworten der befragten Bürger von Herzogenaurach dargestellt. Unter den genannten Hinderungsgründen nimmt die mangelnde Transportkapazität des Fahrrades eine herausragende

Stellung ein. Aber auch die Tatsache, daß man auf dem Fahrrad der Witterung ungeschützt ausgesetzt ist, wird sehr häufig als beeinträchtigender Faktor angeführt. Viele Weg sind auch so kurz, daß das Fahrrad keine Vorteile gegenüber dem Fußmarsch bietet. Einer der Hinderungsgründe, die von der Verkehrsplanung direkt beeinflusst werden können, ist die mangelnde

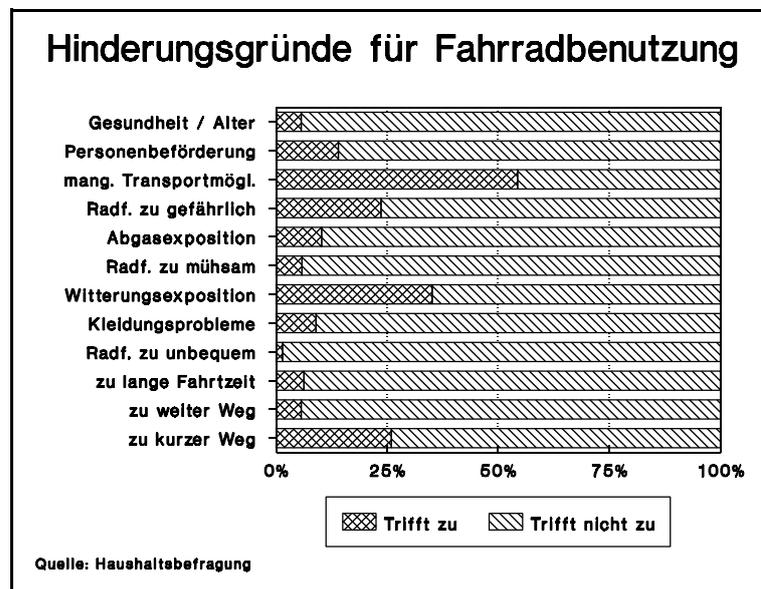


Abb. 52: Hinderungsgründe für die Benutzung des Fahrrades (Haushaltsbefragung)

Verkehrssicherheit, die von knapp einem Viertel der Befragten als Hinderungsgrund angegeben wurde. Aber auch die Abgasexposition, die von jedem Zehnten genannt wurde, ist verkehrspolitisch beeinflussbar.

Um nun abschätzen zu können, welche Chancen bei einer verstärkten Radverkehrsförderung bestehen, daß das Fahrrad häufiger für Fahrten innerhalb von Herzogenaurach benutzt wird, wurden die angegebenen Hinderungsgründe (als generelle situative Bedingungen der Verkehrsmittelwahl) und der jeweilige spezifische situative Kontext der einzelnen Fahrten mit den am Stichtag unternommen Wegen/Fahrten verknüpft. Dabei wurde der Anteil der Fahrten ermittelt, für den weder aus den genannten Hinderungsgründen noch aus dem jeweils unterschiedlichen Fahrtenkontext eine Benutzung nicht möglich ist. Für diese Fahrten wird angenommen, daß die Verkehrsmittelwahl prinzipiell frei vorgenommen werden könnte, d.h. diese Fahrten könnten auch mit dem Fahrrad durchgeführt werden.

Durch die Einbeziehung des situativen Fahrtenkontextes sollen die am Stichtag beobachteten Verkehrsverhaltensweisen gedeutet und die individuell unterschiedlichen inhibierenden Determinanten der Nichtbenutzung des Fahrrades ermittelt werden. Hierzu wurden alle bei der Haushaltsbefragung erhobenen Fahrten und Wege daraufhin überprüft, ob und ggf. welche Gründe gegen eine Radnutzung bei diesen Fahrten/Wegen sprechen. Von den 1815 erhobenen Fahrten, für die auswertbare Zielangaben gemacht wurden, wurden 1184 nicht mit dem Fahrrad durchgeführt.<sup>37</sup>

Für die Nichtbenutzung des Fahrrades und die Wahl eines anderen Verkehrsmittels wurden dabei folgende Dimensionen verwendet:<sup>38</sup>

- **Objektive Hinderungsgründe**
- **Sachzwänge**
- **Perzeption Strecke**
- **Perzeption Komfort**
- **Perzeption Distanz**
- **Subjektive Disponiertheit**

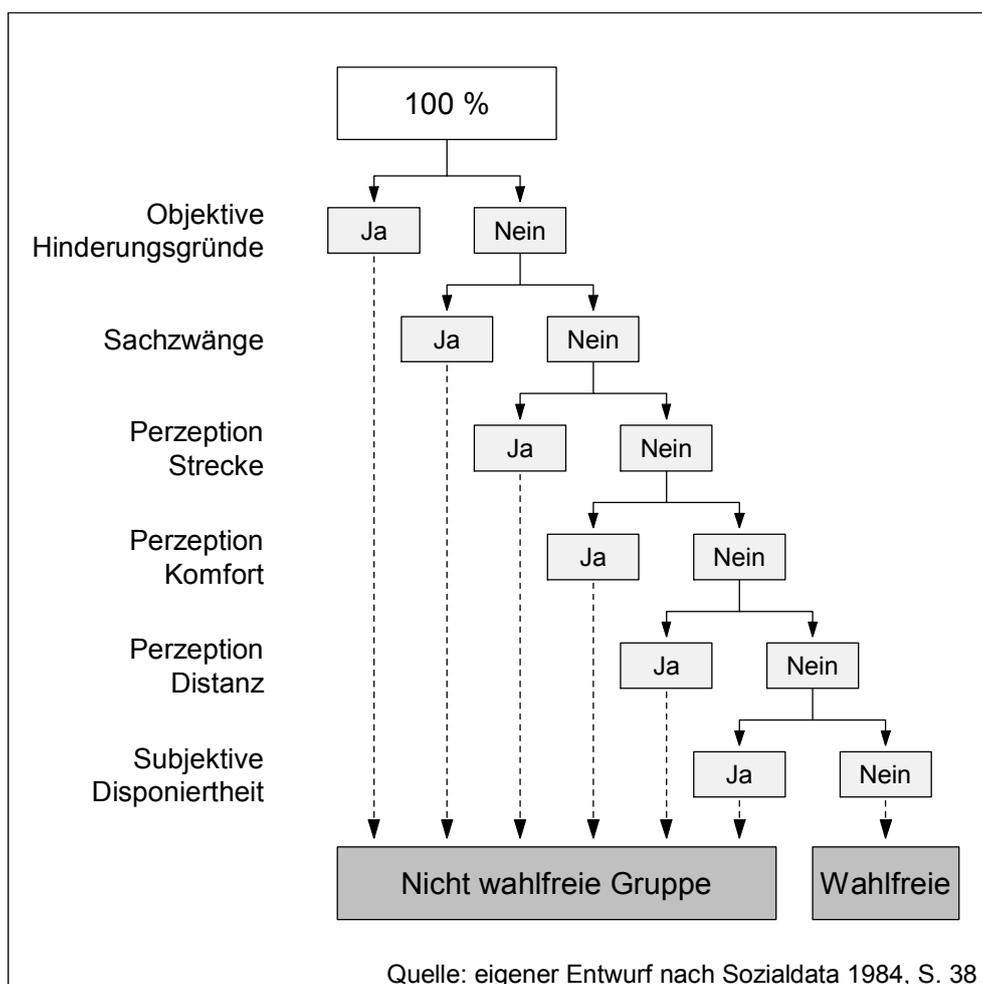
---

37) Die Diskrepanz zwischen den 663 Fahrten, die insgesamt mit dem Fahrrad durchgeführt wurden und den 589 hier berücksichtigten Fahrradfahrten ergibt sich daraus, daß für 32 Fahrradfahrten keine auswertbare Zielangabe gemacht wurde (z.B. explizite Fahrradfahrten, d.h. Radfahrten ohne konkretes Ziel zum Zwecke der sportlichen Betätigung).

38) Der Katalog lehnt sich an die Vorgehensweise bei der sozial-wissenschaftlichen Begleituntersuchung zum Modellvorhaben "*Fahrradfreundliche Stadt*" des Umweltbundesamtes an.

Die einzelnen Dimensionen stehen dabei in einer hierarchischen Ordnung, d.h., auch wenn z.B. die subjektive Disponiertheit des Probanden die Fahrradnutzung nicht ausschließt, aber objektive Hinderungsgründe oder Sachzwänge dem entgegenstehen, wird auf ein anderes Verkehrsmittel zurückgegriffen. Je höher ein Hinderungsgrund in der Hierarchie der Restriktionen steht, desto geringer ist dabei der Anteil subjektiver Haltungen an der Ausprägung des Merkmals und desto zwingender ist dieser Hinderungsgrund. Während z.B. *Sachzwänge* eine Fahrt mit dem Fahrrad relativ zwingend ausschließen, ist die Wahrnehmung des *Komforts*, den die Benutzung eines Verkehrsmittels bietet, objektiv gesehen weniger zwingend und stärker von der subjektiven Haltung gegenüber diesem Verkehrsmittel bestimmt. Je niedrigrangiger ein Hinderungsgrund ist, desto höher wird damit objektiv gesehen der Grad der Wahlfreiheit bezüglich der Benutzung dieses Verkehrsmittels.

Der logische Zusammenhang der einzelnen Dimensionen kann durch das im folgenden wiedergegebene Fließdiagramm veranschaulicht werden.



**Objektive Hinderungsgründe:**

In dieser Dimension wurden die beiden Variablen zusammengefaßt, die die Nutzung des Fahrrades aus objektiven, materiellen Gründen ausschließen:

- Der befragten Person steht kein Fahrrad zur Verfügung;
- Die zurückgelegten Wege sind objektiv zu lang.

Als Wege, die objektiv zu weit für die Fahrradnutzung sind, wurden alle Fahrten, die die Gemeindegrenzen überschreiten, angesetzt.<sup>39</sup> Dabei wurden multifinale Ausgänge mit berücksichtigt, d.h. wenn ein Proband z.B. nach außerhalb von Herzogenaurach fährt und bei diesem Ausgang vorher bzw. nachher noch ein Ziel in Herzogenaurach ansteuert (Einkauf, private Erledigung), kann davon ausgegangen werden, daß auch der Weg innerhalb von Herzogenaurach nicht durch eine Fahrradfahrt substituierbar ist, auch wenn er für sich genommen prinzipiell mit dem Fahrrad durchgeführt werden könnte.

**Sachzwänge:**

Bei der zweiten Dimension wurden Variablen einbezogen, die in der jeweiligen Person liegende, vom jeweiligen Fahrtzweck abhängige oder andersartig begründete Zwänge darstellen, die die Nutzung des Fahrrades ausschließen. Hierunter fallen folgende Sachverhalte:

- Gesundheits- oder Altersgründe;
- Personentransport;
- Berufliche Dienstfahrten;
- Mangelnde Transportkapazität;
- Expliziter Fußweg;
- keine eigene Wahlfreiheit;
- ÖPNV-Konkurrenz;
- Kleidungsgründe.

Wurden von den Probanden Gesundheits- oder Altersgründe als Grund für die Nichtbenutzung des Fahrrades genannt, sind alle von dieser Person unternommenen Wege und Fahrten als nicht substituierbar anzusehen.

Wurde bei einer Fahrt angegeben, daß u.a. auch Personen befördert wurden (z.B. Mitnahme der eigenen Kinder zur Schule bei Fahrt zur Arbeit), wurde diese Fahrt und bei multifinalen Ausgängen die vorausgehenden bzw. folgenden Fahrten dieses Ausgangs als nicht substituierbar gewertet.<sup>40</sup>

---

39) Auch wenn durchaus einige wenige Fahrradfahrten über die Gemeindegrenzen — z.B. nach Erlangen — führten, wurde diese eher pessimistische Annahme gewählt, um eine Unterschätzung objektiver Hinderungsgründe auf jeden Fall zu vermeiden.

40) Fahrten, bei denen der alleinige Zweck das Bringen/Abholen von Kindern zur/von der Schule oder Freizeitbeschäftigungen war, wurden zwar als nicht substituierbar gewertet. Wie in Kapitel 6 jedoch erwähnt, könnten auch ein Teil dieser Fahrten mit dem Fahrrad durchgeführt werden, wenn die Eltern auf den Transport ihrer Kinder zur Schule verzichten würden. Da ein häufiges Motiv für die Beförderung der Kinder die mangelnde Verkehrssicherheit ist, erscheint auch diese Restriktion durch  
(Fortsetzung...)

Nicht substituierbar sind auch alle Fahrten, die im Rahmen der beruflichen Tätigkeit durchgeführt werden, wobei auch in diesen Fällen die Verkehrsmittelwahl bei den Fahrten von und zur Arbeitsstätte als durch Sachzwänge bestimmt berücksichtigt wurden.

Nannte der Proband im Fragebogen die mangelnde Transportkapazität als Grund für die Nichtbenutzung des Fahrrades, wurden die Einkaufsfahrten (einschließlich vorheriger und späterer Fahrten dieses Ausganges) dieser Personen als nicht substituierbare Fahrten eingestuft.

*Explizite Fußwege* (d.h. Spaziergänge) sind ebenfalls nicht durch Fahrradfahrten ersetzbar.<sup>41</sup>

Wurde der Schulweg in einem Pkw als Mitfahrer zurückgelegt, kann davon ausgegangen werden, daß die Verkehrsmittelwahl von den Eltern bestimmt wird und der jeweilige Schüler keine explizite Wahlfreiheit des Verkehrsmittels besitzt.

Ebenfalls für Schulwege wurde die kostenlose ÖPNV-Beförderung als Sachzwang, der gegen die Benutzung des Fahrrades spricht, gewertet.

Kleidungsgründe, d.h. die Angabe, das Fahrrad werde nicht benutzt, weil die Kleidung dabei verschmutzt werden könnte oder man verschwitzt am Ziel ankomme, wurde bei Fahrten von und zur Arbeitsstätte (einschließlich vorheriger und späterer Fahrten dieses Ausganges) als Sachzwang angesehen.<sup>42</sup>

### **Perzeption Strecke:**

In dieser Dimension wurden die Merkmale einbezogen, die sich auf die zu befahrende Strecke und die jeweilige Verkehrssituation beziehen:

- Radfahren wird innerhalb von Herzogenaurach als zu gefährlich empfunden;
- Die Abgasexposition beim Radfahren wird als hinderlich angesehen;
- Der Weg wird als zu mühsam empfunden, z.B. wegen zu großer Steigungen.

Im Gegensatz zu den beiden ersten Dimensionen handelt es sich bei den Merkmalen dieser sowie der folgenden Dimensionen nicht um die **objektive** Beschaffenheit der jeweiligen Gesichtspunkte, sondern um deren **subjektive** Wahrnehmung durch die einzelnen Verkehrsteilnehmer. Wenn ein Proband eine Strecke als zu steil oder zu gefährlich einschätzt, beeinflußt diese Einstellung die Verkehrsmittelwahl, unabhängig davon, ob die objektiven Reliefunterschiede oder Pkw-Dichten den Weg als zumutbar erscheinen lassen. Die Perzeption der Strecke wird dabei wiederum von der Einstellung gegenüber dem Radfahren beeinflußt. So kann z.B. jemand der eine sehr positive Einstellung zum Fahrradfahren besitzt eine bestimmte Steigung als nicht hinderlich ansehen, während jemand mit einer weniger positiven Einstellung sich von der gleichen Steigung abschrecken läßt.

---

40)(...Fortsetzung)

verkehrsplanerische Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit beeinflussbar.

41) Explizite Pkw-Wege wurden am Stichtag nicht registriert.

42) Auch dies ist eine eher pessimistische Annahme, da — wie das Beispiel der Nachbarstadt Erlangen zeigt — bei einem fahrradfreundlicheren Klima durchaus auch Personen in leitenden Positionen bereit sind, trotz der Kleidungsprobleme mit dem Fahrrad zur Arbeit zu fahren.

Nicht unerwähnt bleiben soll auch die Möglichkeit, diesen Hinderungsgrund abzubauen, indem z.B. Umkleidemöglichkeiten für Radfahrer durch die Arbeitgeber bereitgestellt werden. Hier könnte z.B. auch die Stadtverwaltung eine Vorreiterrolle übernehmen.

**Perzeption Komfort:**

Bei dieser Dimension wurden die mit dem Radfahren verbundenen Unannehmlichkeiten berücksichtigt, die einen Verkehrsteilnehmer davon abhalten können, mit dem Fahrrad zu fahren. Dazu zählen folgende Aspekte:

- Witterungsexposition;
- Verschmutzte/verschwitzte Kleidung (ohne Arbeitswege);
- Mitnahme von Kindern (ohne expliziter Kindertransport);
- Fahrradfahren wird als zu unbequem angesehen;
- Mangelnde Transportmöglichkeiten (ohne Einkaufsfahrten).

Bei dieser Dimension wurden drei Aspekte nochmals berücksichtigt, die bei einzelnen speziellen Fahrtkonstellationen bereits als Sachzwang einbezogen wurden.

Wenn ein Verkehrsteilnehmer die mangelnde Transportkapazität als Hinderungsgrund für die Nutzung des Fahrrades angab, wurde dies bei Einkaufsfahrten als Sachzwang angesehen — auch wenn diese Einschätzung sicherlich von der subjektiven Einstellung mit beeinflußt wird. So kann der Transport eines bestimmten Gegenstandes mit dem Fahrrad von verschiedenen Personen sowohl als möglich als auch als nicht möglich eingestuft werden. Bei den übrigen Fahrten betrifft diese Aussage die **prinzipielle** Einschätzung, daß mit dem Fahrrad eventuell bei diesem Ausgang zu transportierende Gegenstände nicht befördert werden könnten, ohne daß bei dieser Fahrt unbedingt etwas transportiert wird.

Ähnliches gilt z.B. auch für die Witterungsabhängigkeit. Da am Stichtag sommerlich schönes Wetter herrschte, ist die Angabe der Witterungsexposition als Hinderungsgrund als **generelle** Einschätzung der Person, daß "*man beim Radfahren naß werden könnte*", anzusehen. Auch bei dieser Dimension gilt wieder, daß die subjektive Perzeption eines Komfortmerkmals mit von der Einstellung gegenüber dem Fahrrad beeinflußt wird.

**Perzeption Distanz:**

Hierbei wurde die subjektive Bewertung der Fahrt-/Wegezeiten einbezogen, die mit den einzelnen zur Auswahl stehenden Verkehrsmitteln realisiert werden können:

- Weg ist zu weit;
- Fahrrad ist zu langsam;
- Weg ist zu kurz (Fußweg).

Die Benutzung des Fahrrades kann von den einzelnen Verkehrsteilnehmern sowohl dann abgelehnt werden, wenn ihnen das Fahrrad im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln als zu langsam erscheint, als auch dann, wenn der Weg als zu weit oder so kurz angesehen wird, daß dieser Weg genauso gut zu Fuß zurückgelegt werden kann.

Da weitere Fahrten über die Gemeindegrenze bereits bei den objektiven Hinderungsgründen berücksichtigt wurden, ist auch hier davon auszugehen, daß sich bei Verbesserung der Einstellungswerte gegenüber dem Fahrrad (z.B. als Folge eines radfahrerfreundlicheren Klimas) die Perzeption der Distanzen unter Umständen verändert.

**Subjektive Disponiertheit:**

Diese Dimension erfaßt Wege der Verkehrsteilnehmer, bei denen die Benutzung des Fahrrades nicht durch die vorherigen Sachzusammenhänge oder Gegebenheiten eingeschränkt ist, bei denen aber die Benutzung des Fahrrades prinzipiell nicht in Erwägung gezogen wird:

- Präferenz Pkw;
- Präferenz ÖPNV;

Die subjektive Disponiertheit ist mit dem vorhandenen sozialwissenschaftlichen Instrumentarium nur teilweise zu erfassen. Da Radfahren in der Gesellschaft der Bundesrepublik inzwischen wieder als sozial erwünscht gilt, dürften die Befragten dazu tendieren, eine möglicherweise vorhandene, prinzipiell negative Einstellung dem Radfahren gegenüber nur bedingt zu äußern. Unbestritten ist jedoch, daß Teile der Bevölkerung immer noch Imageprobleme bei der Benutzung des Fahrrades haben, bzw. als sog. "*eingefleischte Autofahrer*" zu bezeichnen sind. Teilweise wird das Fahrrad auch weniger als Transportmittel, sondern vor allem als Freizeit- und Sportgerät angesehen.

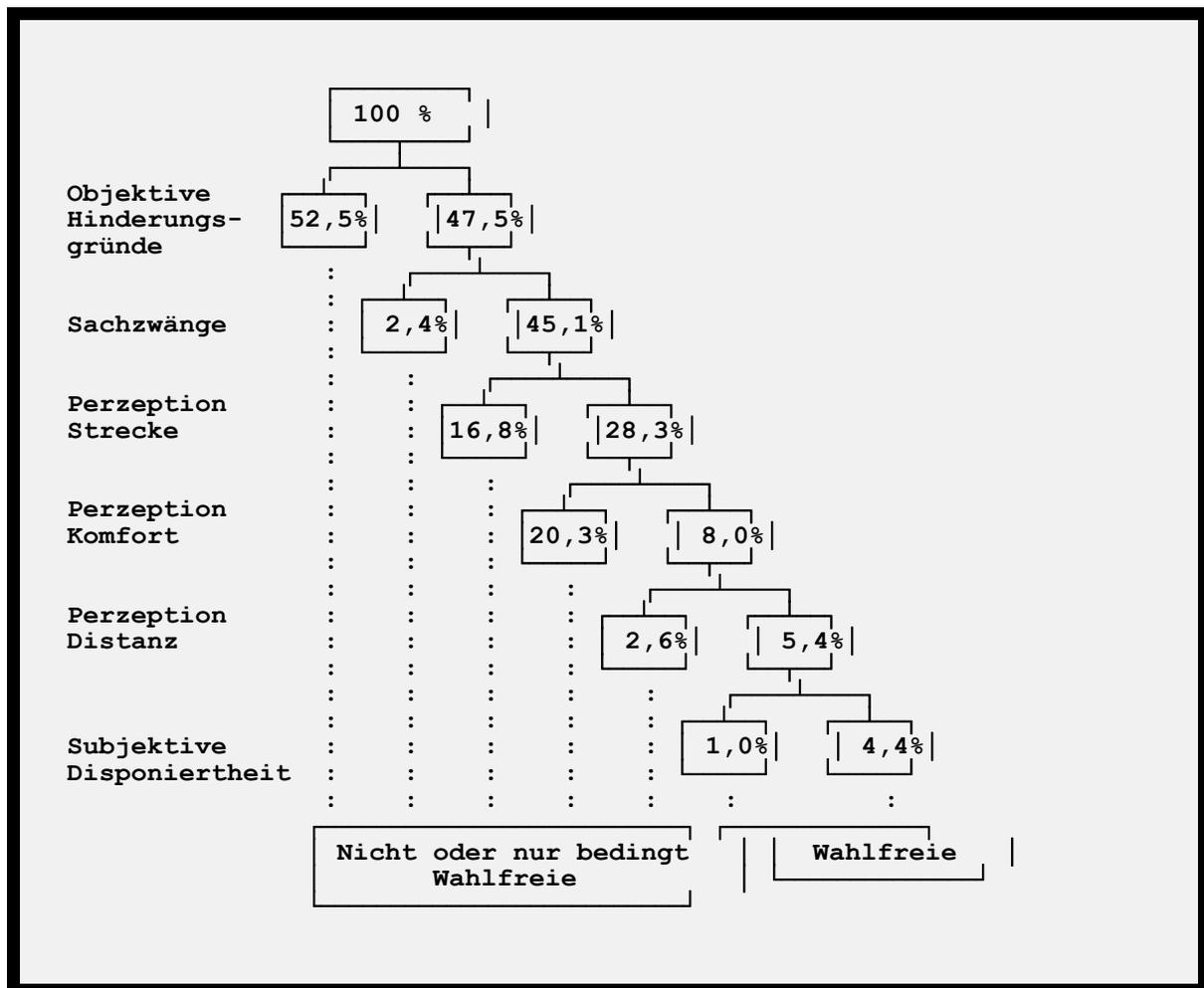
Wie bereits oben erwähnt, muß daher davon ausgegangen werden, daß die subjektive Disponiertheit eine etwas größere Rolle einnimmt, als sich aus den Berechnungen ableiten läßt, da deren Bedeutung über *sekundäre Rationalisierung* durch die Betonung anderer, stärker rational wirkender Hinderungsgründe (z.B. Perzeption Strecke, Komfort, Distanz) reduziert wird.

Für die Berechnungen wurde mit den in Kapitel 7.1 ermittelten Einstellungswerten gearbeitet. Dabei wurden negative Einstellungswerte (= Positivere Einstellung zum Autofahren im Vergleich zum Radfahren) als negative Disponiertheit gewertet.<sup>43</sup>

Auf der Basis der 1184 erhobenen Fahrten, die nicht mit dem Fahrrad durchgeführt werden, ergeben sich die unten aufgeführten Anteile für die einzelnen Hinderungsgründe.

---

43) Auf eine zusätzliche Erhebung der Präferenzmuster für den ÖPNV wurde aufgrund der geringen Bedeutung dieser Verkehrsart in Herzogenaurach verzichtet.



Dabei zeigt sich, daß die Mehrheit der erfaßten Fahrten aufgrund von **objektiven Hinderungsgründen** nicht durch das Fahrrad ersetzbar sind. Dies ist ein überdurchschnittlich hoher Wert, der allein durch die hohe Außenorientierung der Herzogenauracher Bürger verursacht wird. Denn von den 622 Fahrten, für die objektive Hinderungsgründe für das Umsteigen ermittelt wurden, sind allein 558 aufgrund der Tatsache, daß sie über die Gemeindegrenze führen, nicht substituierbar. Auch an dieser Stelle wird wiederum deutlich, daß eine alleinige Förderung des Radverkehrs nicht ausreicht, um zu einem umweltverträglicheren Verkehrsgeschehen in Herzogenaurach zu gelangen.

Eine erheblich geringere Rolle nehmen demgegenüber **Sachzwänge** ein, die für etwa jede fünfundzwanzigste Fahrt die Benutzung des Fahrrades ausschließen. Bei etwa jeder sechsten nicht mit dem Fahrrad unternommenen Fahrt sind es **streckenbezogene Merkmale**, die aus der subjektiven Sicht der Probanden gegen die Benutzung des Fahrrades sprechen. Auch die mit dem Fahrradfahren verbundenen möglichen Komforteinschränkungen sind bei einem großen Teil der

Fahrten für die Nichtbenutzung des Fahrrades ausschlaggebend. Die subjektive Einschätzung der Distanz betrifft demgegenüber bei den Herzogenauracher Befragten nur einen relativ geringen Teil der Fahrten/Wege (v.a. von/in die Ortsteile).

Nur für eine verschwindende Minderheit der Fahrten gilt, daß allein die **subjektive Disponiertheit** der einzige Grund gegen die Benutzung des Fahrrades ist.

Mit bedingt durch den hohen Anteil der Fahrten von/nach außerhalb ist nur etwa jede zwanzigste Fahrt bzw. jeder zwanzigste Weg bezüglich der Wahl des Verkehrsmittels als wahlfrei anzusehen. Diese 53 Fahrten hätten aufgrund des verwendeten Modells ohne weiteres auch mit dem Fahrrad zurückgelegt werden können, d.h. sie stellen das prinzipiell zu mobilisierende Substitutionspotential dar.

Von besonderem Interesse ist dabei, welche Verkehrsmittel ersetzt werden, wenn mit einer verstärkten Fahrradverkehrsförderung günstigere Rahmenbedingungen für den Radverkehr geschaffen und alle wahlfreien Fahrten mit dem Fahrrad durchgeführt würden. In Abb. 54 sind die Anteile der einzelnen Verkehrsmittel, die am Stichtag für die wahlfreien Fahrten benutzt wurden, dargestellt.

Bei einer verstärkten Radverkehrsförderung müßte demzufolge zwar damit gerechnet werden, daß ein erheblicher Teil der Wege, die im Augenblick zu Fuß zurückgelegt werden, dann mit dem Fahrrad durchgeführt würden. Andererseits werden deutlich mehr als die Hälfte der substituierbaren Fahrten zur Zeit mit dem Pkw, sei es als Fahrer oder als Mitfahrer, unternommen. Die Förderung des Fahrradverkehrs könnte folglich durchaus mit dazu beitragen, daß der Pkw-Anteil am Binnenverkehr zurückgeht.

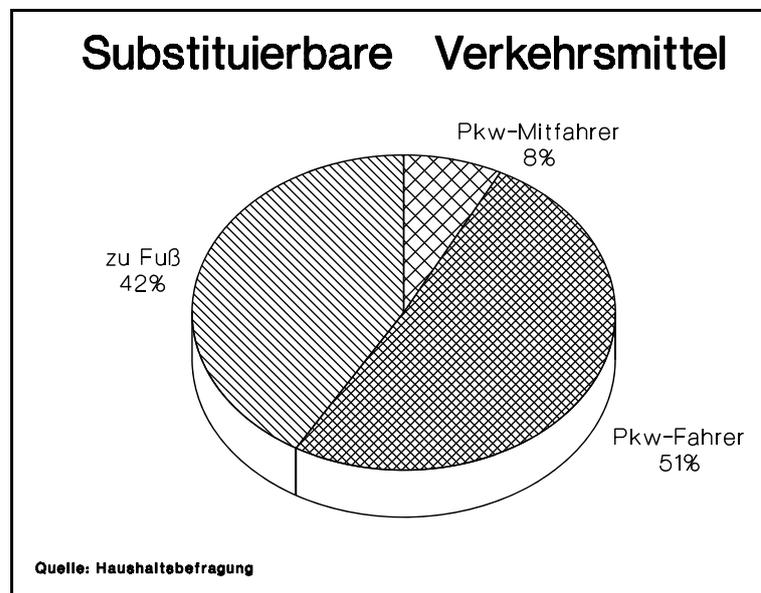


Abb. 54: Verkehrsmittel der wahlfreien Fahrten am Stichtag (Haushaltsbefragung; N=53)

Weiter oben wurde festgestellt, daß bei einem Sechstel der Fahrten/Wege die Perzeption der Wegesituation für die Nichtbenutzung des Fahrrades als inhibierender Faktor identifiziert werden kann.

In Abb. 55 sind die Anteile der drei Einzelmerkmale, die in die Dimension *Perzeption Strecke* eingehen, dargestellt.

Nur ein kleiner Teil der Hinderungsgründe innerhalb dieser Dimension betrifft die als zu mühsam empfundene Fahrstrecke (v.a. wegen der Reliefunterschiede). Demgegenüber ist es bei drei von vier Fahrten die empfundene Gefährdung der Radfahrer durch andere Verkehrsteilnehmer, die eine Benutzung des Fahrrades behindert.

Wird im Zuge einer Verbesserung der Fahrradverkehrsinfrastruktur auch die Verkehrssicherheit für Radfahrer erhöht, ist davon auszugehen, daß die Bedeutung der Gefährdung durch andere Verkehrsteilnehmer als inhibierendes Moment der Fahrradbenutzung abnimmt. ***Damit ist - über das bereits im Augenblick bestehende Umsteigepotential der als wahlfrei anzusehenden Fahrten hinaus - ein erhebliches zusätzliches Potential zu erschließen.***

Analog wie für die Haushaltsbefragung wurde auf der Basis

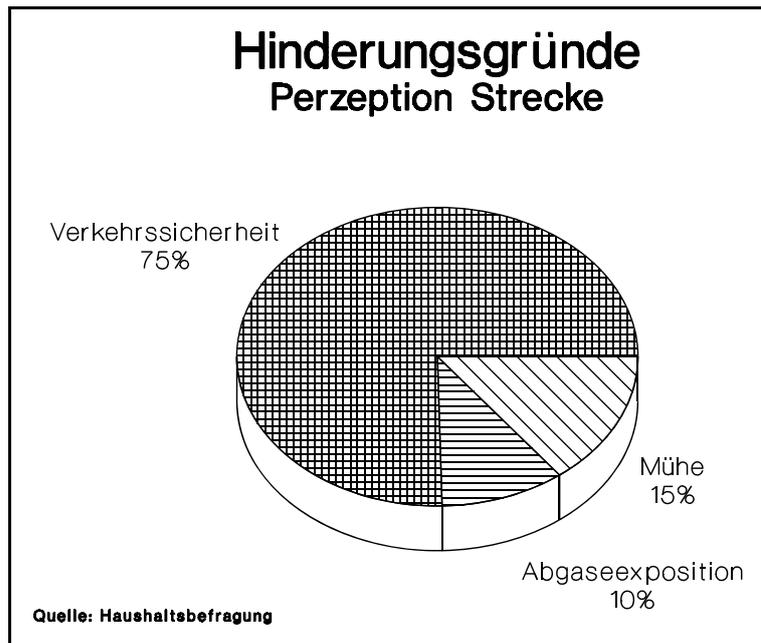


Abb. 55: Anteile einzelner Hinderungsgründe an der Perzeption der Streckensituation (Haushaltsbefragung)

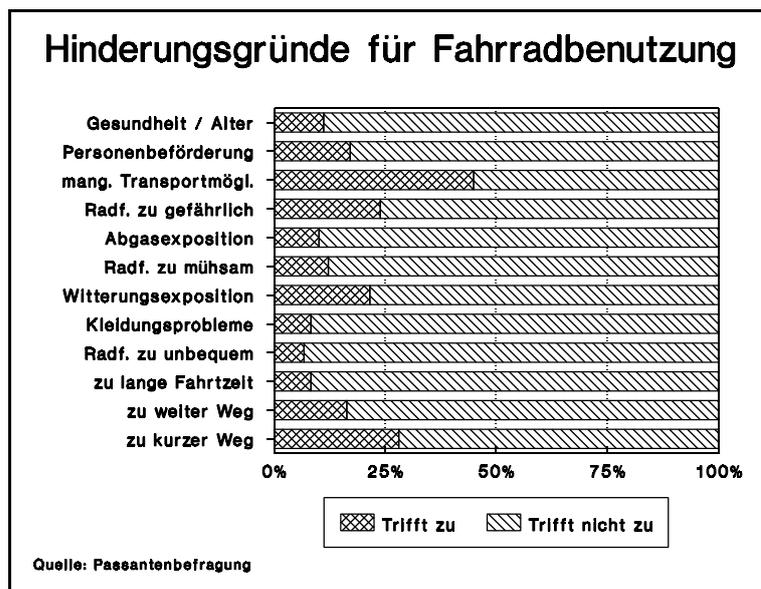
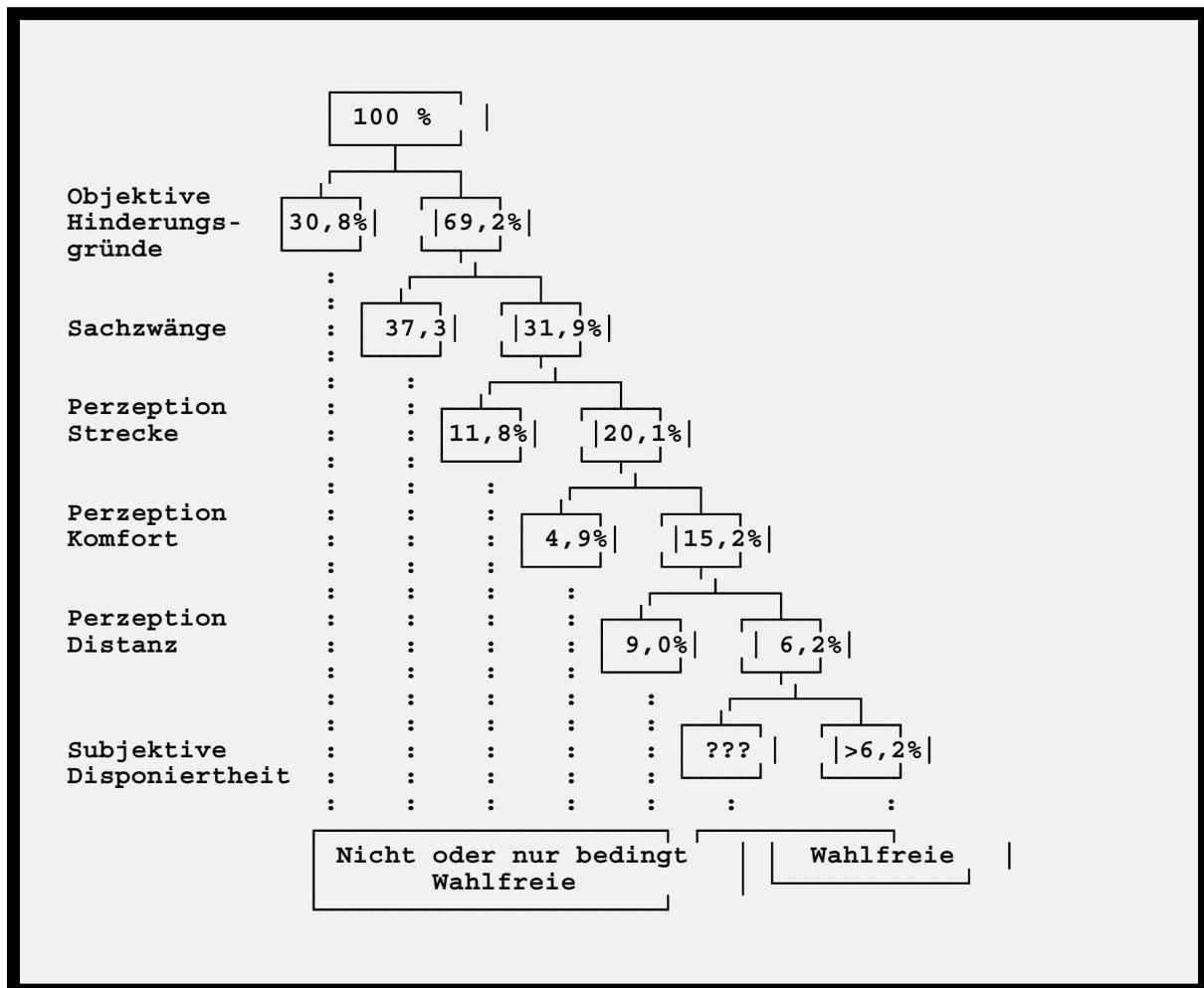


Abb. 56: Hinderungsgründe für die Benutzung des Fahrrades (Passantenbefragung)

der Passantenbefragung auch für den Zielverkehr in die Innenstadt das Substitutionspotential ermittelt.<sup>44</sup> Die von den Passanten genannten Hinderungsgründe decken sich dabei weitgehend mit den Angaben bei der Haushaltsbefragung. Wegen der auswärtigen Befragten sind zu lange Wege allerdings etwas häufiger angeführt worden.

Aus diesen Angaben und den Angaben zum Fahrtenkontext (Einkaufswege, Beruf, etc.) wurde wiederum das hierarchische System der abgestuften Wahlrestriktionen angewandt. Basis für die u.s. Darstellung waren dabei die 389 Befragten, die nicht mit dem Fahrrad gekommen waren.



Auch beim Zielverkehr in die Innenstadt ist ein wesentlicher Anteil der Fahrten aufgrund **objektiver Hinderungsgründe** nicht durch das Fahrrad substituierbar. Dies ist zum überwiegenden Teil durch die auswärtigen Besucher der Innenstadt bedingt. Mehr als ein Drittel

44) Auf die Erhebung der Einstellungskomponenten mußte dabei aufgrund der Vielzahl notwendiger Fragen, die den Rahmen einer Passantenkurzbefragung bei weitem gesprengt hätte, verzichtet werden.

der Besucher der Innenstadt können aus Sachzwängen nicht mit dem Fahrrad kommen. Mehr als 40 % dieser Fahrten, die aus **Sachzwängen** als nicht mit dem Fahrrad substituierbar gewertet wurden, wurden dieser Dimension wegen der Angabe *mangelnder Transportmöglichkeiten* zugeordnet.<sup>45</sup> Für weitere 30 % der wegen Sachzwängen als nicht substituierbar eingestuften Fahrten, war die Mitnahme anderer Personen entscheidend.

Für mehr als jede zehnte nicht mit dem Fahrrad unternommene Fahrt in die Innenstadt war die **Wahrnehmung der Fahrtstrecke** für die Wahl des Verkehrsmittels entscheidend. Auch bei den Besuchern der Innenstadt ist innerhalb dieser Dimension die (von der Verkehrsplanung beeinflussbare) mangelnde Verkehrssicherheit ausschlaggebend gewesen (vgl. Abb. 57). Fast zwei Drittel der Zuordnungen zur Restriktionsdimension Fahrtstrecke erfolgte aufgrund der Angabe, daß das Radfahren in Herzogenaurach für die betreffenden Befragten zu gefährlich erscheint.

Demgegenüber spielte am Befragungstag bei den Besuchern der Herzogenauracher Innenstadt die **Perzeption des Komforts** nur eine relativ geringe Rolle. Da am Befragungstag schönes Wetter herrschte, d.h. die Witterungsexposition als Hinderungsgrund keine große Rolle spielte, ist davon auszugehen, daß dieser bei ungünstigeren Witterungsverhältnissen deutlich stärker zum Tragen kommen würde.

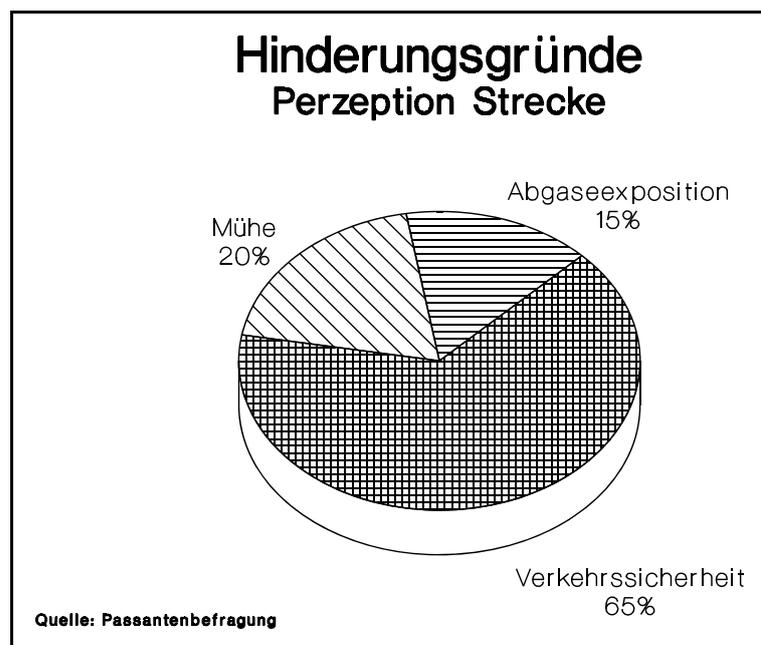


Abb. 57: Anteile einzelner Hinderungsgründe an der Perzeption der Steckensituation (Passantenbefragung)

- 45) Im Rahmen der Passantenbefragung wurde nicht weiter überprüft, welchen Umfang die zu transportierenden Einkäufe tatsächlich aufwiesen. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, daß auch hier eher eine Überschätzung dieses Hinderungsgrundes erfolgt, da bei einem Teil der Einkaufsfahrten die Menge und die Sperrigkeit der besorgten Güter die Transportkapazität des Fahrrades nicht übersteigt.

So wurde z.B. bei einer Untersuchung in Münster, bei der die tatsächliche Menge an Waren erhoben wurde, festgestellt, daß nur 26,4 % der mit dem Pkw zum Einkaufen gekommenen Befragten zwei oder mehr Taschen zu transportieren hatten (Quelle: RICHTER, Wolfgang: Mit dem Fahrrad einkaufen. Münster 1991 *unveröffentlichte Untersuchung im Auftrag der Stadt Münster*).

Auch soll nicht unerwähnt bleiben, daß sich die Transportkapazität des Fahrrades durch einfache technische Maßnahmen (Fahrradkörbe, Anhänger) deutlich steigern läßt, so daß auch hier wieder die subjektive Bereitschaft zur Fahrradbenutzung — die zum Teil auch durch ein fahrradfreundlicheres Klima steigerbar ist — zum Tragen kommt.

Bei der **Perzeption der Distanz** waren es zum überwiegenden Teil (69 %) Angaben, daß der Weg in die Innenstadt zu kurz gewesen sei, um das Fahrrad zu benutzen, da er genausogut zu Fuß zurückgelegt werden konnte. Auch wenn die subjektive Disponiertheit im Rahmen der Passantenbefragung nicht ermittelt wurde, ist davon auszugehen, daß etwa jeder zwanzigste Besucher der Innenstadt, der nicht mit dem Fahrrad gekommen ist, dieses Verkehrsmittel ohne weiteres hätte benutzen können. Allein diese Gruppe stellt bereits ein nicht unbeachtliches Substitutionspotential dar.

Zusätzliche Umsteigepotentiale ergeben sich vor allem bei einer Erhöhung der Radverkehrssicherheit in Herzogenaurach. So können größenordnungsmäßig bis zu **einem Fünftel** aller von den Herzogenauracher Bürgern nicht mit dem Fahrrad zurückgelegten Fahrten/Wege durch Fahrradfahrten ersetzt werden, wenn durch eine deutliche Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur die Verkehrssicherheit für diese Verkehrsart spürbar verbessert wird.

Auf die Binnenverkehrsfahrten bezogen sind es sogar fast **ein Drittel** aller Fahrten/Wege, die zur Zeit innerhalb des Gemeindegebietes nicht mit dem Fahrrad bewältigt werden, die durch optimale Radverkehrssicherheit substituierbar wären.

Darüber hinaus könnten noch weitere beträchtliche Umsteigepotential erschlossen werden, wenn durch ein fahrradfreundliches Klima die Perzeption weiterer inhibierender Faktoren beeinflusst wird.

Sofern es gelingt diese Potentiale in Herzogenaurach — zumindest zu einem erheblichen Teil — inwertzusetzen, würde dies zu einer deutlichen Reduzierung der zur Zeit durch dem Kfz-Verkehr erzeugten Umweltbelastungen führen. Dieses Ziel ist jedoch nur zu erreichen, wenn in der kommunalen Verkehrspolitik dem Fahrrad längerfristig und konsequent Priorität eingeräumt wird.

---

## 8 Verkehrsverhältnisse und Radverkehrsförderung aus Bürgersicht

In der bisherigen Darstellung wurde von der Prämisse ausgegangen, daß die Stadt Herzogenaurach als Auftraggeber eine Förderung des Radverkehrs anstrebt. Dementsprechend wurden aus den einzelnen Analysebausteinen bereits erste Schlußfolgerungen abgeleitet, welche Maßnahmen aufgrund der empirischen Ergebnisse hierzu sinnvoll und möglich sind. Da die Kommunalpolitik immer auch dem Bürger gegenüber verantwortlich ist, müssen in die Erarbeitung eines Radverkehrskonzeptes auch die Bereitschaft der Bürger, ein solches Konzept mitzutragen, sowie deren Vorstellungen hierzu mit einbezogen werden. In diesem letzten Teilbaustein der Situationsanalyse zum Fahrradverkehr in Herzogenaurach werden folglich die Problemsicht der Bürger sowie die Notwendigkeit der Radverkehrsförderung und einzelner Fördermaßnahmen aus deren Sicht behandelt. Grundlage hierzu bilden wiederum Ergebnisse der Passanten- und Haushaltsbefragung.

### 8.1 Verkehrsprobleme in Herzogenaurach aus Bürgersicht

Um abschätzen zu können, wie die Befragten die Verkehrsverhältnisse im Fahrradverkehr (auch im Verhältnis zu anderen Verkehrsarten) in Herzogenaurach einschätzen, wurde in einer geschlossenen Frage nach der Verkehrssituation für den **Fahrradverkehr**, den **Pkw-Verkehr**, und im **Fußgängerverkehr** gefragt. Die Befragten sollten dabei jeweils angeben, ob die Verhältnisse ihrer Meinung nach *'eher günstig'* oder *'eher ungünstig'* sind.<sup>46</sup>

---

46) Auf eine Abfrage zur Einschätzung der ÖPNV-Verhältnisse wurde wegen der marginalen Bedeutung dieser Verkehrsart in Herzogenaurach verzichtet.

Von den Befragten bei der Haushaltsbefragung (siehe Abb. 58) hielten dabei 46 % die Situation für den motorisierten Individualverkehr für eher günstig, und auch die Verhältnisse für die Fußgänger wurden von mehr als der Hälfte als positiv eingestuft. Nicht einmal ein Viertel war jedoch der Meinung, daß die Verkehrsverhältnisse für den Radverkehr als günstig einzustufen seien.

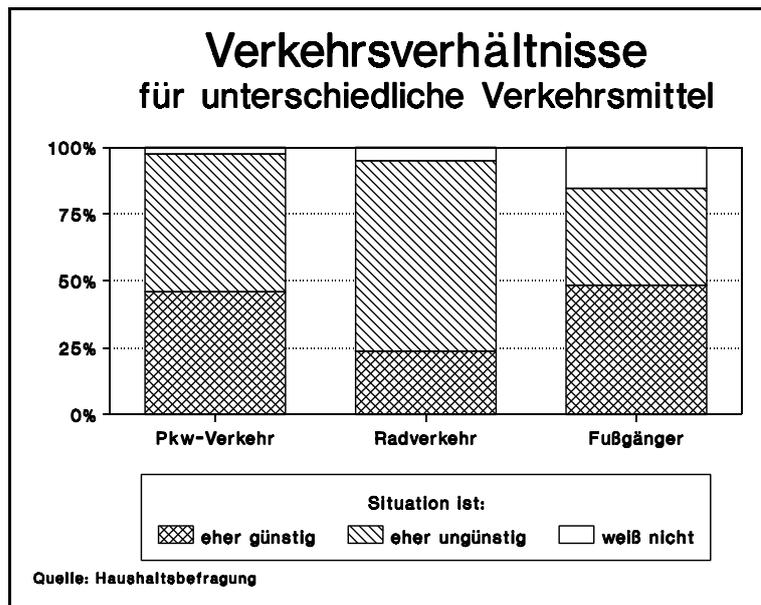


Abb. 58: Einschätzungen der Verkehrsverhältnisse für verschiedene Verkehrsarten (Haushaltsbefragung)

Bereits mit der Beantwortung dieser noch sehr pauschalen Frage zeigten die Bürger von Herzogenaurach, daß sie ein relativ stark ausgeprägtes Problembewußtsein für den Fahrradverkehr besitzen und mehrheitlich meinen, die Verhältnisse für diese Verkehrsart seien im Vergleich zu den beiden anderen am ungünstigsten.

Leichte Unterschiede in der globalen Einschätzung der Verhältnisse für den Pkw-Verkehr ergaben sich dabei zwischen den Bürgern in den Ortsteilen und denjenigen, die im Ortskern wohnen. Für die Bewohner der Ortsteile, die weniger mit Restriktionen für den MIV konfrontiert sind, stellen sich dabei die Verhältnisse etwas günstiger dar. 57 % von ihnen — im Gegensatz zu 45 % im Ortskern — gaben nämlich an, ihrer Meinung nach seien die Verhältnisse für den Pkw-Verkehr als eher günstig anzusehen.

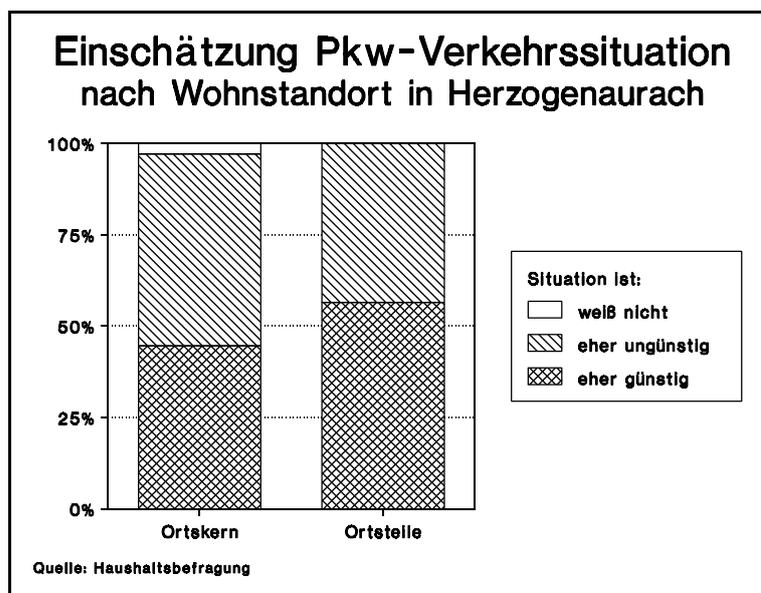


Abb. 59: Einschätzungen der Verkehrssituation für den Pkw-Verkehr nach Wohnstandort innerhalb von Herzogenaurach (Haushaltsbefragung)

Werden die Angaben zum Pkw-Verkehr nach der Häufigkeit der Pkw-Benutzung bei Fahrten/Wegen innerhalb von Herzogenaurach differenziert, ergibt sich das in Abb. 60 wiedergegebene Bild. Befragte, die das Auto im Binnenverkehr meistens, gelegentlich oder selten benutzen sind überdurchschnittlich zufrieden mit den Verkehrsverhältnissen für den Pkw-Verkehr. Lediglich die (relativ wenigen) Befragten, die angaben, sie würden das Auto immer für Fahrten/Wege innerhalb von Herzogenaurach benutzen, sind nur unterdurchschnittlich zufrieden.

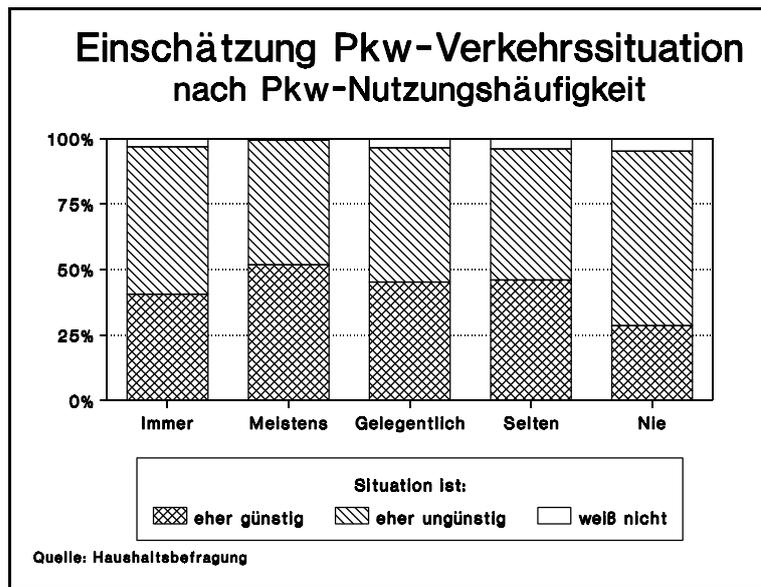


Abb. 60: Einschätzungen der Verkehrssituation für den Pkw-Verkehr nach Häufigkeit der Pkw-Benutzung im Binnenverkehr (Haushaltsbefragung)

Erstaunlicherweise haben diejenigen Befragten die negativsten Vorstellung von den Verhältnissen für den Pkw-Verkehr, die nie mit dem Auto fahren, d.h. die Verhältnisse nicht aus der Perspektive des Nutzers sehen.

Während die Bewohner der Ortsteile die Verhältnisse für den Pkw-Verkehr überdurchschnittlich positiv einschätzten, fallen die Ansichten über die Verhältnisse im **Fahrradverkehr** bei ihnen deutlich negativer aus, als bei den Bürgern, die im Ortskern wohnen. 84 % der Befragten in den Ortsteilen waren der Meinung, die Verhältnisse seien hier eher ungünstig. Diese Tendenz deckt sich mit den Schlußfolgerungen aus anderen Analyseschritten, bei denen bereits gefol-

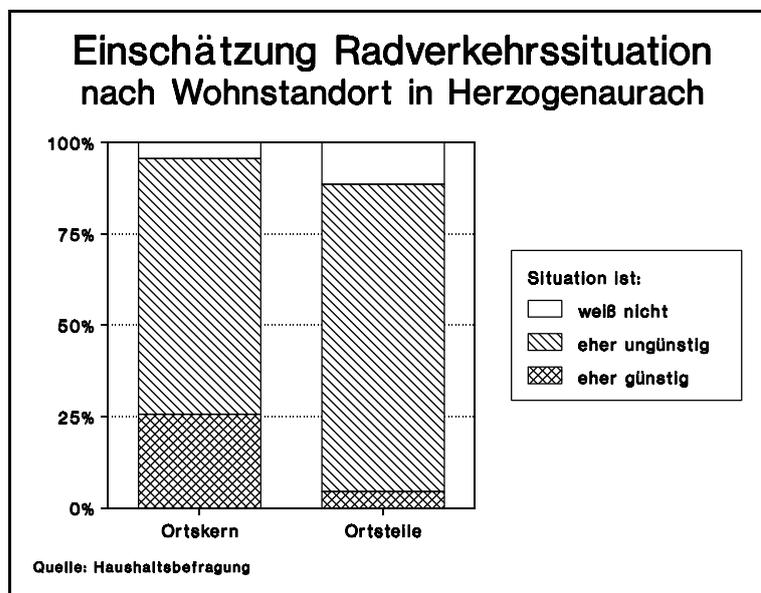


Abb. 61: Einschätzungen der Verkehrssituation für den Radverkehr nach Wohnstandort innerhalb von Herzogenaurach (Haushaltsbefragung)

gert wurde, daß eine Verbesserung der Fahrradverkehrsanbindung der Ortsteile eine der wichtigen Aufgaben bei einer verstärkten Förderung des Radverkehrs sein sollte.

Waren es bei der Einschätzung der Verhältnisse für den Pkw-Verkehr vor allem die Befragten, die ausschließlich oder nie mit dem Pkw in Herzogenaurach unterwegs sind, die zu tendenziell negativeren Einschätzungen neigten, sind es bei der Beurteilung der Radverkehrssituation vor allem diejenigen Befragten, die das Fahrrad nur gelegentlich oder selten im Binnenverkehr benutzen, welche überdurchschnittlich häufig meinen, die Verhältnisse seien eher ungünstig (siehe Abb. 61). Gerade die

Gruppe, die das Fahrrad bereits manchmal benutzt, ist jedoch als Hauptzielgruppe anzusehen, wenn es darum geht, den Radverkehrsanteil in Herzogenaurach zu erhöhen. Die Tatsache, daß von diesen die Gegebenheiten für das Fahrradfahren extrem negativ beurteilt werden, kann als weiterer Hinweis darauf verstanden werden, daß eine Verbesserung der Verkehrssituation für Radfahrer bei dieser Zielgruppe künftig eine höhere Benutzungsquote des Fahrrades induzieren kann.

Betrachtet man das Antwortverhalten der einzelnen Altersgruppen (siehe Abb. 63), fällt auf, daß vor allem von der mittleren Altersgruppe die Radverkehrsverhältnisse überdurchschnittlich häufig negativ beurteilt werden.

In dieser Altersgruppe sind auch viele Eltern anzutreffen, die — wie bei der Analyse des Schülerverkehrs bereits erwähnt — über die Verkehrsteilnahme ihrer minderjährigen Kinder mit ent-

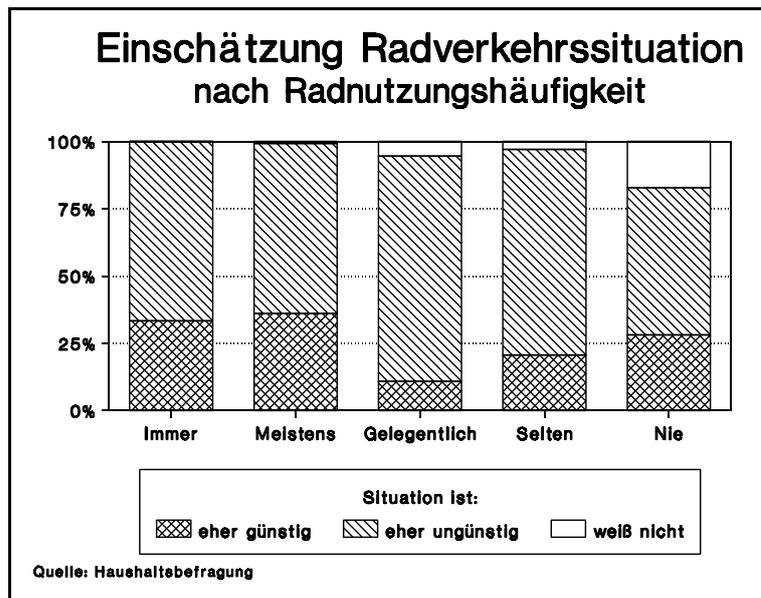


Abb. 62: Einschätzungen der Verkehrssituation für den Radverkehr nach Häufigkeit der Fahrradbenutzung im Binnenverkehr (Haushaltsbefragung)

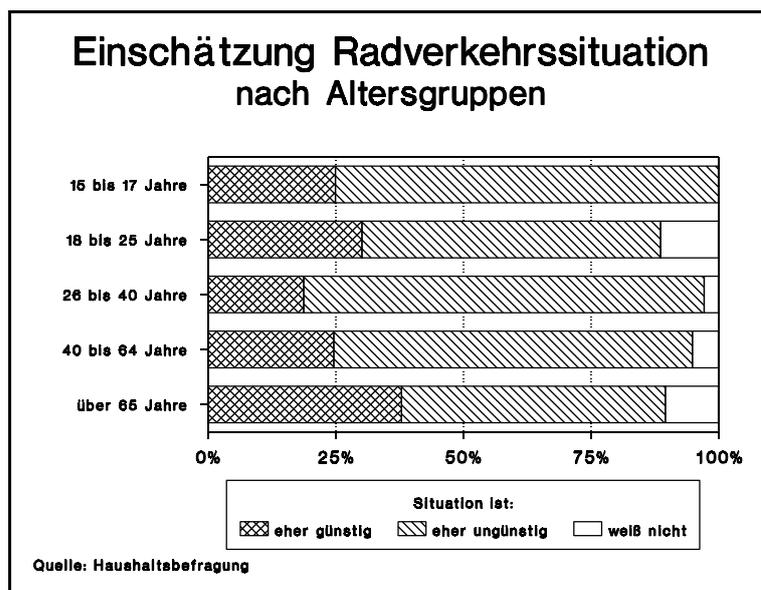


Abb. 63: Einschätzungen der Verkehrssituation für den Radverkehr nach Altersgruppen der Befragten (Haushaltsbefragung)

scheiden. Gelingt es, durch Verbesserung der Radverkehrsverhältnisse in Herzogenaurach diesen Eltern zu zeigen, daß die Verkehrssicherheit im Radverkehr deutlich erhöht werden konnte, hat dies natürlich auch Auswirkungen auf das Verkehrsverhalten ihrer Kinder (wenn diese z.B. nicht mehr mit dem Auto zur Schule gebracht werden, sondern selbst mit dem Fahrrad fahren dürfen).

Auch bei der Passantenbefragung wurde um die Urteile für die drei unterschiedlichen Verkehrsarten gebeten. Die dabei erzielten Ergebnisse decken sich tendenziell mit denjenigen der Haushaltsbefragung, wobei die Verhältnisse für den Fußgängerverkehr und den Radverkehr von den Besuchern der Herzogenauracher Innenstadt etwas positiver, während die Verhältnisse für den Pkw-Verkehr etwas negativer gesehen werden.

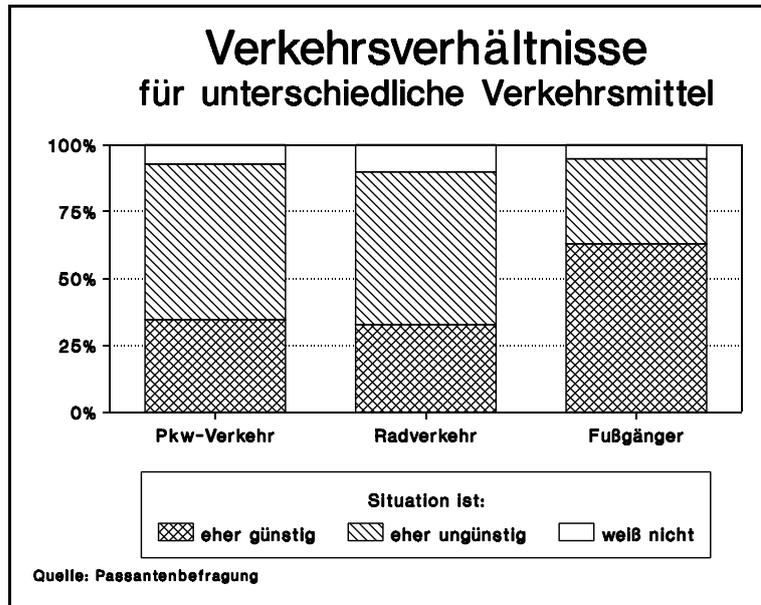


Abb. 64: Einschätzungen der Verkehrssituation für verschiedene Verkehrsarten (Passantenbefragung)

Diese Unterschiede sind jedoch nicht auf den Anteil der auswärtigen Befragten bei der Passantenbefragung zurückzuführen, da sich das Antwortverhalten kaum zwischen den Herzogenauracher und den von außerhalb gekommenen Befragten unterscheidet, wie in Abb. 65 deutlich wird. Vielmehr ist sogar festzustellen, daß die (überdurchschnittlich häufig mit dem Auto in die Innenstadt gekommenen) Befragten von auswärts die Verkehrsverhältnisse für den Autoverkehr sogar leicht positiver sehen, als die Befragten mit Wohnsitz innerhalb von Herzogenaurach.

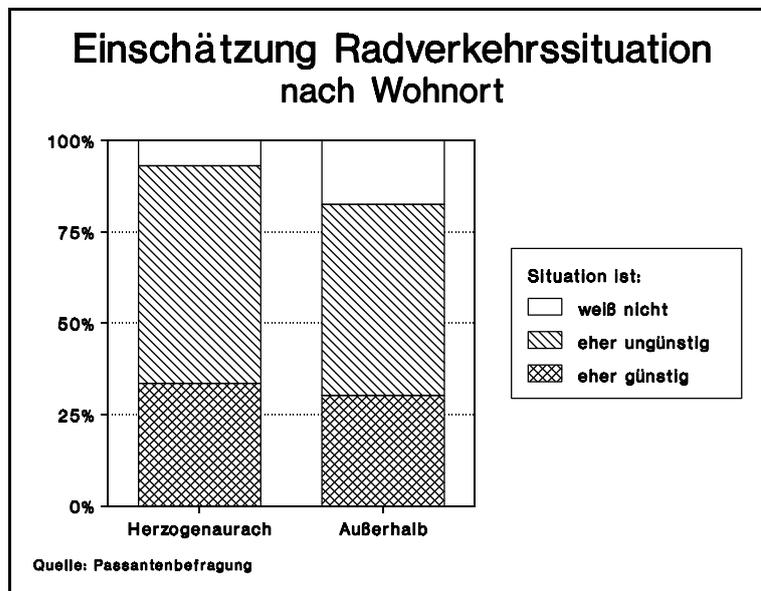


Abb. 65: Einschätzungen der Verkehrssituation für den Pkw-Verkehr nach Wohnort der Befragten (Passantenbefragung)

sogar leicht positiver sehen, als die Befragten mit Wohnsitz innerhalb von Herzogenaurach.

Neben den relativ pauschalen Angaben zu den Verkehrsverhältnissen für die drei Verkehrsarten sollte den Bürgern auch Gelegenheit gegeben werden, konkret anzusprechen, welche Verkehrsprobleme in Herzogenaurach ihrer Meinung nach am wichtigsten sind und dringend verbessert werden müßten.

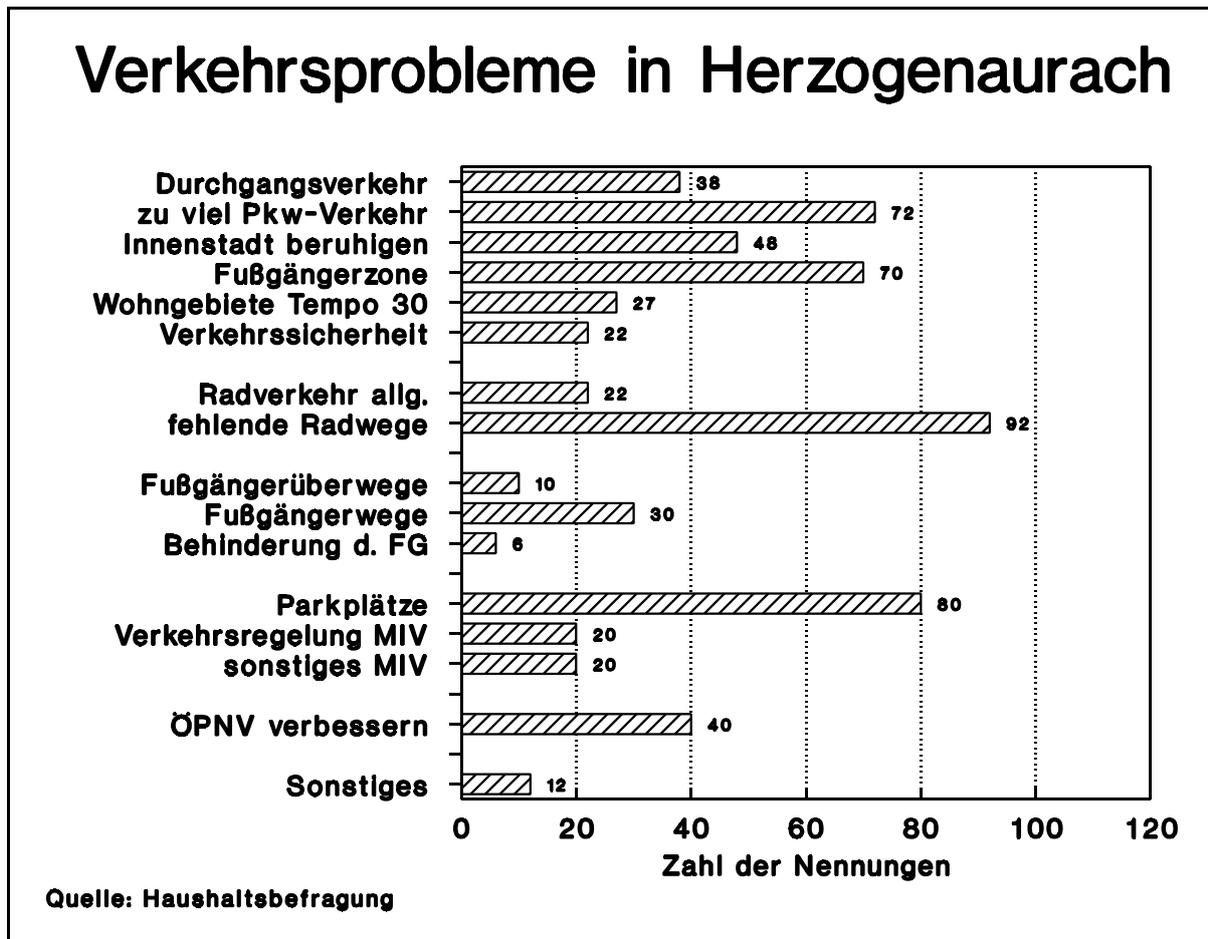


Abb. 66: Von den Bürgern genannte Verkehrsprobleme in Herzogenaurach (Haushaltsbefragung; Mehrfachantworten)

Ein Großteil der Antworten<sup>47</sup> bei der Haushaltsbefragung (siehe Abb. 66) bog sich dabei auf **negative Auswirkungen des motorisierten Individualverkehrs**. Neben Aussagen, daß der Kfz-Verkehr oder der Durchgangsverkehr in Herzogenaurach insgesamt zu stark seien, wurde auch des öfteren der Wunsch nach einer verstärkten Beruhigung der Wohngebiete oder einer Verbesserung der Verkehrssicherheit genannt. 12 % der Befragten gaben auch an, sie würden sich eine stärkere Verkehrsberuhigung in der Innenstadt wünschen und weitere 18 % gaben von sich aus an, die wünschten sich eine Fußgängerzone in der Innenstadt.

47) 395 Personen lieferten auf diese Frage insgesamt 609 Angaben.

Neben den Antworten, die sich auf empfundene Beeinträchtigungen durch den MIV beziehen, gab **ein Viertel** der Antwortenden an, ihrer Meinung nach seien *fehlende Radwege* eines der wichtigsten Verkehrsprobleme in Herzogenaurach, das dringend verbessert werden sollte. Ohne genauere weitere Angaben wurde daneben auch des öfteren notiert, daß für den Radverkehr Verbesserungen notwendig seien.

Ein Teil der Antworten bezog sich auch auf den Fußgängerverkehr — für den zumeist zusätzliche Fußgängerüberwege gewünscht wurden — und auf eine Verbesserung der ÖV-Situation. Allerdings meinte auch ein Fünftel der Antwortenden, ihrer Meinung nach würden in Herzogenaurach noch zusätzliche Parkplätze erforderlich sein.

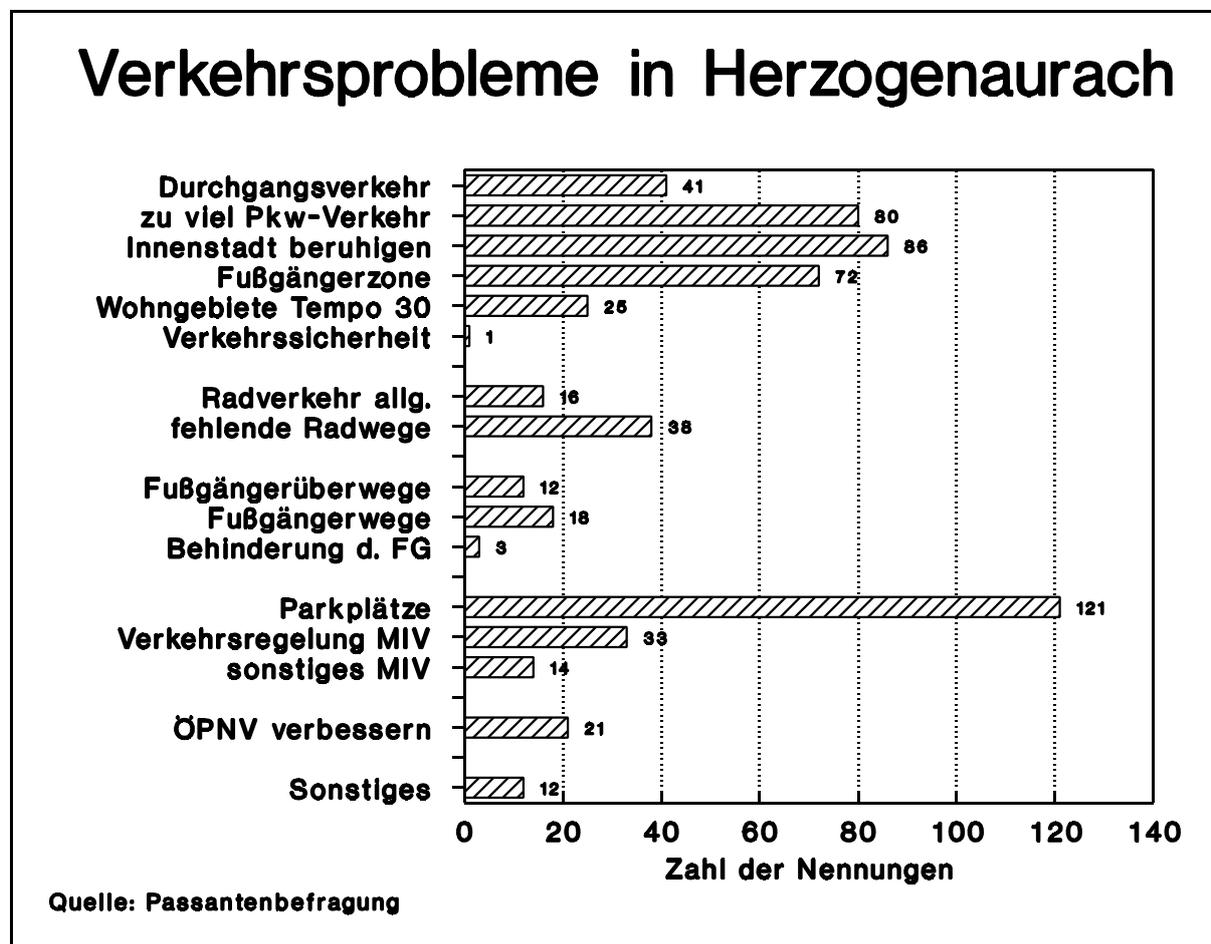


Abb. 67: Von den Besuchern der Innenstadt genannte Verkehrsprobleme in Herzogenaurach (Passantenbefragung; Mehrfachantworten)

Von den Besuchern der Innenstadt wurden ähnliche Angaben gemacht, wobei jedoch auffällig ist, daß von deutlich mehr Innenstadtbesuchern die ihrer Meinung nach unzureichende Parkplatzsituation in und um die Innenstadt thematisiert wurde. Dies ist auch darauf zurückzuführen, daß überproportional viele auswärtige Besucher der Ansicht sind, das Parkplat-

angebot müßte verbessert werden. Zum Teil dürfte aber auch die Befragungssituation (z. T. direkt an den Parkplätzen oder kurz nach der Parkplatzsuche) mit für dieses Ergebnis verantwortlich sein. Ebenfalls durch die unterschiedliche Befragungssituation mit bedingt dürften die — im Vergleich zur Haushaltsbefragung — deutlich häufigeren Nennungen des Wunsches nach einer Fußgängerzone oder einer weiteren Verkehrsberuhigung der Innenstadt sein.

Insgesamt zeigt sich bei den Antworten auf diese offene Frage, daß im Verkehrsbereich ein hohes Problembewußtsein bei den Herzogenauracher Bürgern vorhanden ist, wobei vor allem durch den MIV verursachte Probleme und die Benachteiligung des nichtmotorisierten Individualverkehrs breiten Raum einnehmen. Wie in einer Reihe anderer Untersuchungen bereits nachgewiesen wurde, hat die Bevölkerung insgesamt ein höheres Problembewußtsein gegenüber dem Autoverkehr, als aufgrund der von *opinion leaders* sehr stark bestimmten verkehrspolitischen Diskussion zu vermuten wäre. Unter anderem ist dies darauf zurückzuführen, daß vor allem Männer in mittleren Jahren überdurchschnittlich stark an der öffentlichen Diskussion beteiligt sind und diese Gruppe gleichzeitig zu den intensivsten Nutzern des MIV zählt.

Weiter oben wurde bereits festgestellt, daß bei den spontan genannten Verkehrsproblemen eine Reihe von Antworten auf eine weitere Verkehrsberuhigung der Hauptstraße oder eine Umwandlung dieser Straße in eine Fußgängerzone abzielte. Da die Innenstadt eines der wichtigsten Ziele für den Fahrradverkehr darstellt, erschien es im Rahmen dieser Untersuchung sinnvoll auch darauf einzugehen, wie die Haltung der Bürger und Besucher der Innenstadt zu einer weitergehenden Verkehrsberuhigung in diesem Bereich stehen.

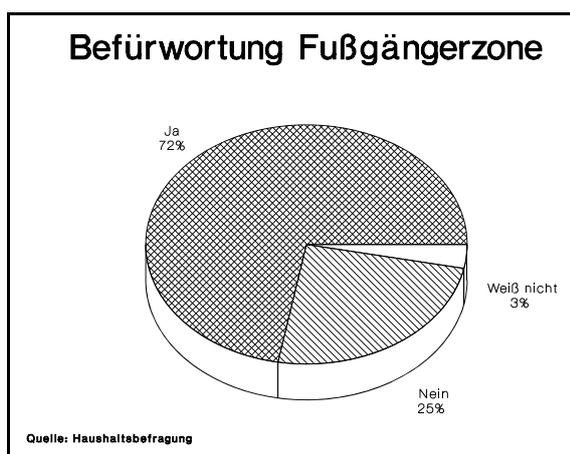


Abb. 68: Angaben der Bürger von Herzogenaurach zur Einführung einer Fußgängerzone in der Hauptstraße (Haushaltsbefragung)

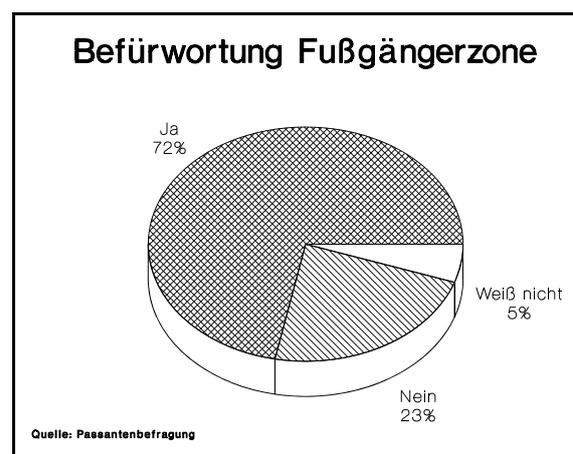


Abb. 69: Angaben der Innenstadtbesucher zur Einführung einer Fußgängerzone in der Hauptstraße (Passantenbefragung)

Sowohl bei der Haushaltsbefragung (siehe Abb. 68) als auch bei der Passantenbefragung (siehe Abb. 69) ergab sich dabei ein eindeutiges und beinahe identisches Votum für die Schaffung einer Fußgängerzone in der Hauptstraße. Sowohl die Besucher der Innenstadt als auch die Bewohner Herzogenaurachs votierten zu 72 % für eine Sperrung der Hauptstraße für den gesamten motorisierten Verkehr.

Dabei ergaben sich im Rahmen der Passantenbefragung nur geringfügige Meinungsunterschiede zwischen den Herzogenaurachern und den Innenstadtbesuchern von außerhalb (siehe Abb. 70), wobei die Auswärtigen zu einem etwas geringeren Teil für eine Fußgängerzone plädierten.

Erwähnenswert ist außerdem noch, daß die Einführung einer Fußgängerzone von allen soziodemographischen Gruppen, d.h. unabhängig vom Alter, Beruf oder Ausbildungsabschluß, ziemlich gleichmäßig befürwortet wird.

Lediglich hinsichtlich des Verkehrsverhaltens der Befragten ergaben sich leichte Unterschiede in der Intensität der Befürwortung einer Fußgängerzone. So ist bei den Ergebnissen der Haushaltsbefragung festzustellen, daß mit zunehmender Nutzungshäufigkeit des Pkws für Fahrten innerhalb von Herzogenaurach tendenziell eine etwas

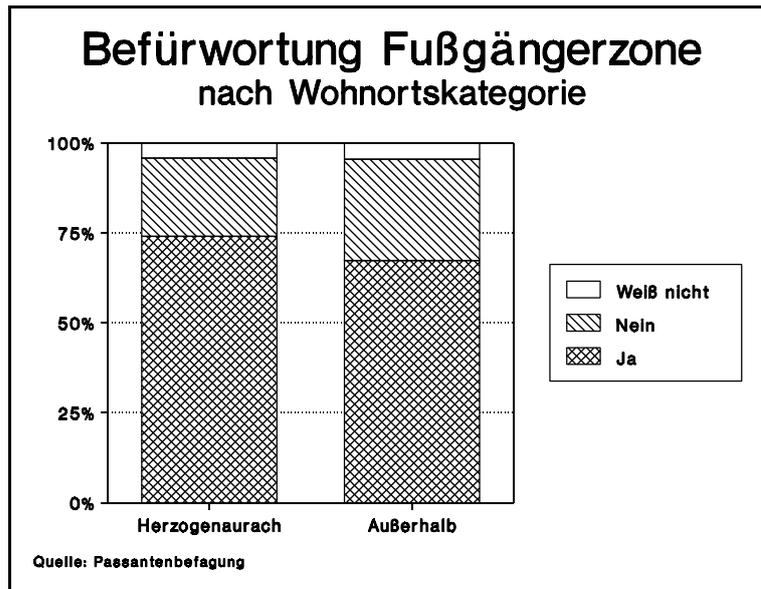


Abb. 70: Angaben der Innenstadtbesuche zur Einführung einer Fußgängerzone differenziert nach dem Wohnort (Passantenbefragung)

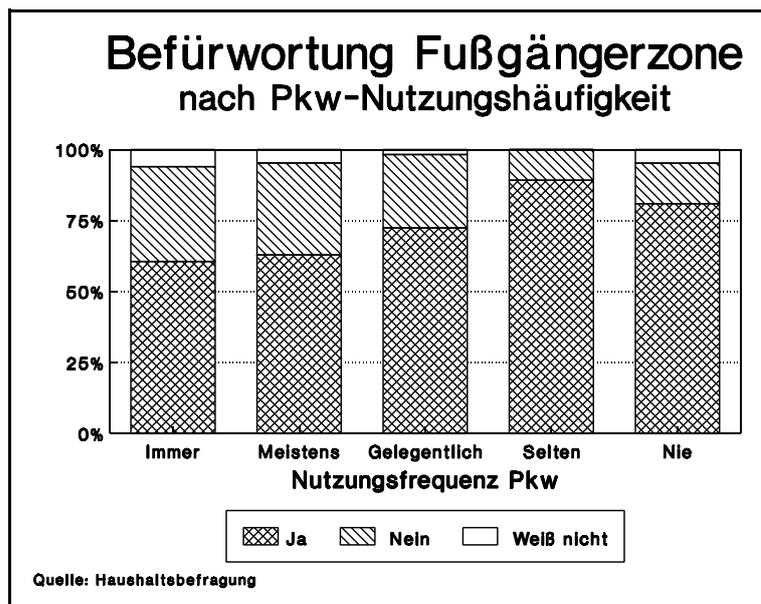


Abb. 71: Angaben der Bürger von Herzogenaurach zur Einführung einer Fußgängerzone differenziert nach der Pkw-Nutzungshäufigkeit (Haushaltsbefragung)

niedrigere Zustimmungsquote für die Einführung einer Fußgängerzone festzustellen ist. Aber auch die Bürger, die angaben, immer innerhalb von Herzogenaurach mit dem Pkw unterwegs zu sein, befürworteten noch zu 60 % eine Fußgängerzone in der Hauptstraße.

Auch bei der Passantenbefragung votierten die Besucher der Innenstadt, die mit dem Auto unterwegs waren, etwas weniger häufig für eine Fußgängerzone als die Befragten, welche zu Fuß oder mit dem Fahrrad gekommen waren (vgl. Abb. 72). Auffällig ist hierbei noch, daß die Innensadtbesucher, die mit dem Bus gekommen waren, die Frage nach einer Fußgängerzone nur zu gut 40 % bejahten. Dabei muß allerdings berücksichtigt werden, daß danach gefragt wurde, ob die entsprechende Person die Sperrung der Hauptstraße für den **gesamten** motorisierten Verkehr (d.h. einschließlich ÖPNV) und die Einrichtung einer Fußgängerzone befürwortet. Das Votum der Busbenutzer muß folglich auch als Plädoyer für eine Beibehaltung der Linienführung der Bahnbusse durch die Hauptstraße verstanden werden.

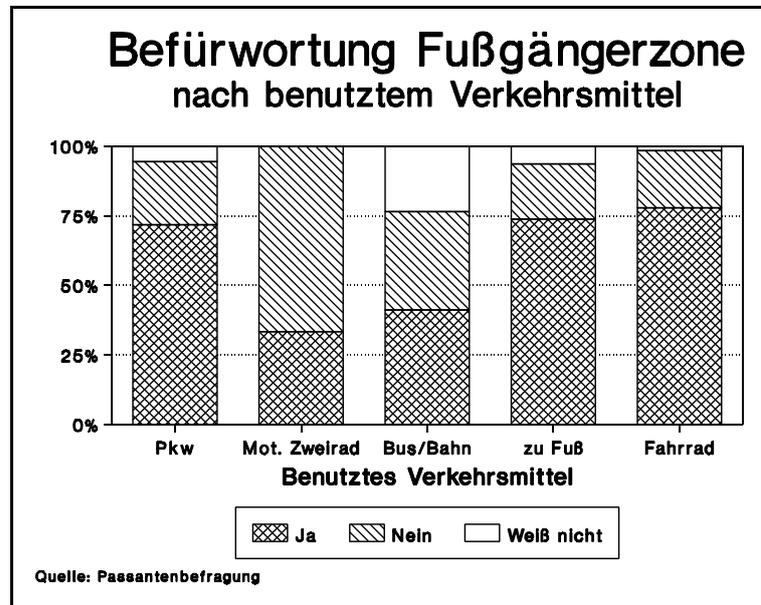


Abb. 72: Angaben der Innenstadtbesucher zur Einführung einer Fußgängerzone differenziert nach dem benutzten Verkehrsmittel (Passantenbefragung)

Insgesamt dokumentieren die Aussagen der Befragten ein eindeutiges Votum für die Schaffung einer Fußgängerzone in der Herzogenauracher Innenstadt.

## 8.2 Radverkehrsförderung aus Bürgersicht

Bereits bei den Einschätzungen zu den Verkehrsverhältnissen in Herzogenaurach und den Nennungen von Verkehrsproblemen in der Stadt wurde deutlich, daß von einem Großteil der Bürger die Radverkehrssituation als problematisch angesehen wird.

So ist es nicht verwunderlich, daß sich auf die direkte Frage, ob eine verstärkte Förderung des Radverkehrs in Herzogenaurach befürwortet würde, die überwältigende Mehrheit der befragten Bürger positiv äußerte (siehe Abb. 73).

Nur 7 % der Befragten würden eine verstärkte Förderung des Radverkehrs nicht unterstützen.

Fast ebenso einhellig fiel auch die Stellungnahme der befragten Innenstadtbesucher aus. Hier waren es 89 %, die sich für eine verstärkte Radverkehrsförderung aussprachen. Dabei muß betont werden, daß der hohe Grad der Befürwortung einer stärkeren Radverkehrsförderung relativ gleichmäßig bei allen Bevölkerungsgruppen vorhanden ist, ohne daß größere Unterschiede zwischen einzelnen Alters- oder Berufsgruppen bestehen, auch wenn der Anteil der Befürworter einer verstärkten Fahrradförderung bei älteren Befragten geringfügig niedriger ausfällt.

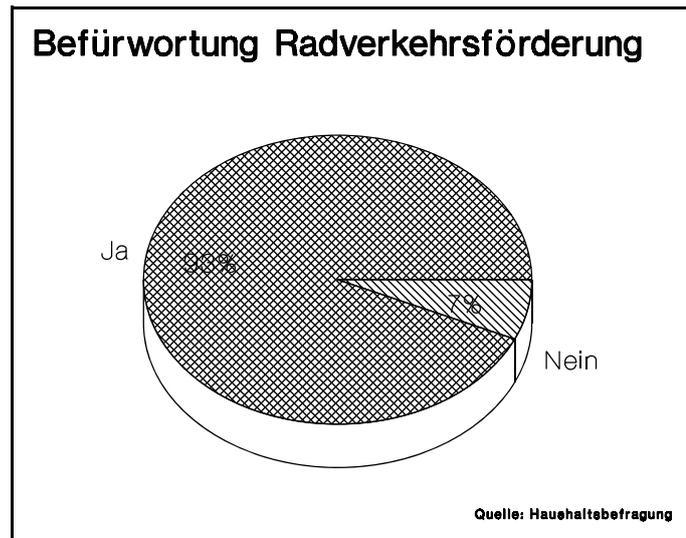


Abb. 73: Stellungnahme der Bürger Herzogenaurachs zu einer verstärkten Förderung des Radverkehrs (Haushaltsbefragung)

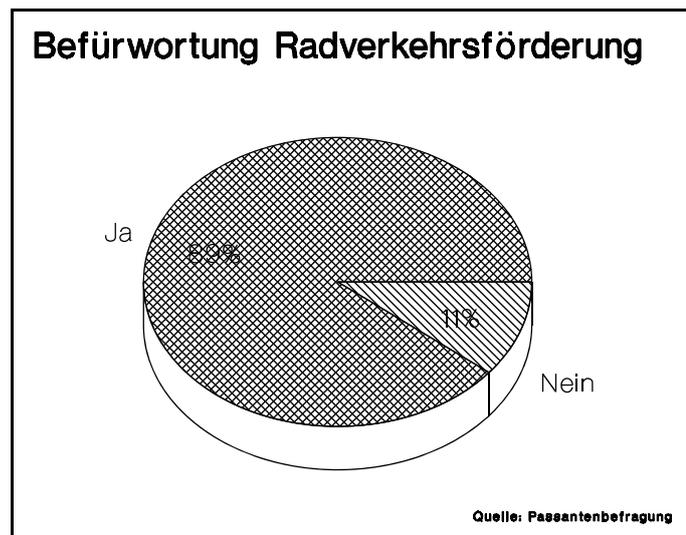


Abb. 74: Stellungnahme der Innenstadtbesucher zu einer verstärkten Förderung des Radverkehrs (Passantenbefragung)

Lediglich die Befragten, die bei der Haushaltsbefragung angegeben hatten, sie würden im Binnenverkehr immer das Auto benutzen (vgl. Abb. 75), fallen durch eine unterdurchschnittliche Befürwortung einer Radverkehrsförderung auf. Aber auch von ihnen votierten immerhin noch 77 % für die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse im Radverkehr.

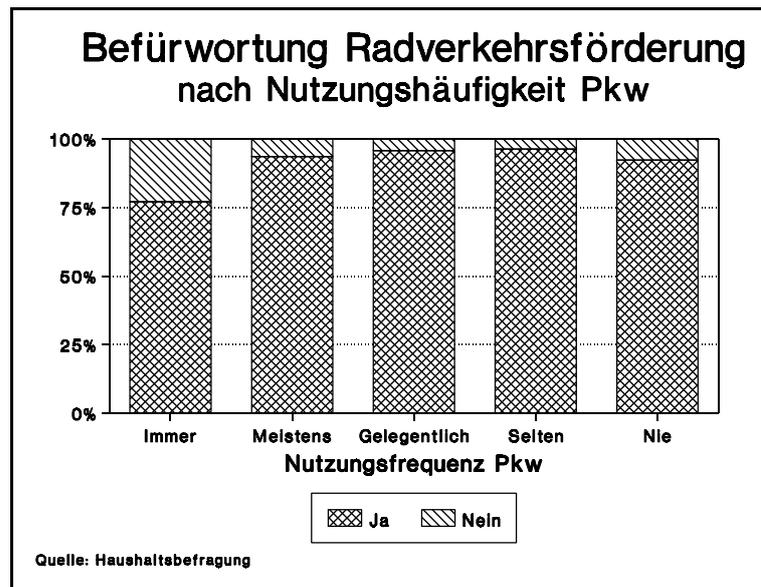


Abb. 75: **Stellungnahme der Bürger Herzogenaurachs zu einer verstärkten Förderung des Radverkehrs, differenziert nach der Pkw-Nutzungshäufigkeit (Haushaltsbefragung)**

Ein genereller Konsens in der Bevölkerung über eine verstärkte Radverkehrsförderung ist zwar eine der wichtigen Grundlagen für deren Durchführung. Mitentscheidend für den Erfolg einer solchen Umorientierung der kommunalen Verkehrspolitik ist allerdings, inwieweit die Bürger auch bereit wären, auf das Fahrrad umzusteigen. In Kapitel 7.2 wurde bereits deutlich gemacht, daß aufgrund der im Augenblick zum Tragen kommenden Fahrradbenutzungsrestriktionen bei einer Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur und der damit verbundenen Erhöhung der Verkehrssicherheit im Radverkehr ein erhebliches Umsteigepotential mobilisiert werden könnte.

Auch wenn es in der empirischen Sozialforschung nicht unproblematisch ist, Probanden über zukünftige Verhaltensweisen unter veränderten Rahmenbedingungen zu befragen, wurde im Rahmen der Erhebungen für das Gutachten doch versucht, mit einer projektiven Frage zukünftige Verkehrsmittelwahlentscheidungen abzufragen. Bei der Interpretation der Ergebnisse darf allerdings nicht außer acht gelassen werden, daß diese höchstwahrscheinlich ein etwas positiveres Bild der Umsteigebereitschaft auf das Fahrrad zeichnen, da erhebliche Unterschiede zwischen der Äußerung einer Umsteigebereitschaft und der tatsächlichen Änderung von Verhaltensweisen bestehen.

Auf die Frage, ob sie sich vorstellen könnten, nach einer Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur für unterschiedliche Fahrtzwecke häufiger auf das Fahrrad zurückzugreifen, fielen die Antworten der bei der Haushaltsbefragung erfaßten Bürger von Herzogenaurach, wie in Abb. 76 wiedergegeben, aus.<sup>48</sup>

Insgesamt sind es bei allen drei Fahrtzwecken erhebliche Anteile der befragten Bürger, die von sich aussagten, sie würden bei

einer verbesserten Infrastrukturausstattung für den Radverkehr häufiger auf das Fahrrad zurückgreifen. Die höchste Umsteigebereitschaft ergab sich allerdings für Fahrten im Rahmen von Freizeitaktivitäten. Eine häufigere Benutzung des Fahrrades für Einkaufsfahrten können sich immerhin noch 47 % der Befragten vorstellen. Bei Fahrten zur Arbeit sind es demgegenüber nur 40 % der Berufstätigen, die der Meinung sind, sie könnten diese auch mit dem Fahrrad zurücklegen. Hierbei darf allerdings nicht außer acht gelassen werden, daß ein nicht unbeträchtlicher Teil der Arbeitsstätten außerhalb von Herzogenaurach (z.B. in Erlangen) liegt und auch die Einkaufsorientierungen sind zum Teil nach auswärts gerichtet.

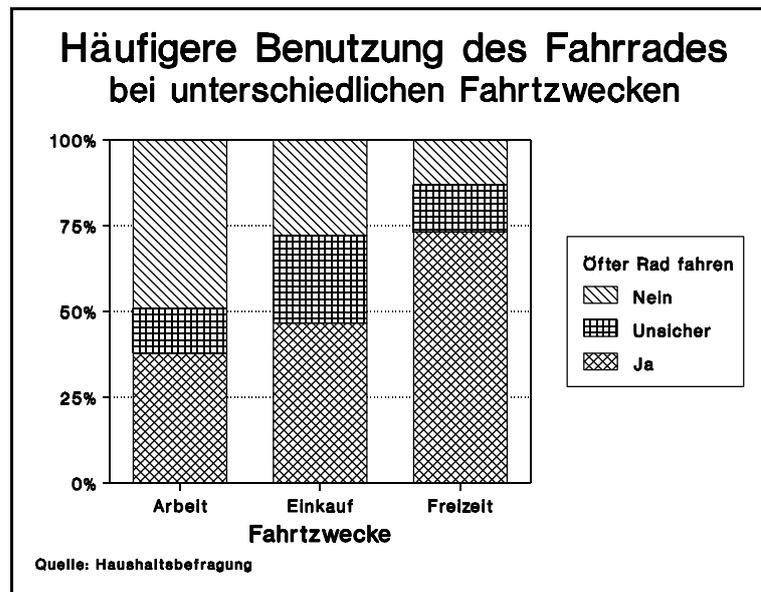


Abb. 76: **Bereitschaft der Bürger Herzogenaurachs zur häufigeren Benutzung des Fahrrades nach Fahrtzwecken (Haushaltsbefragung)**

48) Unter dem Fahrtzweck Arbeit sind auch Fahrten zur Ausbildungsstätte mit erfaßt.

Bei den Antworten wurden diejenigen Befragten, die angaben, die entsprechende Tätigkeit nicht auszuüben — d.h. beim Fahrtzweck Arbeit/Ausbildung z.B. Rentner, Hausfrauen und Arbeitslose, bzw. beim Fahrtzweck Einkaufen Jugendliche — nicht mit berücksichtigt.

Ebenfalls nicht berücksichtigt wurden Befragte, die angaben, bereits heute schon immer mit dem Fahrrad zu fahren.

Ein ganz ähnliches Bild ergibt sich bei den befragten Besuchern der Herzogenauracher Innensadt. Auch hier sind die meisten Befragten der Ansicht, für Fahrten in der Freizeit käme eine häufigere Fahrradbenutzung für sie durchaus in Frage, während nur etwa je die Hälfte meinte, dies sei auch bei Fahrten zur Arbeit bzw. zum Einkaufen denkbar.

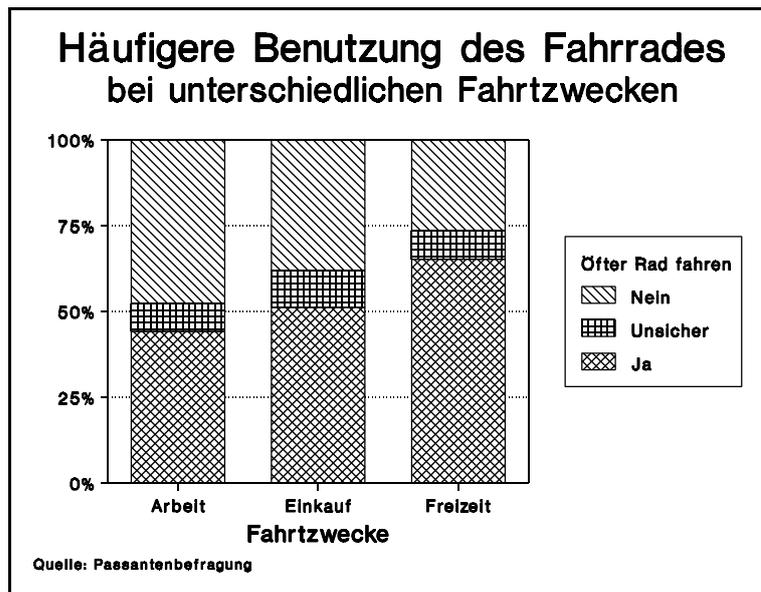


Abb. 77: Bereitschaft der Innenstadtbesucher zur häufigeren Benutzung des Fahrrades nach Fahrtzwecken (Passantenbefragung)

Insgesamt spiegeln die Antworten eine relativ hohe Bereitschaft zu einer verstärkten Fahrradbenutzung wider.

Das Fahrrad stellt für einen Großteil der Befragten durchaus eine denkbare Alternative zum MIV dar, auch wenn — wie oben bereits betont — nicht davon auszugehen ist, daß alle Befragten, die dies angaben, auch wirklich umsteigen würden.

Um die Bedeutung von bestehenden Infrastrukturmängeln für die Fahrradbenutzung genauer zu identifizieren, wurde zusätzlich danach gefragt, welche bestehenden Defizite der Radverkehrsinfrastruktur die Befragten von der Benutzung des Fahrrades abhalten.

Dabei ergaben sich fast identische Aussagen bei der Haushalts- und der Passantenbefragung. Etwa die Hälfte der befragten Bürger von Herzogenaurach (vgl. Abb. 78) gaben an, das Fehlen von Radwegen sei einer der Gründe, die sie davon abhalten, das Fahrrad zu benutzen. Für knapp 30 % sind fehlende (sichere) Abstellmöglichkeiten ein weiterer Aspekt, der gegen die Benutzung des Fahrrades spricht.

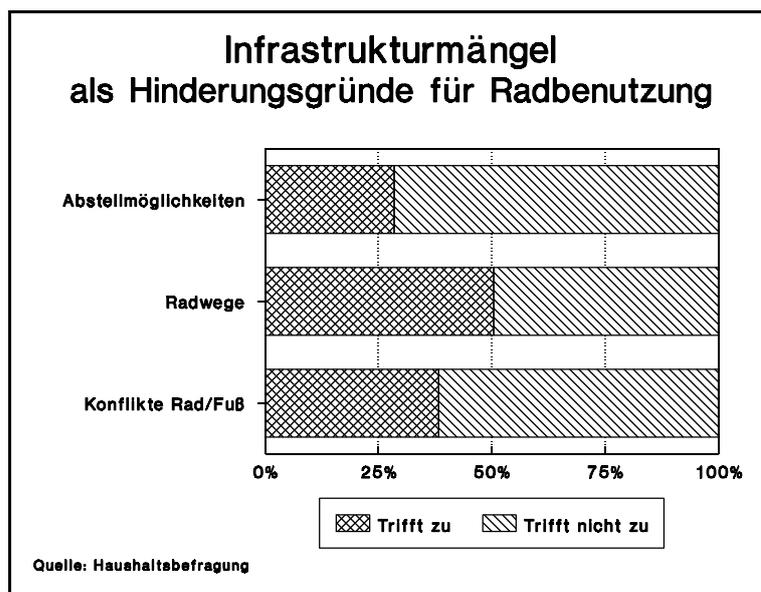


Abb. 78: Genannte Infrastrukturmängel als Hinderungsgründe für die Fahrradbenutzung (Haushaltsbefragung)

Etwas mehr als ein Drittel der befragten Herzogenauracher Bürger gaben zusätzlich an, die Tatsache, daß es auf den gemeinsamen Wegen für Fußgänger und Radfahrer oft kritische Situationen gebe, spreche ebenfalls gegen eine Benutzung des Fahrrades. Auch wenn diese Angaben nicht überinterpretiert werden sollen, so spricht doch einiges dafür, daß — wie bereits in Kapitel 7.2 festgestellt — das Fehlen einer entsprechend ausgebauten Radverkehrsinfrastruktur in nicht unerheblichem Maße die Benutzung des Fahrrades behindert.

Neben den generellen Aussagen zur Radverkehrsinfrastruktur sollten im Rahmen der Situationsanalyse für den Radverkehr noch einige weitere Aspekte zu deren konkreten Gestaltung berücksichtigt werden, die auch Konsequenzen für die planerischen Schlußfolgerungen und Empfehlungen des Abschlußberichtes haben werden.

Auf die Frage, welche Maßnahmen nach Meinung der Befragten durchzuführen wären, um das Radfahren in der Stadt attraktiver zu machen, ergab sich bei der Haushaltsbefragung das in Abb. 79) wiedergegebene Bild. So sind es im wesentlichen zusätzliche Radwege (durch Abtrennung von Gehwegen oder von der Fahrbahn sowie durch zusätzliche Radwege in Parks und Grünanlagen) und (sichere) Abstellmöglichkeiten, die nach Meinung der Befragten haupt-

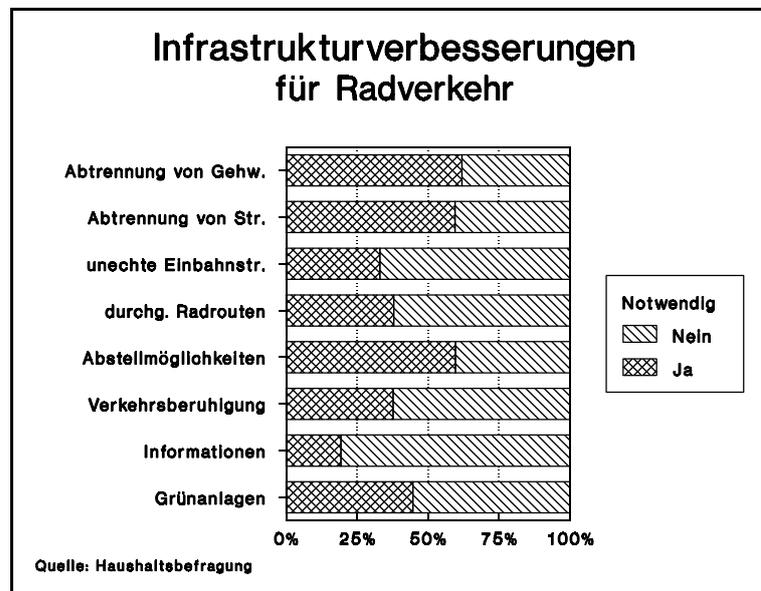


Abb. 79: Aus der Sicht der Bürger notwendige Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität des Fahrradverkehrs (Haushaltsbefragung)

sächlich zu einer Attraktivitätssteigerung beitragen würden. Fast 40 % meinten darüber hinaus, daß auch eine weitergehende Verkehrsberuhigung und die Schaffung durchgehender Radrouten zu einer Attraktivitätssteigerung beitragen würden. Die Öffnung von Einbahnstraßen in Gegenrichtung wird ebenfalls von einem Drittel als geeignetes Mittel angesehen, Radfahren attraktiver zu machen. Am wenigsten notwendig zur Attraktivitätssteigerung sind nach Ansicht der Befragten zusätzliche Informationen über Radfahrmöglichkeiten.

Auch aus der Sicht der befragten Innenstadtbesucher (siehe Abb. 80) sind es vor allem eigene Wege und Abstellmöglichkeiten, die am ehesten zu einer Attraktivitätssteigerung für den Radverkehr führen.

Die überwiegende Zahl der zur Zeit in Herzogenaurach vorhandenen Radwege sind als kombinierte Fuß-/Radwege ausgeführt. Es sollte daher abgeklärt werden, ob diese Form von Radverkehrsinfrastruktur, die bei höheren Radfahrer- und Fußgängerdichten zu häufigen Konflikten zwischen Radfahrern und Fußgängern führen kann, von den Bürgern befürwortet wird. Sollte sich dabei herausstellen, daß diese kombinierten Wege als zu konfliktträchtig empfunden werden, wären entsprechende Konsequenzen für die zukünftige Gestaltung von Fahrradwegen zu ziehen. Bei den Infrastrukturmängeln, die eine Benutzung des Fahrrades behindern, hatten etwa ein gutes Drittel der Befragten bejaht, daß es ihrer Meinung nach häufig zu kritischen Situationen auf den gemeinsamen Wegen für Fußgänger und Radfahrer kommt.

Ein etwa ebenso großer Anteil der befragten Bürger sprach sich auf die explizite Frage, ob auch in Zukunft — bei der Neuanlage von Radwegen (z.B. in Grünanlagen oder Wohngebieten) — solche gemeinsamen Fuß-/Radwege geschaffen werden sollten, gegen diese Form der Fahrradinfrastruktur aus. Für eine deutliche Mehrheit sind allerdings solche kombinierten Rad-/Fußwege durchaus akzeptabel. Dabei war auch nicht festzustellen, daß Personenkreise, die verstärkt Konflikten auf den kombinierten Wegen ausgesetzt sein

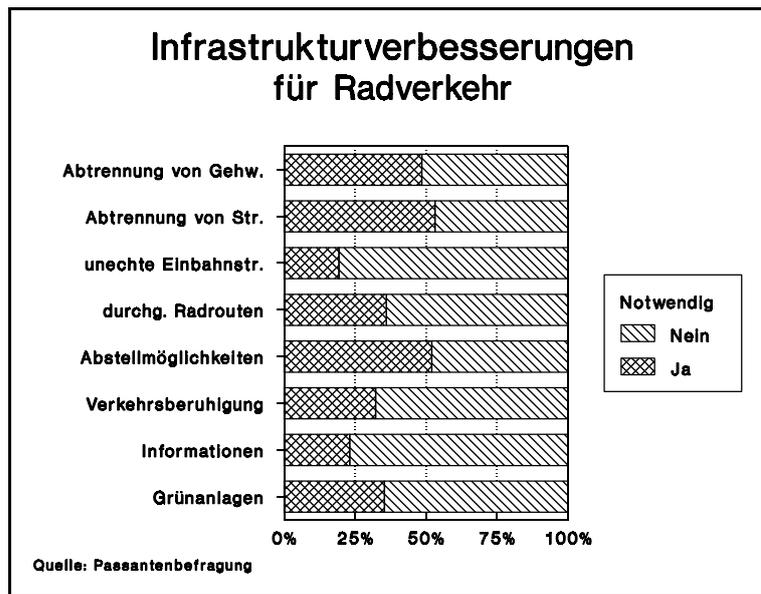


Abb. 80: Aus der Sicht der Innenstadtbesucher notwendige Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität des Fahrradverkehrs (Passantenbefragung)

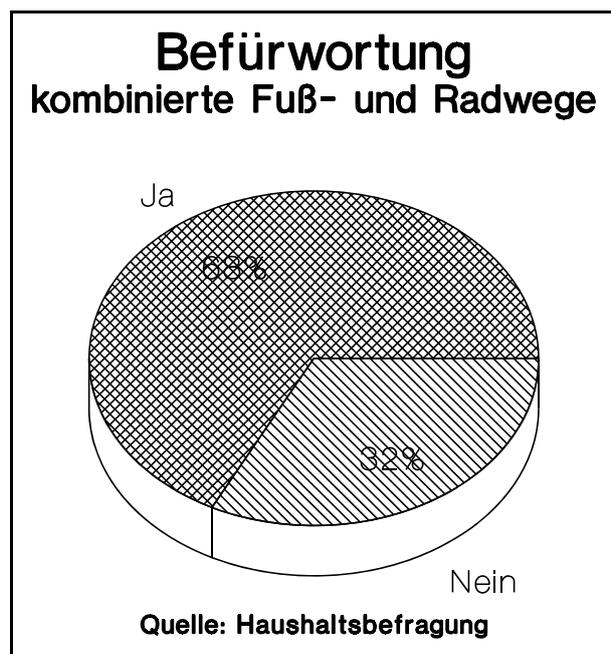


Abb. 81: Meinungsäußerungen der Bürger zur Anlage von kombinierten Fuß- und Radwegen (Haushaltsbefragung)

---

könnten (z.B. ältere Personen) oder solche, die sehr häufig das Fahrrad benutzen, eine niedrigere Befürwortungsquote von kombinierten Wegen aufweisen. Das bedeutet, daß auch in Zukunft Fahrradtrassen, auf denen nicht mit einem zu starken Radfahraufkommen zu rechnen ist, unter Umständen als kombinierte Fuß- und Radwege ausgeführt werden können. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, daß gerade auf kombinierten Rad-/Fußwegen im Innerortsbereich häufig kein zügiges Radfahren möglich ist. Die sehr niedrigen durchschnittlichen Fahrtlängen bei Radfahrten innerhalb von Herzogenaurach (vgl. Kap. 5.2.2) deuten darauf hin, daß gerade für längere Strecken attraktive, zügig befahrbare Trassen fehlen. Die Anlage von eigenständigen Radwegen ist daher immer der Schaffung kombinierter Wege vorzuziehen.

Da der verfügbare Verkehrsraum im Ortskern von Herzogenaurach nur in wenigen Ausnahmefällen durch Grundstückserwerb erweitert werden kann, muß zusätzliche Wegeinfrastruktur für den Radverkehr zum Teil dadurch geschaffen werden, daß der anderen Verkehrsträgern zugeteilte Raum reduziert wird. Zum Teil kann dies dadurch geschehen, daß bei sehr breiten Fußgängerwegen dieser Raum in Zukunft mit den Radfahrern geteilt wird. Häufig sind jedoch die Fußgängerwege nicht so breit, daß auf diesen auch noch der Radverkehr abgewickelt werden könnte, oder die Fußgänger- und/oder Radfahrdichten sind so hoch, daß dadurch ein zu großes Konfliktpotential entstehen würde. In solchen Fällen müßte überprüft werden, ob die dem Kfz-Verkehr gewidmeten Flächen nicht so groß dimensioniert sind, daß Teile für den Radverkehr umgewidmet werden können (z.B. durch die Anlage von Radstreifen oder die Öffnung von Einbahnstraßen in Gegenrichtung).

Da die Umwidmung von Flächen des MIV für andere Verkehrsarten durchaus auch zu erheblichen Widerständen führen kann (wie z.B. auch bei der Umwidmung der Hauptstraße für den Fußgängerverkehr), sollte abgeklärt werden, welche Positionen hierzu in Herzogenaurach vertreten werden.

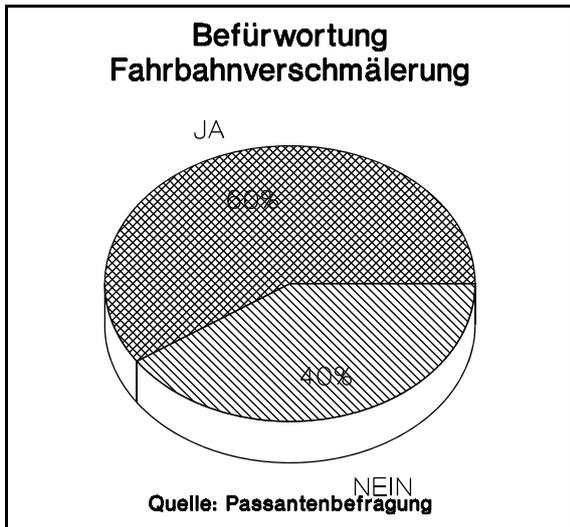


Abb. 83: Stellung der Innenstadtbesucher zur Schaffung von Radwegen durch Abtrennen von der Fahrbahn (Passantenbefragung)

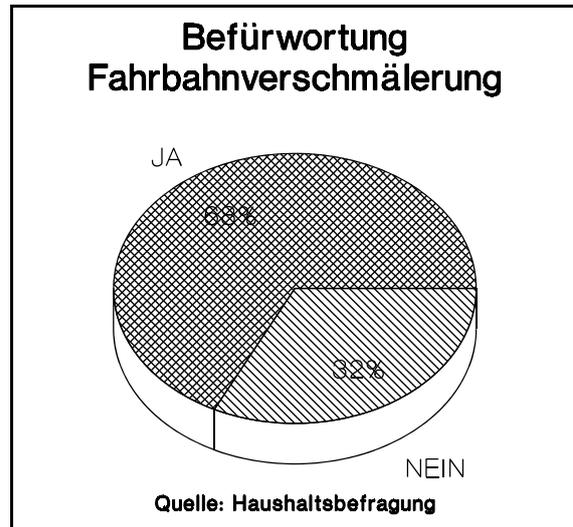


Abb. 82: Stellung der Bürger Herzogenaurachs zur Schaffung von Radwegen durch Abtrennen von der Fahrbahn (Haushaltsbefragung)

Sowohl bei der Passanten- als auch bei der Haushaltsbefragung ergaben sich deutliche Voten dafür, bei Bedarf heute dem Kfz-Verkehr gewidmeten Flächen zur Schaffung von Radfahrmöglichkeiten heranzuziehen. Von den befragten Herzogenauracher Bürgern sprachen sich mehr als zwei Drittel dafür aus, daß bei konkurrierenden Flächenansprüchen zwischen motorisiertem Verkehr und Radverkehr eine Förderung des Radverkehrs zu Lasten des MIV gehen kann.

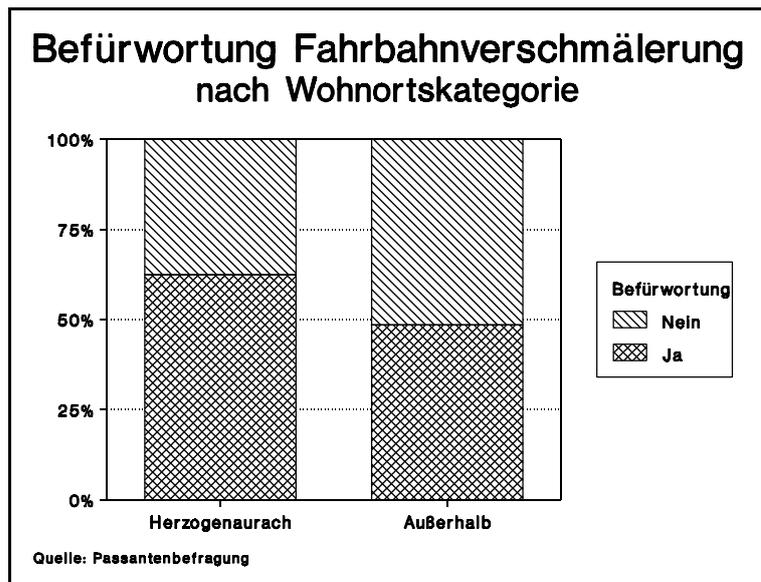


Abb. 84: Stellung der Innenstadtbesucher zur Schaffung von Radwegen durch Abtrennen von der Fahrbahn differenziert nach dem Wohnort (Passantenbefragung)

Bei den Innenstadtbesucher ist zu bemerken, daß die etwas niedrigere Zustimmungsquote vor allem durch die auswärtigen Befragten bedingt ist (vgl. Abb. 84). Innenstadtbesucher mit Wohnsitz außerhalb des Stadtgebietes waren nur zu knapp der Hälfte der Meinung, im Bedarfsfall auch Straßenflächen für den Radverkehr bereitzustellen.

Auch die Bürger, die im Binnenverkehr von Herzogenaurach häufig auf das Auto zurückgreifen, waren nur unterdurchschnittlich häufig für eine mögliche Reduzierung von Straßenquerschnitten zugunsten des Radverkehrs (siehe Abb. 85). Allerdings befürwortet selbst bei den Personen, die immer mit dem Auto in Herzogenaurach unterwegs sind, noch die **absolute Mehrheit** im Bedarfsfall eine Verschmälerung von Fahrbahnen zur Anlage von Radspuren.

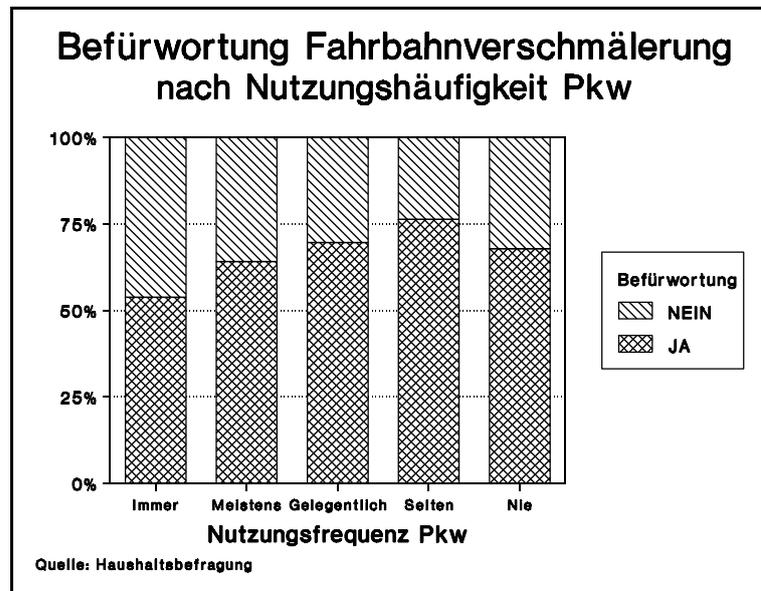


Abb. 85: **Stellung der Bürger Herzogenaurachs zur Schaffung von Radwegen durch Abtrennen von der Fahrbahn nach Pkw-Nutzungshäufigkeit im Binnenverkehr (Haushaltsbefragung)**

Da die Mittel für den Radwegebau möglichst ökonomisch eingesetzt werden müssen, sollte im Rahmen der Haushaltsbefragung auch abgeklärt werden, wo innerhalb von Herzogenaurach die Schaffung von Radwegen nach Meinung der Bürger besonders vordringlich ist. Hierzu konnten die Befragten auf einem Stadtplan diejenigen Straßenzüge markieren, in denen sie die Anlage von Radwegen für besonders dringlich halten. Aus den Einzelangaben ergibt sich das in Abb. 86 dargestellten Wunschliniennetz.

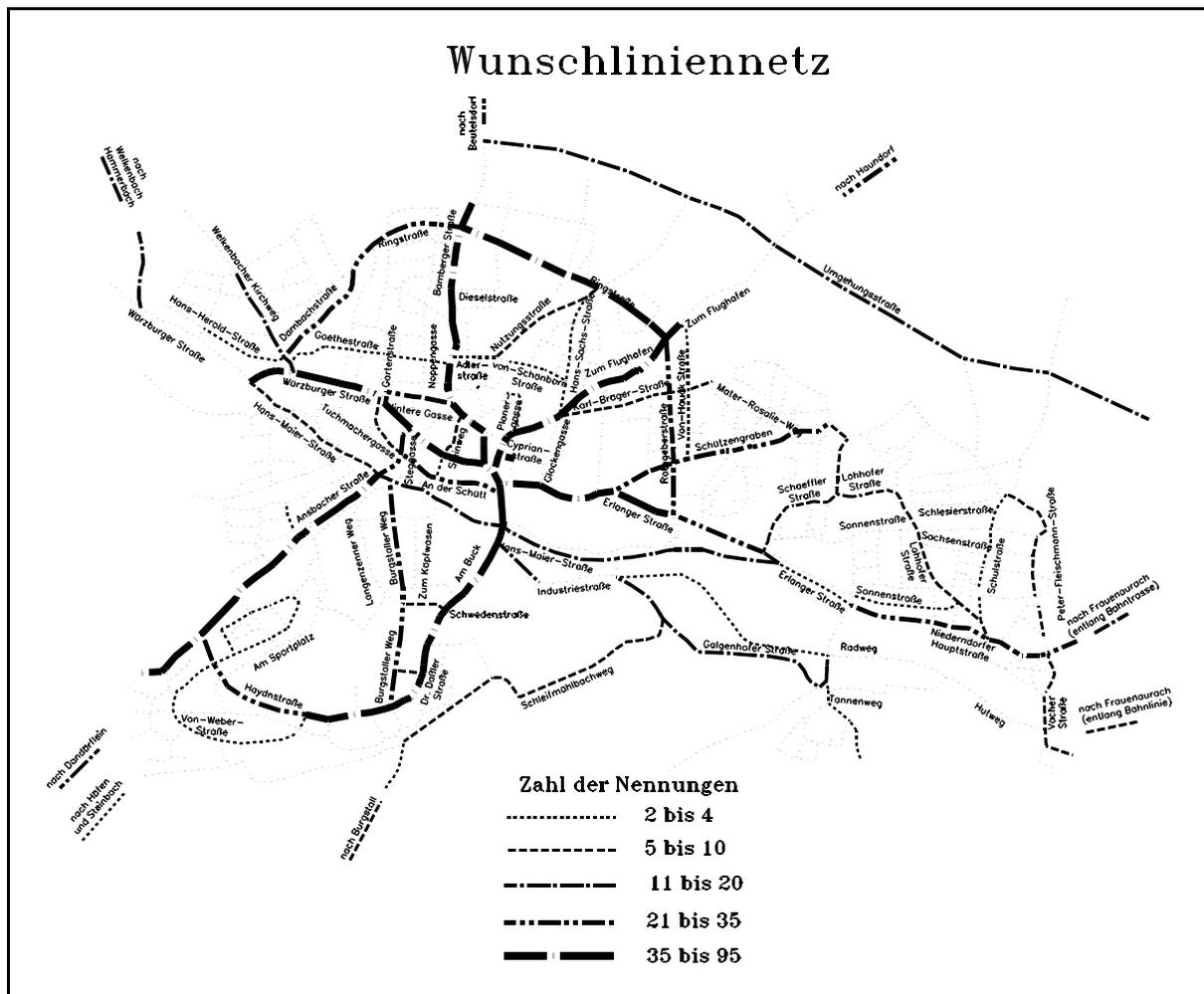


Abb. 86: Wunschliniennetz

In den Augen der befragten Herzogenauracher Bürger haben die Hauptzufahrtstrassen zur Innenstadt eine besonders hohe Priorität bei der Schaffung von Radverkehrsanlagen. Radwege wurden dabei für die *Würzburger*, *Bamberger* und *Erlanger Straße* genauso gewünscht wie für *Am Buck*. Aber auch die Straßenzüge, entlang denen bereits Anlagen für den Radverkehr bestehen wurden in den Plänen aufgeführt. Damit wird zum Ausdruck gebracht, daß der auf Teilstrecken vorhandene einseitige kombinierte Rad-/Fußweg entlang *Zum Flughafen* und der *Ansbacher Straße* als nicht ausreichend angesehen wird.

Diejenige Straße, die am häufigsten auf dem Plan als mit Radwegen zu versehen markiert wurde, ist die Hauptstraße von Herzogenaurach. Für diesen Straßenzug ergibt sich damit ein eindeutiger Handlungsbedarf. Und auch den Altstadtumfahrungsmöglichkeiten über die *Hintere Gasse* und *An der Schütt* kommt in den Augen der Befragten eine hohe Präferenz bei der Anlage von Radwegen zu.

---

Innerhalb des Ortskernes sind es neben den Innenstadtzu- und Durchfahrtmöglichkeiten vor allem auch Tangentialbeziehungen, an denen die Bürger Notwendigkeiten zu Anlage von Radwegen sehen. In diesem Zusammenhang ist vor allem die Verbindung *Dambachstraße—Ringstraße—Rathgeberstraße* zu nennen. Auch wenn sich allein aufgrund der Verkehrszählungsergebnisse für diese Spange kein prioritärer Handlungsbedarf ableiten ließ, zeigt das Bürgervotum, daß hier doch zusätzliche Angebote zu schaffen wären.

Von den Wohnsammelstraßen innerhalb des Ortskernes sind es vor allem der Straßenzug *Haydnstraße—Dr.-Daßler-Straße* und die *Schützenstraße*, für die ebenfalls häufig eigene Radfahrtrassen gewünscht wurden.

Ein — bezogen auf die geringe Zahl der Befragten aus den Ortsteilen — absolut eindeutiges Votum wurde auch für verbesserte Anbindungen der Ortsteile abgegeben. An dieser Stelle soll nochmals darauf hingewiesen werden, daß auch eine zusätzliche Radverkehrsanbindung der Ortsteile Welkenbach und Hammerbach entlang der Staatsstraße 2263 notwendig erscheint, da die bestehende Verbindung über den Welkenbacher Kirchweg — wie weiter oben bereits erwähnt — aufgrund des Gefälles nur unzureichend angenommen wird.

Insgesamt ist festzuhalten, daß die Bürger Herzogenaurachs nicht nur — wie in Kapitel 8.1 dargestellt — ein hohes Problembewußtsein für die Belange des Fahrradverkehrs aufweisen. Bei vielen von Ihnen besteht darüber hinaus auch die Bereitschaft, das Fahrrad öfter zu benutzen und zugunsten von Radfahrmöglichkeiten Reduzierungen von Straßenquerschnitten zu akzeptieren. Hohe Priorität bei der Schaffung von Radverkehrsanlagen kommt dabei durchgängigen Beziehungen von den einzelnen Wohngebieten und Ortsteilen in die Altstadt zu.

## 9 Zusammenfassung

Als Ergebnis der mit diesem Zwischenbericht vorgelegten Bestandsaufnahme bleibt festzuhalten:

- Das Fahrrad ist bereits heute ein wichtiges Verkehrsmittel in Herzogenaurach, mit dem ein beträchtlicher Teil des Nahverkehrs abgewickelt wird.
- Der überwiegende Teil der Wege, die von den Herzogenaurachern innerhalb des Gemeindegebietes zurückgelegt werden, weist Entfernungen unter 3 Kilometern auf und liegt damit im optimalen Einsatzbereich des Fahrrades.
- Haupthinderungsgrund für eine verstärkte Benutzung des Fahrrades für Fahrten im Stadtgebiet ist die als unzureichend empfundene Verkehrssicherheit. Nach Ansicht der Bürger gewährleisten eigene Trassen für den Radverkehr am ehesten eine Reduzierung der Gefährdung durch den motorisierten Verkehr.
- Eine verstärkte Radverkehrsförderung wird fast einhellig befürwortet. Bei Bedarf kann dies auch zu Lasten des motorisierten Individualverkehrs gehen.
- Sofern verbesserte Rahmenbedingungen geschaffen werden, besteht eine ausgeprägte Bereitschaft, das Fahrrad verstärkt zu benutzen.
- Das Hauptaugenmerk für den konzeptionell-planerischen zweiten Teil des Gutachtens wird folglich darauf liegen, konkrete Vorschläge für eine angebotsorientierte Radverkehrspolitik zu unterbreiten.