

03/2024

ÖZAV **extra**

Touristische Beschilderung an Autobahnen in Deutschland und Österreich

Unterschiede und Gemein-
samkeiten in Wahrnehmung
und Wirkungen

Sven Groß

Christian Reinboth



ÖZV extra

Österreichische Zeitschrift für Verkehrswissenschaft Sonderausgabe 3/2024

Medieninhaber und Herausgeber:

Österreichische Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft (ÖVG)

1090 Wien, Kolingasse 13/7, Telefon: +43 / 1 / 587 97 27

Redaktion:

Karl-Johann Hartig

Layout:

Renée Ramdohr

Offenlegung gemäß Mediengesetz: Ziel der Österreichischen Zeitschrift für Verkehrswissenschaft ist es, die Verkehrswissenschaft zu fördern, verkehrswissenschaftliche, -technische und -politische Themen zu behandeln, Lösungen aufzuzeigen so- wie neue Erkenntnisse der verkehrswissenschaftlichen Forschung bekannt zu machen.

Touristische Beschilderung an Autobahnen in Deutschland und Österreich – Unterschiede und Gemeinsamkeiten in Wahrnehmung und Wirkungen¹

Sven Groß und Christian Reinboth, Hochschule Harz, Wernigerode

1. Einleitung

Die touristische Beschilderung an Autobahnen in Deutschland und Österreich dient primär dazu, Autofahrende über (kulturelle) Sehenswürdigkeiten, Städte und Landschaften (die sogenannten Points of Interest, nachfolgend PoI) zu informieren, an denen sie (in der Regel zeitnah) vorbeifahren werden. Darüber hinaus soll sie die Betrachter zu einer spontanen Abfahrt oder zu einem späteren Besuch des PoI animieren. Die Schilder zeigen üblicherweise eine stilisierte Darstellung sowie die Bezeichnung der jeweiligen touristischen Attraktion, Sehenswürdigkeit oder geographischen Einheit (z.B. Gemeinden, Städte, Naturlandschaften oder (Reise-) Regionen) und setzen sich farblich deutlich erkennbar von sonstiger Straßen- wie auch von zulässiger Werbebeschilderung ab. Die touristischen Hinweisschilder wurden bereits in den 1970ern in Frankreich eingeführt, in (West-) Deutschland 1984 gibt es sie seit (vgl. Steinecke 2013, S. 96f.). In Österreich gibt es die Möglichkeit der Beschilderung mit „braunen“ und „grünen“ Ankündigungstafeln ab dem 01. November 2013. Davor gab es nur „braune“ Ankündigungstafeln, wobei nicht herausgefunden werden konnte, ab wann diese erlaubt waren.

In **Deutschland** (D) regeln die Straßenverkehrsordnung und die Richtlinien für touristische Beschilderung (RtB) die Nutzung von touristischen Hinweisschildern (Zeichen 386.3), den sogenannten touristischen Unterrichtungstafeln. Mit diesen soll auf touristisch besonders bedeutende Ziele hingewiesen werden, die entweder von der Autobahn aus sichtbar sind oder die nicht weiter als 10 km Luftlinie von einer nahen Autobahnanschlussstelle entfernt liegen (vgl. FGSV 2008, S. 8 ff. und Abbildung 1).

¹ Dieser Beitrag baut auf einem Artikel auf, der die bisherigen Ergebnisse aus Deutschland darstellt: Groß, S./Reinboth, C. (2019): Touristische Beschilderung an deutschen Autobahnen – Bedeutung der touristischen Unterrichtungstafeln, in: Internationales Verkehrswesen 71 (4), S. 40-45.

Abbildung 1: Beispiel für eine touristische Unterrichtungstafel in Deutschland (gemeinfrei nach § 5 Abs. 1 UrhG).

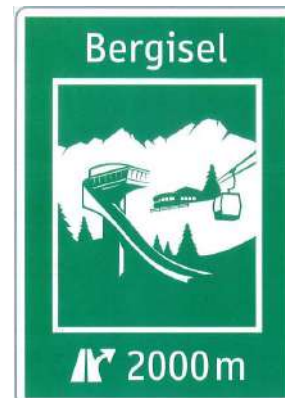


In **Österreich** (A) stellen dagegen die Straßenverkehrsordnung (StVO), das Bundesstraßengesetz (§ 25 und § 28) sowie die „RVS [Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen] 05.02.13 – Beschilderung und Wegweisung auf Autobahnen“ die wesentlichen rechtlichen Grundlagen für die (touristische) Beschilderung dar. Die RVS sind dabei für die Ausführung der Wegweisung und die Gestaltung von Hinweiszeichen auf Bundesstraßen A (Bundesautobahnen) und Bundesstraßen S (Bundesschnellstraßen) gemäß Bundesstraßengesetz sowie auf kreuzungsfrei ausgebauten und zu Autostraßen gemäß StVO erklärten Schnellstraßen (Autobahnen) maßgeblich. In der Straßenverkehrsordnung (u.a. § 53 Hinweiszeichen 15a.c)) finden sich weitere Vorgaben zur Beschilderung mit den sogenannten touristischen Ankündigungstafeln an Autobahnen in Österreich, so u.a. diese: „Die Aufschriften (und allfällige Symbole) auf einem Zeichen nach c) – ausgenommen die Bezeichnung der Anschlußstelle – hat die Landesregierung auf Antrag von Fremdenverkehrsorganisationen oder von Gemeinden unter Bedachtnahme darauf zu bestimmen, dass die Information einem vordringlichen Bedürfnis der Straßenbenützer dient oder für diese immerhin von erheblichem Interesse ist. Die Kosten für die Anbringung und Erhaltung eines Zeichens nach c) sind von demjenigen zu tragen, der die Anbringung dieses Zeichens beantragt.“ (StVO § 53 vom 12.12.2023 und Abbildung 2)

Abbildung 2: Beispiele für Ankündigungstafeln von kulturellen Sehenswürdigkeiten (links) und bedeutenden touristischen Zielen (rechts) in Österreich.



Quelle: Fischer 2023



Quelle: Innsbruck Tourismus 2019

Nach ausgiebiger Recherche und Auskunft verschiedener Institutionen gab es zum Zeitpunkt der jeweiligen Online-Befragungen (D: 2019, A: 2023) noch keine Studien zur Wahrnehmung, Erinnerung und/oder Entscheidungsunterstützung durch diese Ankündigungs- bzw. Unterrichtungstafeln.² Mit den in diesem Artikel vorgestellten Untersuchungen wurden daher drei primäre Forschungsfragen verfolgt:

- 1) In welchem Umfang werden die touristischen Hinweistafeln an Autobahnen überhaupt von Autofahrern wahrgenommen?
- 2) Wie gut bleiben diese Tafeln bei Autofahrern in Erinnerung?
- 3) Resultieren aus der Wahrnehmung und/oder Erinnerung der Tafeln konkrete Entscheidungen, insbesondere in Form einer spontanen Abfahrt oder eines späteren Besuchs des beworbenen PoI?

Im Kontext dieser zentralen Fragestellungen wurde u.a. untersucht, ob sich Abhängigkeiten zwischen der Erinnerung und der Nutzungshäufigkeit von Autobahnen identifizieren lassen (ob also „Vielfahrer“, die mutmaßlich häufiger Tafeln sehen, sich auch eher an diese erinnern) oder welche Fahrtzeiten die Probandinnen und Probanden maximal in Kauf nehmen würden, um einen für sie interessanten PoI zu besuchen. Der vorliegende Artikel fasst wesentliche Erkenntnisse für beide Länder zusammen und leitet erste Schlüsse zu Gemeinsamkeiten und Unterschieden ab.

² Ausführlichere Ergebnisse zu den touristischen Unterrichtungstafeln in Deutschland sind bspw. in folgenden Publikationen zu finden: Gross, Huber 2020; Groß 2020; Groß, Felser 2020.

2. Stand der Forschung

Fragen der Wahrnehmung und Effektivität von touristischer Beschilderung werden in der wissenschaftlichen Literatur aus unterschiedlichen Perspektiven aufgegriffen. Als Schwerpunkte lassen sich dabei die Beschilderung während der An- und Abreise zu einem Urlaubsziel sowie die Beschilderung von bestimmten, für Urlauber besonders relevanten Orten wie Flughäfen, Hotels, Nationalparks oder Freizeiteinrichtungen identifizieren. Untersucht wurden dabei u.a. der Einfluss von Alter, Bildungsgrad, Fahrerfahrung oder Geschlecht auf die Verständlichkeit von Schildern (vgl. Färber et al. 2007; Zhang, Chan 2013), das Fahrerblickverhalten (vgl. Beijer et al. 2004) sowie die Informationsaufnahme und die daraus abgeleitete Gestaltung von Wegweisern (vgl. Gao et al. 2006). Stärker tourismusfokussierte Studien untersuchen u.a. die Wahrnehmung und Verständlichkeit von Straßenschildern bei (internationalen) Touristen (vgl. Yan, Lee 2014, S. 432ff.) oder ob Touristen in einer ihnen unbekanntem Umgebung Verkehrszeichen missverstehen und falsch interpretieren und damit ggf. (unbewusst) gegen lokale Gesetze verstoßen (vgl. Choocharukul, Srioongvikrai 2016, S. 4518ff.).

Darüber hinaus finden sich Studien, die touristische Informationsschilder auf ihre Verständlichkeit (vgl. Neill et al. 2016) und ihre Bedeutung für die Vermarktung von Destinationen (z.B. Bade 2006, S. 130f.) untersuchen oder die Zufriedenheit mit der Beschilderung (vgl. Ballantyne et al. 2008, S. 30, Saha 2014, S. 1) sowie ihre Wirksamkeit (z.B. Findlay, Southwell 2004, S. 230) betrachten. Untersucht wurde auch schon der Einfluss von Verkehrsbeschilderung auf Informations- und Planungsprozesse während laufender Urlaubsreisen. So konnte etwa Pringle (1999) für Australien ermitteln, dass Autofahrer während einer Reise nur selten Verkehrsschilder nutzen, um eine Entscheidung über den Besuch eines PoI zu treffen. Eine andere, ebenfalls unter Reisenden in Australien durchgeführte Untersuchung (vgl. Ballantyne et al. 2008, S. 22) zeigte dagegen auf, dass Beschilderung für die Suche nach Unterkünften durchaus von Bedeutung ist: 10% der Befragten nutzten „vacancy signs“, 5% der Befragten reguläre Verkehrsbeschilderung als Informationsquelle für die Unterkunftssuche. Im Rahmen einer Studie in den USA, Kanada und Norwegen wurde untersucht, ob Schilder das Interesse von Motoristen steigern können, in der jeweiligen Region – zusätzlich zum eigentlichen Ziel – ungeplante Wege in Kauf zu nehmen bzw. zusätzliche Aktivitäten anzustreben (vgl. Dahl et al. 2015, S. 22).

Abschließend sei noch auf Studien verwiesen, welche die touristische Beschilderung im Hinblick auf ihre kulturelle Bedeutung untersuchen. Dies ist etwa bei historischen Verkehrswegen, wie der „Route 66“ in den USA, der „North Coast 500“ in Schottland oder der „Coral Coast“ in Australien der Fall, deren bloßes Befahren das originäre Reiseziel von Urlaubern sein kann.

Das schwarz-weiße Schild der Route 66 ist weltweit derart bekannt (siehe z.B. Mahar 2003), dass Untersuchungen existieren, die sich mit der Bedeutung dieser (Werbe-)Schilder³ für die Anziehung von Reisenden auf der Suche nach einer nostalgischen Rückkehr in ihre Jugend beschäftigen (z.B. Caton, Santos 2007, S. 382, Payne, Hurt 2015).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die (touristische) Beschilderung zwar seit vielen Jahren Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen ist, jedoch bisher kaum Forschungsbeiträge zur Wahrnehmung und zur Erinnerung von (touristischen) Verkehrsbeschilderung sowie zu deren Einfluss auf das Entscheidungsverhalten von Autofahrenden vorliegen.

3. Definitiorische und theoretische Grundlagen

Bei kognitiven Prozessen handelt es sich um menschliche Denkprozesse, die als private, innere Ereignisse (z. B. Wahrnehmen, Erinnern, Entscheiden) ablaufen (vgl. Gerrig 2018, S. 3). Das vermittelnde System zwischen Inputreiz und Verhalten kann nach einer der vorherrschenden Perspektiven auf kognitive Prozesse als informationsverarbeitendes System verstanden werden. Dieses System empfängt einen Input an Reizen und verarbeitet die eingehenden Informationen zur Erzeugung eines Outputs (vgl. Hagendorf 2011, S. 22).

Die Wahrnehmung kann Gegenstände, Vorgänge und Beziehungen betreffen und erfolgt über die Sinnesorgane (z.B. Sehen und Hören). „Wahrnehmung ist ein Prozess der Informationsverarbeitung: Durch diesen Prozess werden sowohl aufgenommene Umweltreize als auch innere Signale entschlüsselt. Sie bekommen dadurch einen Sinn (Informationsgehalt) für das Individuum und werden zusammen mit anderen Informationen zu einem inneren Bild der Umwelt und der eigenen Person verarbeitet.“ (Kroeber-Riel, Gröppel-Klein 2019, S. 304)

Unter dem Begriff des Gedächtnisses versteht der Informationsverarbeitungsansatz die Fähigkeit eines Organismus, Informationen aufzunehmen, zu speichern und bei Bedarf wieder abzurufen. Die Fähigkeit, Informationen zu einem späteren Zeitpunkt wiederzuverwenden setzt voraus, dass drei mentale Prozesse ablaufen: Erinnern/Encodieren (führt zur Repräsentation im Gedächtnis), Behalten/Speichern (Aufrechterhaltung der encodierten Information über einen gewissen Zeitraum) und Abrufen/Erinnern (Abruf der gespeicherten Information zu einem späteren Zeitpunkt). Gegenwärtig werden mehrere Gedächtnismodelle unterschieden, wobei sich eine Strukturierung in den Bereich des kurzfristigen (Arbeitsgedächtnis, teilweise beinhaltet

³ Tatsächlich handelt es sich bei der heutigen Beschilderung der Route 66 um eine reine touristische Werbebeschilderung, da die ursprüngliche Fernstraße bereits 1985 aufgehoben wurde und die verbliebenen Teilstücke nicht mehr durchgehend befahrbar sind.

dies ein Kurzzeitgedächtnis) sowie in den Bereich des langfristigen Behaltens etabliert hat (vgl. Engelkamp 2017, S. 115; Gerrig 2018, S. 254ff.).

Bei der Betrachtung des Langzeitgedächtnisses ist nach verschiedenen Arten gespeicherter Inhalte zu unterscheiden. Auf der einen Seite steht die Speicherung erworbener Strukturen zur Steuerung des körperlichen und sprachlichen Verhaltens (prozedurales Gedächtnis mit Verhaltensroutinen, z.B. Zähneputzen, Fahrradfahren oder das Drücken häufig verwendeter Tastenkombinationen auf einer Tastatur) und die daraus abgeleiteten konzeptuellen Strukturen (semantische Gedächtnis, verbalisierbares Wissen über die Welt, z.B. Allgemeinwissen und Definitionen). Auf der anderen Seite steht die Speicherung selbst erlebter Ereignisse in ihrer räumlich-zeitlichen Verankerung im episodischen Gedächtnis (persönliche Erlebnisse). Das können etwa das Parken des eigenen Autos oder ein Treffen mit Bekannten sein (vgl. Anderson 2013, S. 160). Beim episodischen Erinnern sind immer der spezielle Bezug zum Selbst, das spezielle phänomenale Wiedererleben und die zeitliche Einordnung gegeben (vgl. Tulving 1993).

Eine Entscheidung ist ein kognitiver „(...) Prozess des Wählens zwischen Alternativen, der Auswahl bestimmter Alternativen und die Zurückweisung anderer Möglichkeiten.“ (Gerrig 2018, S. 367). Alle Entscheidungen sind als Prozesse angelegt und äußern sich durch Handlungen in der Realität (vgl. Völker 2018, S. 16ff.). Das Entscheidungsverhalten ist danach zu segmentieren, in welchem Ausmaß es kognitiv kontrolliert wird (vgl. Abbildung 3). Während habitualisiertes Verhalten das übliche oder alltägliche Verhalten betrifft, sind impulsive Entscheidungen durch rasches Handeln geprägt, die ungeplant sind und kaum einer gedanklichen Kontrolle unterliegen (auch Bauch-/Intuitiventscheidungen, vgl. Gigerenzer 2007). Extensives Entscheidungsverhalten (auch „echte Entscheidungen“) wird mit umfassenden, zum großen Teil bewusst ablaufenden Problemlösungsprozessen assoziiert. Letztlich liegen bei limitierten Entscheidungen bereits Erfahrungen vor, aus denen mehr oder minder festgefügte Entscheidungskriterien resultieren (vgl. Kuß, Tomczak 2007, S. 108).

Abbildung 3: Dominante psychische Prozesse beim Entscheidungsverhalten.

Art der Entscheidung	Dominante Prozesse		
	emotional	kognitiv	reaktiv
extensiv	X	X	
limitiert		X	
habitualisiert			X
impulsiv	X		X

(kognitiv: gedankliche Steuerung der Entscheidung; emotional: Aktivierung, v.a. bei biologisch programmierten Emotionen) bzw. Interpretation der inneren Erregung; reaktiv: automatische Reagieren in der Handlungssituation)

Quelle: Weinberg 1994, S. 174

Vorliegende Darstellungen konzentrieren sich auf die visuelle Wahrnehmung und das episodische Gedächtnis. Weiterhin ist die Erkenntnis wichtig, dass der Gedächtnisprozess in drei Phasen verläuft – im Rahmen dieses Beitrages geht es insbesondere um das Erinnern, d.h. um die Wiedergewinnung gespeicherter Informationen über die Ankündigungs- bzw. Unterrichtstafeln. Weiterhin spielen auch das Verhalten und damit kognitive Entscheidungen eine Rolle – vor allem die impulsive Entscheidung, spontan wegen einer Tafel von einer Autobahn abzufahren. Daneben sind auch das extensive Entscheidungsverhalten (z.B. bei Plänen für die Zukunft) und limitierte Entscheidungen (z.B. bei Wiederholungsbesuchen) relevant.

4. Methodisches Vorgehen

Die Erhebung in Deutschland wurde durch die respondi AG durchgeführt, die Erhebung in Österreich durch die bilendi GmbH, die 2021 die respondi-Gruppe übernommen hat. Die Unternehmen waren dabei jeweils für die technische Ausführung und das Hosting des filtergeführten Online-Fragebogens, die Rekrutierung der Probanden sowie für die Durchführung der Datenerhebung und die Datenübergabe verantwortlich.

Die Erhebung fand in Deutschland zwischen dem 24. und dem 28. Juni 2019 statt, in Österreich zwischen dem 17. und dem 22. November 2023. Die Befragten, die den Online-Fragebogen sowohl am Rechner als auch am Smartphone ausfüllen konnten, benötigten bei der in Deutschland durchgeführten Erhebung im Durchschnitt 13 Minuten (Median: 9 Min. und 55 Sek.) sowie in Österreich im Durchschnitt 16 Minuten (Median: 10 Min. und 45 Sek.) für die Bearbeitung. Die Grundgesamtheit war für beide Erhebungen definiert als die Menge deutschsprachiger und internetnutzender Privatpersonen zwischen 18 und 75 Jahren, die einen Pkw und/oder ein Motorrad und/oder ein Wohnmobil regelmäßig oder gelegentlich privat verwenden und/oder in diesen Beifahrer sind und die in den letzten zwölf Monaten auf Autobahnen in Deutschland bzw. Österreich unterwegs waren.

Die Stichprobe ist – unter den bekannten Einschränkungen quotierter Online-Stichproben, auf die im nachfolgenden Abschnitt kurz eingegangen wird – repräsentativ (Konfidenzniveau: 95%, Fehlerspanne: 3% in D bzw. 4% in A⁴) für die Grundgesamtheit der deutschen bzw. österreichischen Internetnutzer, denen im Haushalt ein Pkw zur Verfügung steht (n = 1.100 (D) und n = 613 (A)). Als Merkmale für die Konstruktion der Stichprobe wurden das Alter, das Geschlecht sowie die Herkunft (Nielsen-Regionen in D, Bundesländer in A) verwendet.

⁴ Für die Untersuchung in Österreich standen weniger finanzielle Mittel zur Verfügung, so dass mit einer leicht höheren Fehlerspanne bei der Stichprobe gearbeitet werden musste.

Bei einer Quotenstichprobe wird versucht, Repräsentativität durch die Konstruktion der Stichprobe auf der Basis von Quoten herzustellen, mit denen bekannte Merkmalsverteilungen in der Grundgesamtheit nachgebildet werden. Der Grundgedanke hinter dieser Vorgehensweise ist, dass eine Stichprobe, die bekannte Merkmalsverteilungen korrekt wiedergibt, auch für unbekannte Merkmalsverteilungen repräsentativ sein sollte, sofern keine anderen Eigenschaften der Stichprobe einer Repräsentativität explizit entgegenstehen. Diese Annahme ist in der wissenschaftlichen Diskussion umstritten. Als wesentliches Argument für die Repräsentativität solcher Stichproben wird angeführt, dass sie sich vielfach in der Praxis bewährt haben sowie wirtschaftlicher und schneller als echte Zufallsauswahlen sind. Für die vorliegende Untersuchung kam ausschließlich das Instrument einer quotierten Stichprobe in Frage, da keine vollständigen Verzeichnisse der avisierten Grundgesamtheiten in Deutschland und Österreich existieren, die für die Realisierung einer echten Zufallsauswahl zur Verfügung gestanden hätten. Die Interpretation der Ergebnisse hat unter Berücksichtigung der bekannten Einschränkungen für solche Stichproben unter Nutzung von Online-Panels zu erfolgen (u.a. Selbstselektion potentieller Befragungsteilnehmender während der Registrierung beim Anbieter und mögliche Verzerrungen durch Plattformmechanismen). Dem Problem des grundsätzlichen Ausschlusses aller Personen ohne einen Internetzugang von Online-Panels wurde dadurch begegnet, dass die Definition der Grundgesamtheit nur Personen umfasst, die in Haushalten mit Internetzugang leben. Da laut Daten von Eurostat im Jahr 2023 ca. 92% aller Haushalte in Deutschland und ca. 95% aller Haushalte in Österreich über einen Internetanschluss verfügen (vgl. Eurostat 2024), ist der Effekt dieses Ausschlusses allerdings zu vernachlässigen. Zumal nicht davon auszugehen ist, dass Personen mit und ohne Internetanschluss sich in ihrer Wahrnehmung der touristischen Hinweisbeschilderung wesentlich voneinander unterscheiden.

5. Ergebnisdarstellung

Nachfolgend werden zunächst die gewonnenen Erkenntnisse zur Wahrnehmung von touristischer Autobahnbeschilderung sowie zu deren Erinnerung in beiden untersuchten Grundgesamtheiten dargestellt. Darauf aufbauend werden anschließend das (Entscheidungs-) Verhalten, die Zufriedenheit der Autofahrer mit den Schildern sowie deren mögliche Wünsche für die Weiterentwicklung der Beschilderung betrachtet. Bei den tabellarischen Übersichten ist zu beachten, dass in Österreich mit den braunen und den grünen Ankündigungstafeln zwei Formen der touristischen Beschilderung zu berücksichtigen waren, der in Deutschland mit den braunen Unterrichtungstafeln nur eine Beschilderungsform gegenübersteht. Da sich die braunen Unterrichtungstafeln und die braunen Ankündigungstafeln visuell ähneln, bietet sich die tabellarische

Gegenüberstellung an, während die grünen Ankündigungstafeln als separate Beschilderungsform behandelt werden.

5.1 Wahrnehmung

Sowohl in Deutschland als auch in Österreich gibt die Mehrzahl der Probanden an, dass sie die touristischen Unterrichtungstafeln bzw. Ankündigungstafeln für kulturelle Sehenswürdigkeiten entweder als Fahrer und/oder Beifahrer auf Autobahnen wahrnehmen (vgl. Tabelle 1). Dabei ist die Fahrerwahrnehmung in Deutschland erkennbar höher als in Österreich: Während 63,9% der deutschen Befragten angeben, die braunen Unterrichtungstafeln als Fahrer „immer oder meistens“ (die beiden oberen Antwortkategorien) wahrzunehmen, ist dies hinsichtlich der braunen Ankündigungstafeln nur bei 48,4% der österreichischen Probanden der Fall. Auch der Anteil derjenigen Personen, welche die Beschilderung nach eigenen Angaben gar nicht wahrnehmen, ist in Österreich höher: Jeder 11. Proband (8,8%) gab hier an, die Schilder als Beifahrer nicht zu bemerken, auf jeden 15. Probanden (6,7%) traf dies in der Rolle als Fahrer zu. In Deutschland gab dagegen nur jeder 25. Proband (4%, hier wurde in der Erhebung nicht zwischen Fahrer- und Beifahrerrolle unterschieden) an, die Unterrichtungstafeln nicht wahrzunehmen.

Tabelle 1: Wahrnehmung der Unterrichtungs- bzw. Ankündigungstafeln an deutschen und österreichischen Autobahnen (Mehrfachnennungen möglich; n = 1.100 (D), n = 613 (A)).

Wahrnehmung	in D	in A
ja, braune Unterrichtungs-/Ankündigungstafeln immer als Fahrer	28,2%	23,0%
ja, grüne Ankündigungstafeln immer als Fahrer	-	25,3%
ja, braune Unterrichtungs-/Ankündigungstafeln meistens als Fahrer	35,7%	25,4%
ja, grüne Ankündigungstafeln meistens als Fahrer	-	24,3%
ja, braune Unterrichtungs-/Ankündigungstafeln vereinzelt als Fahrer	16,4%	15,7%
ja, grüne Ankündigungstafeln vereinzelt als Fahrer	-	18,4%
ja, braune Unterrichtungs-/Ankündigungstafeln als Fahrer, vergesse sie aber gleich wieder	9,4%	11,9%
ja, grüne Ankündigungstafeln als Fahrer, vergesse sie aber gleich wieder	-	12,6%
ja, braune Unterrichtungs-/Ankündigungstafeln immer als Beifahrer	28,9%	30,7%
ja, grüne Ankündigungstafeln immer als Beifahrer	-	30,3%
ja, braune Unterrichtungs-/Ankündigungstafeln meistens als Beifahrer	25,5%	24,0%
ja, grüne Ankündigungstafeln meistens als Beifahrer	-	25,3%
ja, braune Unterrichtungs-/Ankündigungstafeln vereinzelt als Beifahrer	11,8%	12,4%
ja, grüne Ankündigungstafeln vereinzelt als Beifahrer	-	13,5%
ja, braune Unterrichtungs-/Ankündigungstafeln als Beifahrer, vergesse sie aber gleich wieder	4,0%	10,9%
ja, grüne Ankündigungstafeln als Beifahrer, vergesse sie aber gleich wieder	-	10,1%
nein, nehme Unterrichtungstafeln nicht wahr (als Fahrer & Beifahrer)	4,0%	
nein, nehme Ankündigungstafeln als Fahrer nicht wahr	-	6,7%
nein, nehme Ankündigungstafeln als Beifahrer nicht wahr	-	8,8%

Sind mehrere Personen im gleichen Auto unterwegs und nimmt mindestens eine von ihnen touristische Beschilderung entlang einer Autobahn wahr, könnten sie sich hierzu miteinander austauschen. Sowohl in Deutschland als auch Österreich haben sich etwas mehr als zwei von drei Personen (70,2% bzw. 66,7%) bereits mindestens einmal mit Mitfahrern über entsprechende Schilder unterhalten. In Deutschland findet ein häufiger Austausch mit Mitfahrern öfter statt als in Österreich (30,7% zu 24,6%, vgl. Tabelle 2). Bisläng noch nie über die Schilder ausgetauscht hat sich in beiden Ländern jeweils gut ein Drittel der Befragten – entweder waren die Schilder kein Gesprächsthema (20,7% in D und 24,6% in A) oder aber es konnte kein Austausch stattfinden, da die Probanden ausschließlich oder fast ausschließlich alleine mit dem Pkw unterwegs sind (9,1% in D und 8,7% in A).

Tabelle 2: Austausch zu touristischen Tafeln mit Mitfahrern (n = 1.100 (D), n = 613 (A))

Austausch zu touristischen Tafeln	in D	in A
Ja, häufig während der Fahrt	30,7%	24,6%
Ja, selten während der Fahrt	32,4%	35,5%
Ja, bisher erst einmal während der Fahrt	4,9%	5,4%
Ja, nach der Fahrt	2,2%	1,2%
Nein, da ich (fast) ausschließlich alleine unterwegs bin	9,1%	8,7%
Nein, das ist bisher kein Thema gewesen	20,7%	24,6%

5.2 Erinnerung

Zwei von drei der in Deutschland befragten Personen (66,4%) geben an, sich an einzelne touristische Unterrichtungstafeln und die darauf abgebildeten PoI erinnern zu können. Dabei benötigten 43,3% etwas Zeit zum Nachdenken, fast jedem vierten Befragten (23,1%) fielen dagegen sofort Beispiele ein. Jeder dritte Proband (33,6%) könnte auch nach längerem Nachdenken kein konkretes Beispiel für ein auf einer Unterrichtungstafel beworbenes Ziel benennen.

In Österreich ist die Erinnerungsleistung der Befragten geringer. Während bei den „braunen“ Ankündigungstafeln 55,7% der Probanden angeben, sich an einzelne Tafeln erinnern zu können, sind es bei den „grünen“ Ankündigungstafeln 38,3%. Sofort fallen fast jedem fünften Befragten (19,6%) bzw. jedem achten Befragten (12,4%) Beispiele ein. Etwas weniger als der Hälfte (44,3%) können dagegen auch nach längerem Nachdenken keine Beispiele für „braune“ Ankündigungstafeln benennen; bei den Ankündigungstafeln für bedeutende touristische Ziele („grün“) können sich sogar fast zwei von drei Befragten (61,7%) an kein Schild erinnern.

Für die Frage, ob sich die Probanden überhaupt, d.h. sofort, mit längerem Nachdenken oder gar nicht, an touristische Hinweistafeln erinnern können, spielt die Nutzungshäufigkeit der Autobahn eine Rolle. Die Durchführung eines χ^2 -Tests auf stochastische Unabhängigkeit führt mit den Ergebnissen der deutschen Erhebung zu einem signifikanten Ergebnis ($p < .001$), d.h. es ist

davon auszugehen, dass die beiden Eigenschaften „Häufigkeit der Autobahnnutzung“ und „Erinnerung an touristische Unterrichtungstafeln“ (bei Zusammenführung der beiden bejahenden Erinnerungskategorien) nicht stochastisch unabhängig voneinander sind. Ein Zusammenhang zwischen der auf der Autobahn verbrachten Zeit und dem Vermögen, sich an die Unterrichtungstafeln zu erinnern, darf somit angenommen werden ($\chi^2(10, N = 1.100) = 34,878, p < .001$). Dies lässt sich möglicherweise auf die Lerntheorie des verzögerten Vergessens zurückführen, welche besagt, dass ein Stimulus bei Wiederholung langsamer in Vergessenheit gerät, was auch für „für das Lernen von informativen (nicht von emotionalen) Werbebotschaften gilt.“ (Kroeber-Riel, Gröppel-Klein 2019, S. 380)

Die Anwendung des gleichen Verfahrens auf die Erhebungsdaten aus Österreich offenbart, dass auch hier ein Zusammenhang anzunehmen ist: Das Ergebnis des χ^2 -Test ($\chi^2(10, N = 385) = 24,586, p = .006$) weist darauf hin, dass keine stochastische Unabhängigkeit zwischen der Nutzungshäufigkeit der Autobahn und der Anzahl der erinnerten Ankündigungstafeln („braune“ und „grüne“ Schilder zusammen) besteht.

5.3 Entscheidungsverhalten

Viele in die Beschilderung eingebundene Stakeholder und Akteure wünschen sich, dass durch die Hinweise an den Autobahnen mehr Besucher zu den jeweiligen PoI finden. Es ist daher von grundsätzlichem Interesse zu verstehen, ob und wie das Entscheidungsverhalten durch die touristische Beschilderung beeinflusst wird.

5.3.1 Spontanes Verhalten

Während in Deutschland fast jeder sechste Befragte (17,1%) bereits mindestens einmal aufgrund einer touristischen Unterrichtungstafel spontan von einer Autobahn abgefahren ist, um die abgebildete Sehenswürdigkeit, Stadt oder Landschaft zu besuchen, hat in Österreich sogar etwa jeder fünfte Befragte (20,1%) aufgrund einer der beiden Beschilderungsformen schon einmal so gehandelt (8,6% aufgrund „brauner“ Tafeln, 5,2% aufgrund „grüner“ Tafeln und 6,2% aufgrund beider Tafelformen).

Unter den in Deutschland Befragten, die schon mindestens einmal spontan einen PoI aufgesucht haben, gab der Großteil (87,2%) an, einen solchen Besuch (auch) innerhalb der letzten zwölf Monate durchgeführt zu haben, während dies bei den verbleibenden 12,8% nicht der Fall war. Bei den österreichischen Probanden, die schon mindestens einen Spontan-Besuch durchgeführt

haben, gaben mehr als zwei von drei Befragten (67,5%) an, innerhalb des letzten Jahres mindestens einmal aufgrund einer „braunen Tafel“ spontan abgefahren zu sein, bei etwas mehr als die Hälfte der Probanden (55,6%) war dies aufgrund einer „grünen Tafel“ der Fall."

Innerhalb der Gruppe derjenigen Probanden, die bereits einmal spontan einen PoI aufgesucht haben, wurde sowohl bei der Befragung in Deutschland als auch bei der Erhebung in Österreich am häufigsten angegeben, dass es in den letzten Monaten einen oder zwei solcher Spontanbesuche gegeben habe. Bei der österreichischen Befragung werden dabei jedoch weniger impulsive Abfahrten genannt: Während in Deutschland innerhalb der letzten 12 Monate vor dem Befragungszeitpunkt im Durchschnitt 1,9 Mal (sd 2,2; bereinigt um einen Ausreißer) ungeplant ein abgebildeter PoI aufgesucht wurde, sind in Österreich 1,14 (sd 1,2; „braune Tafel“) bzw. 0,98 (sd 1,3; „grüne Tafel“) spontane Abfahrten festzustellen.

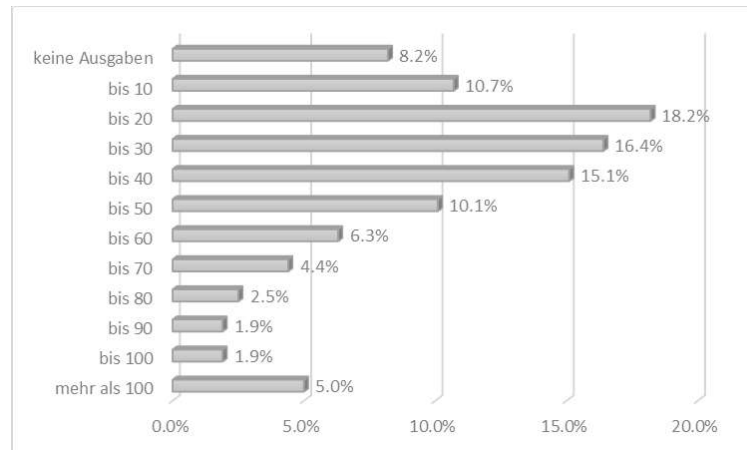
Untersucht wurde auch die Möglichkeit eines Zusammenhangs zwischen der Erinnerung an die Hinweisschilder und der Wahrscheinlichkeit einer spontanen Autobahnabfahrt. Hierfür wurde ein χ^2 -Test auf stochastische Unabhängigkeit durchgeführt, der in beiden Ländern zu einem signifikanten Ergebnis führte (D: $\chi^2(2, N = 695) = 41,448, p > .001$; A: $\chi^2(2, N = 364) = 9,812, p > .001$; „grüne und braune“ Schilder wurden im Rahmen des zweiten Testverfahrens gemeinsam betrachtet). Es darf daher davon ausgegangen werden, dass beide Variablen in Deutschland bzw. Österreich nicht unabhängig voneinander sind. Als Erklärung für diesen Effekt bieten sich verschiedene Ansätze an: Eine bessere Wahrnehmung der Schilder könnte zu einer höheren Abfahrtsbereitschaft führen, eine höhere Abfahrtsbereitschaft bzw. bereits durchgeführte Ausflüge könnten die Erinnerung stärken oder eine höhere Schilderdichte sowohl zu einer höheren Wiedererkennungsrate als auch zu mehr Abfahrten beitragen). Ob einer dieser möglichen Erklärungsansätze zutrifft, bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten.

5.3.2 Details zur letzten spontanen Abfahrt in Österreich

Österreichische Befragte, die schon mindestens einmal aufgrund einer Ankündigungstafel abgefahren sind, wurden darum gebeten weitere Fragen zu ihrer letzten Abfahrt zu beantworten. Mit Blick auf die am besuchten Ort verbrachte Zeit dreht sich die Stichprobe: 34,4% geben an, sich bis zu einer Stunde im oder am PoI aufgehalten zu haben, 35,1% zwischen einer und zwei Stunden und 30,5% länger als zwei Stunden. Die Spannweite der am PoI getätigten Ausgaben reicht von Null bis mehr als 100 Euro pro Person (vgl. Abbildung 4). Dabei wird am häufigsten von Gesamtausgaben bis zu 20 Euro (18,2%) berichtet, gefolgt von bis zu 30 Euro

(16,4%) und bis zu 40 Euro (15,1%). Die durchschnittlichen Gesamtausgaben pro Person belaufen sich auf 34,75 Euro (für die Berechnung wurde ein Ausreißer aus dem Datensatz entfernt).

Abbildung 4: Gesamtausgaben in Euro im/am Zielort bzw. der Sehenswürdigkeit pro Person (n = 159).



Insgesamt wurden vier Ausgabenarten erhoben (vgl. Tabelle 3). Es fällt auf, dass am meisten für Besuche von Cafés, Gaststätten, Restaurants (15,70 Euro) usw. ausgegeben wird, gefolgt von Eintrittsgeldern und Aktivitäten (9,70 Euro). Die durchschnittlichen Ausgaben für den Einkauf von Lebensmitteln und Getränken sowie die sonstigen Ausgaben belaufen sich pro (mit)fahrender Person auf 5,20 bzw. 4.20 Euro.

Tabelle 3: Durchschnittliche Ausgaben pro Person je Ausgabeart

Ausgabenart	Durchschnittliche Ausgaben in Euro pro Person
Besuche von Cafés, Gaststätten, Restaurants, usw.	15,70
Eintrittsgelder & Aktivitäten (Sehenswürdigkeiten, Aktivitäten)	9,70
Einkauf von Lebensmitteln, Getränken	5,20
Sonstige Ausgaben (z.B. Andenken, Parkgebühren)	4,20

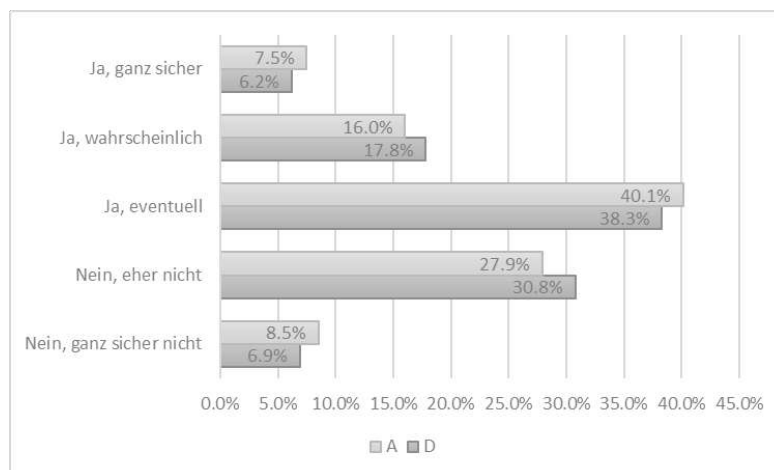
5.3.3 Späterer Besuch von abgebildeten PoI

Wie bereits dargestellt wurde, können die abgebildeten PoI nicht nur spontan, sondern auch später (etwa auf der Rückfahrt vom ursprünglichen Ziel) besucht werden bzw. es kann die Absicht entstanden sein, diese zukünftig aufzusuchen. Für Deutschland gibt fast jeder zehnte Befragte (8,9%) an, bereits mindestens einmal unmittelbar auf der Rückfahrt einen zuvor auf einer Unterrichtungstafel wahrgenommen PoI besucht zu haben. Bei den österreichischen Befragten ist eine ähnlich hohe Bedeutung festzustellen: 5,1% haben aufgrund einer „grünen Tafel“ auf

einer Rückfahrt mindestens einmal eines der abgebildeten touristischen Ziele angefahren, 8,5% aufgrund einer „braunen Tafel“ eine kulturelle Sehenswürdigkeit. Während in Deutschland etwas mehr als Drittel (35,5%) angibt, einen wahrgenommenen PoI zu einem späteren Zeitpunkt besucht zu haben, sind es in Österreich 16,2% der Befragten bei den „grünen Schildern“ und 22,5% bei den „braunen Schildern“. Somit haben im Umkehrschluss 57,2% der deutschen Probanden und 58,9% der Befragten in Österreich noch nie – weder zeitnah noch zu einem späteren Zeitpunkt – bewusst einen PoI aufgesucht, weil sie diesen zuvor auf einem touristischen Hinweisschild bemerkt haben.

Das Potential für noch geplante zukünftige Besuche ist sowohl in Deutschland als auch in Österreich gleichermaßen hoch (vgl. Abbildung 5). Nahezu zwei von drei Probanden können sich den Besuch eines auf einer Tafel abgebildeten PoI in Zukunft vorstellen. Bei der Interpretation der Daten ist allerdings zu berücksichtigen, dass ein Großteil der Probanden, welche die Frage positiv beantworteten, „ja, eventuell“ angab (D: 38,3%; A: 40,1%). Ein nicht unerheblicher Teil der Befragten (D: 6,2%; A: 7,5%) gibt jedoch auch an, sich „ganz sicher“ zu sein, dass sie in Zukunft eine auf einer Ankündigungs- oder Unterrichtungstafel abgebildete Sehenswürdigkeit, Stadt oder Landschaft besuchen werden.

Abbildung 5: Planung zukünftiger Besuche eines abgebildeten PoI (n = 1.100 (D), n = 613 (A)).



5.4 Zufriedenheit und Wünsche für die Zukunft

Die meisten Befragten sind mit dem Angebot der touristischen Unterrichtungstafeln bzw. Ankündigungstafeln an den Autobahnen in Deutschland und Österreich „zufrieden“ oder „sehr zufrieden“. Die Gesamtzufriedenheit auf einem Notensystem von 1 bis 5 liegt bei den deutschen Probanden bei einem Durchschnitt von 2,26 (sd 0,77) und bei den österreichischen Befragten bei 2,20 (sd 0,83) bei den „braunen Tafeln“ sowie bei 2,31 (sd 0,81) bei den „grünen Tafeln“. Die Gesamtzufriedenheiten liegen damit nahe beieinander, bei genauerer Betrachtung zeigen

sich aber dennoch Unterschiede in der Verteilung der Bewertungen (vgl. Tabelle 4). Die beiden besten Bewertungen für die „braunen Schilder“ fallen in Summe in Deutschland (65,4%) und Österreich (64,9%) nahezu identisch aus. Die Befragten in Österreich gaben dabei aber deutlich häufiger die beste Bewertung (20,2%) an, als die Probanden aus Deutschland für die braunen Unterrichtstafeln (13,7%). Der direkte Vergleich zwischen den Bewertungen der beiden verschiedenen Beschilderungstypen in Österreich ergibt, dass die Zufriedenheit mit den „braunen Schildern“ die Zufriedenheit mit den „grünen Schildern“ übersteigt (Top 2-Werte 64,6% zu 58,1%).

Tabelle 4: Zufriedenheit mit den touristischen Unterrichtstafeln in Deutschland bzw. Ankündigungstafeln in Österreich und deren Wichtigkeit (n = 1.100 (D), n = 613 (A)).

Zufriedenheit	in D	in A („braun“)	in A („grün“)	Wichtigkeit	in D	in A („braun“)	in A („grün“)
sehr zufrieden (1)	13,7%	20,2%	16,0%	sehr wichtig (1)	12,6%	17,5%	17,1%
zufrieden (2)	51,6%	44,7%	42,1%	wichtig (2)	38,2%	31,8%	30,3%
teils/teils (3)	30,7%	31,0%	38,0%	teils/teils (3)	32,9%	31,8%	32,5%
unzufrieden (4)	2,8%	3,1%	2,9%	unwichtig (4)	11,3%	13,1%	12,7%
sehr unzufrieden (5)	1,1%	1,0%	1,0%	sehr unwichtig (5)	5,0%	5,9%	7,3%

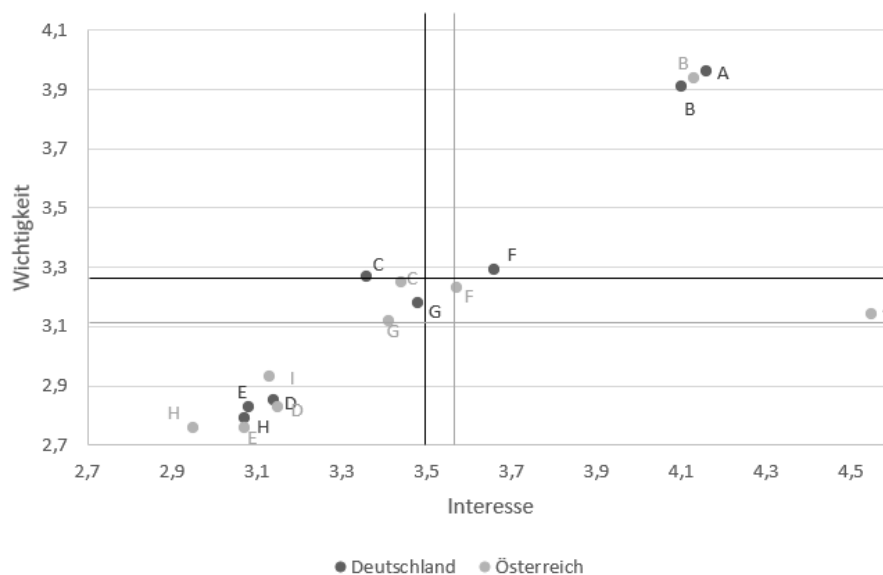
Neben Zufriedenheit und Wichtigkeit wurde untersucht, ob die Anzahl der touristischen Unterrichtstafeln in Deutschland bzw. der beiden Hinweistafeltypen in Österreich aus Sicht der Autofahrer erhöht, verringert oder beibehalten werden sollte. In beiden Ländern spricht sich die Mehrheit der Befragten – etwa 50 % in Deutschland sowie etwa 60 % in Österreich – für eine Beibehaltung der Gesamtzahl an Schildern auf dem zum Zeitpunkt der Befragung aktuellen Stand aus (D: 2019; A: 2023). Während in Deutschland vier von zehn Befragten (40,1%) für eine Erhöhung der Gesamtzahl plädieren, sind es in Österreich knapp drei von zehn Probanden (30,5% „braune Schilder“ und 30,3% „grüne Schilder“). Aus Sicht von jeweils ca. 9-10% der Befragten sollte die touristische Beschilderung an Autobahnen perspektivisch eher reduziert werden.

Aus den acht (D) bzw. neun (A) vorformulierten Zukunftsideen lassen sich für beide Erhebungen drei Gruppen bilden. Die erste Gruppe umfasst zwei Vorschläge, die im direkten Zusammenhang mit den Schildern selbst stehen und die von den Befragten als am interessantesten und wichtigsten eingestuft wurden (vgl. Abbildung 6). Dabei handelt es sich zum einen um die Ergänzung der Schilder um die Entfernung zum PoI (km-Angabe) sowie zum anderen um die

Nennung der Ausfahrt, welche zu nutzen wäre, um die abgebildete Sehenswürdigkeit, Stadt oder Landschaft besuchen zu können. Drei Ideen können einer zweiten Gruppe zugeordnet werden. Bei diesen handelt es sich um zwei technische Entwicklungen (Internetplattform und App mit Informationen, Fotos, Links etc. zu einzelnen Sehenswürdigkeiten, Städten und Landschaften), die als Zusatzangebot möglich wären, sowie um den Wunsch nach einer Zweisprachigkeit der Schilder. Diese Vorschläge werden als mittelmäßig interessant und wichtig bewertet. Schließlich gibt es drei die Ausgestaltung und Anzahl der Schilder betreffende Vorschläge, die als weniger interessant und wichtig eingestuft werden: Eine individuellere Gestaltung der Schilder, eine Überarbeitung der verwendeten Farbgestaltung sowie die Beschränkung auf Informationstafeln öffentlicher Einrichtungen.

Die vorgegebenen Vorschläge wurden von den deutschen und österreichischen Befragten ähnlich bewertet. Ein Unterschied zeigt sich vor allem bei der „Ergänzung der Entfernung zu Sehenswürdigkeiten, Städten oder Landschaften (km-Angabe) (A)“. Das Interesse an einer solchen Änderung ist in Österreich zwar höher als in Deutschland, die Änderung selbst wird aber potentiell als weniger wichtig eingestuft.

Abbildung 6: Bewertung der Vorschläge für die Weiterentwicklung der Ankündigungs- bzw. Unterrichtungstafeln.



Vorschlag	Interesse (D)	Wichtigkeit (D)	Interesse (A)	Wichtigkeit (A)
A Ergänzung der Entfernung bis zur Sehenswürdigkeit, Stadt oder Landschaft (km-Angabe)	4,16	3,96	4,55	3,14
B Nennung der Ausfahrt, um abgebildete Sehenswürdigkeit, Stadt oder Landschaft aufsuchen zu können	4,10	3,91	4,13	3,94
C Tafeln werden in deutscher und englischer Sprache aufgestellt	3,36	3,27	3,44	3,25

D	Ermöglichung individuelleres Design (z.B. Farbwahl, Gestaltung)	3,14	2,85	3,15	2,83
E	Überarbeitung der Farbgestaltung	3,08	2,83	3,07	2,76
F	Internetplattform mit Infos, Fotos, Links usw. zu einz. Sehenswürdigkeiten, Städten & Landschaften	3,66	3,29	3,57	3,23
G	App mit Infos, Fotos, Links usw. zu einz. Sehenswürdigkeiten, Städten & Landschaften	3,48	3,18	3,41	3,12
H	Abbildung von nur noch öffentlichen Sehenswürdigkeiten, Städte und Landschaften und keine privaten Einrichtungen mehr	3,07	2,79	2,95	2,76
I	Direkte Integration von (Audio)Informationen zu kulturellen Sehenswürdigkeiten, touristischen Zielen, Städte und Landschaften in Navi			3,13	2,93
Gesamtdurchschnitt		3,50	3,26	3,56	3,11

Skala: 1 = sehr uninteressant, 2 = uninteressant, 3 = teils/teils, 4 = interessant, 5 = sehr interessant; 1 = sehr unwichtig, 2 = unwichtig, 3 = teils/teils, 4 = wichtig, 5 = sehr wichtig (Die ursprüngliche Skala wurde für diese Darstellung umcodiert.)

6. Fazit mit Ableitungen und Limitierungen

Zunächst ist festzuhalten, dass die sowohl die Unterrichtungstafeln in Deutschland als auch die Ankündigungstafeln in Österreich von einem Großteil aller Probanden wahrgenommen werden und bei den meisten (zumindest teilweise) in Erinnerung bleiben. Daneben sind bei der Mehrheit verschiedene Verhaltensauswirkungen zu beobachten, wobei das spontane Abfahren von der Autobahn als impulsive Entscheidung mit 17,1% bzw. 20,1% zwar vorkommt, nicht aber die am häufigsten getroffene Entscheidung ist. Dies steht im Einklang mit den Untersuchungen von Pringle (1999) und Saha (2014). Wie bereits zu vermuten war, wird eine Sehenswürdigkeit aufgrund einer touristischen Tafel eher im Nachhinein bei der Rückfahrt vom ursprünglichen Ziel oder bei weiteren Reisen aufgesucht bzw. als Inspiration für zukünftige Reiseplanungen genutzt – die Auswirkungen der Beschilderung auf das Reise- und Besuchsverhalten entfalten sich somit primär zeitversetzt. Die Schilder sind dann zwar nicht immer der alleinige Auslöser für einen Besuch (hier könnten beispielsweise zwischenzeitlich eingeholte Informationen ausschlaggebend sein), wohl aber einer von mehreren Faktoren.

In diesem Kontext erscheint wichtig, dass bei mehreren Fahrenden häufig ein Austausch über die Schilder noch während der Fahrt stattfindet. Diese Erkenntnis lässt vermuten, dass Entscheidungen sowohl zum spontanen als auch zum zeitverzögerten Aufsuchen eines PoI häufig nicht alleine durch den Fahrer getroffen werden. Diese Frage wurde in der hier vorgestellten Erhebung zwar nicht explizit untersucht, es liegen jedoch mehrere Studien vor, die auf die bedeutende Rolle von (Ehe-) Partnern und Familienmitgliedern bei Reiseentscheidungen hinweisen (vgl. Kozak 2010). Der Frage, wie die Entscheidung, ob ein PoI spontan oder zeitverzögert

aufgesucht wird, im Austausch zwischen mehreren Fahrenden zustande kommt, soll in zukünftigen Untersuchungen aufgegriffen werden.

Auch wenn beide Erhebungen mit größtmöglicher Sorgfalt geplant wurden und sich an etablierten Leitlinien für empirische Arbeit ausrichten, weisen sie Limitierungen auf. Zu nennen ist hier u.a., dass ausschließlich deutsche und österreichische Probanden befragt wurden, obwohl ja auch ausländische Pkw-Fahrer die Autobahnen in Deutschland und Österreich nutzen, die, wenn sie sich zu Urlaubszwecken in einem der beiden Länder aufhalten, sogar zur primären Zielgruppe touristischer Beschilderung gehören. Ihre Wahrnehmung und ihre Erfahrungen mit der Beschilderung blieben im Rahmen der durchgeführten Untersuchung jedoch unbeachtet.

Auf die sich aus der Art der Stichprobenziehung ergebenden Limitierungen wurde bereits eingegangen. Da „nur“ Alter, Geschlecht und Herkunft als Quotierungsmerkmale herangezogen wurden, könnten bestimmte Einkommensschichten, Berufsgruppen o.ä. über- oder unterrepräsentiert sein. Durch die Art der Erhebung ausgeschlossen waren außerdem z.B. Autofahrer ohne Internetzugang oder solche Autofahrer, die – etwa aus Sorge um den Datenschutz – grundsätzlich nicht zur Teilnahme an Online-Panels bereit sind. Da es sowohl in Deutschland als auch in Österreich nur noch wenige Haushalte (<10%) ohne Internetzugang gibt und hinsichtlich der Teilnahmebereitschaft an Online-Panels kein direkter Zusammenhang zwischen dieser Eigenschaft und der Erinnerung an Hinweisschilder am Straßenrand zu vermuten ist, sind diese und andere Limitierungen hinsichtlich der Aussagekraft des Ergebnisses als unkritisch zu bewerten, wobei eine unentdeckte Verzerrung unter den beschriebenen Rahmenbedingungen nicht vollkommen ausgeschlossen werden kann.

Ein weiterer Nachteil sind die sogenannten Paneleffekte: Die bei Online-Panels für diverse Studien zur Verfügung stehenden Probanden ändern ihr Verhalten durch die wiederholten Befragungen. Jede zusätzliche Befragung führt zu einer Professionalisierung der Befragten, was wiederum einen negativen Einfluss auf die Datenqualität haben kann – so kann etwa das Verhalten routinierter Probanden in einer Interviewsituation von Verhalten Erstbefragter abweichen (vgl. Schnell et al. 2023, S. 219).

Aufbauend auf den dargestellten Ergebnissen können nun mehrere praktische Empfehlungen abgeleitet werden: Die Probanden nehmen die touristische Beschilderung an Autobahnen sowohl in Deutschland als auch Österreich nachweisbar wahr, einzelne Schilder werden erinnert und führen zu (Entscheidungs-) Verhaltenswirkungen. Sind also dort, wo Touristen sich informieren und ihre Entscheidungen treffen (etwa im Internet, in Werbematerialien etc.) auch die stilisierten Motive und Bezeichnungen der über die touristische Beschilderung beworbenen PoI

anzutreffen, die sie bereits zuvor gesehen haben, darf auch bei vorsichtiger Interpretation der Ergebnisse von einer mehrheitlichen Erinnerung ausgegangen werden. Dies gilt möglicherweise auch im Umkehrschluss, d.h. Besucher könnten sich auch an entsprechende Motive aus Werbematerialien erinnern, wenn ihnen diese auf Schildern an ihrem Reiseort begegnen – eine lohnende Fragestellung für eine zukünftige Untersuchung. Die Erkenntnisse zur Erinnerung der Schilder sprechen in jedem Fall dafür, die leicht wiedererkennbare Ikonografie der Beschilderung verstärkt in zielgruppenrelevanten Werbematerialien der jeweiligen Destinationen oder Einrichtungen aufzugreifen.

Ebenfalls bemerkenswert ist, dass für die beobachteten Erinnerungs- und Verhaltenswirkungen eine nur geringe Aufmerksamkeit erforderlich ist. Im Regelfall ist nicht davon auszugehen, dass die befragten Personen die Schilder im Vorbeifahren besonders genau studiert oder gar die Absicht gehabt hätten, sich diese einzuprägen. Sie dürften somit eher beiläufig und unterhalb der Aufmerksamkeitsschwelle „encodiert“ worden sein. Dies steht im Einklang mit einer Reihe von Erkenntnissen aus der Werbewirkungsforschung, denen zufolge Werbung auch dann einen Effekt hat, wenn sie nur beiläufig und unbewusst wahrgenommen wird (vgl. Felser 2023, S. 97ff.). Die für die Beschilderung verantwortlichen Stellen wie Destinationsmarketing-Organisationen (DMOs), Stadt-, Kreis- und/oder Regionalverwaltungen, touristische Leistungsträger wie Beherbergungsbetriebe, Verkehrsunternehmen etc. sollten auch vor diesem Hintergrund prüfen, ob und wie sie die schematischen Darstellungen der Ankündigungs- bzw. Unterrichtungstafeln in ihre sonstigen Marketingaktivitäten integrieren könnten. Dabei könnten auch unkonventionelle Werbeformen zum Einsatz kommen, wie etwa GPS-basierte „Sammelaktionen“ einer bestimmten Anzahl an Schildern und damit verbundene Auszeichnungen, wie sie in ähnlicher Form bereits heute in Wandergebieten eingesetzt werden (vgl. Lück, Gross 2016).

Unabhängig von einzelnen touristischen Akteuren wurden in den vergangenen Jahren bereits Versuche unternommen, die nationale Gesamtheit der touristischen Beschilderung für digitale Anwendungen zu nutzen, die sich an touristische Zielgruppen richten. Als Beispiel sei die Smartphone-Applikation der TourComm GmbH & Co. KG (MAQNIFY „Erlebnisguide“) genannt. Sie ist derart programmiert, dass beim Vorbeifahren an einem Hinweisschild – bei entsprechender Freigabe des Standorts durch den Anwender – automatisch weitere Informationen zum jeweiligen PoI abgerufen werden. Über diese App können u.a. Audio-Beiträge zu touristischen Tafeln an Autobahnen in Deutschland und Österreich abgespielt werden. Darüber hinaus bieten die Anwendungen weiterführende Fotos, Links und Informationen (Öffnungszeiten, Preise etc.) zu den PoI (vgl. Groß, Fischer 2023, S. 296ff.).

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass zahlreiche Probanden im Rahmen der Erhebungen in offenen Fragen auch Wünsche und Vorschläge zur Weiterentwicklung der touristischen Beschilderung in Deutschland und Österreich bewerten konnten. Dabei wurde in beiden Ländern insbesondere der Vorschlag goutiert, die konkrete Entfernung (Wie viele Kilometer bzw. Fahrminuten liegt der PoI vom Schild aus entfernt?) und/oder die Bezeichnung der Autobahnabfahrt, die man zur Erreichung des PoI nutzen müsste, auf den Schildern auszuweisen – zwei Anregungen, welche die zuständigen Stellen sicher in Erwägung ziehen könnten.

Literaturverzeichnis

Anderson, J.R. (2013): Kognitive Psychologie – deutsche Ausgabe herausgegeben von J. Funke, 7. Auflage, Berlin/Heidelberg.

Bade, M. (2006): Marketing entlang der Autobahn. In: Nationalatlas Deutschland – Leben in Deutschland (Band 12), Heinritz, G., Lentz, S., Tzschaschel, S. (Hrsg.), Leipzig, S. 130-131.

Ballantyne, R., Hughes, K., Weiler, B., Moscardo, G. (2008): Touristis' use of roadside signage: A Case Study of the Great Southern Route, Gold Coast/Queensland.

Beijer, D., Smiley, A., Eizenmann, M. (2004): Observed Driver Glance Behaviour at Roadside Advertising Signs. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board 1899(01), S. 96-103.

Caton, K., Santos, C.A. (2007): Heritage Tourism on Route 66: Deconstructing Nostalgia. Journal of Travel Research 45(4), S. 371-386.

Choocharukul, K. Srioongvikrai, K. (2017): Road Safety Awareness and Comprehension of Road Signs from International Tourist's Perspectives: A Case Study of Thailand. Transportation Research Procedia 25, S. 4518-4528.

Dahl, T.I., Dahl, L., Dalbakk, J.-A., Langseth-Eide, B.E. (2015): The Sign Language of Road Trips: Guides to Authentic Cultural Learning and Understanding? Proceedings International Adventure Conference 2015, 09.-11.09.2015 in Sheffield, England, S. 21-22.

Engelkamp, J. (2017): Einleitung zum episodischen Gedächtnis. In: Lern- und Gedächtnispsychologie, Hofmann, J., Engelkamp, J. (Hrsg.), 2. Auflage, Berlin/Heidelberg, S. 111-117.

Eurostat (2024): Internet-Zugangsdichte – Haushalte, Internet, URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tin00134/default/table?lang=de>, Download vom 14.02.2024.

Färber, B., Färber, B., Siegener, W., Süther, B. (2007): Aufnahme von Wegweisungsinformationen im Straßenverkehr – AwewiS, Bremerhaven.

- Felser, G. (2023): Werbe- und Konsumentenpsychologie, 5. Auflage, Berlin/Heidelberg.
- Findlay, C., Southwell, K. (2004): 'I just followed my nose': understanding visitor wayfinding and information needs at forest recreation sites. *Managing Leisure* 09(04), S. 227-240.
- Forschungsgesellschaft Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.) (2008): Richtlinien für die touristische Beschilderung (RtB), Köln.
- Gao, X.W., Podladchikova, L., Shaposhnikov, D., Hong, K., Shevtsova, N. (2006): Recognition of traffic signs based on their colour and shape features extracted using human vision models. *Journal of Visual Communication and Image Representation* 17(04), S. 675-685.
- Gerrig, R.J. (2018): Psychologie, 21. Auflage, Hallbergmoos.
- Gigerenzer, G. (2007): Gut Feelings. The intelligence of the unconscious, New York.
- Gross, S., Huber, D. (2020): Tourist information boards on motorways – perceptions, memory effects and decision-making support. *Journal of Qualitative Research in Tourism* 1 (1), S. 28-50.
- Groß, S. (Hrsg.) (2020): Touristische Beschilderung an deutschen Autobahnen – Touristische Unterrichtungstafeln: Wahrnehmung, Effekte, Entscheidungsverhalten, UVK-Verlag.
- Groß, S., Felser, G. (2020): Touristische Beschilderung – Wahrnehmung und Erinnerung der touristischen Unterrichtungstafeln an deutschen Autobahnen. *Zeitschrift für Tourismuswissenschaft* 12 (01), S. 7-37.
- Groß, S., Fischer, D. (2023): Wirkungen und Weiterentwicklung der touristischen Unterrichtungstafeln an deutschen Autobahnen, *Transformation im Tourismus – Perspektiven für eine resiliente und nachhaltige Erlebnisökonomie*, Hörtnagl-Pozzo, T., Klein, A., Pillmayer, M., Roth, R., Schmude, J. (Hrsg.), Berlin, S. 287-301.
- Hagendorf, H. (2011): Wahrnehmung, Wahrnehmung und Aufmerksamkeit – Allgemeine Psychologie für Bachelor, Hagendorf, H., Krummenacher, J., Müller, H.-J., Schubert, T. (Hrsg.), Berlin/Heidelberg/New York, S. 13-30.
- Kozak, M. (2010): Holiday taking decisions – The role of spouses. *Tourism Management* 31, S. 489-494.
- Kroeber-Riel, W., Groeppel-Klein, A. (2019): Konsumentenverhalten, 11. Auflage. München.
- Kuß, A., Tomczak, T. (2007): Käuferverhalten – Eine marketingorientierte Einführung, 4. Auflage, Stuttgart.

- Lück, M., Gross, S. (2016): Stamp books in the Harz Mountains, Germany – fun not just for children, *Mountain Tourism – Experiences, Communities, Environments and Sustainable Futures*, Richins, H., Hull, J. (Hrsg.), Wallingford, S. 58-66.
- Mahar, L. (2003): *American Signs: Form and Meaning on Route 66*, New York.
- Neill, J.M., Hurwitz, D.S., Olsen, M.J. (2016): Alternative Information Signs: Evaluation of Driver Comprehension and Visual Attention. *Journal of Transportation Engineering* 142(01).
- Payne, A.A., Hurt, D.A. (2015): Narratives of the mother road: Geographical themes along Route 66. *Geographical Review* 105(3), S. 283-303.
- Pringle, N. (1999): *Road travellers study: Research report prepared for Tourism Queensland*, Brisbane.
- Saha, T. (2014): Visitors Acuity of Tourism Signs in Australia. *Proceedings zur 26. ARRB Conference, Sydney, New Wales, Australien, Issue 7.4, 19.-22.10.2014.*
- Schnell, R., Hill, P.B., Esser, E. (2023): *Methoden der empirischen Sozialforschung*, 12. Auflage, München.
- Steinecke, A. (2013): *Management und Marketing im Kulturtourismus: Basiswissen – Praxisbeispiele – Checklisten*, Wiesbaden.
- Tulving, E. (1993): What is episodic memory? *Current Directions in Psychological Science* 02, S. 67-70.
- Völker, R. (2018): *Wie Menschen entscheiden – Anspruch und Wirklichkeit*, Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH.
- Weinberg, P. (1994): Emotionale Aspekte des Entscheidungsverhaltens. Ein Vergleich von Erklärungskonzepten. In: *Konsumentenforschung, Forschungsgruppe Konsum und Verhalten* (Hrsg.), München, S. 171-181.
- Yan, L., Lee, M.Y. (2014): Tourist Perceptions of the Multi-Linguistic Landscape in Macau. *Journal of China Tourism Research* 10(04), S. 432-447.
- Zhang, T., Chan, A.H.S. (2013): Traffic Sign Comprehension: a Review of Influential Factors and Future Directions for Research. *Proceedings of the International Multi Conference of Engineers and Computer Scientists (IMECS 2013)*, Vol II, 13.-15.03.2013, Hong Kong.

ASFINAG

ALSTOM

iv INDUSTRIELLEN
VEREINIGUNG

ÖBB

Plasser & Theurer

PORR

GYSEV
Raaberbahn

Rail Cargo Austria
Ein Unternehmen der ÖBB

SCHIG
MOBILITÄT VERSTEHEN

SIEMENS

STADLER

THALES



RAILWAY
SYSTEMS
by voestalpine

WKO
TRANSPORT · VERKEHR

Global Rail
GROUP