Down to Defaults

Die Rolle von Defaults bei der Gestaltung von Interfaces

Nikolas Ripka · Bachelor-Thesis Interfacedesign · 2021

Betreuung: Prof. Constanze Langer und Prof. Dr. Sebastian Meier

Down to Defaults

1. Einleitung **4**

2. Was sind Defaults? **6**
2.1 Definition 7
2.2 Kategorien 11

3. Der Default-Effekt **18**
3.1 Wie Defaults Entscheidungen beeinflussen können 19
3.2 Gründe 24
3.3 Defaults in der Nudging-Theorie 26

4. Defaults im Interfacedesign **28**
4.1 Der Einsatz von Defaults im Software-Bereich 29
4.2 Dark Patterns 36

5. Die Ticketbuchung der Deutschen Bahn **46**
5.1 Die Buchung über die Webseite 48
5.2 Vergleich: FlixTrain 76
5.3 Zusammenfassung 82

6. Was wäre, wenn ... Alternative Defaults für die Ticketbuchung **84**
6.1 Gewinnorientierte Perspektive 86
6.2 Umweltfreundliche Perspektive 94
6.3 Ticketsuche ohne Defaults 100
6.4 Interviews und Zusammenfassung 104

7. Fazit **106**

Literaturverzeichnis **110**

Anlage: Transkription der Interviews **120**

Down to Defaults – Die Rolle von Defaults bei der Gestaltung von Interfaces
Bachelor-Thesis Interfacedesign
Nikolas Ripka

Betreuung: Prof. Constanze Langer und Prof. Dr. Sebastian Meier
Fachhochschule Potsdam
21.12.2021

1. Einleitung

„One of the biggest fallacies in human nature is that we often think our choices define who we are. While often the choice has already been made for us.“

– Steven Harries[1]

Do Defaults save lives? Diese Studie über das Thema Organspende machte mich neugierig: in einigen Ländern ist die Default-Option so gesetzt, dass Organe nicht gespendet werden, solange es keine aktive Zustimmung gibt. In anderen Ländern werden Organe wiederum automatisch gespendet, solange es keinen Widerspruch gibt. Zwei verschiedene Herangehensweisen mit unterschiedlichen Ergebnissen: bei einer Ländergruppe ist die Zahl der Spender:innen hoch, bei der anderen deutlich niedriger.

Ich habe mir daher das Ziel gesetzt, mehr über Defaults herauszufinden. Was sind Defaults genau? Welche Kategorien gibt es? Und ist was dran am sogennanten Default-Effekt, nach dem wir Menschen dazu tendieren, die vorausgewählten Optionen zu favorisieren? Dabei lege ich den Fokus auf den Softwarebereich und nehme die Perspektive von Interfacedesigner:innen ein. Dort frage ich mich, wofür Defaults eingesetzt werden, und untersuche auch, wie Nutzer:innen gezielt manipuliert werden – auch mithilfe von Defaults.

Bereits in meinem ersten Hochschulsemester war ich von der komplexen Ticketbuchung der Deutschen Bahn fasziniert. Ich befasste mich mit dem Fahrkartenautomaten, analysierte und überarbeitete dessen Informationsstruktur und gestaltete ein Redesign des Interfaces. Es schließt sich also ein Kreis, wenn ich mich in meinem letzten Semester wieder mit der Ticketbuchung beschäftige. Am konkreten Beispiel der Deutschen Bahn untersuche ich den Einsatz von Defaults bei der Ticketsuche auf bahn.de, analysiere verschiedene Optionen und gebe einen Überblick über den gesamten Buchungsprozess.

Im Anschluss daran untersuche ich mit einem alternativen Entwurf der Ticketsuche, wie diese aussehen könnte, wenn eine rein gewinnorientierte bzw. eine umweltfreundliche Perspektive eingenommen wird. Können diese Ziele mit anderen Defaults erreicht werden? Und wie würde eine Suche ganz ohne Defaults aussehen? Wie diese Entwürfe von Nutzer:innen angenommen werden, untersuche ich mit drei Personen, die ich dazu befrage.

Durch meine Untersuchungen versuche ich eine Antwort auf die Frage zu geben, welche Rolle Defaults bei der Gestaltung von Interfaces spielen und was dies aus meiner Sicht für die Arbeit von Interfacedesigner:innen bedeutet.

1 Harries 2018.

2.
Was sind Defaults?

Default, der
[dɪˈfɔːlt]

2.1 Definition

Der Duden definiert einen Default als eine „Voreinstellung“.[2] Eine Voreinstellung wird wiederum definiert als „das Voreinstellen“ oder „das Voreingestelltsein“ – in anderen Worten etwas, das im Vorhinein eingestellt, also bereits reguliert oder angepasst wurde.[3]

Das Wort Default stammt aus dem Englischen *default*, abgeleitet vom Altfranzösischen *defaute*. Dieses basiert auf defaillir (scheitern), welches wiederum von *dēfallīre* (versagen, unerfüllt lassen) stammt.[4] Im Englischen wird dieser Begriff beschrieben als: „a failure to do something, such as pay a debt, that you legally have to do“ bzw. als „the fact of not keeping to an agreement or contract”.[5] Ein Default ist in diesem Sinne also das Versäumnis, etwas zu tun, was rechtlich vorgeschrieben ist – wie die Bezahlung von Schulden, das Erscheinen bei einem Gerichtsverfahren oder das Einhalten eines Vertrages.

Die zweite Bedeutung im Englischen betrifft den Sport: „In sports, to win or lose by default is to win or lose because one side did not compete“.[6] Wenn also eines der beiden Teams nicht zum Spiel erscheint, gewinnt das andere Team automatisch bzw. „by default“. Im gleichen Sinne hat die Redewendung „in default of“ die Bedeutung „in Abwesenheit von“, also das was passiert, wenn es keine Alternative gibt oder nichts anderes passiert.[7]

Die dritte Bedeutung wird folgendermaßen definiert: „the thing that exists or happens if you do not change it intentionally by performing an action”.[8] Ein Default wird hier beschrieben als etwas, das existiert oder passiert, wenn man es nicht absichtlich verändert. Konkreter wird es, wenn man diese Bedeutung im Bereich der Informatik verortet. Dort ist ein Default „a particular set of instructions which a computer always uses unless the person using the computer gives other instructions”[9] bzw. „a selection automatically used by a program in the absence of a choice made by the user“.[10]

---

2 Duden.
3 Duden.
4 Merriam-Webster.
5 Cambridge Dictionary.
6 Cambridge Dictionary.
7 Merriam-Webster.
8 Cambridge Dictionary.
9 Collins Dictionary.
10 Merriam-Webster.

Ein Default wird also als eine Sammlung von Anweisungen bzw. als eine Auswahl definiert, die ein Computer oder ein Programm verwendet, wenn die:der Nutzer:in keine andere Anweisung eingegeben oder eine andere Auswahl getätigt hat.

In meiner Thesis werde ich mich auf die letzte Bedeutung konzentrieren. Ich definiere einen Default folgendermaßen:

Ein Default ist eine voreingestellte Option, die zur Anwendung kommt, wenn keine andere Entscheidung getroffen wird.

Folgende Begriffe werden häufig als Synonym für Defaults verwendet:

preset

factory preset

standard value

standard setting

Standardwert

Standardeinstellung

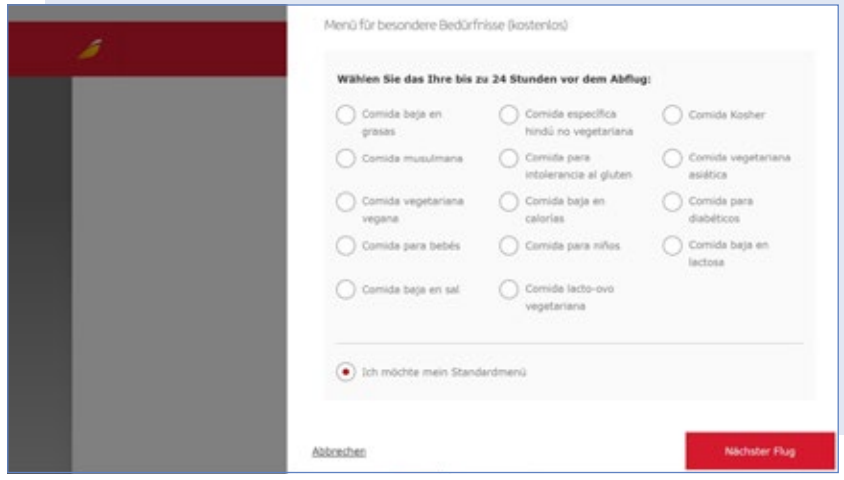


Abb. 1: Wahl des „Menüs für besondere Bedürfnisse" – Iberia

Bei Langstreckenflügen ist in der Regel eine Bordverpflegung inklusive. Von salzarmen über vegan-vegetarische bis hin zu koscheren Gerichten haben Fluggäste die Wahl zwischen mehreren Menüs. Doch diese müssen vor der Reise extra bestellt werden – ansonsten erhalten Gäste das Default-Menü.

Abb. 2: Thermostat

Wenn Gäste ihr Hotelzimmer betreten, ist oft eine Default-Raumtemperatur eingestellt. Im New Yorker Hilton beispielsweise wird die Raumtemperatur des Thermostates auf 23°C eingestellt, wenn sich die Gäste im Hotel einchecken.[11]

11 McCartney 2017.

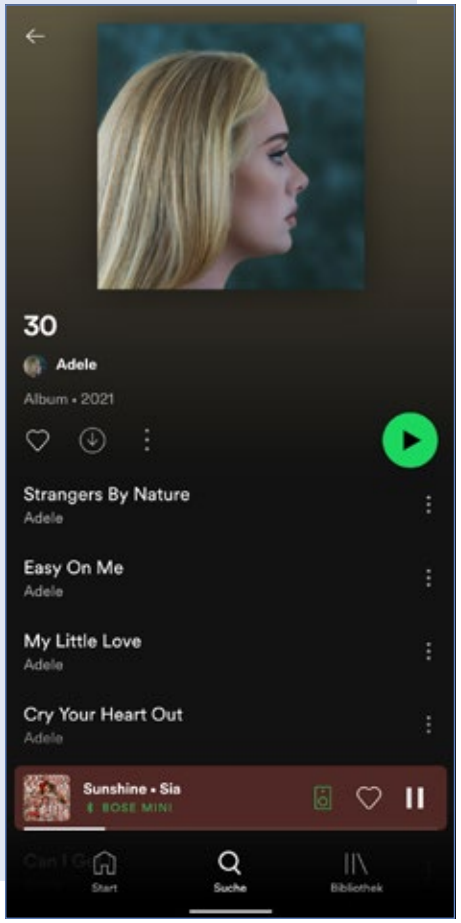


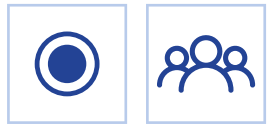
Abb. 3: Wiedergabebutton eines Albums in der Spotify-App.

Wer bis November 2021 auf der Spotify-App ein Album abspielen wollte und dafür auf den Play-Button tippte, hörte das Album in einer zufälligen Reihenfolge. Denn die Default-Einstellung des Play-Buttons war die zufällige Wiedergabe der Songs im Album. Medienberichten zufolge brachte die Sängerin Adele schließlich das Unternehmen dazu, diese Funktion zu verändern, damit beim Klick auf den Button die Songs per Default in der richtigen Reihenfolge abgespielt werden.[12]

12 Meierhans 2021

2.2 Kategorien

In ihrem Artikel *Nudge Your Customers Toward Better Choices* stellen die Autoren Goldstein, Johnson, Herrmann und Heitmann eine Taxonomie für Defaults vor. Das Autorenteam hat über ein Jahrzehnt lang über Defaults geforscht, Artikel geschrieben und Regierungen beraten. Mit dieser Expertise erarbeiteten sie folgende Klassifizierung: [13]



MASS DEFAULTS

Mass Defaults (Massendefaults) werden für alle Nutzer:innen eines Produktes oder einer Dienstleistung angewandt, ohne irgendwelche individuellen Präferenzen zu berücksichtigen.[14]

Benign Default

Eine Option, die für die meisten Kund:innen vermutlich am akzeptabelsten ist und welche das möglichst geringste Risiko für die Kund:innen und das Unternehmen darstellt. Bei der Wahl eines Benign Defaults können sich Unternehmen z.B. fragen, welche Option die meisten Kund:innen vermutlich auswählen würden, ob durch den Default Zeit und Aufwand erspart werden kann oder ob es als gute Empfehlung dienen kann, wenn Kund:innen keine Präferenz haben.[15]

Random Default

Eine zufällig zugewiesene Option aus mehreren Defaults. Random Defaults können beispielsweise eingesetzt werden, wenn die Präferenzen der Nutzer:innen nicht bekannt sind, aus all den Optionen

13 Goldstein et al.
14 Goldstein et al.
15 Goldstein et al.

keine einzige klar als Benign Default erkannt werden kann, und keine der Optionen schädlich ist.[16]

Hidden Options

Ein Default, der als einzige Wahl angezeigt wird, obwohl es Alternativen gibt (die schwer zu finden sind). Hidden Options können zwar dazu dienen, Verwirrungen unter unerfahrenen Nutzer:innen zu vermeiden. Sie werden jedoch auch dafür eingesetzt, um Optionen, die für das Unternehmen teurer oder weniger effizient sind, absichtlich zu verbergen.[17]

PERSONALIZED DEFAULTS

Im Gegensatz zu *Mass Defaults* spiegeln *Personalized Defaults* (personalisierte Defaults) die Präferenzen der Nutzer:innen wider – vorausgesetzt, diese Informationen liegen vor.[18]

Smart Default

Informationen des:der Kund:in werden genutzt, um eine individuelle Option auszuwählen, die sowohl für den:die Kund:in als auch für das Unternehmen optimal ist (oder zumindest besser ist als ein Massendefault). Verwendet werden können beispielsweise demografische, geografische und technische Daten der Kund:innen.[19]

16 Goldstein et al.
17 Goldstein et al.
18 Goldstein et al.
19 Goldstein et al.

Persistent Default

Vergangene Entscheidugen des:der Kund:in werden als Grundlage für eine individuelle Option verwendet, in der Annahme, dass Präferenzen der Vergangenheit weiterhin gegeben sind.[20]

Adaptive Default

Eine dynamische Option, die auf aktuellen Entscheidungen basiert, die ein:e Kund:in getroffen hat. Wenn beispielswiese mehrere Optionen in einer bestimmten Reihenfolge ausgewählt werden, kann die Wahl einer bestimmten Option am Anfang die Defaults im weiteren Verlauf beeinflussen.[21]

DEFAULT-ALTERNATIVE: FORCED CHOICE

Eine Alternative zu Defaults ist *Forced Choice* (gezwungene Wahl). In diesem Fall gibt es bei einer Entscheidung keine vorausgewählten Optionen; stattdessen müssen sich Nutzer:innen für eine der Optionen aktiv entscheiden.[22]

20 Goldstein et al.
21 Goldstein et al.
22 Goldstein et al.

ÜBERSICHT

Art	Kategorie	Variante	
			Mass Benign Default
			Mass Random Default
			Mass Hidden Default
			Personalized Smart Default
			Personalized Persistent Default
			Personalized Adaptive Default
			Forced Choice

Abb. 4: Mass Benign Default: Beim Bestellvorgang übernehmen Online-Shops oft die Rechnungsadresse für die Lieferadresse – es sei denn, die:der Nutzer:in wählt diese Option ab.

Abb. 5: Personalized Smart Default: Internationale Webseiten können den Standort ihrer Nutzer:innen erkennen, um diese automatisch an die Webseite des jeweiligen Landes weiterzuleiten.

Abb. 6: Personalized Adaptive Default: Im Online-Shop von Dell können Nutzer:innen ihren Laptop selbst konfigurieren. Da nicht alle Hardwarekomponenten miteinander kombiniert werden können, ändern sich je nach Auswahl die Defaults der noch auswählbaren Optionen.

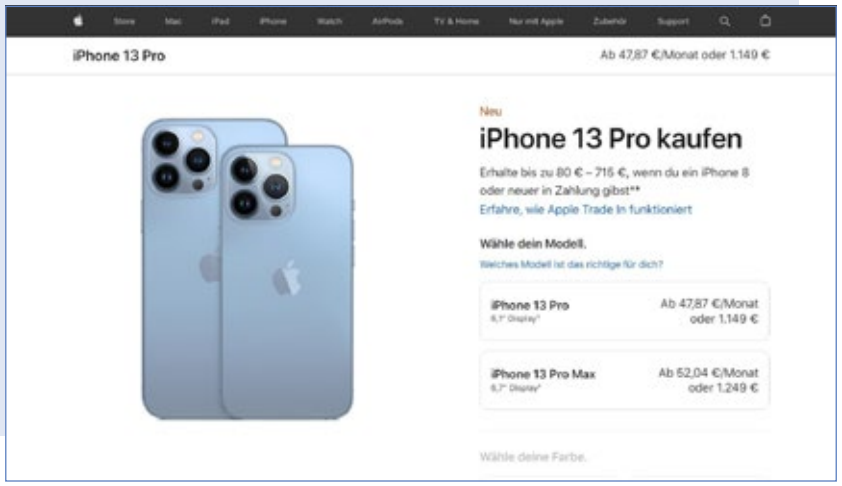


Abb. 7: Forced Choice: Bei der Wahl eines iPhones im Apple Store müssen sich Nutzer:innen für eins der zwei Modelle entscheiden.

3. Der Default-Effekt

3.1 Wie Defaults Entscheidungen beeinflussen können

In einer 1994 veröffentlichten Studie von Wissenschaftlern der Lehigh University, USA, wurde untersucht, inwiefern Standardwerte („*default values*“) die Ergebnisse eines Hochschul-Evaluationssystems für Studierende beeinflussen können. Mit einem Computerprogramm konnten Studierende sowohl Seminarinhalte als auch den Dozenten in einer Skala mit fünf Optionen von schlecht („*poor*“) bis exzellent („*excellent*“) evaluieren. Dafür gab es zwei Testgruppen: die eine Gruppe erhielt ein Programm, auf dem bei jeder Antwortmöglichkeit die Option „schlecht“ standardmäßig ausgewählt war. Mit bestimmten Tasten konnten die Studierenden diese Option entweder bestätigen oder eine andere Option auswählen. Die andere Gruppe erhielt ein identisches Programm, bei dem aber immer die Option „exzellent“ als Antwortmöglichkeit standardmäßig ausgewählt war.

Die Ergebnisse zeigten, dass sich bei der Evaluierung der Seminarinhalte keine Unterschiede in der Wertung erkennen ließen, die Antworten der Studierenden in den zwei Gruppen sich also kaum voneinander unterschieden. Bei der Evaluation des Dozenten hingegen gab es erkennbare Unterschiede: diejenigen, welche die Option „exzellent“ als Standardauswahl hatten, gaben dem Dozenten bessere Noten als diejenigen mit der Option „schlecht“. Die Autoren kommen zum Ergebnis, dass in manchen Fällen, in denen Defaults gesetzt werden, diese einen Einfluss darauf haben können, welche Antwort ausgewählt wird.[23]

Dieser Effekt wird „Default-Effekt“ genannt: wenn es bei einer Entscheidung einen Default gibt, dann tendieren Menschen dazu, sich für diesen Default zu entscheiden.[24] Es folgen fünf weitere Beispiele aus unterschiedlichen Bereichen.

---

23 Cates.
24 Jachimowicz et al.

ORGANSPENDE

In ihrem 2003 erschienenen Artikel *Do Defaults Save Lives?* untersuchen die Autoren das Thema Organspende. Obwohl 85% der US-Amerikaner:innen eine Organspende befürworteten, hatten sich nur 28% dafür entschieden und einen Organspendeausweis unterzeichnet. Ein ähnliches Phänomen ließ sich auch in Ländern wie Spanien, Schweden und Deutschland beobachten.[25]

Was die Organspende betrifft, wandten europäische Länder eine von zwei Verfahrensweisen an:

1. Mutmaßliche Einwilligung („presumed consent"): Menschen sind automatisch Organspender:innen, außer sie entscheiden sich aktiv dagegen.
2. Ausdrückliche Einwilligung („explicit consent"): niemand ist Organspender:in, außer jemand entscheidet sich aktiv dafür.

Bei der mutmaßlichen Einwilligung handelt es sich um eine sogenannte „Opt-Out-Politik", während eine ausdrückliche Einwilligung als „Opt-In-Politik" bezeichnet wird.

Um die Effekte beider Verfahrensweisen zu untersuchen, bereiteten die Autoren ein Online-Experiment vor. In diesem sollten die Teilnehmenden davon ausgehen, dass sie in ein neues Bundesland umziehen und nun entscheiden müssten, ob sie Organspender:innen werden möchten. Als Antwortmöglichkeiten konnten sie „Ja" oder „Nein" auswählen. Bei einer Gruppe war die Antwort „Ja" voreingestellt, was einer Opt-out-Politik entsprechen würde. Diese Antwortmöglichkeit konnte geändert oder bestätigt werden. Bei der anderen Gruppe war „Nein" voreingestellt, was einem Opt-in entspricht. Bei der dritten und letzten Gruppe war keine der beiden Antworten vorausgewählt. Das Ergebnis: bei der Opt-Out-Variante, also wo „Ja" die Standardauswahl war, entschieden sich 82% für eine Organspende. Auch bei der neutralen Variante waren es 79%. Bei der Opt-in-Variante hingegen entschieden sich nur 42% dafür – etwa die Hälfte im Vergleich zu den anderen Gruppen.

Als nächstes untersuchten die Autoren, wie hoch die Einwilligungsrate in verschiedenen europäischen Ländern war. Bei den vier untersuchten Ländern mit einer Opt-in-Politik bewegte sich die Rate zwischen 4,25% (Dänemark) und 27.5% (Niederlande). In den sechs untersuchten Ländern mit einer Opt-out-Politik hingegen lag die Einwilligungsrate zwischen 85,9% (Schweden) und 99,98% (Österreich) – bis zu 60 Prozentpunkte mehr als in der anderen Ländergruppe. Im weiteren Verlauf der Studie kommen die Autoren zudem zum Ergebnis, dass diese Einwilligungsrate auch tatsächlich zu einer höheren Spenderate führt und somit mehr Leben gerettet werden können – nur durch einen anderen Default.[26]

25 Johnson und Goldstein.

BETRIEBLICHE ALTERSVORSORGE

In den USA ist das sogenannte „401(k)"-Programm ein Modell der betrieblichen Altersvorsorge. Die Teilnahme ist freiwillig und die Höhe und Art der Beiträge kann von den Arbeitnehmer:innen selbst festgelegt werden.[27] In einer 2001 veröffentlichten Studie wurde dokumentiertet, welche Effekte es hatte, wenn Mitarbeiter:innen eines großen US-Unternehmens automatisch zum 401(k)-Programm hinzugefügt wurden, im Vergleich zur bisher freiwilligen Teilnahme. Das Ergebnis: die Teilnahme erhöhte sich deutlich. Dies zeigte sich vor allem bei Gruppen, die davor am wenigsten teilgenommen hatten, wie Menschen mit niedrigem Einkommen, junge Menschen, Schwarze und Hispanoamerikaner:innen.[28]

Gleichzeitig gab es aber auch einen Effekt, der für die Mitarbeiter:innen eher nachteilig war: die Mehrheit blieb nämlich beim Default-Beitragssatz und der Default-Anlagenaufteilung. Und das, obwohl vor der automatischen Registrierung nur wenige Mitarbeiter freiwillig diese Standardeinstellung übernommen hatten. Berechnungsmodelle zeigten zudem, dass diese Standardoptionen im Vergleich zu anderen Plänen schon nach wenigen Jahren zu weniger Ersparnissen führen konnten. Eine mögliche Erklärung dafür, wieso die meisten ihre Optionen nicht änderten, könnte die Komplexität sein, die richtige Sparentscheidung unter all den Optionen zu treffen. Es könnte aber auch sein, dass die Arbeitnehmer:innen die Defaultoptionen als Empfehlung verstanden und sie deswegen einfach beibehielten[29] – ein Effekt, der im nächsten Abschnitt noch einmal beleuchtet wird.

26 Johnson und Goldstein
27 Deutscher Bundestag 2019.
28 Madrian und Shea.
29 Madrian und Shea.

BEIDSEITIGES DRUCKEN

Um ihren täglichen Papierverbrauch zu reduzieren, entschied sich die US-Amerikanische Rutgers University dazu, die Defaulteinstellungen ihrer Drucker zu ändern. Dabei wurde der bisherige Default „einseitig drucken“ durch die Option „doppelseitiges Drucken“ ersetzt. Diese kleine Änderung hatte eine große Wirkung: in den vier Jahren nach der Maßnahme wurde 44% weniger Papier verbraucht. Das waren ganze 55 Millionen Blätter Papier weniger als in den vier Jahren davor – was 4650 Bäumen entspricht.[30]

In einem ähnlichen, etwas kleineren Experiment an einer schwedischen Universität wurde die Standardeinstellung der Drucker ebenfalls von „einseitig“ zu „beidseitig“ geändert. Auch dort wurde eine Reduktion des Papierverbrauchs, um 15%, erzielt. Dieser Effekt trat unmittelbar auf und ließ sich auch nach über sechs Monaten nach der Maßnahme beobachten.[31]

THERMOSTAT-EINSTELLUNG

Spielen Defaults eine Rolle bei der Wahl der Thermostateinstellung im Büro? Dieser Frage sind fünf Autor:innen in einem Experiment nachgegangen. Die untersuchten Büros hatten einen Thermostat, der für die Mitarbeiter:innen zugänglich war und dessen Default-Temperatur 20° C war. Über mehrere Wochen wurde dieser Default verändert (ohne die Mitarbeiter:innen darüber in Kenntnis zu setzen). Das Ergebnis: eine Senkung von 1° C der Standardtemperatur der Thermostate führte zu einer insgesamt niedrigeren Einstellung durch die Nutzer:innen. Eine Veränderung des Defaults um 2° C hatte allerdings nicht den gleichen Effekt: die Senkung der Temperatur war spürbar genug, und die Mitarbeiter:innen erhöhten die Temperatureinstellung öfter manuell. Dieses Ergebnis zeigt, dass Änderungen der Defaults durchaus effektiv sein können, diese aber nicht zu weit gehen dürfen. Im ersten Fall aber reichte eine geringfügige Änderung, um den Energieverbrauch des Bürogebäudes zu verringern.[32]

30 Purnhagen und Reisch.
31 Egebark und Ekström.
32 Brown et al.

ETHISCH-NACHHALTIGE INVESTMENTS

In einem Experiment wollten drei französische Autoren herausfinden, inwiefern sie Kleinanleger:innen zur Wahl von ethisch-nachhaltigen Fonds beeinflussen konnten. Im Experiment sollten die Teilnehmenden einen Geldbetrag zwischen vier möglichen Investmentfonds aufteilen. Alle Fonds waren gleichermaßen effizient, was das Risiko und die Rendite betrafen; doch nur einer davon wurde als ethisch nachhaltig beschrieben. Die Teilnehmenden wurden verschiedenen Testgruppen zugewiesen: bei einigen wurde der ethisch-nachhaltige Fonds als Defaultoption gesetzt, andere sahen einen Hinweis mit Informationen über ethisch-nachhaltige Fonds und andere bekamen schockierende Bilder (u.a. von Kinderarmut und Spielsucht) mit dem Satz „Möchten Sie davon profitieren?“ zu sehen. Einige Gruppen erhielten eine Kombination der drei Maßnahmen, und eine Kontrollgruppe sah keine der Maßnahmen.[33]

Unter den drei Maßnahmen hatte der Default den stärksten Einfluss auf die Wahl vom ethisch-nachhaltigem Fonds: etwa die Hälfte der Teilnehmenden blieb beim Default. Und selbst die Personen, die eine andere Option als diesen Default auswählten, investierten mehr in den ethisch-nachhaltigen Fonds als die Teilnehmenden der Kontrollgruppe. Im Gegensatz dazu hatten die anderen zwei Maßnahmen nur einen geringen Effekt. Zudem schienen die schockierenden Bilder die Teilnehmenden zu verärgern. Der vergleichsweise subtilere Anreiz des Defaults lieferte hingegen die besten Ergebnisse.[34]

Diese Auswahl an Studien aus verschiedenen Bereichen zeigt beispielhaft, dass Defaults Menschen in ihren Entscheidungen durchaus beeinflussen können.

Doch wie wirksam sind Defaults wirklich? In der 2019 erschienenen Studie *When and why defaults influence decisions: a meta-analysis of default effects* wurden 58 Beobachtungen aus 55 Studien in 35 Artikeln zum Default-Effekt analysiert. Die Autor:innen der Metaanalyse kommen dabei zum Ergebnis, dass Defaults in der Tat einen erheblichen Einfluss auf Entscheidungen von Einzelpersonen haben können. Doch wie groß dieser Einfluss ist, ist von Fall zu Fall unterschiedlich.

33 Gajewski et al.
34 Gajewski et al.

Die tatsächliche Effektivität eines Defaults sei im Vorhinein schwer einzuschätzen. Statt sich einfach auf Defaults zu verlassen, seien umfassende Tests vor jeder Anwendung eines Defaults unbedingt nötig.[35]

Ein weiterer Befund dieser Studie betrifft die Domänen, bei denen Defaults eingesetzt werden: bei Verbraucherdomänen gäbe es einen größeren Default-Effekt, bei Umweltdomänen einen kleineren. Eine mögliche Erklärung: Meinungen über Umweltthemen seien stärker ausgeprägt als Präferenzen im Verbraucher:innen-Bereich. Wenn ihnen das Thema wichtig sei, dann sei auch die Wahrscheinlichkeit höher, dass Menschen ihre Entscheidungen gut durchdacht hätten – was sie resistenter gegenüber äußeren Einflüssen wie Defaults mache. [36]

3.2 Gründe

Doch wie lässt sich der Default-Effekt erklären? Die Autoren des Artikels *Do Defaults Save Lives?* Goldstein und Johnson nennen drei mögliche Gründe für den Effekt:[37]

1. *Endorsement* (Befürwortung): Die Nutzer:innen erhalten den Eindruck, dass ein Default ein Ratschlag ist.
2. *Ease* (Einfachheit): Eine andere Entscheidung zu treffen ist aufwendiger.
3. *Endowment* (Besitztum): Ein Default repräsentiert den Status quo.

1. ENDORSEMENT

Ein Default kann von Nutzer:innen als Ratschlag interpretiert werden, weil sie davon ausgehen, dass eine Standardoption vom Anbieter empfohlen wird.[38] Das bedeutet aber auch, dass die Wirksamkeit eines Defaults davon abhängig sein kann, wen die Nutzer:innen als Verantwortliche:n für die Auswahl wahrnehmen, und welche Einstellung sie zu dieser Person oder Institution haben.

35 Jachimowicz et al.
36 Jachimowicz et al.
37 Johnson und Goldstein.
38 Dinner et al.

Wenn Nutzer:innen den Eindruck hätten, dass die Verantwortliche:n andere Absichten verfolgen als die eigenen, dann sei der Default weniger wirksam. Die Nutzer:innen müssten daher glauben, dass der Default eine vertrauenswürdige Empfehlung ist, damit dieser Effekt auftritt.[39]

2. EASE

Die richtige Entscheidung zu treffen, setzt Zeit und eine gewisse kognitive und emotionale Anstrengung voraus. Da Emotionen eine Ressource sind, die begrenzt ist und mit jeder weiteren Entscheidung abnimmt, führe dies dazu, dass Entscheidungen als immer schwieriger erlebt werden. Mit einem Default würde diese Entscheidung deutlich erleichtert bzw. dem:der Nutzer:in abgenommen.[40] Auch der physische Aufwand, der mit einer abweichenden Antwort verbunden sein kann – z.B. das Ausfüllen von Formularen oder das Suchen von Dokumenten – kann dazu führen, dass Nutzer:innen bei der Defaultoption bleiben.[41]

3. ENDOWMENT

Ein Default kann so interpretiert werden, dass er den Status quo repräsentiert – als hätte man selbst die Option bereits ausgewählt. Dadurch wird der Default beim Vergleichen der Optionen als Referenzpunkt genutzt: die verschiedenen Optionen werden also nicht einzeln berücksichtigt, sondern immer im Vergleich zum Default.[42]

Der *endowment effect* (Besitztumseffekt) besagt, dass Menschen dazu tendieren, den eigenen Besitz als wertvoller einzuschätzen als etwas, das sie nicht besitzen. In diesem Fall hätte der Default also einen gefühlt höheren Wert als die Alternativen. Nach der Theorie der Verlustaversion werden zudem Verluste höher bewertet als Gewinne in der gleichen Höhe. Das heißt: bei der Entscheidungsfindung werden Alternativen zum Default oft als Verlust empfunden, selbst wenn die Alternativen einen größeren Nutzen bringen.[43]

39 Tannenbaum et al.
40 Polak et al.
41 Dinner et al.
42 Moshinsky und Bar-Hillel.
43 Moshinsky und Bar-Hillel.

In der zuvor erwähnten Metaanalyse der Studien zum Default-Effekt fanden die Autor:innen heraus, dass Defaults besonders wirksam sind, wenn endorsement und endowment aktiviert werden; wenn also eine Befürwortung des Defaults und/oder die Widerspiegelung des Status quo im Default impliziert werden. Bei Entscheidungen, die den Nutzer:innen besonders wichtig sind, seien diese besonders motiviert, nach Informationen zu suchen und sich damit zu beschäftigen. In diesen Fällen sei es weniger wahrscheinlich, dass der höhere Aufwand, der die Wahl einer anderen Option mit sich bringt (ease), eine entscheidende Rolle bei der Entscheidung spielt.[44]

3.3 Defaults in der Nudging-Theorie

Defaults spielen auch in der sogenannten Nudging-Theorie eine Rolle. In seinem Essay *Nudging: a very short guide* definiert Sunstein *Nudging* bzw. *Nudges* als „Ansätze, die Menschen in eine bestimmte Richtung lenken, ihnen aber erlauben, ihren eigenen Weg zu gehen".[45]

„Das Platzieren von Obst auf Augenhöhe gilt als Nudge. Ein Verbot von Junk Food nicht" erklären Sunstein und Thaler in ihrem Buch *Nudge: The final edition*.[46] Ihr Ziel sei es, Menschen zu helfen, Entscheidungen zu treffen, die sie „bei voller Aufmerksamkeit, vollständiger Information, uneingeschränkten kognitiven Fähigkeiten und vollständiger Selbstbeherrschung" treffen würden.[47] Dies nennen sie *Libertarian paternalism*: Menschen in eine Richtung lenken, die ihr Leben verbessern wird, ihnen aber letztlich die freie Wahl überlassen.[48]

Neben dem Erhalt dieser freien Wahl seien weitere Vorteile von Nudges die vergleichsweise geringen Kosten der Maßnahmen, schnelle Ergebnisse und eine große Wirkung.[49] In seinem Essay stellt Sunstein zehn wichtige Nudges vor. Aus seiner Sicht sind dabei die *Default rules* der wohl effektivste Nudge, um Menschen in eine bestimmte Richtung zu lenken:

44 Jachimowicz et al.
45 Sunstein.
46 Thaler und Sunstein 2021, S. 8.
47 Thaler und Sunstein 2021, S. 7.
48 Thaler und Sunstein 2021, S. 7–8
49 Sunstein.

1. *Default rules* (Defaultregeln)
2. *Simplification* (Vereinfachung)
3. *Reminders* (Erinnerungen)
4. *Elliciting implementation intentions* (an ein Bekenntnis appellieren)
5. *Uses of social norms* (Anwendung von sozialen Normen)
6. *Increases in ease and convenience* (Erhöhung von Einfachheit und Bequemlichkeit)
7. *Disclosure* (Offenlegung von Informationen)
8. *Warnings* (Warnhinweise)
9. *Precommitment strategies* (Strategien der Selbstbindung)
10. *Informing people of the nature and consequences of their own past choices* (Information über die Konsequenzen des eigenen früheren Verhaltens).[50]

In diesem Zusammenhang definieren Sunstein und Thaler den Begriff *Choice Architect* als eine Person, die den Kontext organisiert, in dem Menschen Entscheidungen treffen. *Choice Architects* können beispielsweise Ärzt:innen sein, die ihren Patient:innen ihre möglichen Behandlungstherapien beschreiben, Grafikdesigner:innen, die einen Stimmzettel gestalten, oder Raumgestalter:innen, die für die Organisation und Platzierung der Lebensmittel in einem Supermarkt zuständig sind.[51]

Um ein bestimmtes Verhalten zu fördern, müsse man zuerst herausfinden, warum Menschen es nicht bereits tun, und dann die Hindernisse beseitigen, die ihnen im Weg stehen. Das grundlegendste Prinzip von guter *Choice Architecture* sei nämlich, es Menschen einfach zu machen. Im Gegensatz dazu könne man Menschen von einem bestimmten Verhalten abhalten, indem Hindernisse geschaffen werden. Sunstein und Thaler nennen solche Maßnahmen sludges: „(...) Reibungen, die es Menschen erschweren, ein Ergebnis zu erzielen, das sie (nach ihren eigenen Vorstellungen) besserstellt."[52]

Im Nudging-Bereich werden Defaults also als effektive Maßnahme beschrieben, um Menschen in eine bestimmte Richtung zu lenken. Ihr Ziel ist es, Menschen dabei zu helfen, für sie vorteilhafte Entscheidungen zu treffen, ohne sie dazu zu zwingen. Eine Art *Benign Default* also.

50 Sunstein.
51 Thaler und Sunstein 2021, 3–4.
52 Thaler und Sunstein 2021, 151–153.

4. Defaults im Interfacedesign

4.1 Der Einsatz von Defaults im Software-Bereich

Software ist voller Defaults – man könnte sogar sagen, dass Defaults ein inhärenter Teil von Software sind. Bereits ab der Inbetriebnahme eines neuen Computers begegnen Nutzer:innen eine Vielzahl von Defaults: vom gesetzten Desktop-Hintergrundbild über bestimmte Sounds, die bei Benachrichtigungen ertönen, bis hin zu (vorinstallierten) Programmen, die standardmäßig bestimmte Dateitypen öffnen. Im Bereich der Software kann prinzipiell jede Einstellung, die bereits vorausgewählt ist, als Default bezeichnet werden.

Abb. 8: „Bliss“ – das Default-Hintergrundbild von Windows XP wurde nach Schätzungen von Milliarden Menschen gesehen, und könnte somit eines der meistgesehenen Fotos der Geschichte sein.[54]

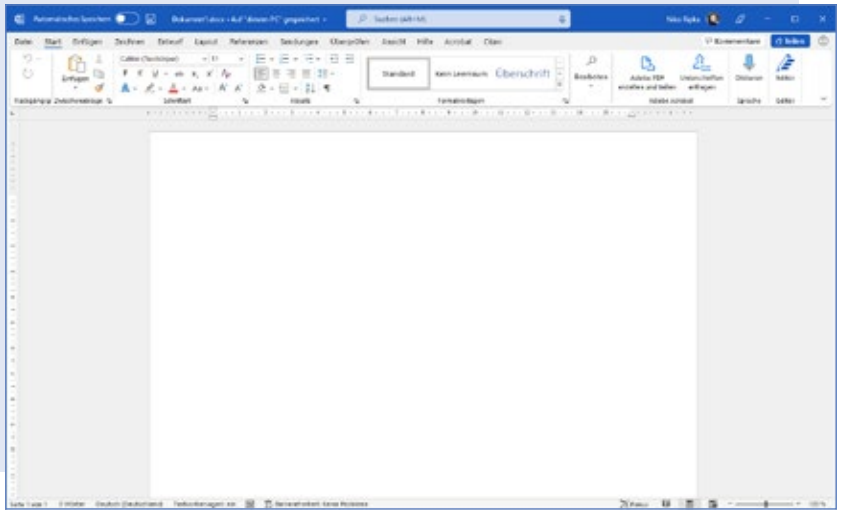


Abb. 9: Textverarbeitung. Bei einem neuen Word-Dokument gibt es gleich mehrere Defaults: vom Papierformat (DIN A4) über die Abstände zum Seitenrand (2,0 bzw. 2,5 cm) bis hin zur Schrift und Schriftgröße (Calibri, 11 Punkt). Ein Vorteil dieser Defaults besteht darin, dass Nutzer:innen sofort anfangen können zu schreiben, ohne jedes Mal alles einstellen zu müssen.

Über 95% der Nutzer:innen blieben bei den Standardeinstellungen in Word, ergab ein 2011 veröffentlichtes Experiment.[54]

53 Spool 2011.

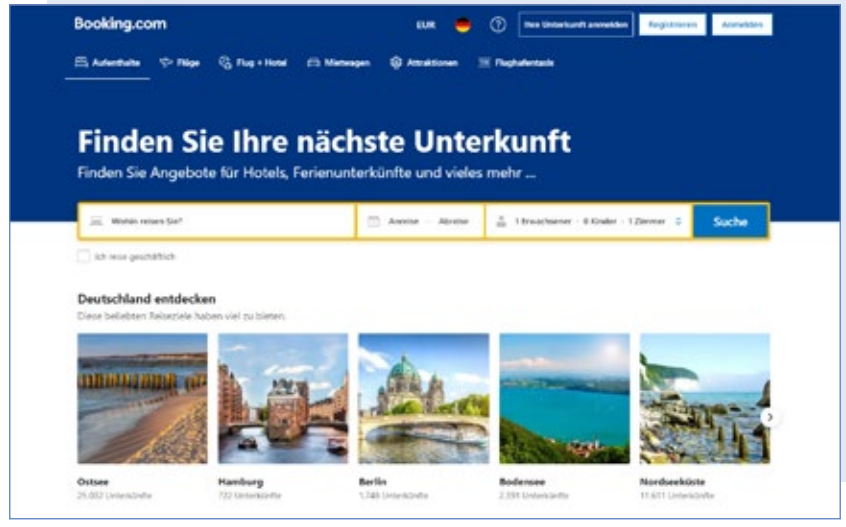


Abb. 10: Reiseportal. Hier sind die Defaults: 1 Erwachsener, 1 Zimmer und Privatreise. Das Ziel und das Datum der Reise müssen jedoch selbst eingegeben werden – ohne diese Eingabe startet die Suche nicht.

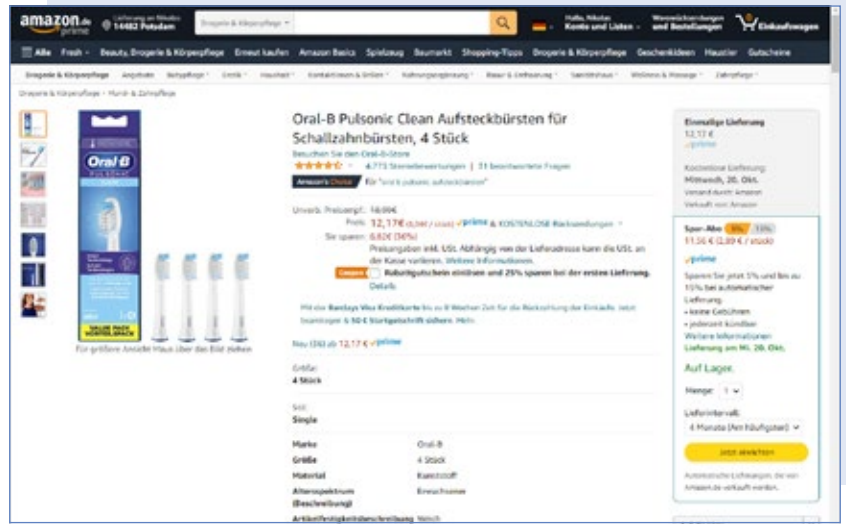


Abb. 11: Shopping. Für den Kauf dieser Aufsteckbürsten ist der Default ein Spar-Abo, Menge: 1 Stück, in einem Lieferintervall von 4 Monaten und von Amazon verkauft. Eine „einmalige Lieferung“ oder ein anderer Verkäufer müssen von den Nutzer:innen extra ausgewählt werden.

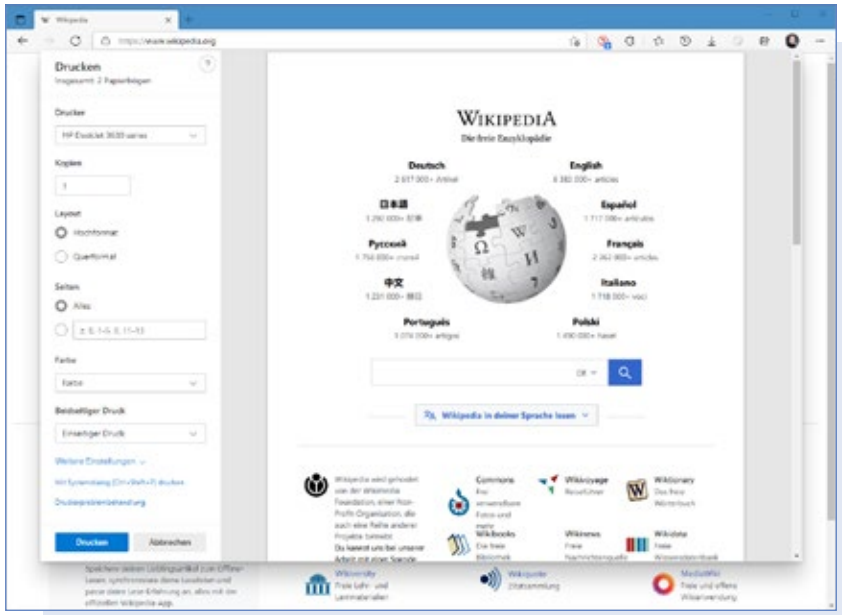
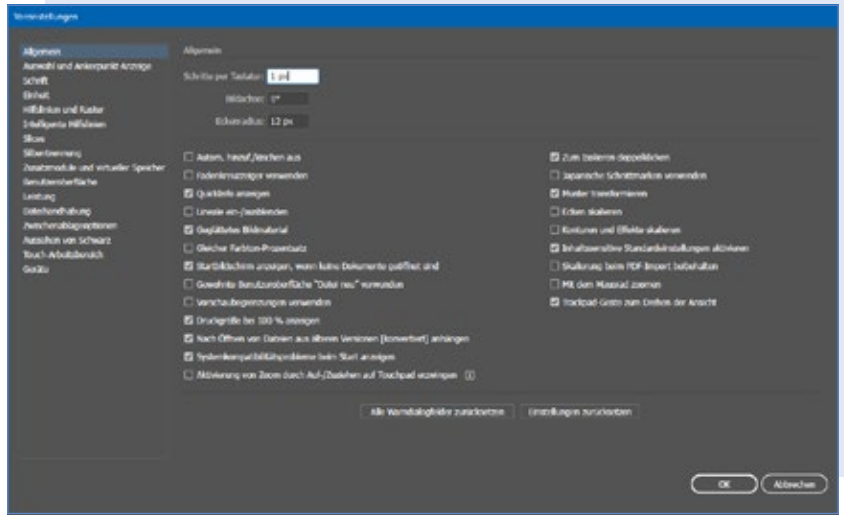


Abb. 12: Druckoptionen. Sowohl der Drucker, die Anzahl an Kopien, das Layout, die Seiten, die Farbe und die Option des einseitigen Druckens sind vorausgewählt. Wenn ein:e Nutzer:in nichts verändert, dann wird in diesem Fall der Drucker „HP DeskJet 3630 series“ eine Kopie, im Hochformat, von allen Seiten, in Farbe und einseitig drucken.



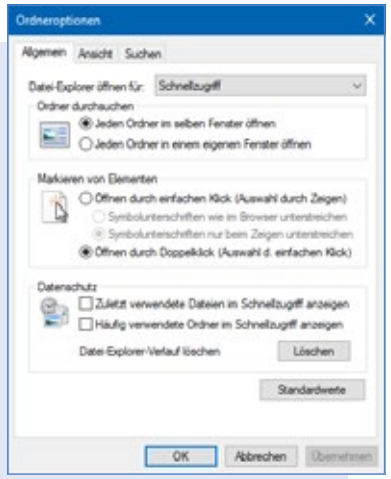


Abb. 13 und 14: Viele Programme bieten die Möglichkeit, ihre Einstellungen auf die Standardwerte zurückzusetzen. Damit werden die Optionen übernommen, die der Softwareanbieter voreingestellt hat und die bei der Neuinstallation des Programms eingestellt sind.

Im Softwarebereich sind Defaults durchaus sinnvoll, denn sie sparen vor allem Zeit. Bei der Vielzahl an Einstellungen eines Computers müssten Nutzer:innen sonst stundenlang Tausende von Optionen auswählen, bevor sie ihn überhaupt nutzen könnten. Designer:innen und Entwickler:innen müssen sich daher im Vorhinein Gedanken machen, welche Defaults sie setzen, damit Nutzer:innen möglichst schnell und unkompliziert beginnen können, ein Programm zu nutzen. Und sie bieten Nutzer:innen, die sich unsicher sind, was sie wählen sollen, sowie solchen, die keine Entscheidungen treffen möchten, eine Hilfe. Defaults können aber auch einen erheblichen Einfluss darauf haben, welche Voreinstellungen letztlich von den Nutzer:innen genutzt werden.

Kartellrechtlich gesehen können Defaults auch durchaus kritisch betrachtet werden. Die Europäische Kommission vertrat beispielsweise den Standpunkt, dass durch die Vorinstallation des Browsers Internet Explorer in Windows der Wettbewerb verzerrt werde. Durch den Marktanteil von über 90% hätte Microsoft dadurch einen „künstlichen Vertriebsvorteil, der nicht im Produkt selbst begründet lag“. Daraufhin verpflichtete sich Microsoft 2009 dazu, den europäischen Nutzer:innen von Windows „die Wahl zwischen verschiedenen Webbrowsern zu ermöglichen“.[54] Die Nutzer:innen erhielten über ein Softwareupdate ein Auswahlfenster, über das sie ihren Browser auswählen konnten.[55]

54 Europäische Kommission 2009.
55 heise online 2010.

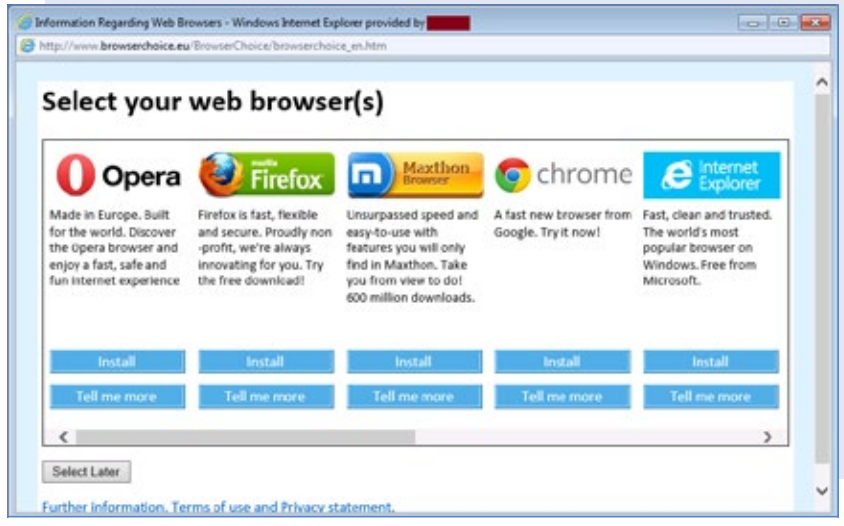


Abb. 15: Das Auswahlfenster zeigte die fünf am meisten verbreiteten Browser in zufälliger Reihenfolge.

„In allzu vielen Unternehmen schenkt die Geschäftsleitung den Defaults nur wenig Beachtung und überlässt die Festlegung der Defaults (...) einem Formulardesigner oder einem Programmierer“ schreiben die Autoren Goldstein, Johnson, Herrmann und Heitmann in ihrem Artikel. Diese Festlegung von Defaults sei jedoch komplex, und erfordere von den Unternehmen „eine Abwägung einer Reihe von Interessen, einschließlich der Wünsche der Kunden und des Wunsches des Unternehmens nach Gewinnmaximierung und Risikominimierung.“ Sie schlussfolgern, dass „aufgrund ihrer starken Auswirkungen auf das Kundenverhalten (...) Standardrichtlinien auf höchster Ebene im Unternehmen geprüft werden“ sollten. Unternehmen, die mit Defaults „strategisch und ethisch umgehen“, könnten damit rechnen, dass sie „mit Loyalität und Vertrauen“ belohnt werden.[56]

56 Goldstein et al

4.2 Dark Patterns

Während meiner Recherchen für diese Thesis stoß ich auf einen interessanten Artikel vom *Wall Street Journal*, der nur für Abonnent:innen verfügbar war. Da ich ihn als durchaus relevant empfand, beschloss ich, einen schnellen Blick auf die Abos zu werfen. Dort stellte ich erfreut fest, dass es ein Angebot für das digitale Abo gab: die ersten zwei Monate kosteten nur 1 Euro. „Join now“ lachte mich der große Button an. „You can cancel any time.“ Also klickte ich darauf und schloss ein Abo ab. Wenige Minuten später hatte ich Zugang zum Artikel.

Da dieser Artikel der einzige Grund für das Abo war, und ich kein Interesse an einer automatischen Verlängerung des Abos hatte, verlor ich keine Zeit und versuchte gleich das Abo zu kündigen. In meinem Abo-Konto war allerdings nirgendwo ein entsprechender Button oder ein Formular zu finden. Schließlich fand ich heraus, wie die Kündigung funktionierte: „To change or cancel your subscription, please contact Customer Service at [Telefonnummer] We do not accept cancellations by mail, email, or by any other means.“

Um ein digitales Abo zu kündigen, das ich zuvor mit wenigen Klicks bestellt hatte, musste ich also während der Sprechzeiten ein Callcenter anrufen, ein Gespräch mit einer Mitarbeiterin führen und die Kündigung des Abos begründen; meine Abonummer und Kreditkarte noch einmal heraussuchen und mir noch einmal anhören, ob ich denn wirklich nicht an einem Abo interessiert sei. „Fair enough“ war dann schließlich der letzte Satz der Mitarbeiterin, bevor sie mein Abo endlich kündigte.

Im vorherigen Kapitel wurden *Sludges* vorgestellt – Maßnahmen, die es Menschen erschweren, ein für sie vorteilhaftes Ziel zu erreichen. Im Web- und App-Design sind solche Methoden ein Beispiel von *Dark Patterns*. Harry Brignul, der den Begriff geprägt hat, beschreibt Dark Patterns als „Tricks, die auf Webseiten und in Apps verwendet werden, um eine:n dazu zu bringen, Dinge zu tun, die man nicht tun wollte, wie etwas zu kaufen oder sich für etwas anzumelden.“[57] Rieger und Sinders beschreiben Dark Patterns allgemeiner als „Design-Praktiken (...), die Menschen in ihrem Verhalten oder ihren Entscheidungen so beeinflussen, dass ihnen Nachteile entstehen (...)“.[58]

57 Brignull.
58 Rieger und Sinders 2020.

Digitale Produkte würden „immer häufiger darauf optimiert (...), schnell möglichst viele Kund:innen zu gewinnen, Umsätze zu steigern oder die Nutzungsdauer zu maximieren“. Dies führe zu Interfaces, die zwar die Ziele eines Unternehmens erfüllen, aber für Nutzer:innen unvorteilhaft sind. Dies liege insbesondere daran, dass „die Interessen von Unternehmen und die ihrer Kund:innen nicht immer identisch sind“.[59]

Bei meiner Erfahrung mit dem Wall-Street-Journal-Abo war ein Dark Pattern im Einsatz. Dieser Mechanismus hat sogar einen eigenen Namen: *Roach motel* (Schaben-Falle). So wird es genannt, wenn das Beenden einer Mitgliedschaft deutlich schwieriger gestaltet wird als das Abschließen.[60] Weitere Beispiele von Dark Patterns sind Countdown-Timer, die Nutzer:innen zeitlich unter Druck setzen, etwas zu bestellen; oder die bewusste Gestaltung von Interface-Elementen, um bestimmte Inhalte in den Vordergrund zu stellen und von anderen abzulenken. Auch Defaults können als Dark Pattern genutzt werden, wenn die vorausgewählte Option Nachteile für die Nutzer:innen bringt.

59 Rieger und Sinders 2020.
60 Luguri und Strahilevitz.

In *Shining a Light on Dark Patterns* klassifizieren Jamie Luguri und Lior Jacob Strahilevitz bestehende Taxonomien von Dark Patterns wie folgt (Auswahl):[61]

NAGGING (WIEDERHOLTES STÖREN)

Nagging Wiederholtes Stören	„Wiederholte Anfragen und Aufforderungen etwas im Interesse des Anbieters zu tun.“ *

SOCIAL PROOF (DIE MACHT DER VIELEN)

Activity messages Aktivitäts-Nachricht	„Falsche oder irreführende Informationen darüber, dass andere etwas einkaufen oder an etwas teilnehmen.“ *
Testimonials Kund:innen-Empfehlung	„Falsche oder irreführende positive Bewertungen von Kund:innen.“ *

SNEAKING (SCHLEICHEREI)

Sneak into basket Warenkorb-Trick	„Artikel, welcher nicht bewusst in den Warenkorb gelegt wurde, befindet sich beim Bezahlvorgang im Warenkorb.“ *
Hidden costs Versteckte Kosten	„Volle Kosten werden sehr spät im Bezahlvorgang offengelegt.“ *
Hidden subscription/forced continuity Verstecktes Abo/ Erzwungene Verlängerung	„Unerwartete/unerwünschte Verlängerung einer Leistung.“ *
Bait and switch Lockvogel-Angebot	„Es wird etwas anderes verkauft als beworben/ angegeben.“ *

61 Luguri und Strahilevitz.

OBSTRUCTION (BEHINDERUNG)

Roach motel Schaben-Falle	„Löschen eines Accounts/Beenden einer Mitgliedschaft ist schwieriger als Kreieren eines Accounts/Abschließen einer Mitgliedschaft.“ *
Price comparison prevention Vermeidung eines Kostenvergleichs	„Erschwerung eines Preisvergleichs.“ *
Intermediate currency Zwischenwährung	„Einsatz einer virtuellen Währung, durch den die realen Kosten der Produkte verschleiert werden.“ *

FORCED ACTION (ZWANG)

Nicht zu verwechseln mit Forced Choice, der Abwesenheit von Defaults.

Gamification	Funktionen werden erst bei wiederholter Nutzung freigeschaltet.
Forced Registration Aufgezwungene Registrierung	„Die Registrierung wird den Nutzer:innen als notwendig vorgetäuscht.“ *

SCARCITY (SIMULIERTE KNAPPHEIT)

Low stock message Geringer-Vorrat-Nachricht	„Information über angeblich niedrige Produktanzahl.“ *
High demand message Hohe-Nachfrage-Nachricht	„Information darüber, dass andere angeblich den verbleibenden Bestand aufkaufen.“ *

URGENCY (ZEITDRUCK)

Countdown timer Countdown-Timer	„Drohendes visuelles Signal über das Enden eines Angebots.“ *
Limited time message Begrenzte-Zeit-Nachricht	„Nachricht über das baldige Enden eines Angebots.“ *

INTERFACE INTERFERENCE (INTERFACE-BEEINTRÄCHTIGUNG)

Hidden info/aesthetic manipulation Versteckte Infos/ Ästhetische Manipulation	„Wichtige Informationen werden optisch verschleiert.“ *
Preselection Voreinstellung	„Unternehmensfreundliche Voreinstellung (default) ist gesetzt.“ *
Toying with emotion Spiel mit Emotionen	„Die Nutzer:innen emotional-manipulierende Formulierungen.“ *
Trick questions Trickfragen	„Offensichtliche Unklarheit oder Vieldeutigkeit von Fragen.“ *
Disguised ad Versteckte Werbung	„Werbung ist nicht eindeutig als Werbung erkennbar.“ *
Confirmshaming Beschämen	„Eine Auswahlmöglichkeit ist in einem abwertenden Tonfall artikuliert, damit sie von Nutzer:innen nicht gewählt wird.“ *

*ins Deutsche übersetzt von Rieger und Sinders 2020.

Die Dark Patterns können sowohl gestalterischer als auch struktureller Natur sein. Eine alternative Kategorisierung könnte ich mir auch folgendermaßen vorstellen (wobei die verschiedenen Varianten teilweise mehreren Kategorien zugeordnet werden können). Diese Kategorien sollten keineswegs als Anleitung für den Einsatz von Dark Patterns verstanden werden; vielmehr sollen sie dazu dienen, dass Designer:innen Dark Patterns besser erkennen und sie in den eigenen Projekten und Entwürfen aktiv vermeiden.

STRUKTURELLE MECHANISMEN

Maßnahmen, die den Aufbau, die Struktur und die Prozesse betreffen

Forced Registration	*Roach motel*
Gamification	*Price comparison prevention*
Sneak into basket	*Bait and switch*
Hidden costs	*Hidden sub./forced continuity*
Intermediate currency	*Preselection*

Abb. 16

VISUELLE GESTALTUNG

Visuelle Anpassungen des Interfaces

Disguised ad	*Hidden info/aesthetic manip.*

Abb. 17

HINWEISE

Rund um den Inhalt erscheinende Nachrichten

Nagging	*Countdown timer*
Low stock message	*High demand message*
Limited time message	*Activity messages*
Testimonials	

Abb. 18

SPRACHE

Sprachliche Anpassungen und Framing

Confirmshaming	*Toying with emotion*
Trick questions	

Abb. 19

EXKURS: DARK PATTERNS UND DATENSCHUTZOPTIONEN

Im Mai 2018 trat die Datenschutz-Grundverordnung der Europäischen Union in Kraft. Ziel dieser Verordnung ist der Schutz personenbezogener Daten und die Stärkung der informationellen Selbstbestimmung durch eine höhere Transparenz und durch Regelungen zur Datenerhebung. Unter anderem regelt dieses Gesetz, dass Daten (z.B. von Webseiten) nur dann auf den Geräten der Nutzer:innen gespeichert werden dürfen, wenn die Zustimmung der Nutzer:innen vorliegt. Davon ausgenommen ist nur das Speichern von Informationen, die zwingend notwendig sind.[62]

2020 entschied der Bundesgerichtshof, dass „der Einsatz von Tracking-Cookies nur mit aktiver und gesonderter Einwilligung der Betroffenen erlaubt ist“. Im selben Verfahren hatte der Europäische Gerichtshof geurteilt, dass „eine bereits vorangekreuzte Einverständniserklärung dafür nicht ausreicht“.[63]

Diese Regelung führte dazu, dass (mehr) Webseiten begannen, um Zustimmung zu bitten, bevor sie nicht zwingend erforderliche Cookies speicherten (z.B. für Marketing- oder Analysezwecke), statt dies einfach per Default zu tun. Diese Abfrage erfolgt oft durch ein Cookie-Banner, welches beim ersten Besuch angezeigt wird. Diese Banner unterscheiden sich von Webseite zu Webseite in ihrer Gestaltung und Komplexität, und decken häufig einen Teil der Webseite ab.

2019 untersuchte eine Studie, wie die Position, die Art der Auswahl und die Gestaltung dieser Banner die Nutzer:innnen beeinflusste. Die durchgeführten Experimente zeigten, dass Dark Patterns wie das Hervorheben des „Akzeptieren“-Buttons oder die Vorauswahl von Checkboxes die Akzeptanz von Cookies beeinflussten.[64] So klickten mehr Nutzer:innen auf „Akzeptieren“ wenn der Button visuell hervorgehoben war. Bei der Auswahl der Cookie-Anbieter akzeptierten 10% (Desktop-Nutzer:innen) bis 30% (mobile Nutzer:innen) alle Drittanbieter-Cookies, wenn alle Checkboxen vorausgewählt waren. Wenn hingegen keine der optionalen Cookies vorausgewählt war, erlaubten nur 0,1% alle Cookie-Anbieter, und zwischen 1% und 4% wählten einen oder mehrere Cookie-Anbieter aus.

62 Utz et al.
63 Verbraucherzentrale Bundesverband 2021.
64 Utz et al.

2021 untersuchten die Verbraucherzentralen und -verbände 949 Webseiten aus unterschiedlichen Branchen auf ihre Cookie-Banner. Sie fanden heraus, dass etwa 10% der untersuchten Banner rechtswidrig sind und ein Großteil der Banner sich „in einer rechtlichen Grauzone“ befindet. Dazu verschickten sie 98 Abmahnungen an die betroffenen Unternehmen – mit Erfolg: zwei Drittel davon gaben daraufhin eine Unterlassungserklärung ab.[65] Zusätzlich dazu setzen die Verbraucherzentralen auf Aufklärung und geben auf einer eigens konzipierten Webseite Tipps, damit Nutzer:innen manipulative Cookie-Banner erkennen und sich davor schützen können.[66]

Ein anderes Beispiel ist das Dark Pattern Detection Project (DAPDE), ein deutsches Verbundprojekt, welches Dark Patterns untersucht, sammelt und hilfreiche Informationen bereitstellt. Das Projekt hat es sich zudem zum Ziel gesetzt, „rechtliche Antworten auf die Herausforderungen der Steuerung von Verbraucher:innen durch Dark Patterns“ zu entwickeln.[67] Auch das UX Pedagogy and Practice Lab der Purdue University hat eine Online-Sammlung von Dark Patterns gestartet; das Lab untersucht, wie ein erhöhtes Bewusstsein für Dark Patterns zu einer ethisch und sozial verantwortungsvollen Praxis von User Experience Design führen kann.[68]

Gesetze und Gerichtsurteile können zwar regeln, welche Defaults gesetzt werden dürfen und welche nicht. Doch mit Dark Patterns können Entscheidungen trotzdem beeinflusst werden. Um wirklich effektiv zu sein, müssten Gesetze daher nicht nur regulieren, wie Defaults gesetzt werden, sondern auch, wie der Kontext – die *Choice Architecture* – gestaltet wird.

65 Verbraucherzentrale Bundesverband 2021.
66 Verbraucherzentrale NRW.
67 Deutsches Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer.
68 UX Pedagogy and Practice Lab, Purdue University 2021.

5. Die Ticketbuchung der Deutschen Bahn

2020 reisten über 3,5 Millionen Menschen täglich in Zügen des Nah- und Fernverkehrs.[69] Dafür waren jeden Tag 22.300 Züge unterwegs.[70] Die Zugtickets können über Fahrkartenautomaten, in Reisezentren oder Abo-Centern, telefonisch, über die Webseite, in der App oder bis Ende 2021 sogar noch im Zug gekauft werden.[71]

45% der Tickets wurden 2018 über digitale Kanäle verkauft: davon 42 Millionen Tickets über die Webseite und 28,3 Millionen über die App – Tendenz steigend.[72]

Im Folgenden werde ich die Webseite im Detail untersuchen und dabei ein besonderes Augenmerk auf die Nutzung und Auswirkungen von Defaults legen.

Die Piktogramme neben den Screens zeigen die Art des Defaults und Dark Patterns an:

Default / Forced Choice

Dark Pattern

69 Deutsche Bahn 2021b.
70 Deutsche Bahn 2021a
71 Deutsche Bahn 2021c.
72 Deutsche Bahn 2019.

5.1 Die Buchung über die Webseite

STARTSEITE

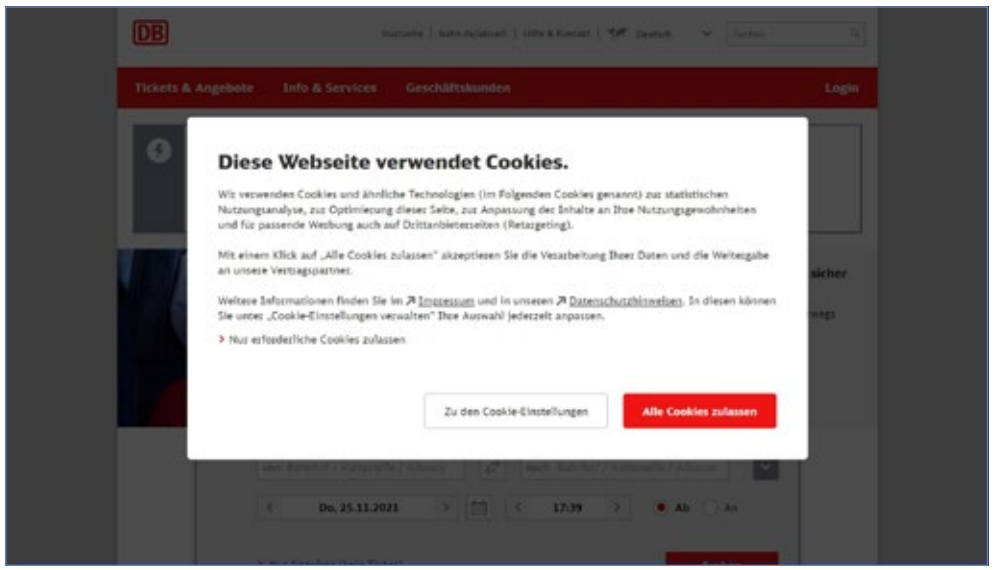


Abb. 20

Wer die Webseite bahn.de zum ersten Mal besucht, wird gleich mit einem Dialogfenster zur Verwendung von Cookies begrüßt. Der Hintergrund ist ausgegraut, man kommt nur weiter, wenn man eine der drei Optionen auswählt: „Nur erforderliche Cookies zulassen", „Zu den Cookie-Einstellungen" oder „Alle Cookies akzeptieren".

Der Button „Alle Cookies akzeptieren" mit seinem roten Hintergrund und fett gesetzter, weißer Schrift lädt bewusst zum Klicken ein. Der zweite Button „Zu den Cookie-Einstellungen" hat hingegen einen dünnen, grauen Rand und eine graue Schrift und ist deutlich weniger auffällig als der andere Button. Die dritte Option „Nur erforderliche Cookies zulassen" erscheint gar nicht im unteren Bereich mit den anderen zwei Optionen, sondern ist deutlich kleiner, in der gleichen Größe wie der Fließtext und nur durch einen kleinen roten Pfeil überhaupt als Link zu erkennen. Das ist ein Beispiel für *Interface Interference*.

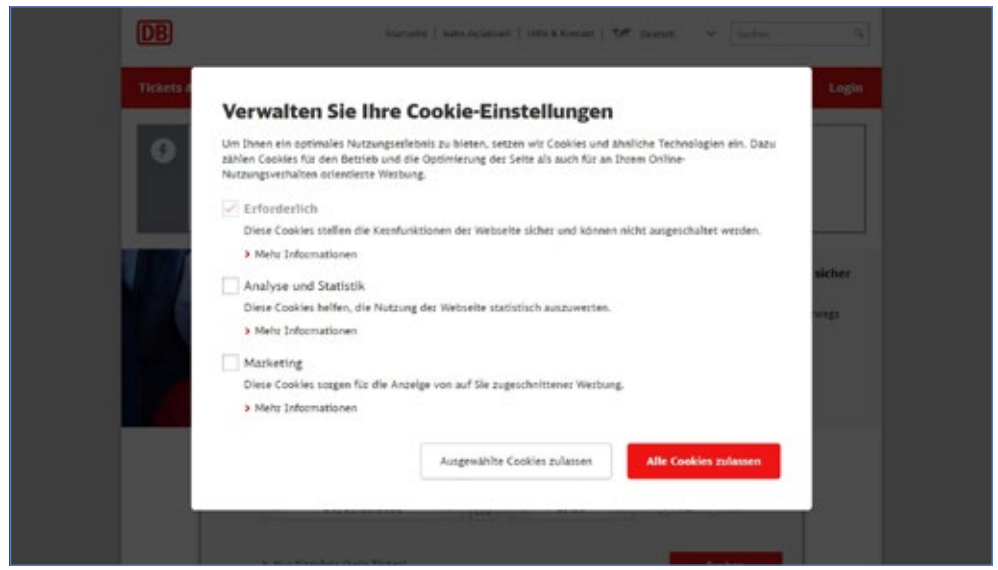


Abb. 21

Beim Klick von „Zu den Cookie-Einstellungen" erscheinen drei Optionen. Die erste Einstellung „Erforderlich" ist vorausgewählt und kann nicht ausgeschaltet werden. Eine richtige Wahl hat man hier also nicht, obwohl die Option mit einer Checkbox dargestellt wird. Die weiteren Einstellungen „Analyse und Statistik" sowie „Marketing" sind standardmäßig nicht vorausgewählt und können einzeln eingeschaltet werden.

Sobald man die gewünschten Einstellungen ausgewählt hat, muss die Auswahl durch den Button „Ausgewählte Cookies zulassen" bestätigt werden. Daneben befindet sich weiterhin der Button „Alle Cookies bestätigen" – und wieder steht dieser Button mit seiner roten Farbe im Vordergrund. Dies kann dazu führen, dass selbst nach dem Bearbeiten der Cookie-Einstellungen aus Versehen dieser Button geklickt wird und somit wieder alle Cookies zugelassen werden. Das ist wieder eine bewusste *Interface Interference*.

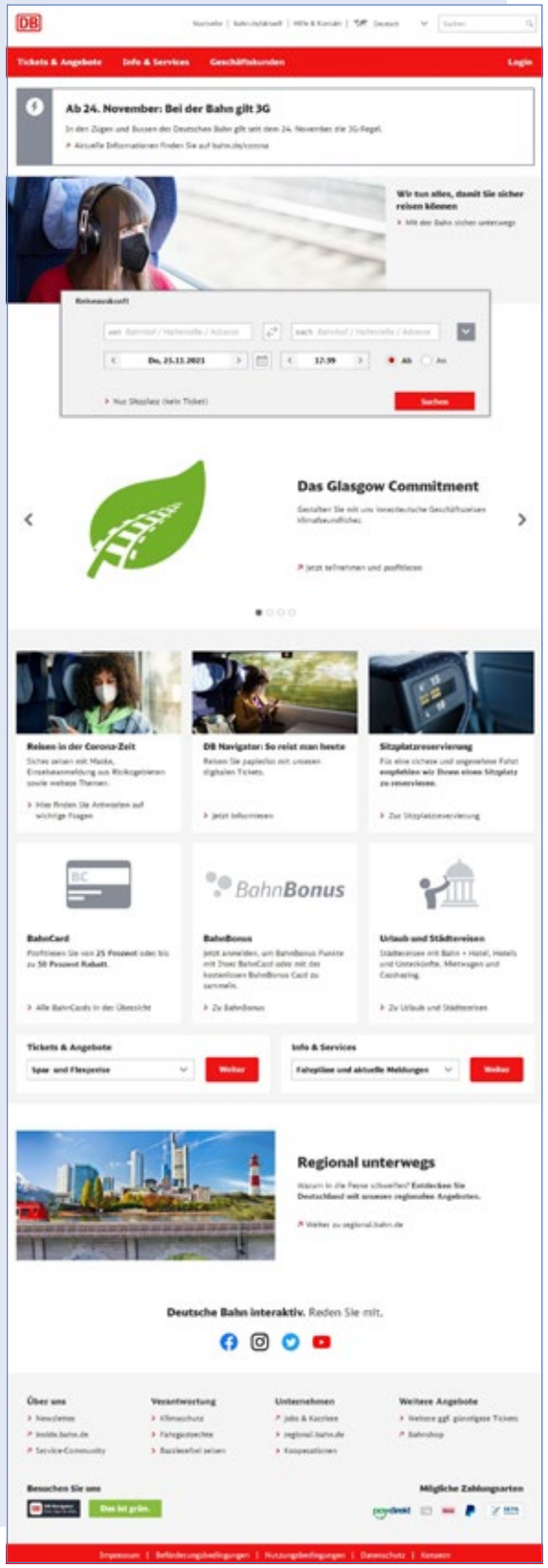


Abb. 22

Nach der Wahl der Cookies erscheint nun die Startseite der Deutschen Bahn. Die Seite wirkt aufgeräumt und übersichtlich. Im oberen Bereich befindet sich die Hauptnavigation; es folgen ein Banner mit Neuigkeiten, ein Suchformular für die Reiseauskunft, weitere Neuigkeiten in Form von Kacheln und eine kuratierte Auswahl an Inhalten. Am Ende der Seite befindet sich der Footer mit einer Auswahl an Links.

SUCHFORMULAR

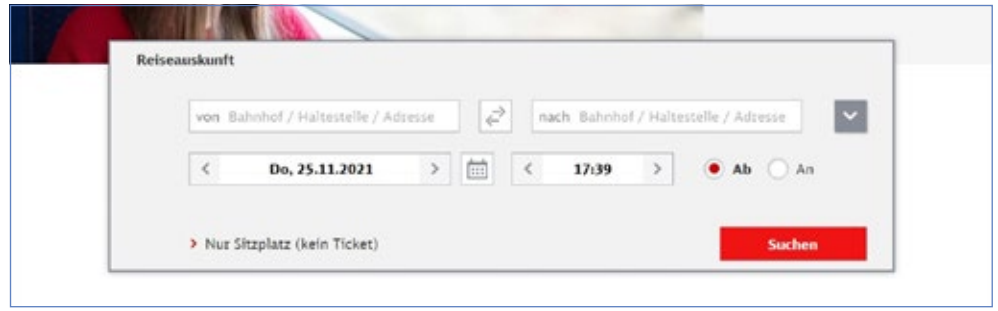


Abb. 23

Im Suchformular sind mehrere Felder zu sehen: für den Startort, für den Zielort, für das Datum und die Uhrzeit. Mit zwei Radio-Buttons kann zwischen „Ab“ und „An“, also zwischen Abfahrt und Ankunft, gewechselt werden.

Sowohl der Start- als auch der Zielort sind standardmäßig leer, müssen also selbst eingegeben werden. Für das Datum und die Uhrzeit sind hingegen der aktuelle Tag und die Uhrzeit bereits vorausgewählt. Hier dient der Default als Referenzpunkt für die Suche des gewünschten Datums. Die Uhrzeit kann entweder als Abfahrtszeit oder als Ankunftszeit angegeben werden; standardmäßig ist es die Abfahrtszeit.

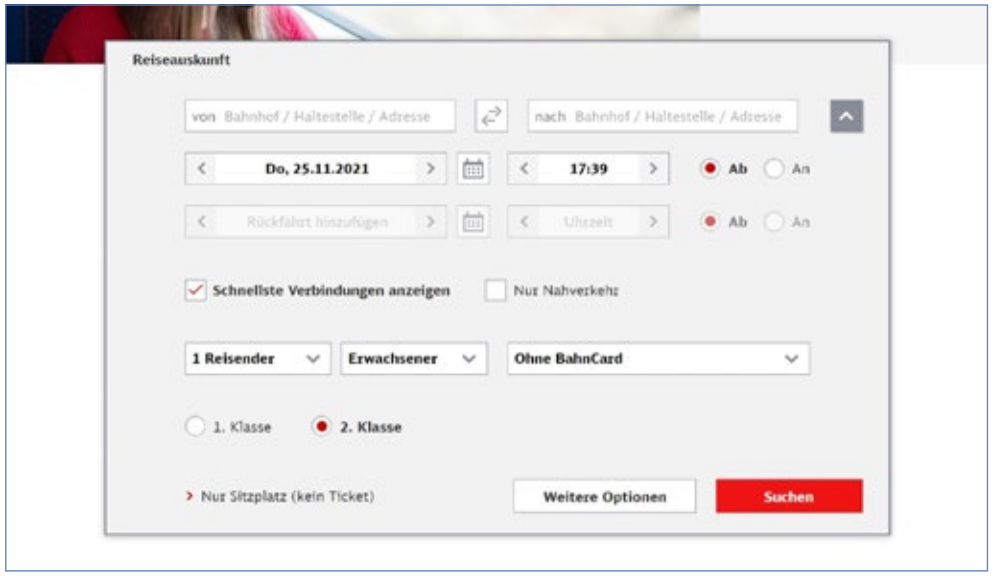


Abb. 24

Sobald eines der Felder angeklickt wird, erweitert sich das Suchformular und zusätzliche Optionen werden sichtbar.

Die Suche bezieht sich standardmäßig nur auf eine einfache Fahrt; eine Rückfahrt kann beim Klicken eines der ausgegrauten Datums- oder Uhrzeitfelder darunter hinzugefügt werden. Weitere Defaults sind die vorausgewählte Option „Schnelle Verbindungen anzeigen“ und die ausgeschaltete Option „Nur Nahverkehr“. Voreingestellt ist zudem „1 Reisender“, „Erwachsener“, „Ohne BahnCard“ und „2. Klasse“.

Im unteren Bereich des Suchformulars befinden sich drei Buttons. Der prominenteste, mit rotem Hintergrund, ist „Suchen“. Daneben und mit weißem Hintergrund befindet sich der Button „Weitere Optionen“. Auf der linken Seite befindet sich schließlich die Option „Nur Sitzplatz (kein Ticket)“.

SUCHERGEBNISSE

Bei der Suche nach einer Verbindung von Berlin nach Potsdam an einem Montag um 16 Uhr ändere ich keine der Standardeinstellungen. Beim Klick auf „Suchen“ erscheint eine neue Seite, auf der die Suchergebnisse in einer Art Tabelle dargestellt werden. Standardmäßig werden zwischen drei und vier Ergebnisse rund um die angegebene Uhrzeit angezeigt, die durch weitere Angebote zu einem früheren oder einem späteren Zeitpunkt erweitert werden können. Die Default-Sortierung der Ergebnisse erfolgt nach „Uhrzeit“. Diese können aber auch nach „Dauer“, „Umstiege“ und „Flexpreis“ sortiert werden.

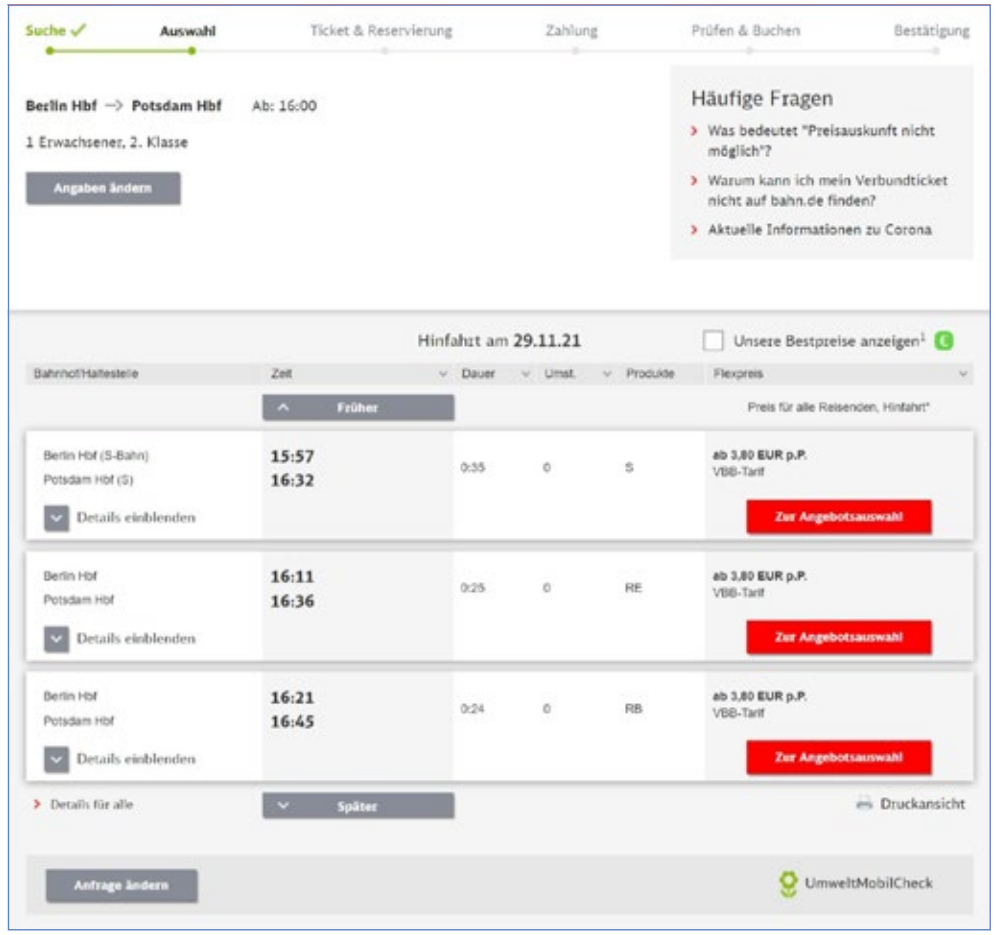


Abb. 25

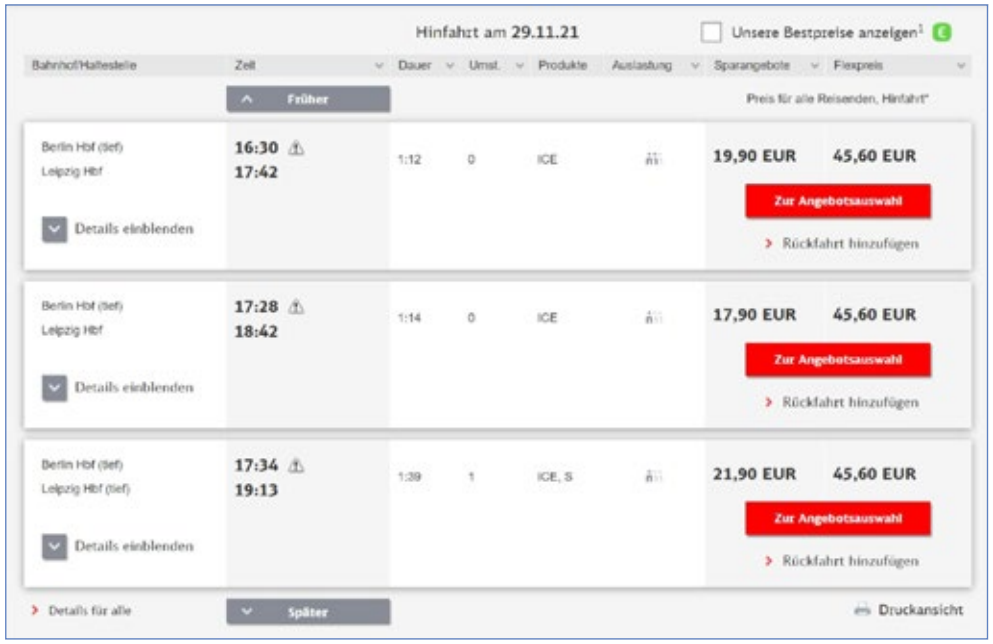


Abb. 26

Wie sehen die Ergebnisse für Verbindungen im Fernverkehr aus? Für das Ziel „Leipzig Hbf“ erscheinen jetzt zusätzlich die Merkmale „Auslastung“ sowie „Sparangebote“. Für jedes Ergebnis werden damit zwei Preise angezeigt: das günstigste verfügbare Sparangebot und der Flexpreis. Zudem erscheinen bei jeder Verbindung die Buttons „Zur Angebotsauswahl“ sowie die Option „Rückfahrt hinzufügen“. Die Ergebnisse haben keinen Default, stattdessen handelt es sich hier um eine Forced Choice, d.h. Nutzer:innen müssen sich aktiv für eine der Verbindungen entscheiden.

EXKURS: WEITERE SUCHOPTIONEN

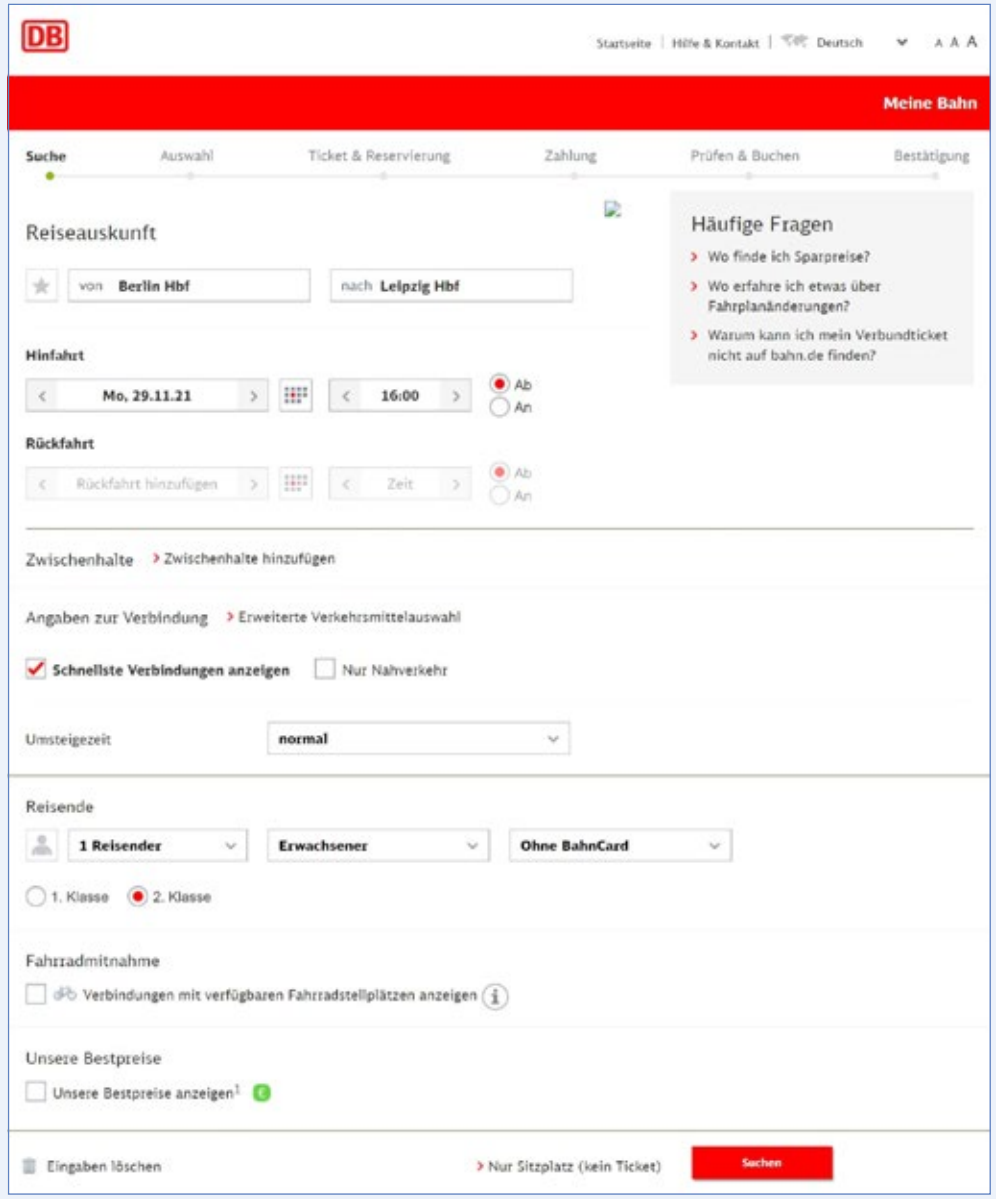


Abb. 27

Der Button „Weitere Optionen“ ermöglicht eine erweiterte Anpassung der Suchoptionen. Im Folgenden werden die Optionen mit ihren Auswirkungen auf die Suchergebnisse dargestellt.

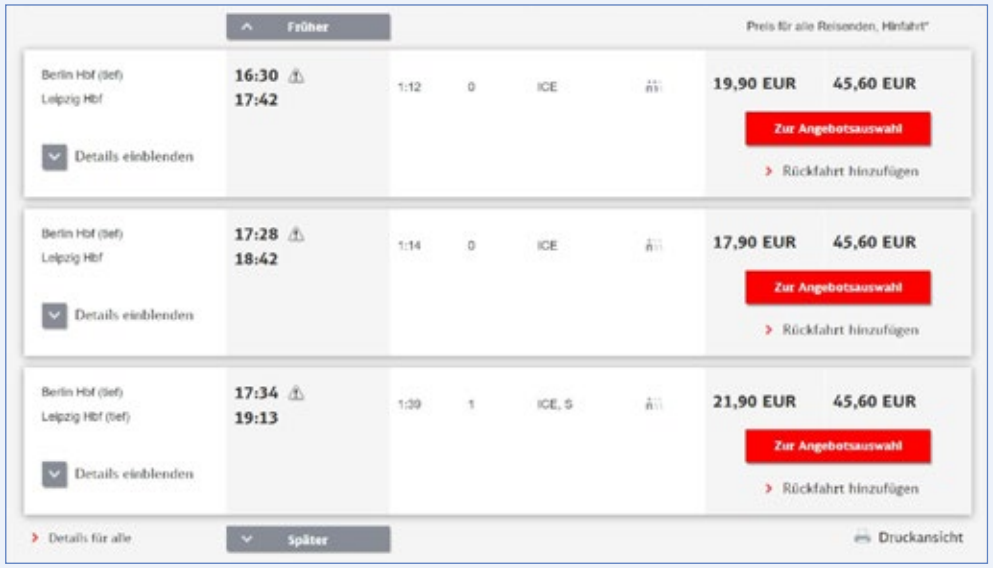


Abb. 28: Als Referenz: die Ergebnisse mit den Defaultoptionen.

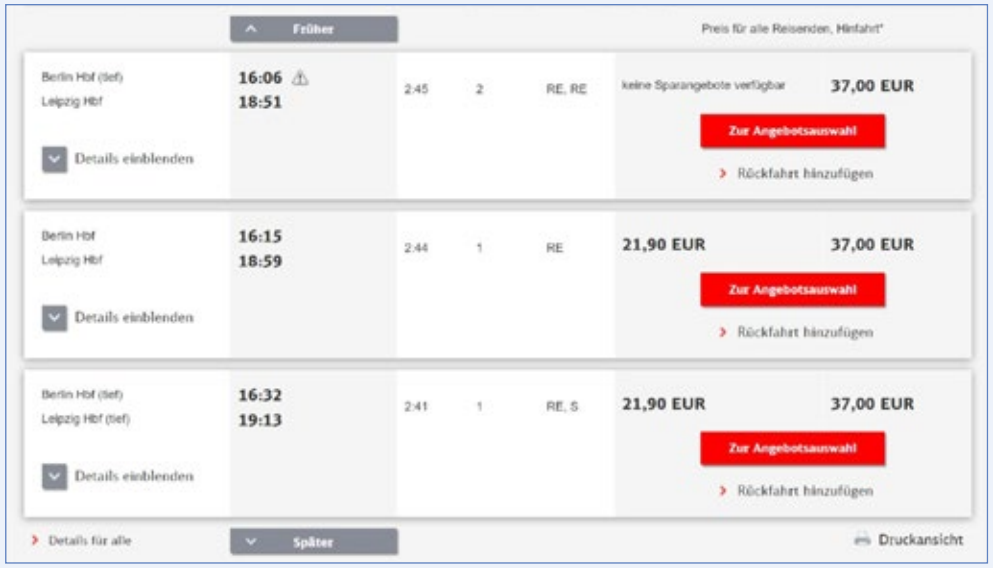


Abb. 29: Die Auswahl der Option „Nur Nahverkehr“ liefert andere Verbindungen. Die Abwahl der Option „Schnellste Verbindungen anzeigen“ scheint hingegen keine Auswirkungen auf die Ergebnisse in der Strecke Berlin–Leipzig zu haben, weder mit noch ohne Nachverkehr.

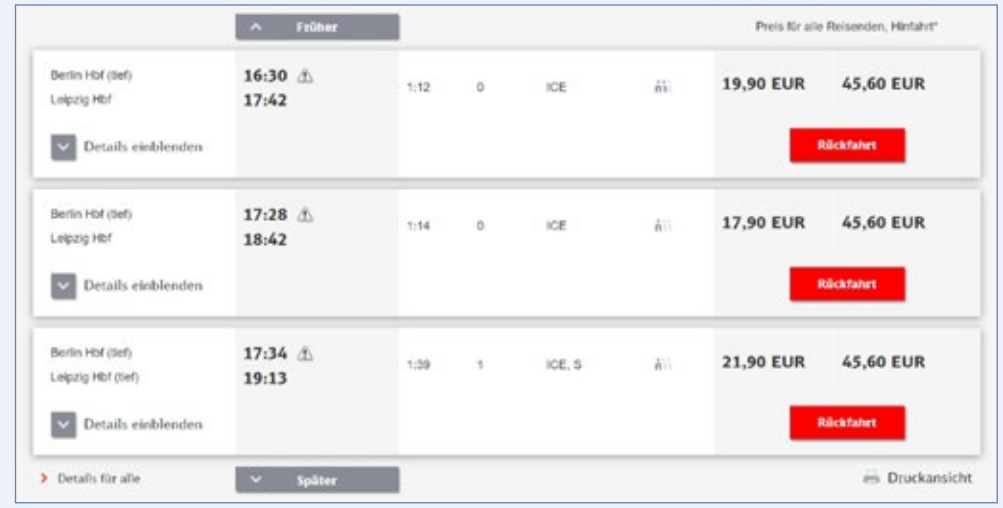


Abb. 30: So erscheint die Anzeige, wenn eine Hin- und Rückfahrt ausgewählt wurde.

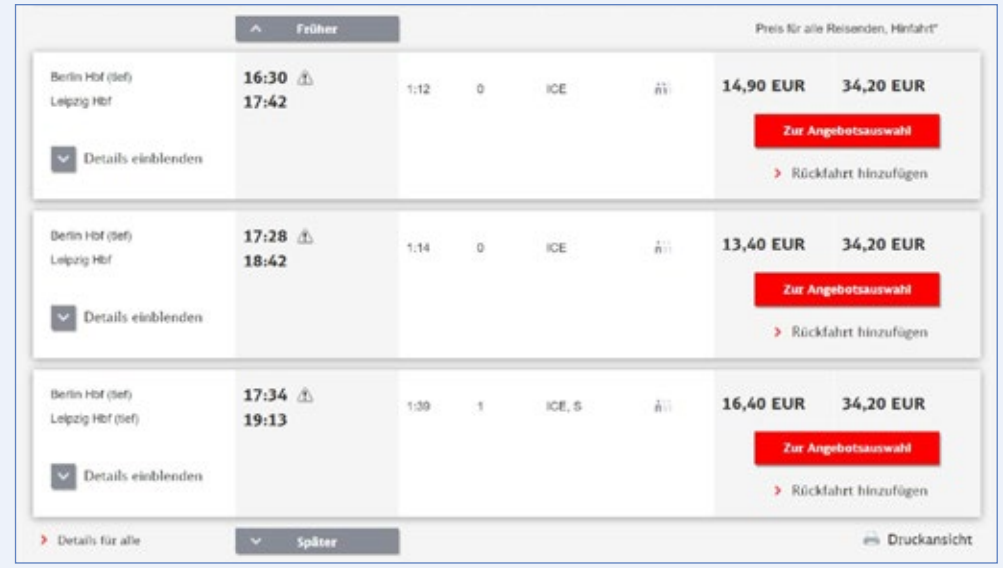


Abb. 31: Mit der Option BahnCard 25 (2. Klasse) werden die Preise mit Rabatt angezeigt.

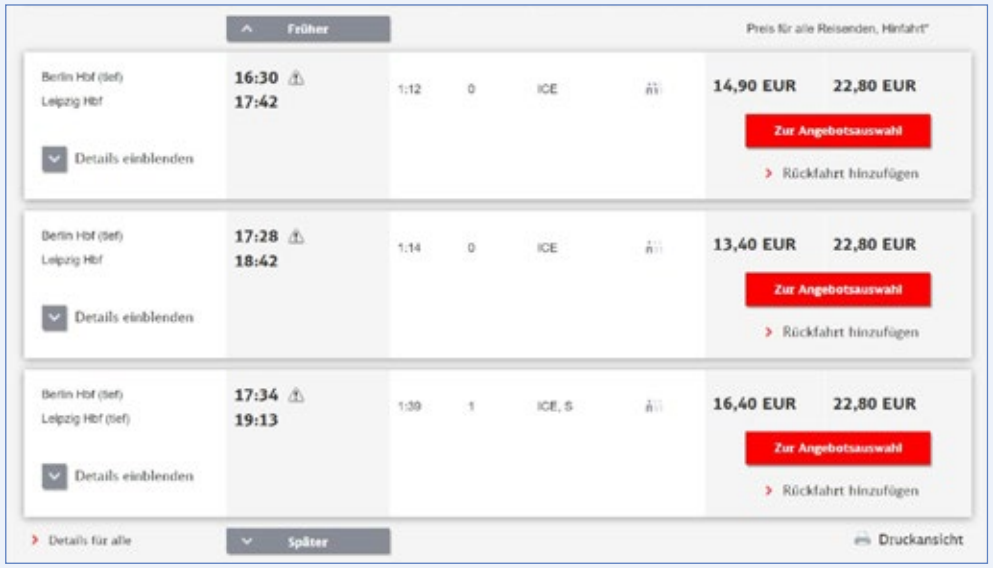


Abb. 32: Mit der BahnCard 50 (2. Klasse) ändert sich nur der Flexpreis.

Abb. 33: BahnCard 100 (2. Klasse). Statt dem Hinweis „Preisauskunft nicht möglich“ hätte man hier einen Preis von 0 € bzw. eine Nachricht wie „Preis inklusive“ erwarten können.

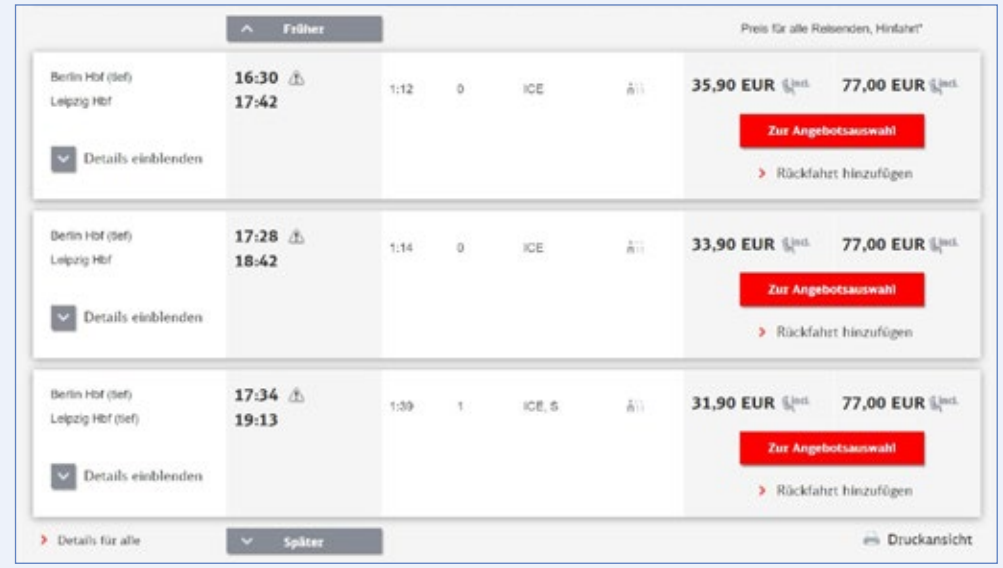


Abb. 34: Nur 1. Klasse. Hier werden nur die Spar- und Flexpreise der 1. Klasse angezeigt. Neben den Preisen weist ein Piktogramm darauf hin, dass eine Reservierung im Preis enthalten ist.

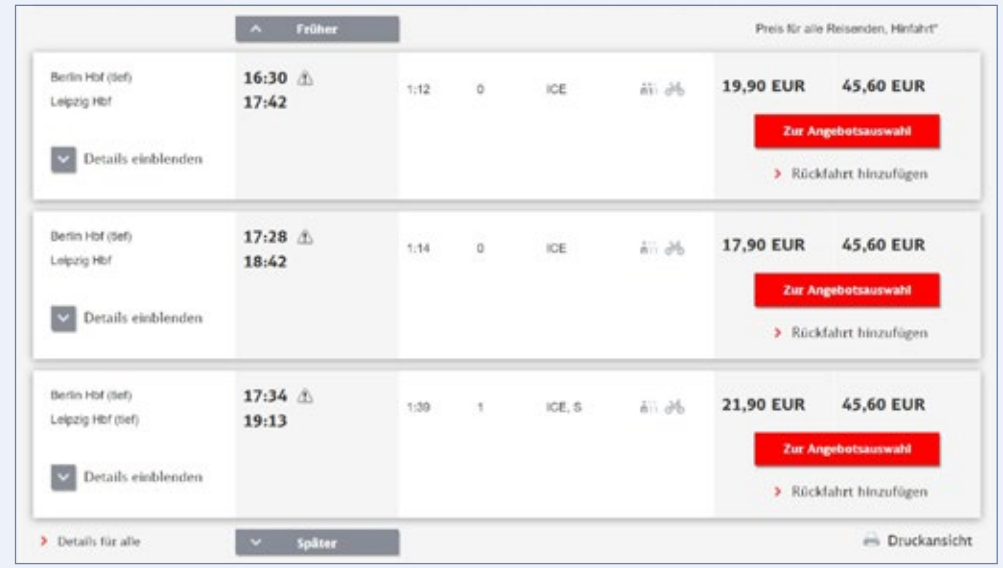


Abb. 35: Verbindungen mit verfügbaren Fahrradstellplätzen anzeigen. Neben dem Piktogramm zur Auslastung erscheint nun ein kleines Fahrrad. Sind keine Plätze mehr verfügbar, ist dieses durchgestrichen.

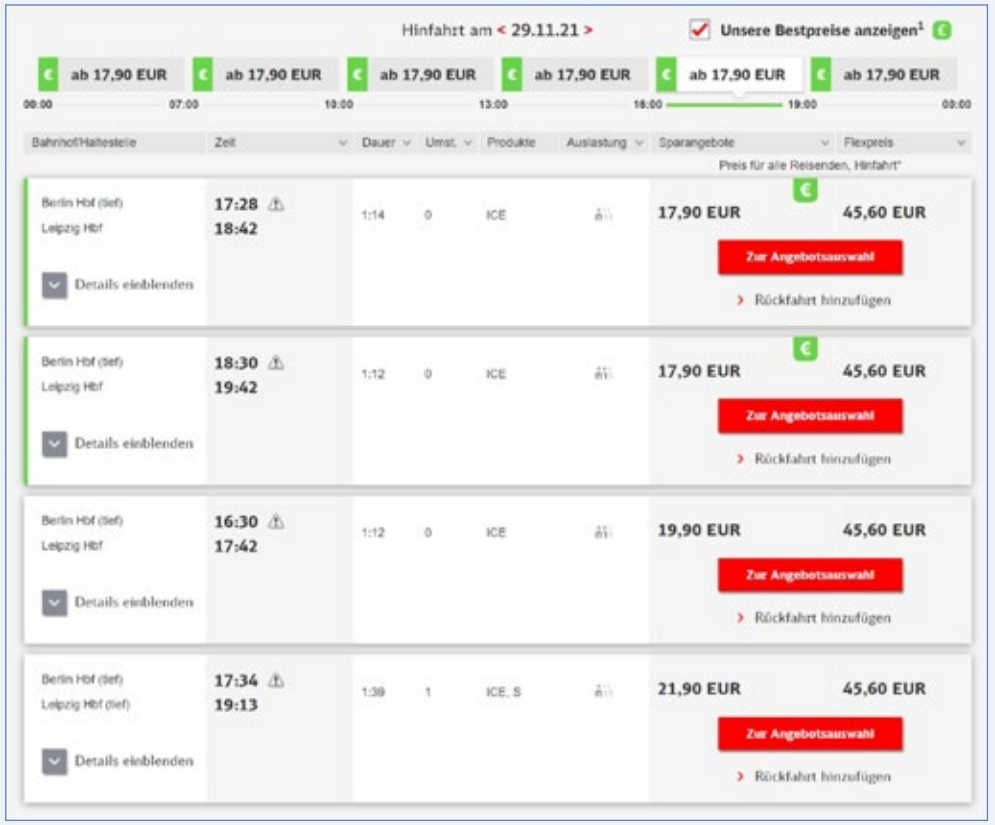


Abb. 36: Bestpreise anzeigen. Mit dieser Option erscheint im oberen Bereich eine Tagesübersicht, die in sechs Zeitfenster unterteilt ist. Für jedes Zeitfenster wird der günstigste Preis angezeigt. Die Ergebnisliste wird aufsteigend nach Preis sortiert; die jeweils günstigsten Ergebnisse sind an der Seite grün markiert.

Diese Bestpreisanzeige ist nicht kombinierbar mit der Anzeige von verfügbaren Fahrradstellplätzen – nur eine der Optionen kann gleichzeitig ausgewählt werden.

PREISAUSWAHL

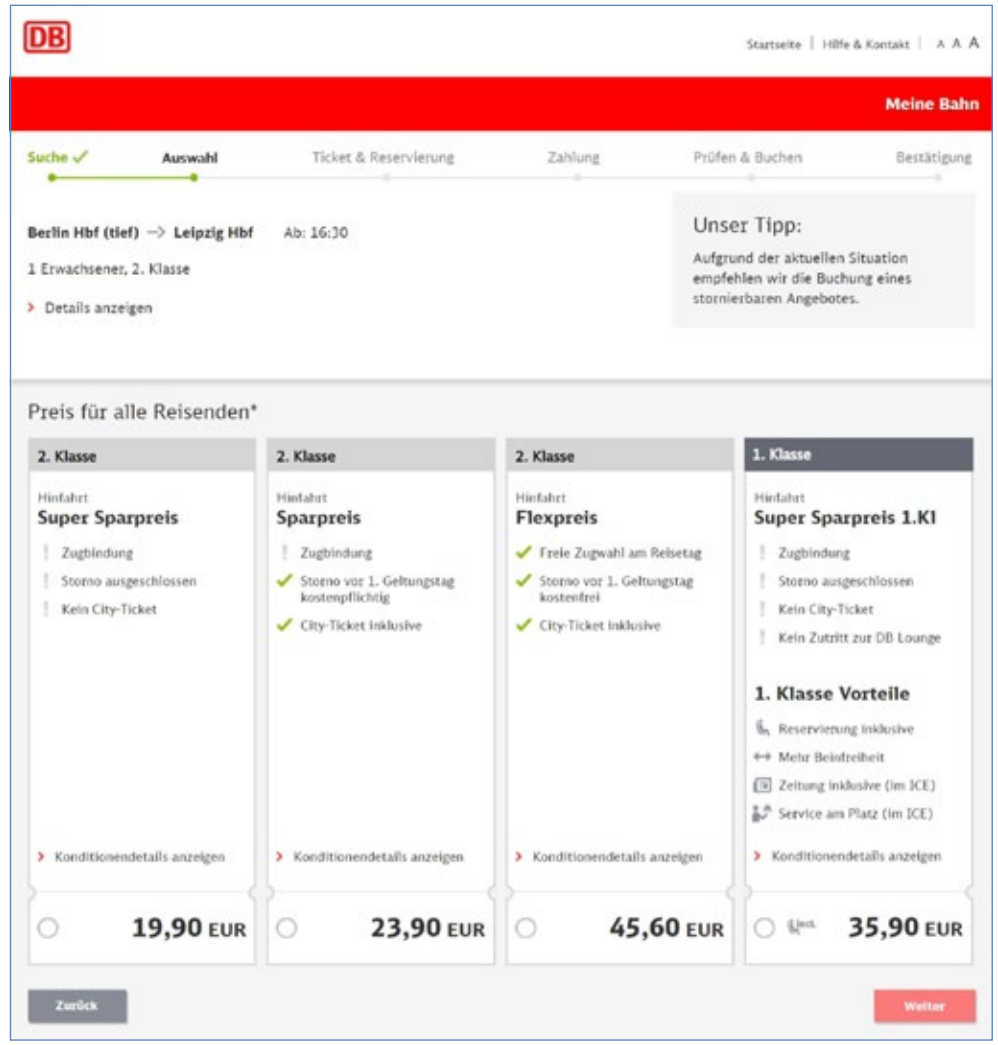


Abb. 37

Es erscheint eine neue Seite mit verschiedenen Preisen: „Super Sparpreis“, „Sparpreis“, „Flexpreis“ und „Super Sparpreis 1. Klasse“. Die Preise sind aufsteigend nach Preishöhe sortiert und nach Klasse gruppiert. Hier wird auch ein 1.-Klasse-Angebot angezeigt, obwohl bei der Suche nur die 2. Klasse ausgewählt wurde. Dieser Super Sparpreis in der 1. Klasse befindet sich jedoch in einer vergleichbaren Preisklasse wie die anderen Sparpreise und ist sogar günstiger als der Flexpreis.

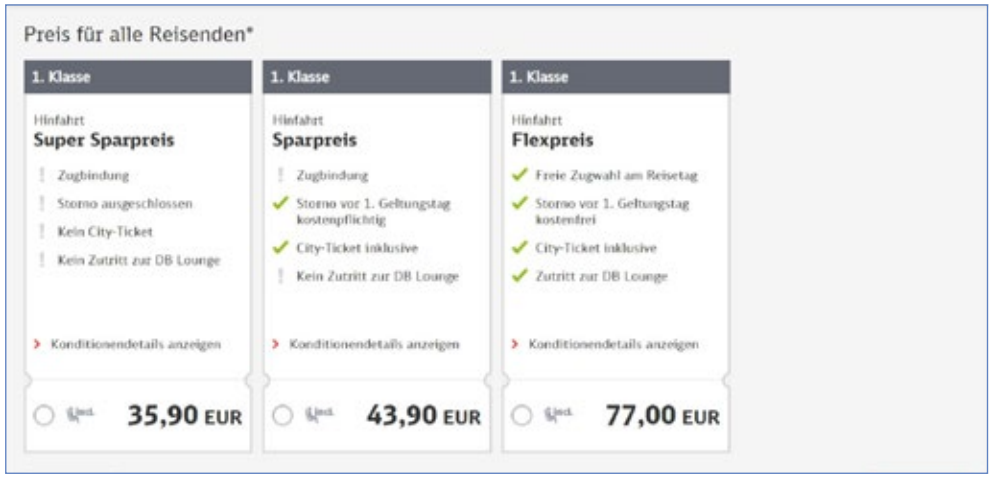


Abb. 38

Zum Vergleich: wenn bei der Suche die „1. Klasse“ ausgewählt wurde, erscheinen bei den Preisen ausschließlich 1.-Klasse-Angebote. Vermutlich deswegen, weil für 2.-Klasse-Fahrer:innen eine Fahrt in der 1. Klasse als Upgrade wahrgenommen wird, während Personen, die bei der Suche explizit eine Fahrt in der 1. Klasse angeben, wenig Interesse an Angeboten in der 2. Klasse haben.

Die vier Preisangebote für die 2. Klasse werden nebeneinander angezeigt. Merkmale wie die Zugbindung, die Stornomöglichkeit und das City-Ticket erlauben einen einfachen Vergleich der Angebotskonditionen. Die vier Angebote haben die gleiche Größe und auch dieselben Schriftgrößen. Beim Sparpreis und beim Flexpreis ist der einzige Unterschied zum Super Sparpreis die Farbe der Häkchen neben den Merkmalen; beim Super Sparpreis sind es ausschließlich graue Ausrufezeichen. Der Super Sparpreis 1. Klasse wird zudem mit einer anderen Farbe leicht hervorgehoben und zeigt zusätzliche Merkmale bzw. „Vorteile“ mit kleinen Piktogrammen.

Bis auf die grünen Häkchen und die Unterschiede zwischen beiden Klassen tritt keines der Angebote besonders in den Vordergrund. Es gibt keine Defaultoption – keiner der Preise ist standardmäßig vorausgewählt. Mit dieser Forced Choice muss der:die Nutzer:in also zwingend eine Entscheidung treffen, um weiterzukommen.

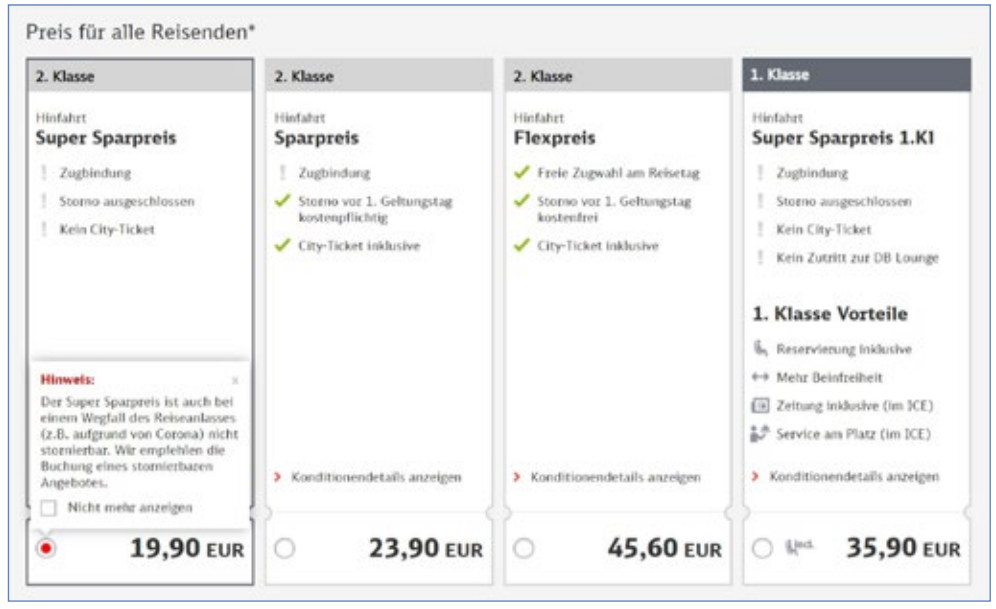


Abb. 39

Bei der Wahl des Super Sparpreises in der 2. Klasseerscheint ein kleines Hinweisfenster: „Der Super Sparpreis ist auch bei einem Wegfall des Reiseanlasses (z.B. aufgrund von Corona) nicht stornierbar. Wir empfehlen die Buchung eines stornierbaren Angebotes.“ Dieser Hinweis kann als Service verstanden werden, da Nutzer:innen daran erinnert werden, dass sie die Reise im Zweifel nicht stornieren können. Dies wird durch eine ausdrückliche Empfehlung ergänzt, welche zur Buchung eines stornierbaren Angebotes rät. Diese Empfehlung (die oben auf der Seite auch zusätzlich als „Tipp“ dargestellt wird) mag ein hilfreicher Hinweis sein, ist in meinen Augen aber auch eine Art von *Nagging*.

BAHNCARD

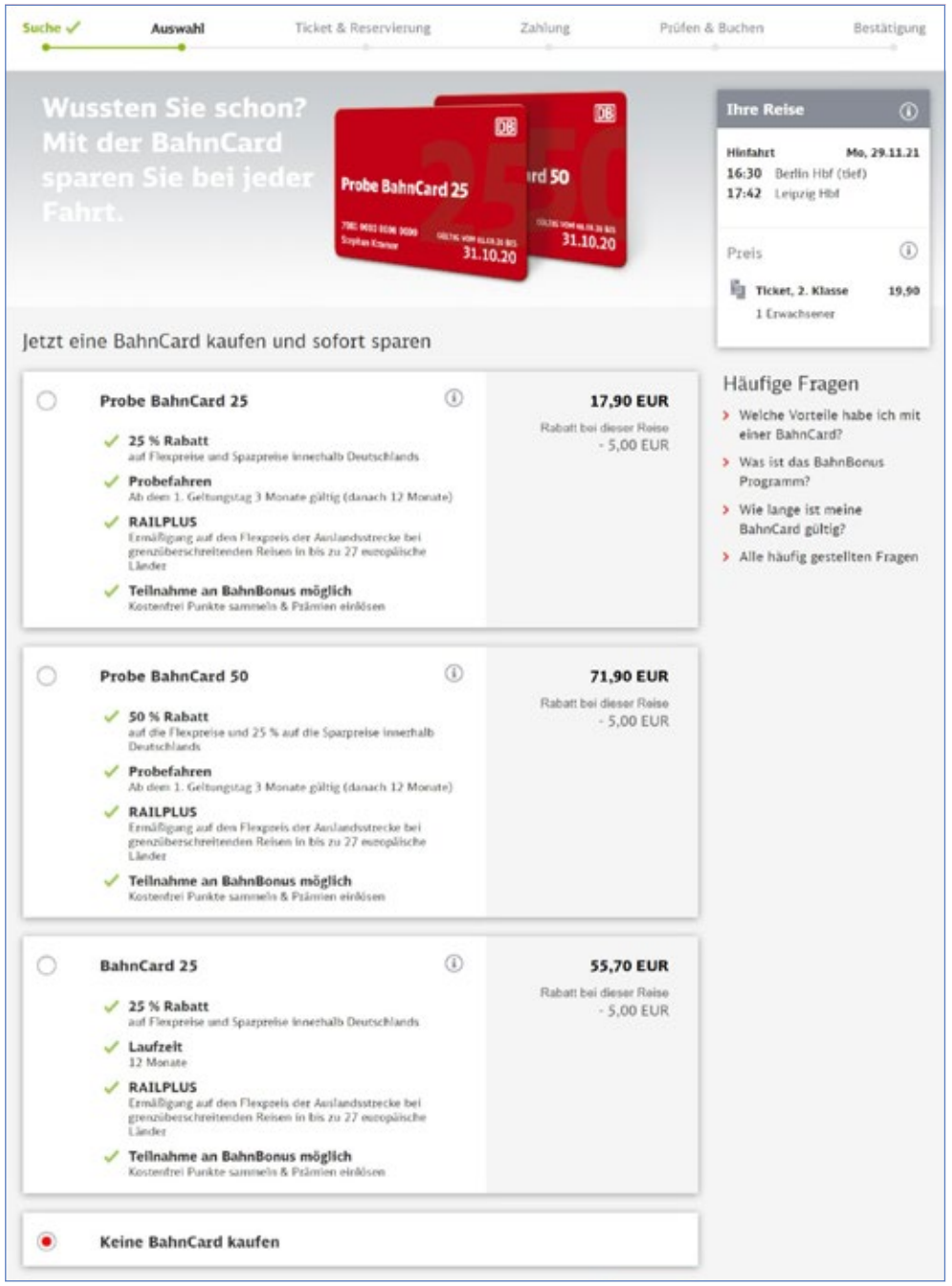


Abb. 40

Im nächsten Schritt wird auf die BahnCard aufmerksam gemacht. Es gibt vier Optionen: Nutzer:innen können sich für eine der drei verschiedenen Varianten der BahnCard entscheiden oder die Option „Keine BahnCard kaufen“ auswählen. Letztere Option ist der Default – wenn Nutzer:innen das Angebot ignorieren, landet also auch keine unerwünschte BahnCard im Warenkorb.

ANMELDUNG

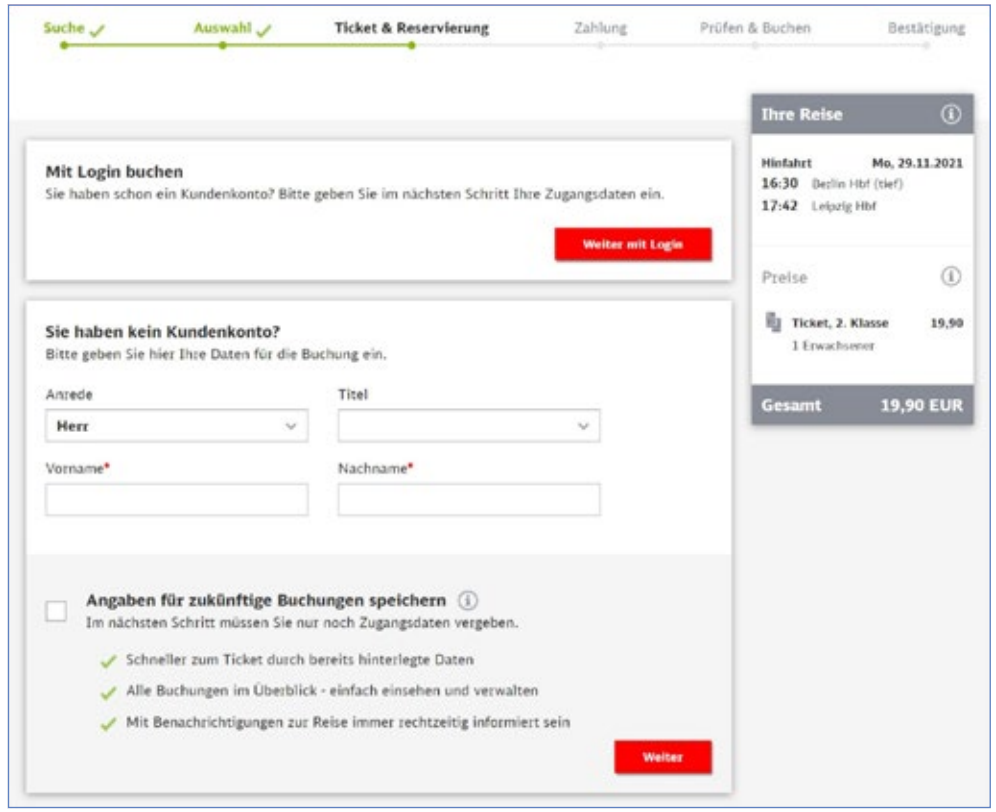


Abb. 41

Als Nächstes werden persönliche Daten erfragt. Eine Option ist der direkte Login mit einem Kundenkonto. Wer kein Kundenkonto hat, kann die Daten in einem Formular eingeben. Vorname und Nachname sind Pflichtangaben; „Anrede“ und „Titel“ sind dagegen freiwillig. Doch während beim Titel der Defaultwert blanko ist (also kein Titel ausgewählt ist), ist bei der Anrede die Option „Herr“ vorausgewählt. Wenn Kund:innen die Anrede nicht verändern, sind sie also automa-

tisch „Herr“. Die einzige Alternative dazu ist „Frau“ – was spätestens seit Inkrafttreten des „Gesetzes zur Änderung der in das Geburtenregister einzutragenden Angaben“ 2018 nicht mehr zeitgemäß ist.[73] Die Abfrage der Anrede und des Titels sind für den Ticketbuchungsprozess zudem nicht zwingend erforderlich.

Nach der Eingabe der Daten wird mit der Option geworben, die eingegebenen Angaben für zukünftige Buchungen zu speichern. Diese Option ist standardmäßig deaktiviert.

TICKETART UND RESERVIERUNG

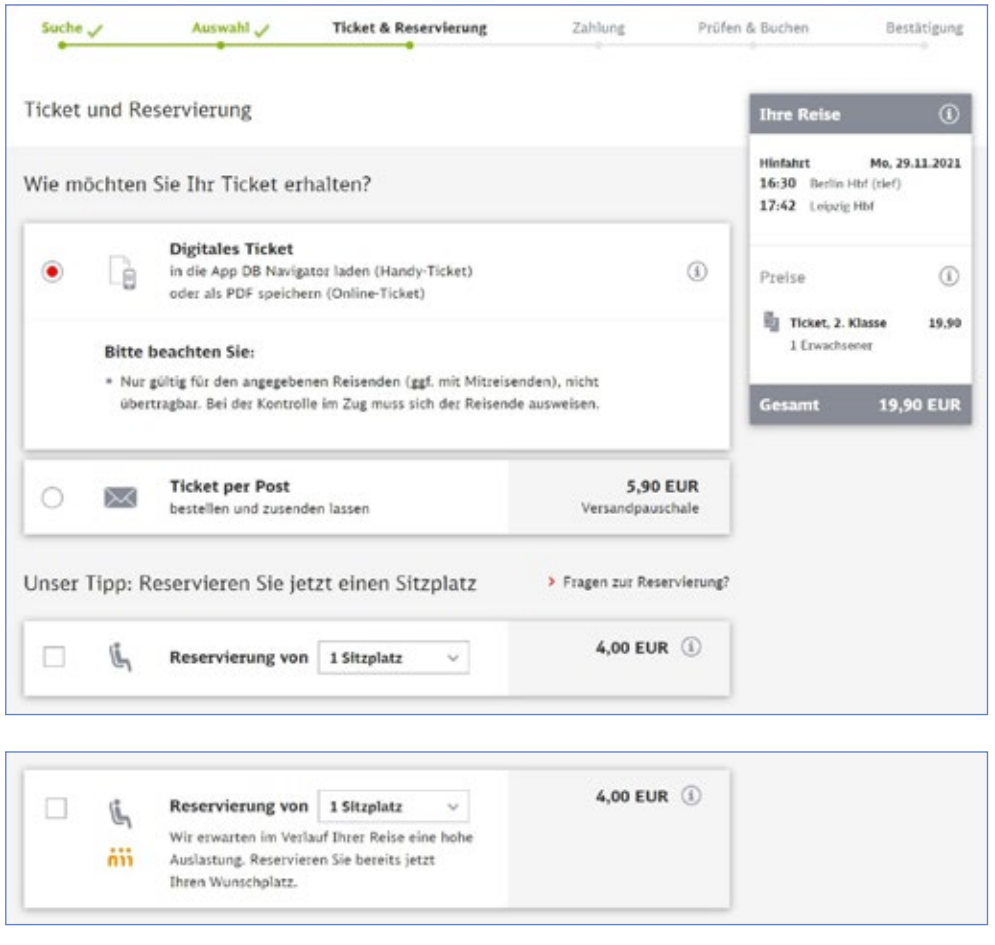


Abb. 42 und 43

73 Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat.

Im nächsten Schritt (ohne Kundenkonto) kann zwischen digitalem Ticket und einer Zusendung mit der Post ausgewählt werden. Das digitale Ticket ist dabei vorausgewählt. Bei kurzfristiger Buchung erscheint in diesem Schritt die Wahl zwischen digitalem Ticket und der postalischen Sendung aus naheliegenden Gründen nicht.

Bei Verbindungen mit einer hohen Auslastung erscheint unter der Reservierungsoption ein zusätzlicher Hinweis. Auch diese Nachricht kann sowohl als hilfreiche Erinnerung als auch als *High Demand Message* verstanden werden.

WEITERE ANGEBOTE

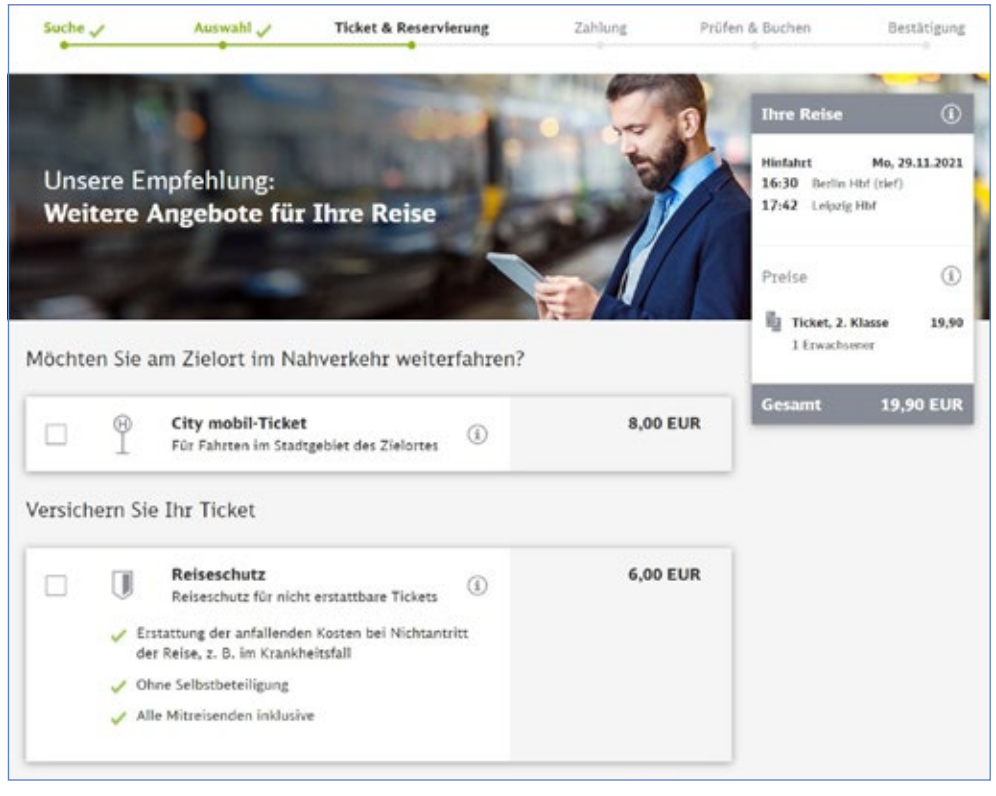


Abb. 44

Im nächsten Schritt werden ein City-mobil-Ticket und eine Reiseversicherung für das Ticket angeboten. Beide sind nicht vorausgewählt.

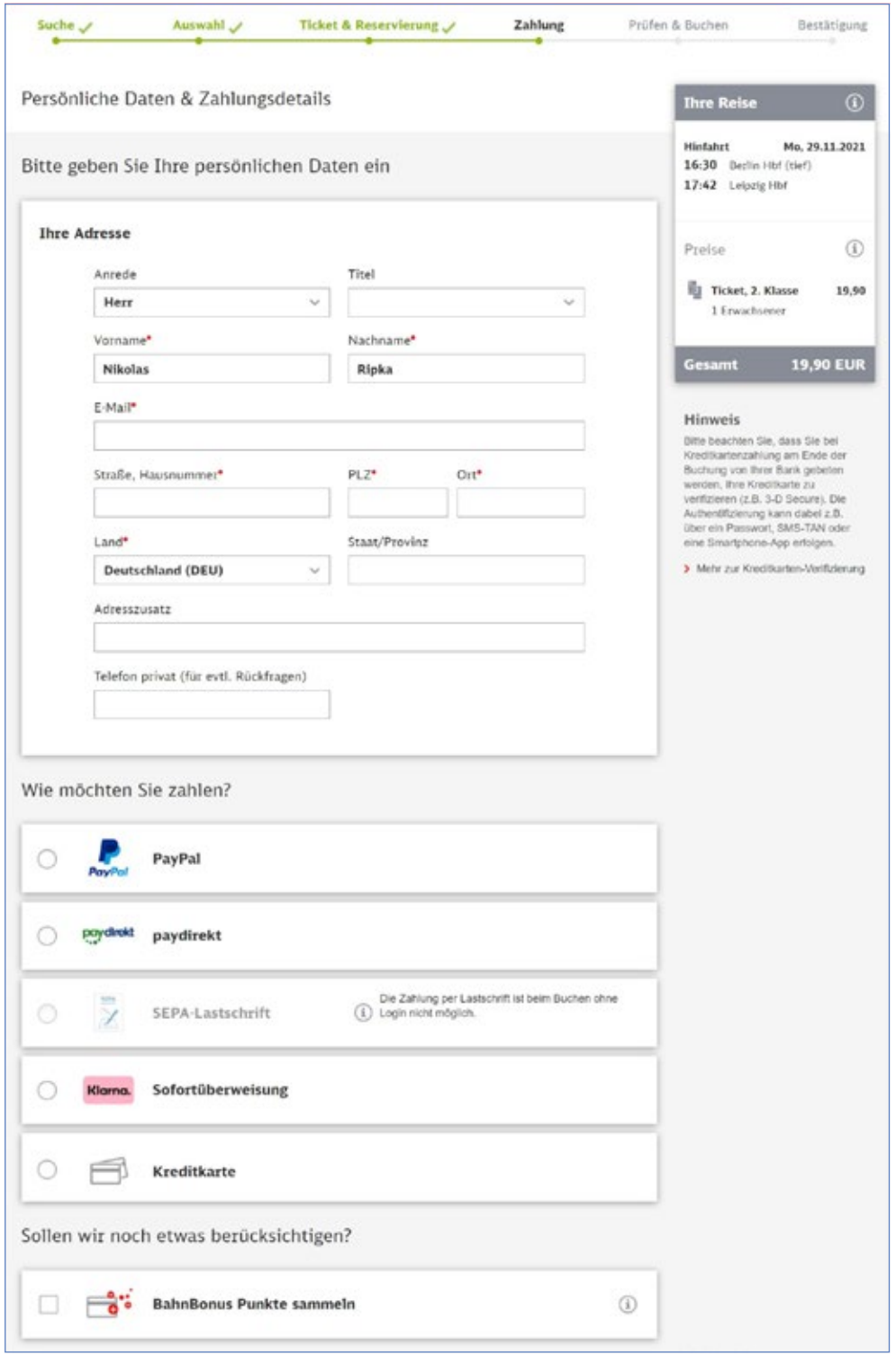


Abb. 45

ZAHLUNG

Im vorletzten Schritt werden in einem Formular die persönlichen Daten abgefragt. Dabei werden die im vorherigen Schritt abgefragtenDaten übernommen. Bei den Adressdaten wird auch das Land abgefragt: im Dropdown ist „Deutschland“ der Default.

Es könnte sich beim Land um einen *Smart Default* zu den demografischen Daten des:der Nutzer:in handeln, oder um einen *Adaptive Default* basierend auf dem eingegebenen Startort. Doch der Versuch, die Ticketbuchung mit einem österreichischen VPN (Virtual Private Network) durchzuführen, änderte diesen Default nicht; auch nicht ein internationaler Startort. Es scheint sich also um einen allgemeinen Massendefault zu handeln, der immer „Deutschland“ vorauswählt.

Nach der Eingabe der persönlichen Daten kann die Zahlart zwischen fünf Optionen ausgewählt werden. Hier gibt es keinen Default. Wie die Reihenfolge der fünf Anbieter zustande gekommen ist, bleibt nicht ersichtlich.

Schließlich erscheint noch die Option „BahnBonus Punkte sammeln“, die optional ausgewählt werden kann.

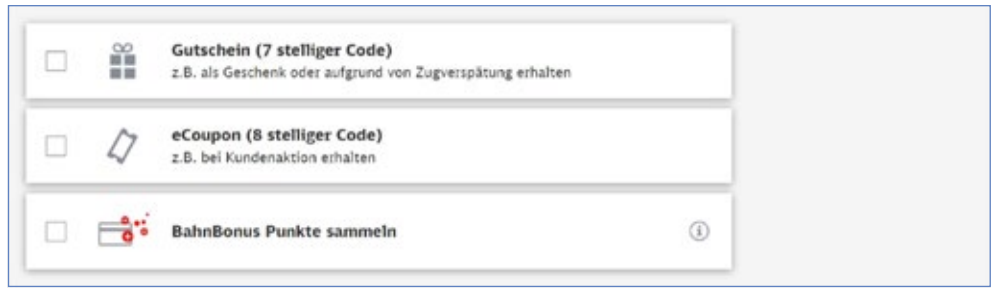


Abb. 46

Zum Vergleich: wer sich mit einem Kundenkonto angemeldet hat, bekommt auch die Optionen „Gutschein“ und „eCoupon“ zu sehen. Auch die persönlichen Daten werden übernommen, so dass angemeldete Nutzer:innen sie in diesem Schritt nicht angeben müssen. Zudem wird dadurch die Zahlart „SEPA-Lastschrift“ ermöglicht.

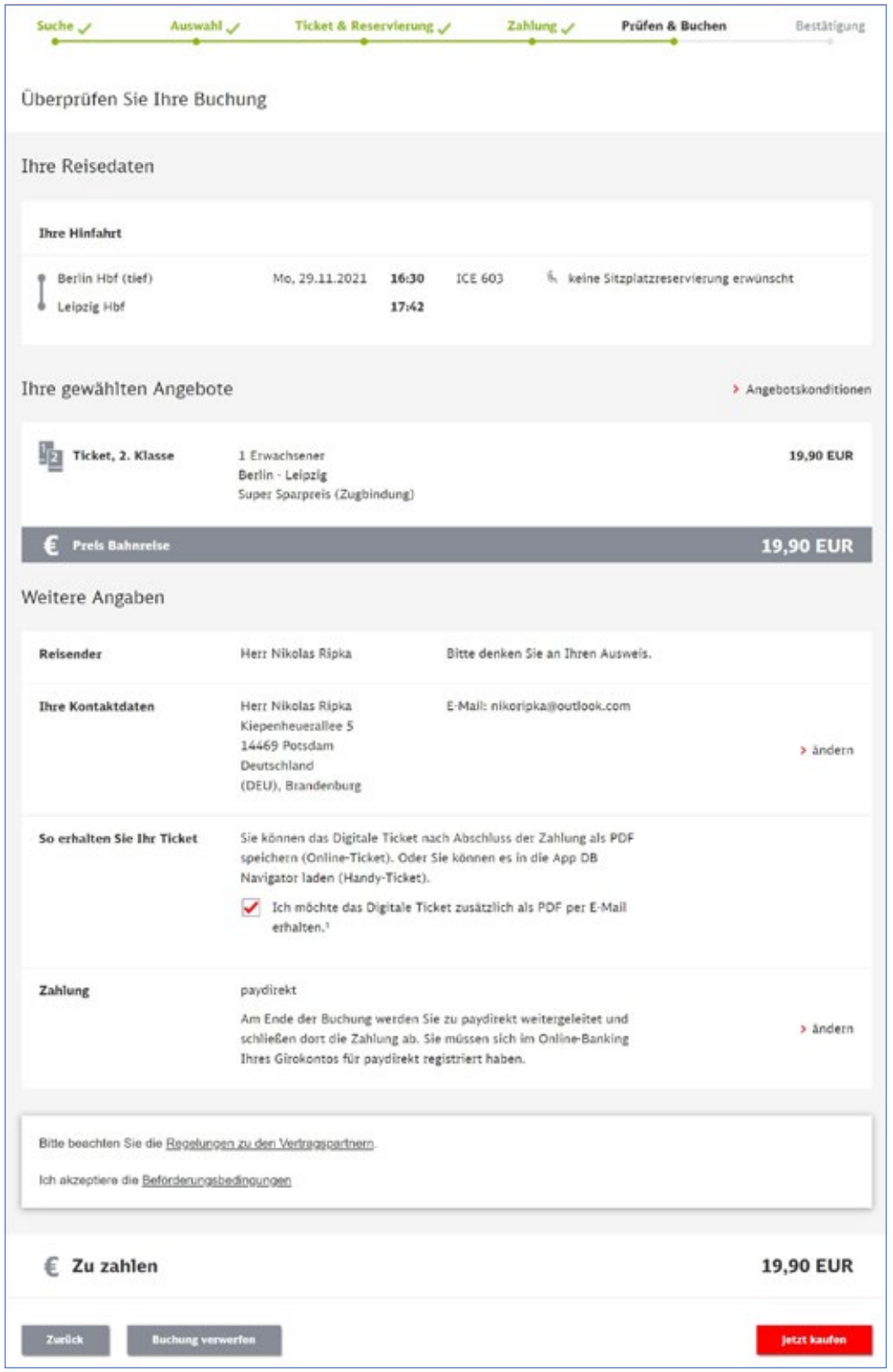


Abb. 47

ÜBERPRÜFUNG

Der letzte Schritt der Buchung (vor dem Bezahlen) ist deren Überprüfung. Hier werden die Reisedaten, die gewählten Angebote und weitere Angaben zusammengefasst.

Die Option „Ich möchte das digitale Ticket zusätzlich als PDF per E-Mail erhalten“ ist standardmäßig aktiviert. Beim Klick auf „Jetzt kaufen“ stimmt man zudem den Regelungen zu den Vertragspartnern zu und akzeptiert die Beförderungsbedingungen.

BESTÄTIGUNG

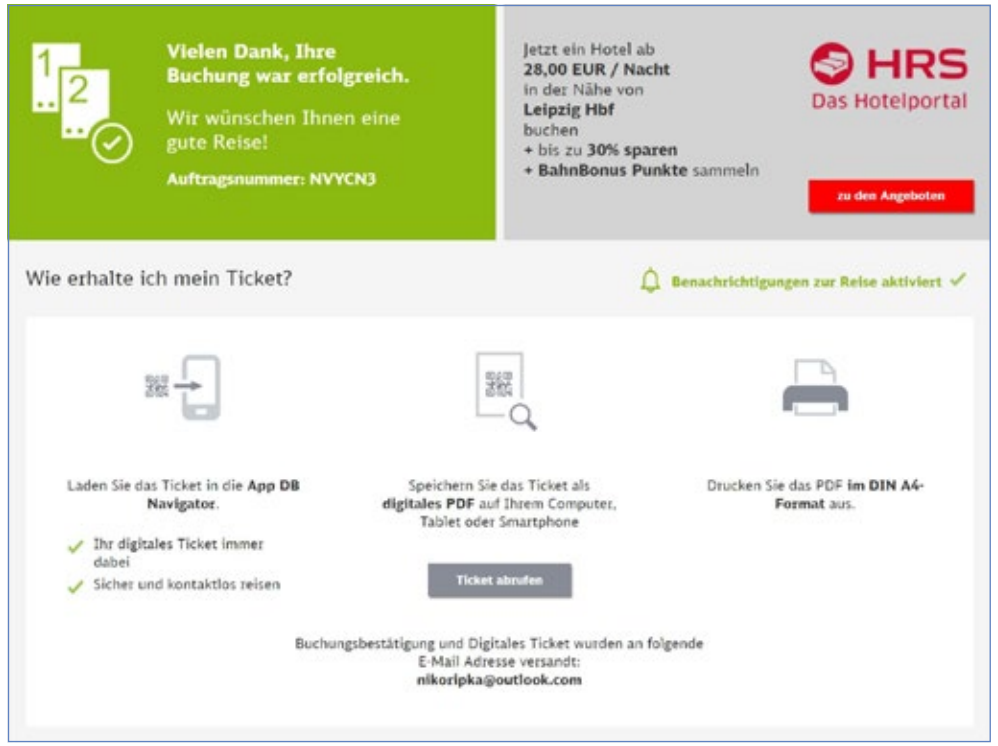


Abb. 48

Sobald die Buchung abgeschlossen ist, erscheint eine Bestätigung. Dort kann u.a. das Ticket abgerufen werden und die Fahrt in den Kalender eingetragen werden.

EXKURS: DER UMWELTMOBILCHECK

Unter jeder Ergebnisliste erscheint der Button „UmweltMobilCheck“ – eine Funktion, die seit 2002 in der Reiseauskunft integriert ist. Damit können die „Umweltwirkungen beliebiger Bahnreisen, die in der Fahrplanauskunft ermittelt werden (...) mit Pkw- und Flugreisen verglichen werden.“ Laut Deutscher Bahn hat dieser Service durchschnittlich 50.000 Zugriffe im Monat.[74]

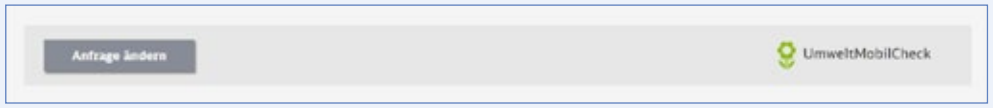


Abb. 49: Der Link zum UmweltMobilCheck befindet sich unter den Suchergebnissen.

Beim Klick auf den Link öffnet sich ein neues Fenster. Dort erscheinen mehrere Zahlen zur Umweltbilanz der ausgewählten Zugverbindung (CO_2-Ausstoß, Primärenergieverbrauch, Feinstaub, Stickoxide am Fahrzeug, Energieverbrauch am Fahrzeug und Feinstaub am Fahrzeug) im Vergleich zu einer Fahrt mit dem Auto oder mit einem Flug. Für die Fahrt nach Leipzig gibt es jedoch keine Zahlen für einen Flug, da „eine sinnvolle Flugverbindung (...) nicht gefunden werden“ kann.

74 Deutsche Bahn 2020.

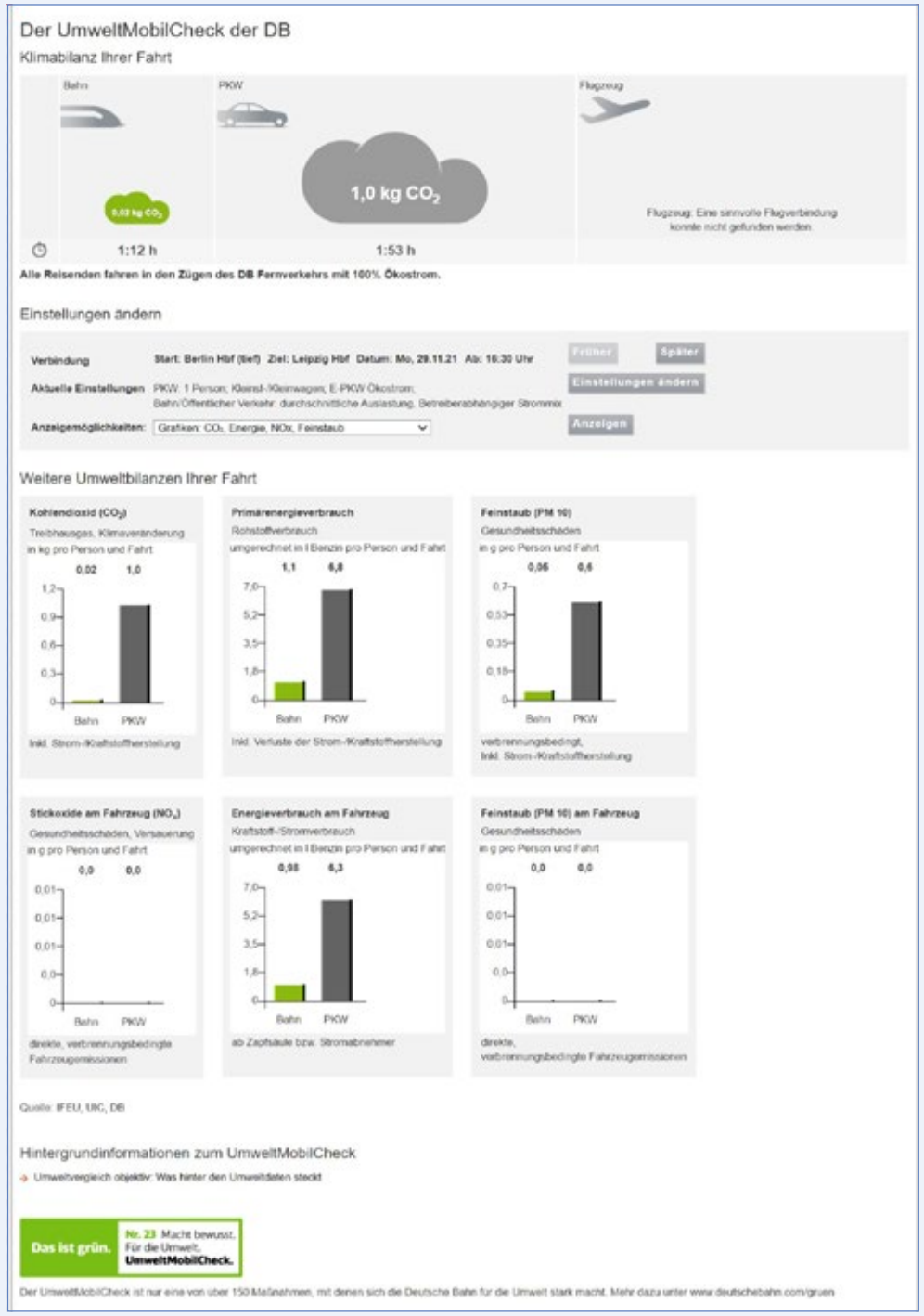


Abb. 50

Abb. 51

Die Einstellungen für die Kalkulation können angepasst werden. Als Default fährt eine Person in einem PKW der Mittelklasse, Diesel EURO 5. Der Zug hat standardmäßig eine durchschnittliche Auslastung, und einen „Betreiberanhängigen Strommix“. Beim Flug erfolgt die Fahrt zum Flughafen standardmäßig mit einem Auto; die andere Option ist eine Fahrt mit der Bahn.

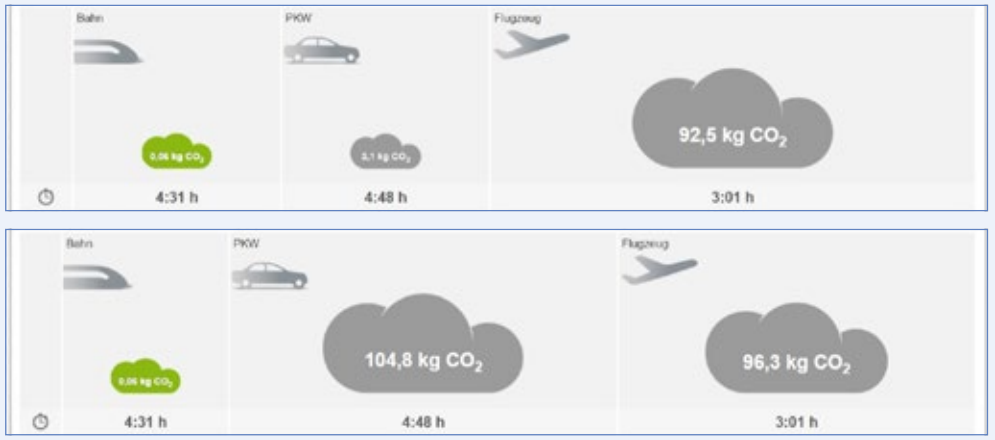


Abb. 52 und 53: von Berlin nach Frankfurt

Hier ein Beispiel, wie die Einstellungen der Kalkulation die Ergebnisse verändern. In diesem Fall wird von einem Elektro-Kleinwagen ausgegangen, der mit Ökostrom fährt, sowie von einer Bahnfahrt vom und bis zum Flughafen. Damit können die Werte des Autos deutlich verbessert werden, die des Fluges nur minimal.

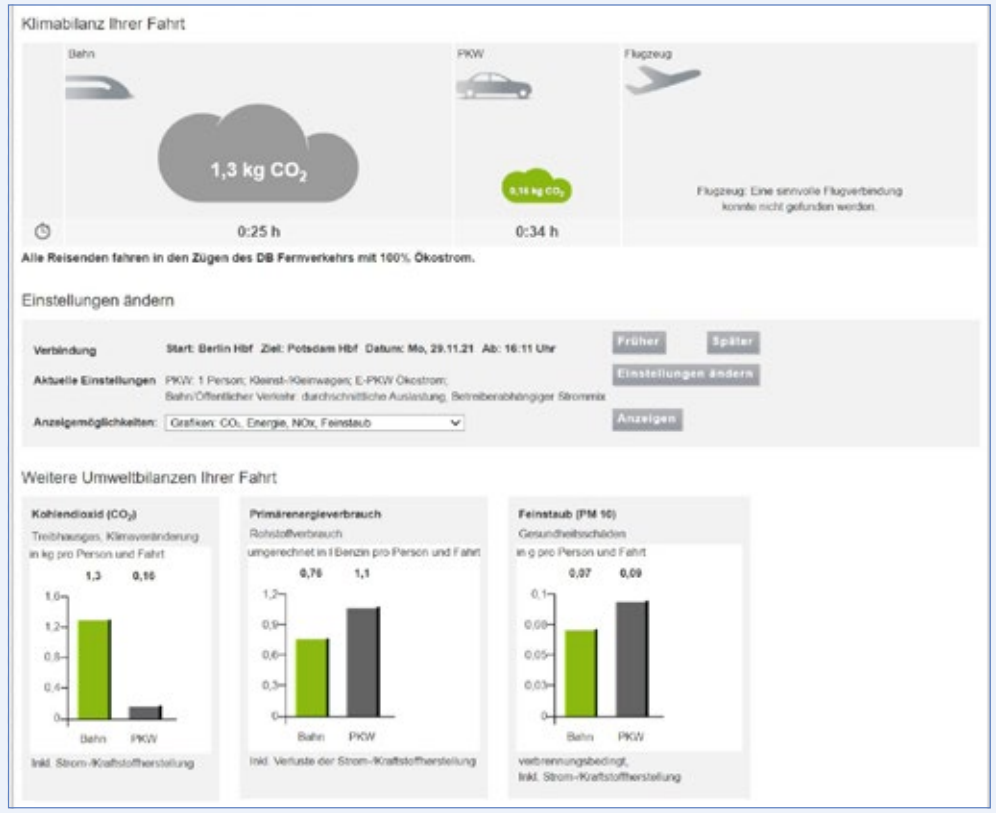


Abb. 54

Ein weiteres Beispiel: Bei einer Fahrt von Berlin nach Potsdam liegt mit den veränderten Einstellungen (Elektrokleinwagen, Ökostrom) das Auto beim CO_2-Ausstoß vorne. Die CO2-Wolke des Autos im oberen Bereich erscheint grün und klein und die der Bahn grau und groß (bei der unteren Grafik zum CO_2-Ausstoß bleibt die Säule der Bahn hingegen immer grün).

Der UmweltMobilCheck ist eine hilfreiche Funktion, mit der Nutzer:innen mehr Bewusstsein über ihren ökologischen Fußabdruck entwickeln und damit eine differenziertere Wahl treffen können. Sie ist jedoch ziemlich versteckt.

5.2 Vergleich: FlixTrain

Seit 2018 bietet die FlixMobility GmbH unter der Marke „FlixTrain“ Züge im deutschen Fernverkehr an, in Ergänzung zum Fernbusangebot „Flixbus“.[75] Die Verbindungen von FlixTrain werden zwar auch bei der Ticketsuche der Deutschen Bahn angezeigt, aber nicht verkauft. Spätestens für den Kauf der Tickets müssen Nutzer:innen daher die Webseite (oder App) von FlixTrain besuchen. Es folgt ein kurzer Vergleich der Ticketsuche.

Abb. 55: Beispieldarstellung einer FlixTrain-Verbindung auf der Seite der Deutschen Bahn, ohne Button für die Ticketbuchung.

STARTSEITE

Beim Besuch der FlixTrain-Seite müssen sich Nutzer:innen als Erstes auch mit den Cookie-Einstellungen befassen. Im unteren Bereich befinden sich die zwei Optionen „Akzeptieren und schließen“ sowie „Ablehnen“. Auch hier wird mit Farben gearbeitet, um die Option „Akzeptieren und schließen“ mit einem grünen Hintergrund auffälliger zu gestalten. Der Button zu den Cookie-Einstellungen befindet sich dagegen mittig und in einer kleineren Schrift.

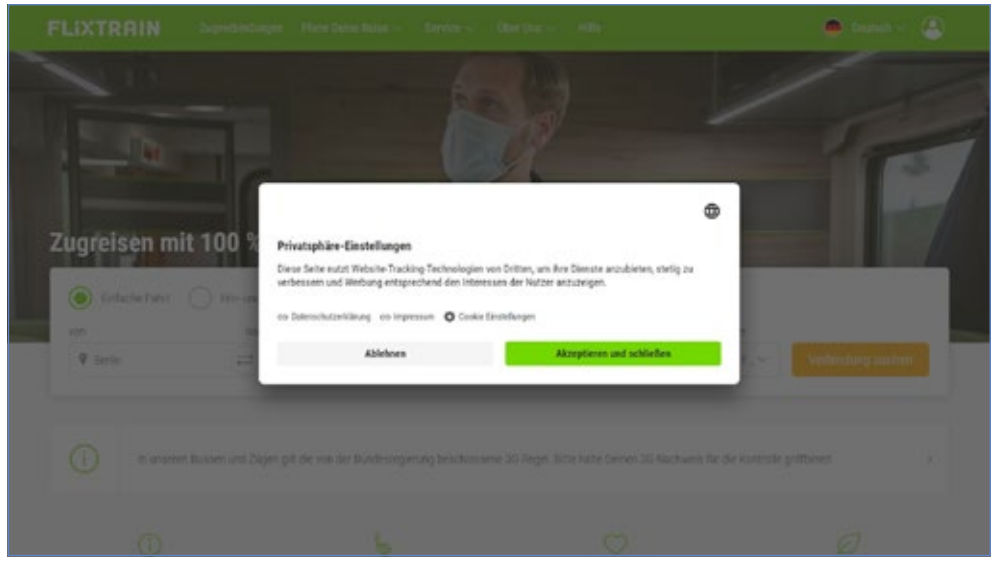


Abb. 56

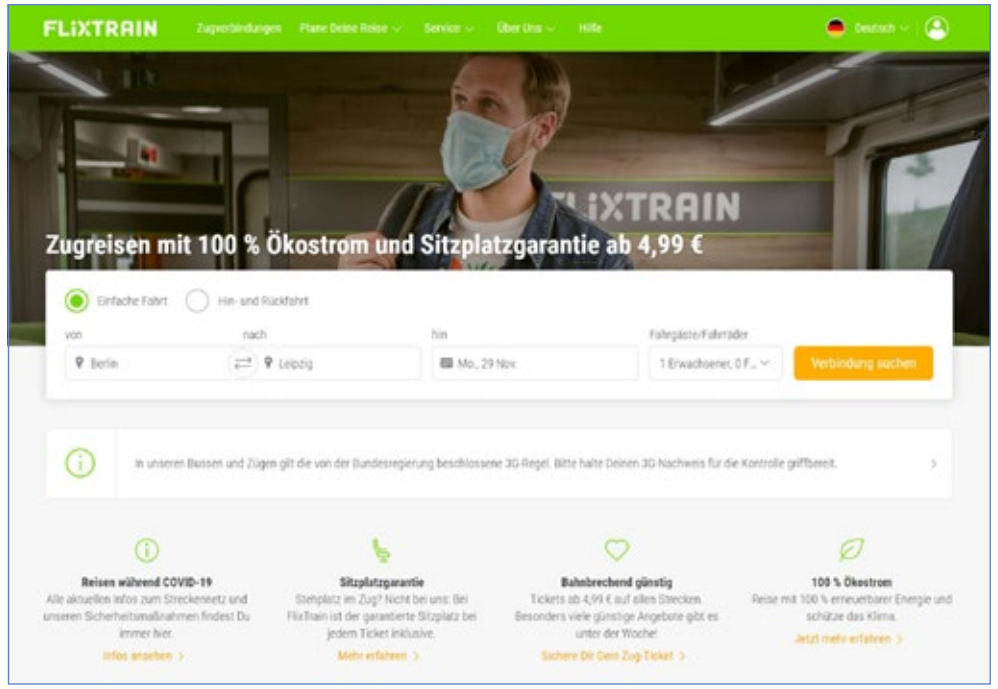


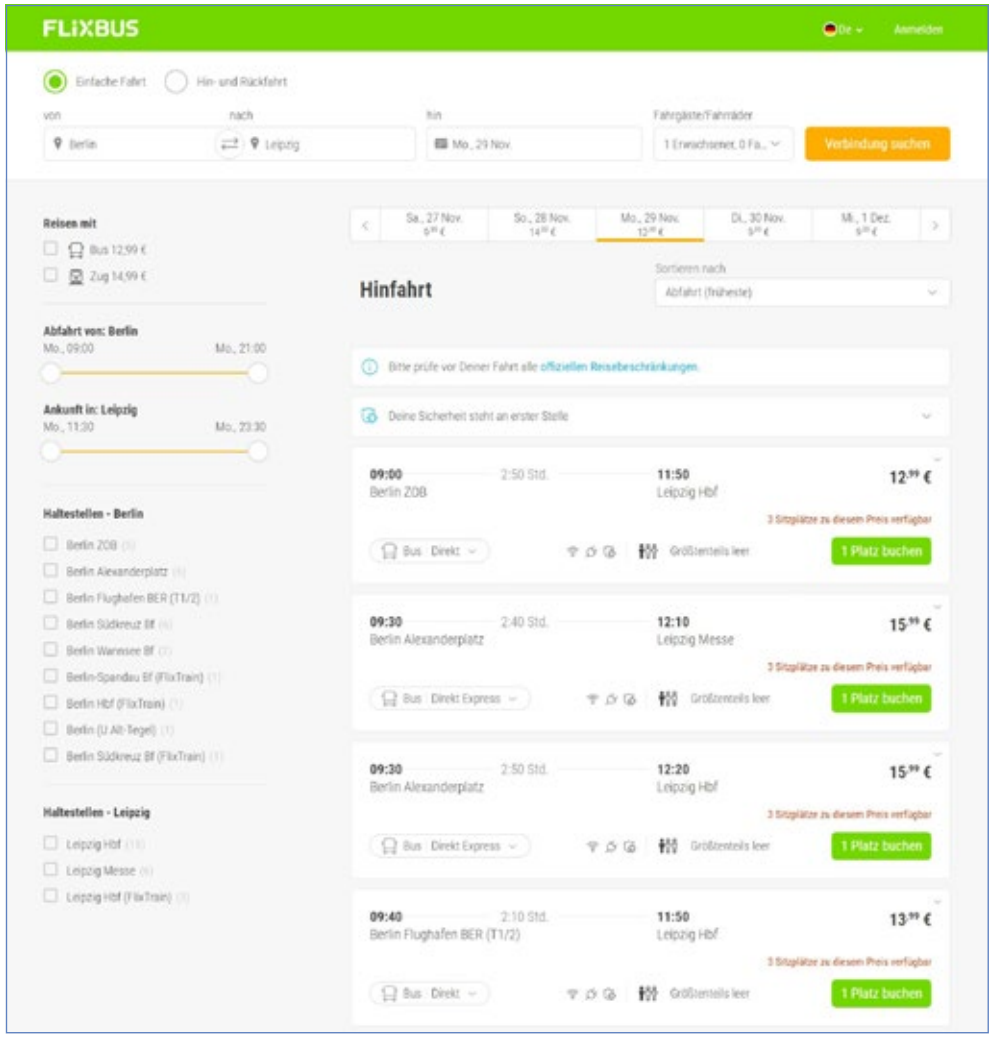
Abb. 57

75 FlixMobility GmbH.

Nach den Cookie-Einstellungen erscheint nun die Startseite. Diese ist ähnlich aufgebaut wie die Startseite der Deutschen Bahn: unter einem großen Bild bzw. News ist gleich die Suchmaske zu finden. Diese hat deutlich weniger Optionen: statt Bahnhöfen werden als Start und Ziel nur die Städte eingegeben; die Uhrzeit wird nicht abgefragt. Auch Optionen wie „schnellste Verbindungen“, „Nahverkehr“, „Klasse“ oder „BahnCard“ spielen hier keine Rolle. Defaults sind hier die Option „Einfache Fahrt“, „1 Erwachsener“ sowie das tagesaktuelle Datum.

SUCHERGEBNISSE

Die Ergebnisliste kombiniert Bus- und Zugangebote. Links lassen sich die Ergebnisse filtern: nach Bus/Zug, nach Zeitfenster für die Abfahrt und Ankunft, sowie nach Haltestellen. Oben ist – ähnlich wie bei der Bestpreisanzeige der Deutschen Bahn – der günstigste Preis des Tages sowie für die zwei Tage davor und danach zu sehen. Die Preisstruktur ist deutlich einfacher als bei der Deutschen Bahn gehalten – für jede Verbindung gibt es nur einen Preis. Bei den Busverbindungen wird zudem angezeigt, wie viele Sitzplätze zu diesem Preis noch verfügbar sind – eine *Low Stock Message*.



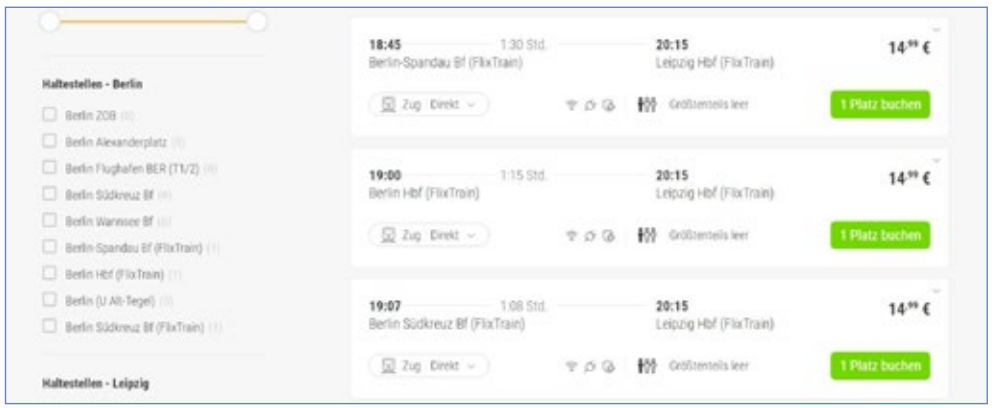


Abb. 58 und 59. Unten: die Ergebnisanzeige nur mit Zugverbindungen.

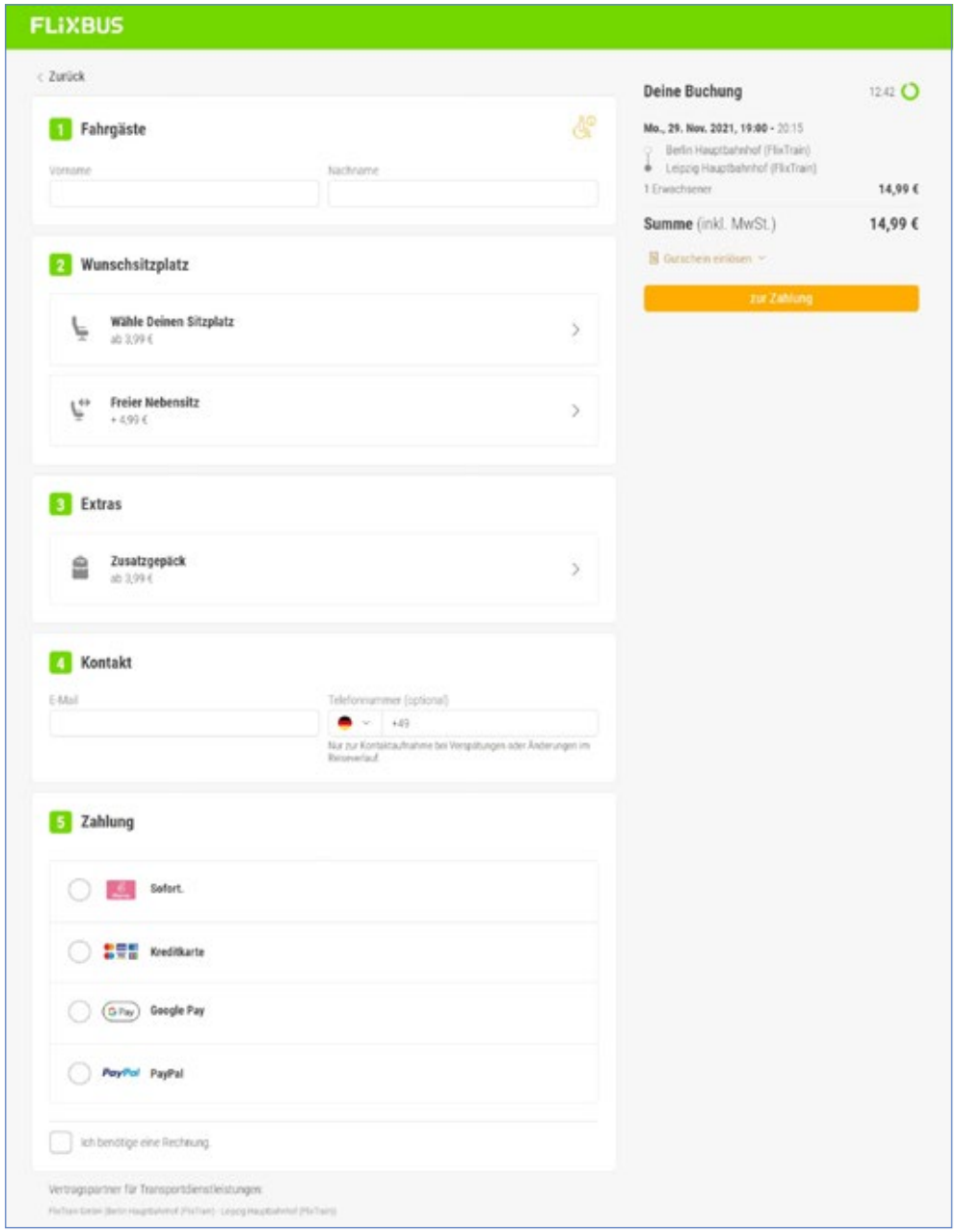


Abb. 60

BUCHUNG

Anders als die Deutsche Bahn, bei der es gleich mehrere Schritte u.a. für die Sitzplatzreservierung, die Zahlungsoptionen und die Kontaktdaten gibt, bündelt die FlixTrain-Seite alle Optionen und Formularfelder übersichtlich auf einer Seite. Zusatz-Angebote wie ein Wunschsitzplatz oder ein Zusatzgepäck sind nicht vorausgewählt, der Default beinhaltet also keine kostenpflichtigen Extras. Die Wahl der Zahlungsart hat keinen Default – sie ist eine *Forced Choice*.

Von der Suche bis zum Kauf des Tickets sind es insgesamt nur drei Schritte – bei der Bahn waren es hingegen neun. Dadurch ist der gesamte Prozess deutlich schneller und durch die wenigen Schritte wirkt er auch einfacher. Ermöglicht wird dies durch ein im Vergleich weniger umfangreiches Angebot mit einem einfaches Preismodell, kombiniert mit einem schnellen Kaufprozess und einer reduziert gestalteten Seite.

5.3 Zusammenfassung

Bei der Ticketsuche der Deutschen Bahn sind aufgrund ihrer Komplexität an vielen Stellen Defaults gesetzt. Die meisten Massendefaults im Buchungsprozess sind nützlich für die Besucher:innen: das voreingestellte Datum und die Uhrzeit im Suchformular bieten einen Referenzpunkt und sparen Zeit bei einer schnellen Suche; die vorausgewählte Option der (zusätzlichen) Ticketsendung per Mail ist ein praktischer Backup. Zudem sind wichtige Schritte wie die Verbindungs- und Preisauswahl als Forced Choice gestaltet, was ich ebenfalls positiv bewerte. Weniger positiv sind die Hinweise, die auf mehreren Unterseiten platziert sind; auch die *Interface Interference* bei der Cookie-Auswahl ist keine gute Praxis.

Interessant sind die vielen Optionen, die standardmäßig ausgeschaltet sind. Von der Bestpreisansicht über den UmweltMobilCheck bis hin zur Anzeige von Verbindungen mit verfügbaren Fahrradstellplätzen lässt sich die Suche prinzipiell vielfältig anpassen. Allerdings hat sich das für die Webseite zuständige Team dagegen entschieden, diese Funktionen standardmäßig einzuschalten. Es gibt bestimmt gute Gründe dafür – die Ergebnisliste nicht zu überfrachten, eine einheitliche Erfahrung zwischen den verschiedenen Plattformen – doch ich frage mich, wie die Ticketsuche aussehen würde, wenn andere Defaults gesetzt wären.

6. Was wäre, wenn … Alternative Defaults für die Ticketbuchung

In diesem Kapitel stelle ich mir die Frage, wie die Ticketsuche der Deutschen Bahn mit alternativen Defaults aussehen könnte …

- … aus einer gewinnorientierten Perspektive,
- … aus einer umweltfreundlichen Perspektive,
- … wenn sie keine Defaults hätte.

6.1 Gewinnorientierte Perspektive

Wie könnte die Ticketsuche aus einer aggressiveren, rein gewinnorientieren Perspektive aussehen? Mit ihren Preisen steuert die Deutsche Bahn die Auslastung der Züge – je voller ein Zug, desto teurer die Tickets.[76] Ziel dieser gewinnorientierten Perspektive ist es daher, die Zugauslastung insgesamt zu erhöhen, indem die Kund:innen zu den leersten Zügen – also den Verbindungen mit den günstigsten Sparpreisen – gelenkt werden.

76 Handelsblatt 2021

ERGEBNISSE NACH SPARPREIS SORTIERT

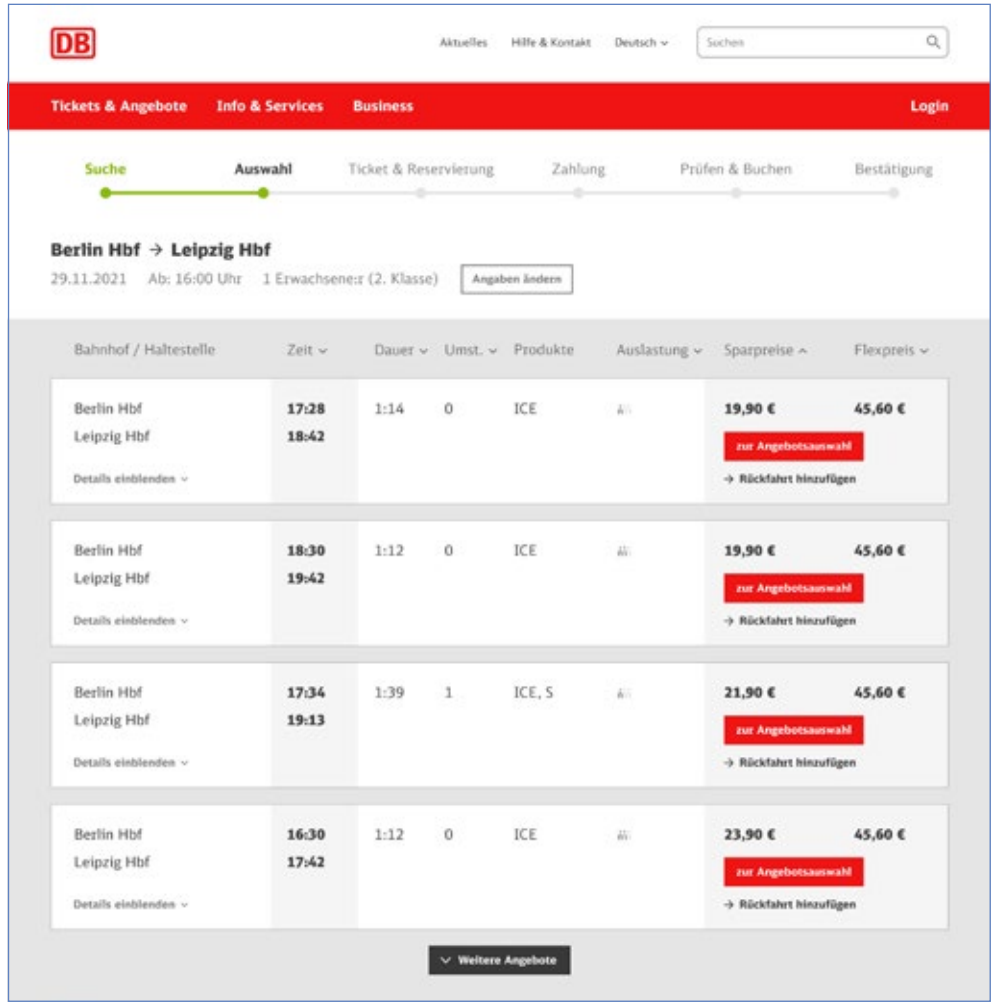


Abb. 61

Eine Möglichkeit wäre es, die Ergebnisse per Default nach Sparpreis aufsteigend zu sortieren, sodass die günstigsten Angebote zuerst erscheinen.

VORAUSGEWÄHLTE VERBINDUNG

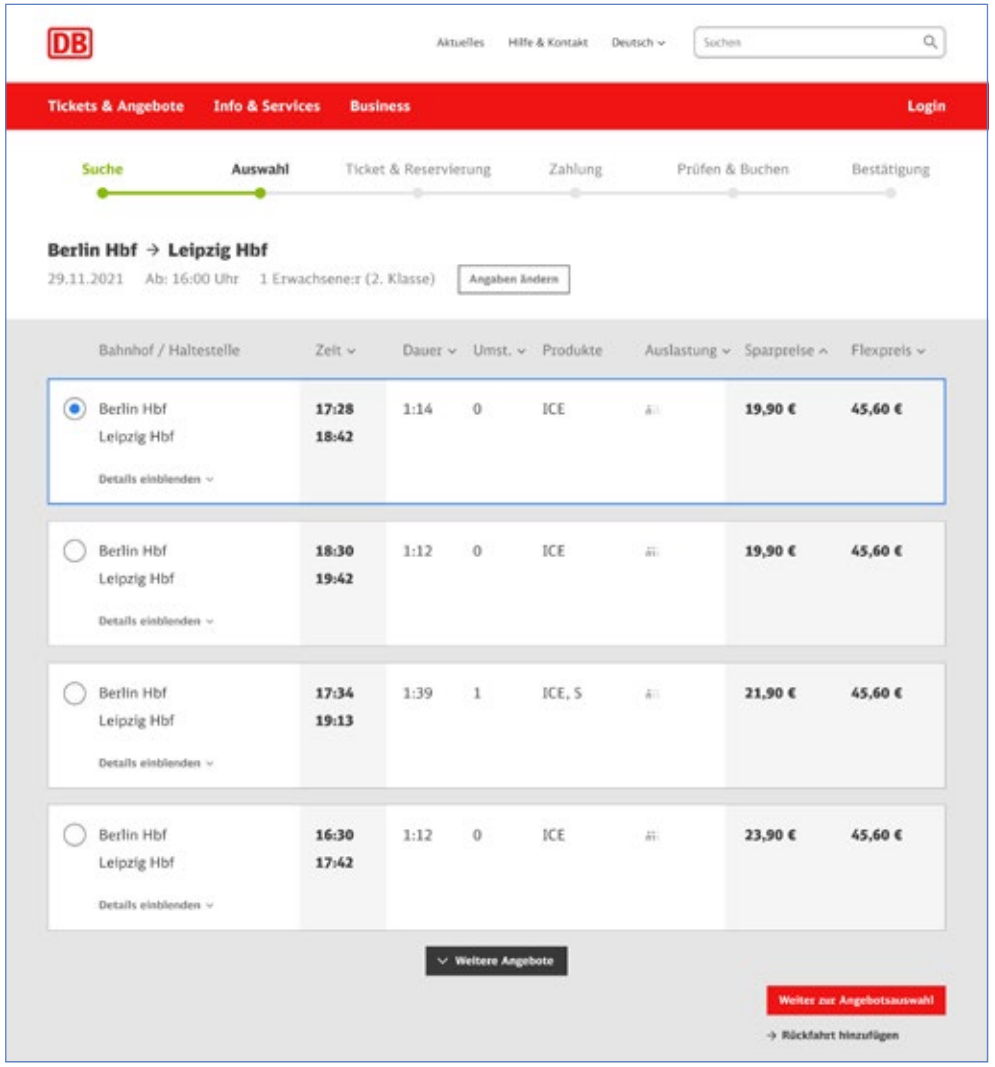


Abb. 62

Diese Reihenfolge könnte durch eine Vorauswahl der günstigsten Verbindung ergänzt werden.

VISUELLE HERVORHEBUNG

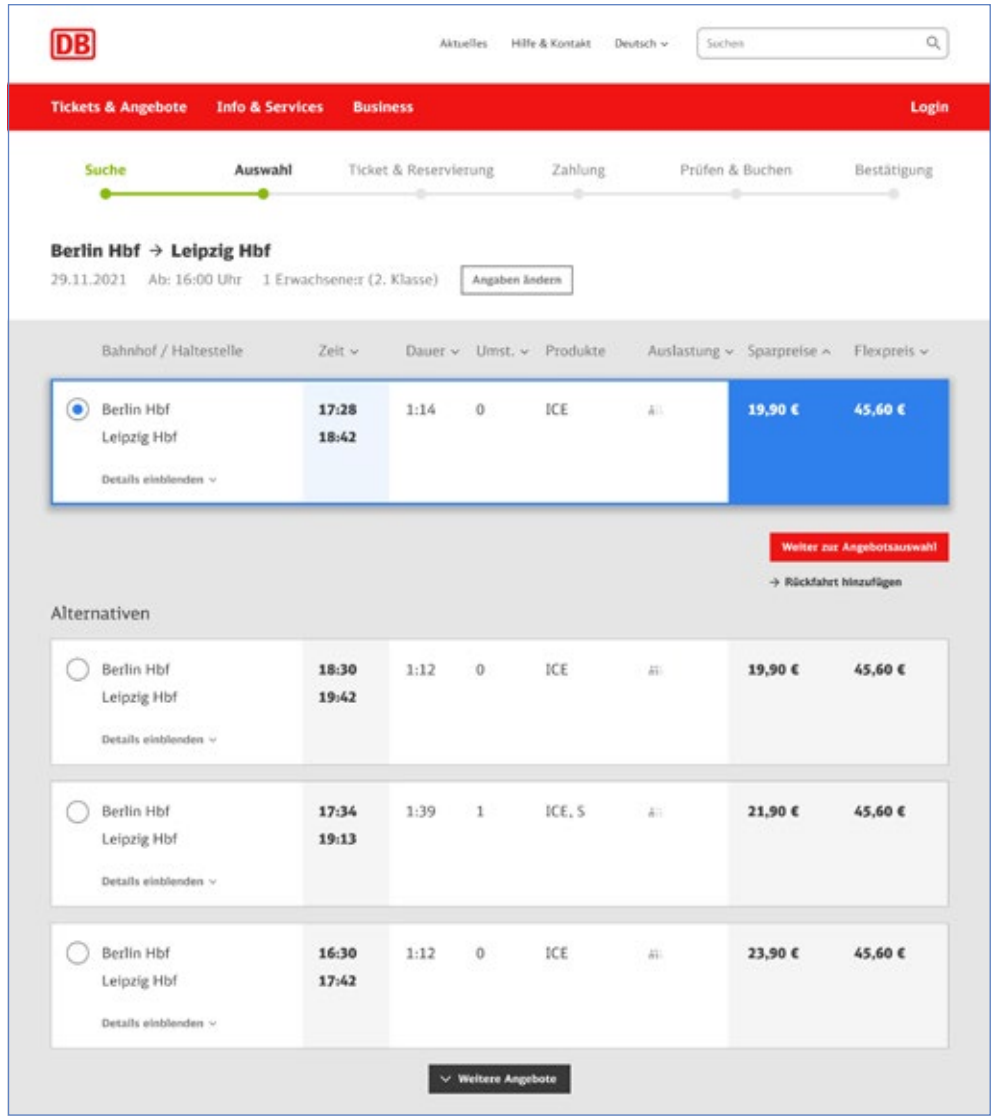


Abb. 63

Die vorausgewählte Option könnte zusätzlich hervorgehoben werden, indem sie von den weiteren Angeboten visuell getrennt wird und diese als „Alternativen“ zur vorausgewählten Option dargestellt werden.

VERSTECKTE ALTERNATIVEN

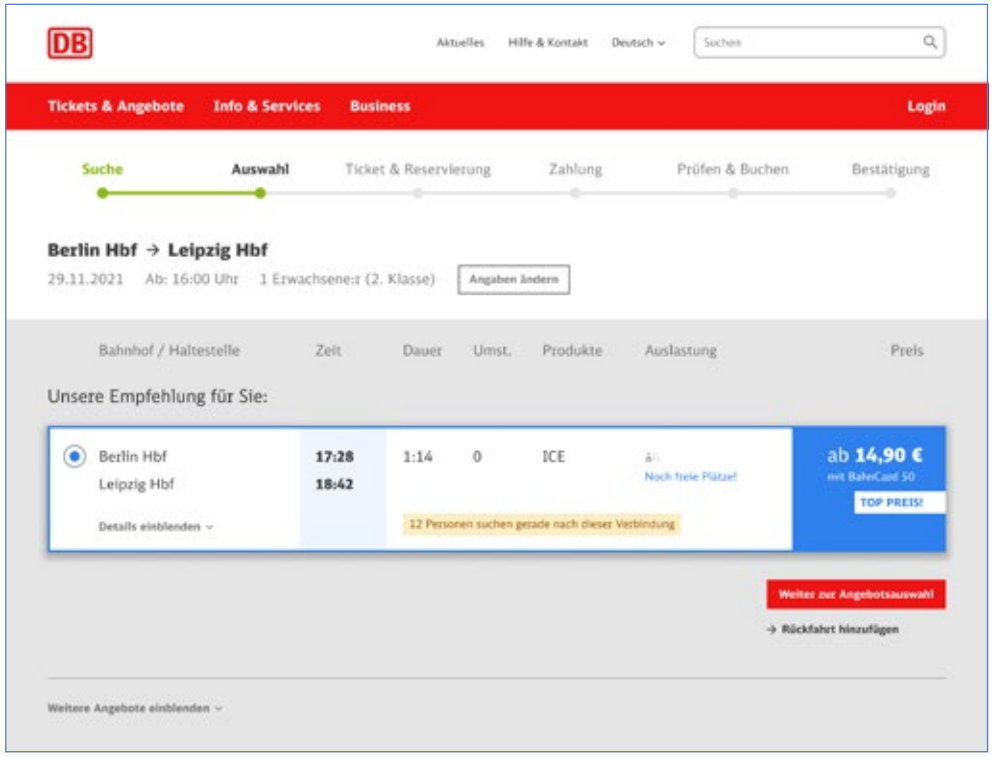


Abb. 64

Weitere Dark Patterns könnten Hinweise sein, die Nutzer:innen unter Druck setzen, das Framing des Angebotes als „Empfehlung“, die versteckten Alternativen und das Anzeigen des Preises mit BahnCard 50-Rabatt als Default.

DARK PATTERNS FÜR ALLE

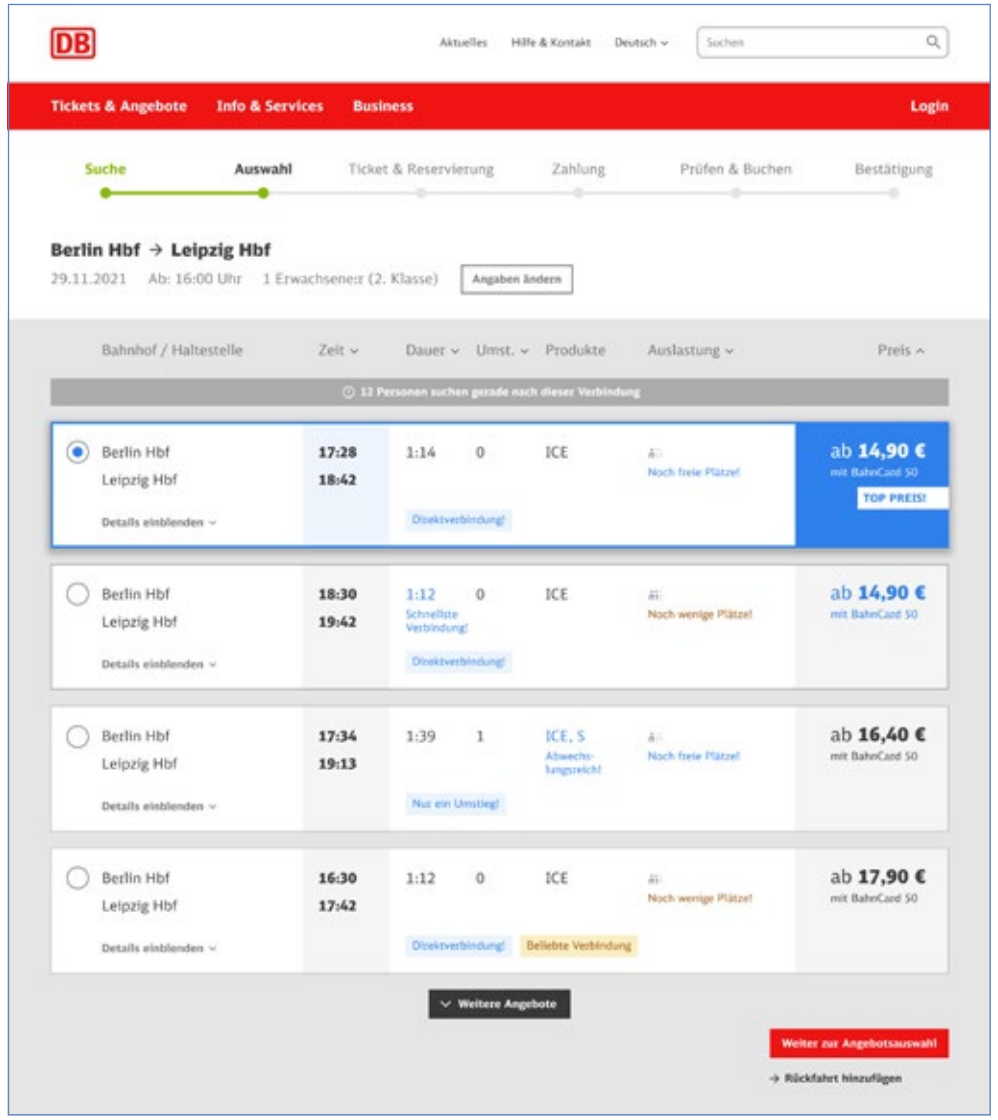


Abb. 65

Alternativ zur Ausblendung der weiteren Angebote könnte eine Ergebnisliste auch so aussehen. Neben der Hervorhebung der günstigsten Option erscheinen auch bei den anderen Angeboten Hinweise, die auf die Vorteile der jeweiligen Verbindung aufmerksam machen.

WEITERE ANGEBOTE

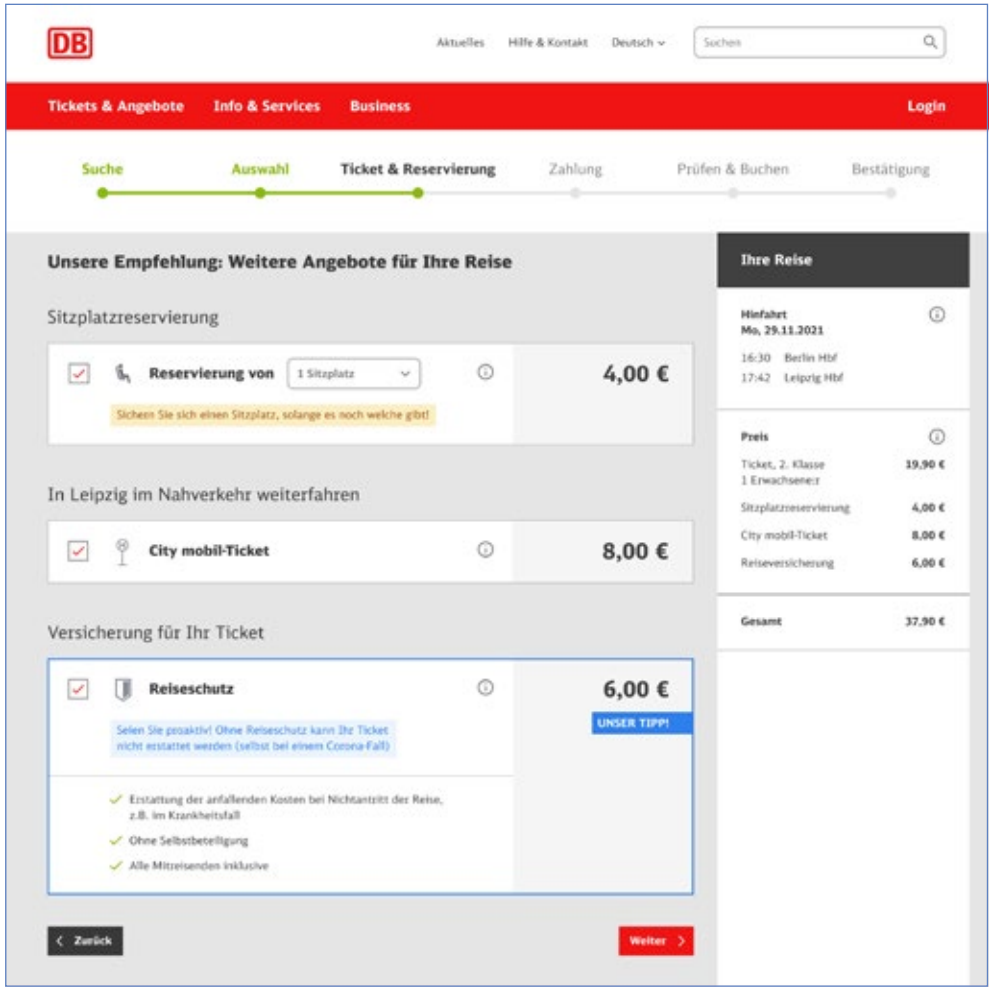


Abb. 66

Eine europäische Zuggesellschaft änderte auf ihrer Webseite die Wahl einer kostenpflichtigen Sitzplatzreservierung von einem Opt-In zu einem Opt-Out. Während vor dieser Änderung 9% der Fahrkarten eine Reservierung enthielten, waren es danach 47%.[77] Im Schritt nach der Verbindungsauswahl könnte eine Maßnahme also darin bestehen, alle weiteren Angebote – die Sitzplatzreservierung, das City mobil-Ticket und den Reiseschutz – vorauszuwählen, um den Umsatz zu steigern.

77 Goldstein et al.

6.2 Umweltfreundliche Perspektive

Wie könnte die Ticketsuche aus einer umweltfreundlichen Perspektive aussehen? Ziel dieser Perspektive ist es, den umweltfreundlichen Verkehr zu fördern. Dabei steht der CO_2-Ausstoß, der im UmweltMobilCheck für jede Verbindung berechnet wird, im Vordergrund. Für die An- und Abreise zum Bahnhof soll zudem die Fahrradnutzung gefördert werden.

FAHRRADMITNAHME UND CO_2-AUSSTOSS

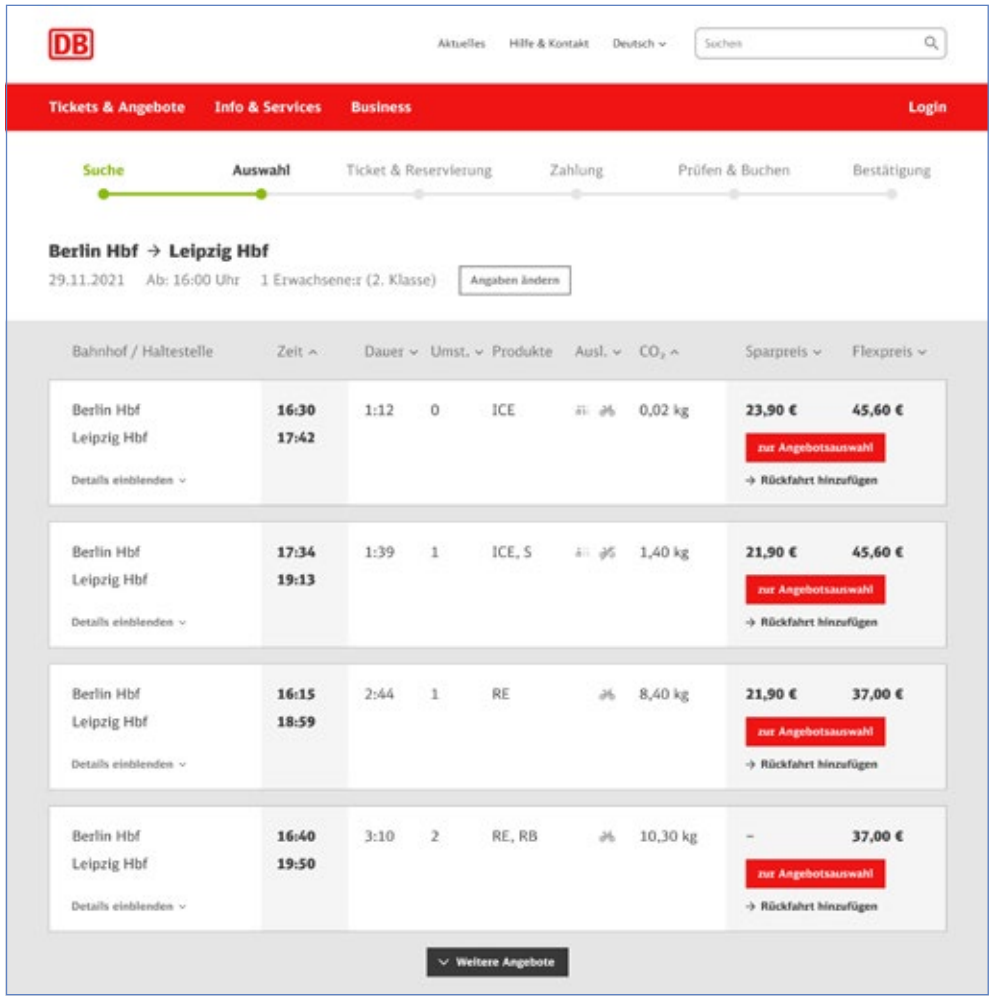


Abb. 67

In diesem Entwurf wird die Möglichkeit der Fahrradmitnahme per Default immer angezeigt. Neu dazu kommt die Anzeige des berechneten CO_2-Ausstoßes für jede Verbindung.

VORAUSWAHL DES GERINGSTEN CO_2-AUSSTOSSES

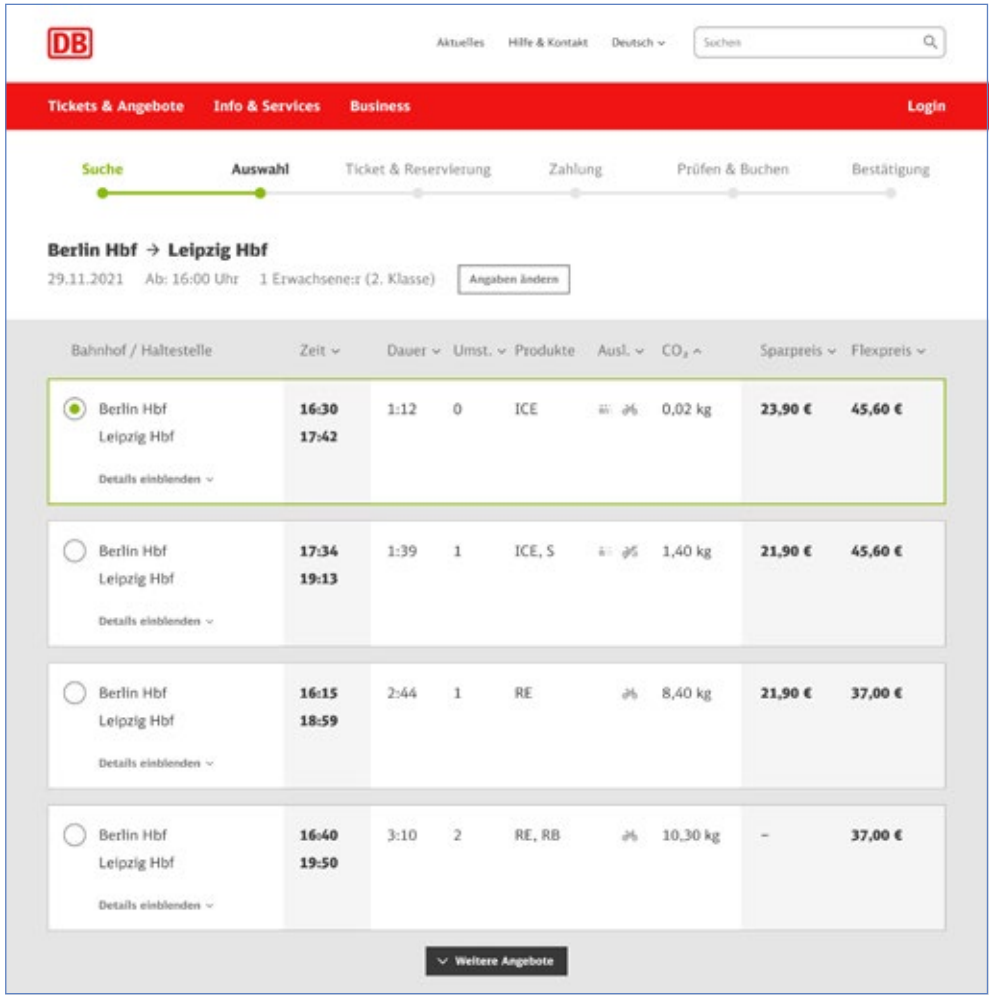


Abb. 68

Die Ergebnisse könnten zudem nach CO_2-Ausstoß aufsteigend sortiert werden, und die Verbindung mit dem geringsten CO_2-Ausstoß bereits vorausgewählt sein.

HERVORHEBUNG DES CO_2-AUSSTOSSES

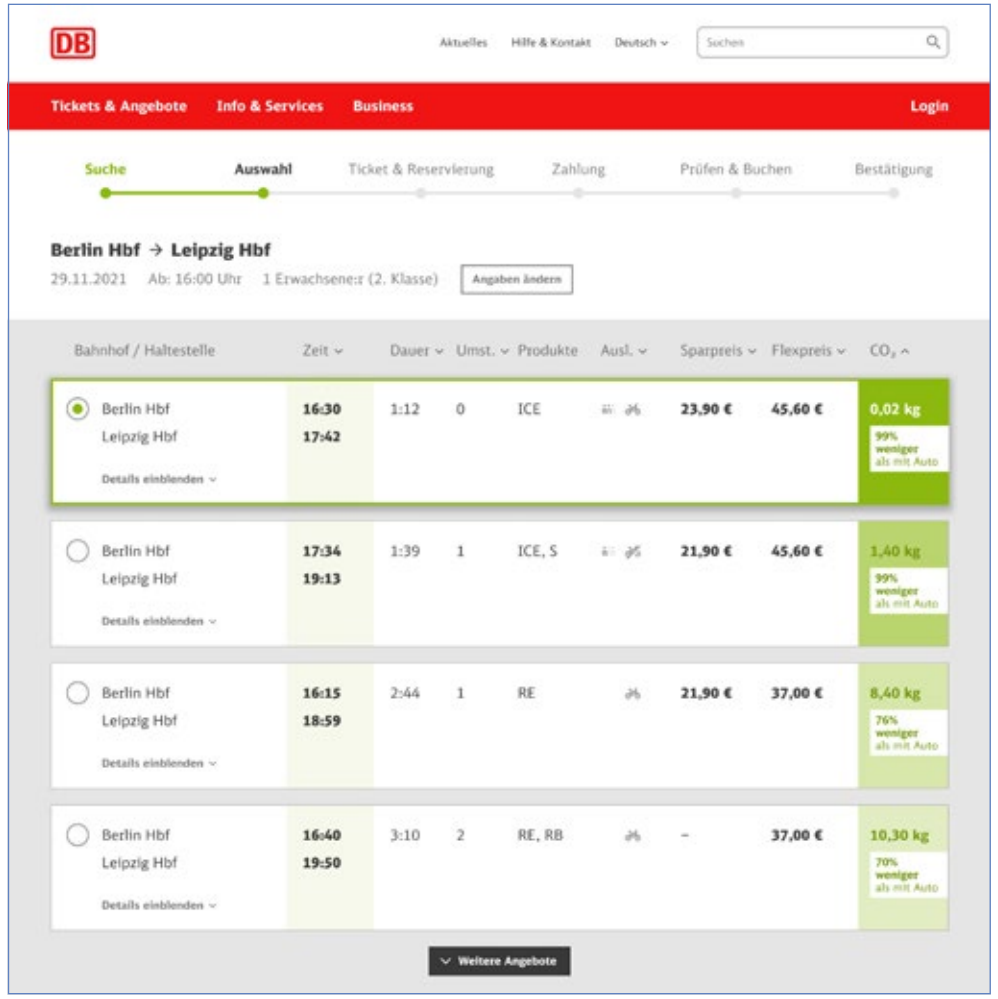


Abb. 69

Eine weitere Möglichkeit wäre eine auffälligere Platzierung und Farbkodierung des CO_2-Ausstoßes, damit dieser mehr in den Vordergrund rückt. Diese Gestaltung kann durch Hinweise ergänzt werden, die den CO_2-Ausstoß des Zuges mit dem eines Autos für die gleiche Strecke vergleichen.

CO_2-KOMPENSATION

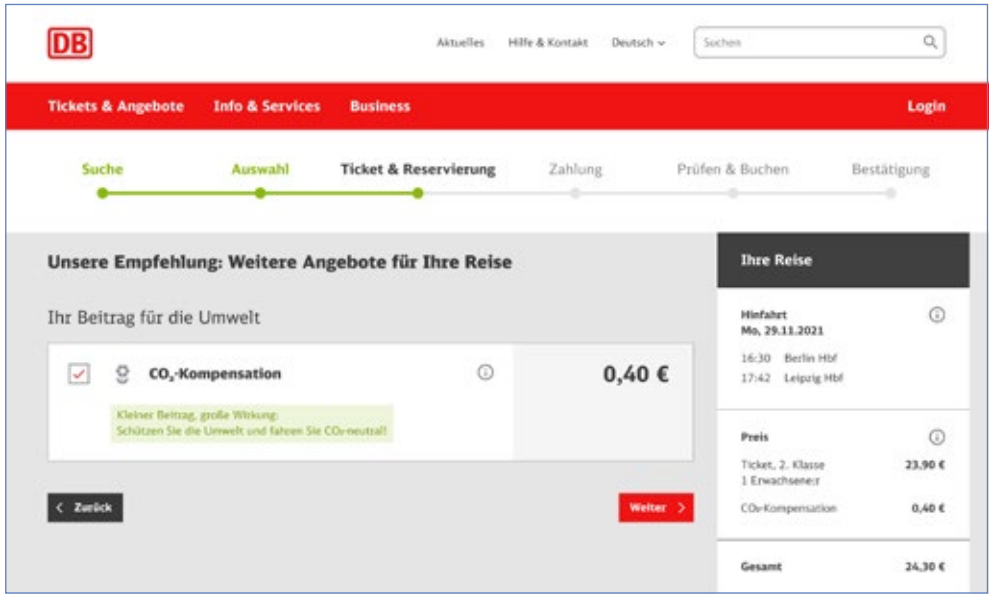


Abb. 70

Im nächsten Schritt nach der Verbindungsauswahl könnte eine CO_2-Kompensation angeboten werden, die – analog zum Entwurf aus der gewinnorientierten Perspektive – bereits vorausgewählt ist.

Auch wenn diese Mechanismen Dark Patterns sind, erscheinen sie mir in Anbetracht der Relevanz des Umweltschutzes akzeptabel, obwohl sie manipulativer Art sind und Nutzer:innen bewusst in eine Richtung lenken. Die Daten des UmweltMobilChecks nicht mehr zu verstecken, sondern direkt in die Ergebnisse zu integrieren, wäre hingegegen eine sinnvolle Ergänzung der Ergebnisanzeige, um die Umweltbilanz für mehr Menschen sichtbar zu machen.

6.3 Ticketsuche ohne Defaults

Wie würde eine Ticketsuche ohne vorausgewählte Optionen aussehen?

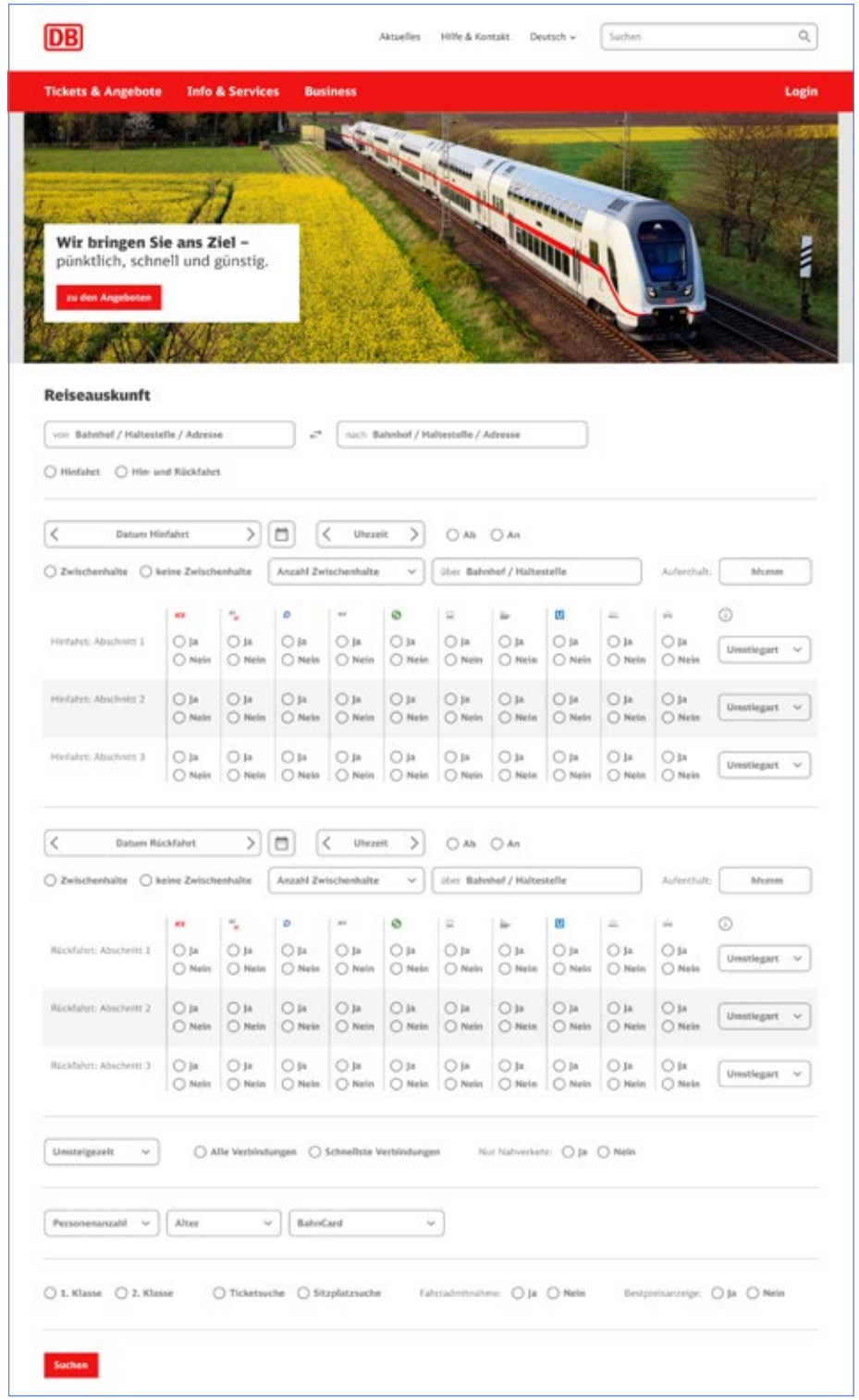


Abb. 71: So könnte das Suchformular ohne Defaults aussehen.

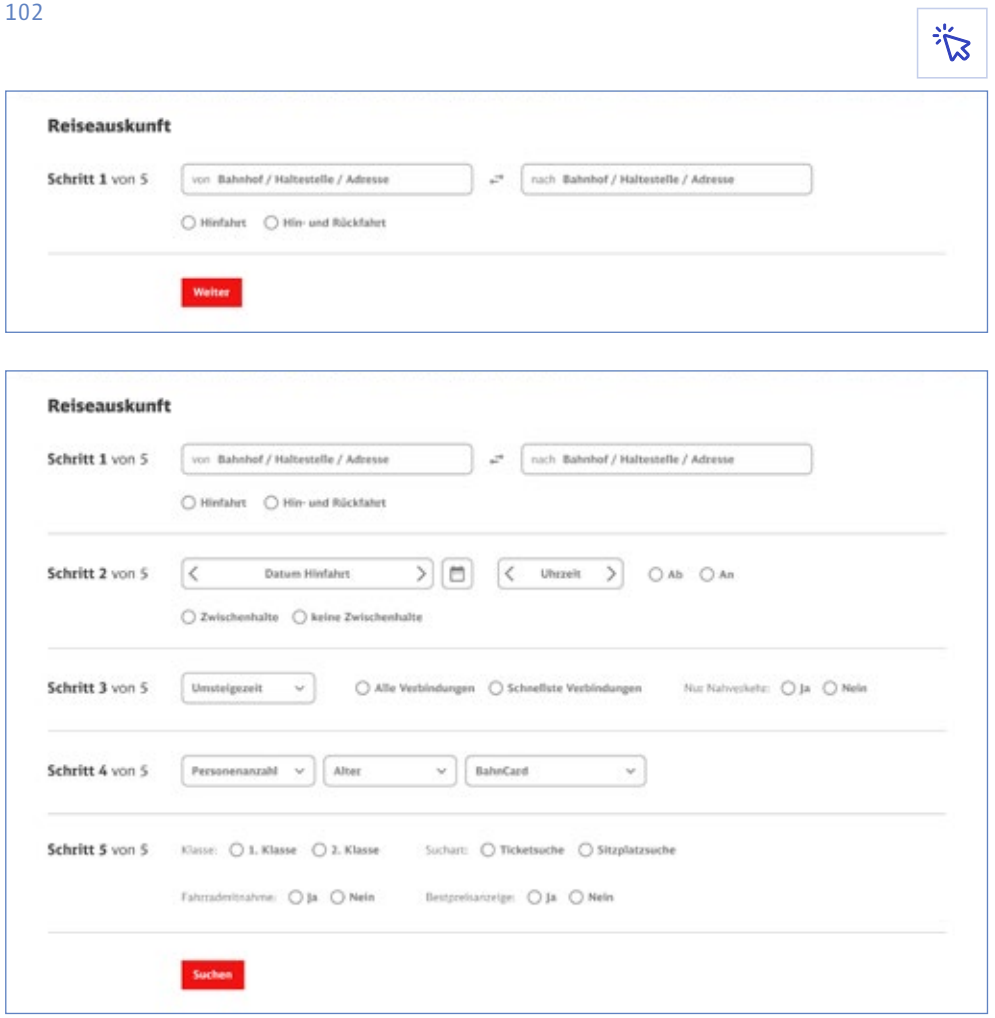


Abb. 72: Die einzelnen Optionen könnten auch in mehreren Schritten nacheinander erscheinen.

Ohne Defaults müssten sich Nutzer:innen bei jeder einzelnen Option aktiv entscheiden. Die Suche könnte auch erst gestartet werden, wenn bei jeder Option eine Entscheidung getroffen wurde. Doch was bedeutet das konkret für die Besucher:innen? Alle Bahnreisenden haben unterschiedliche Bedürfnisse und Ziele und nutzen die Ticketsuche entsprechend anders. Um verschiedene Reisende bei ihrer Suche exemplarisch darzustellen, habe ich drei einfache Ad-hoc-Personas erstellt. Ad-hoc-Personas sind fiktive Konstruktionen, die auf Intuition und Erfahrung basieren und helfen, einen einfühlsamen Fokus im Designprozess zu schaffen.[78]

78 Nielsen.

LARA
Lara (42) besitzt eine BahnCard 50 und möchte ihr Fahrrad mitnehmen.

FLORIAN
Florian (35) reist mit seiner Tochter Elfi (5) und möchte möglichst schnell ans Ziel kommen.

PAUL
Paul (22) möchte möglichst günstig ans Ziel kommen, auch wenn die Verbindung länger dauert.

Im Folgenden vergleiche ich die Anzahl an Klicks, die auf der aktuellen Webseite für die Suche eines Tickets benötigt werden, mit der Suche ohne Defaults.

Persona	Suche mit Defaults	Suche ohne Defaults
Lara	10 Klicks	23 Klicks
Florian	12 Klicks	25 Klicks
Paul	10 Klicks	23 Klicks

Bei allen drei Personas verdoppelt sich ohne Defaults die Anzahl an benötigten Klicks: nur die Einstellung der Suchoptionen dauert doppelt so lang wie bisher. Zudem wirkt das Interface durch die vielen Optionen überladen, auch wenn durch die Aufteilung in mehreren Schritten dieser Überladung etwas entgegengewirkt werden kann.

6.4 Interviews und Zusammenfassung

Um die Effektivität der Entwürfe zu testen, wurden drei Personen im Alter von 22 bis 34 die verschiedenen Entwürfe gezeigt. Sie wurden gefragt, was ihnen auffällt und welche Option sie jeweils auswählen würden.

GEWINNORIENTIERTE PERSPEKTIVE

- Beim ersten Screen fallt allen die veränderte Reihenfolge auf; einige sind etwas irritiert davon, dass die Ergebnisse nicht nach Uhrzeit sortiert werden, sondern nach Preis. Der Screen mit der vorausgewählten Option wird unterschiedlich aufgenommen; einige finden diesen Vorschlag interessant, andere fühlen sich „fast genötigt“, diese Option zu wählen.
- Die Ausblendung der weiteren Angebote wird nicht besonders positiv aufgenommen; alle Interviewpersonen möchten die Gesamtheit der Angebote auf einmal sehen. Die Hinweise wie „12 Personen suchen gerade nach dieser Verbindung“ kommen auch nicht gut an, eine Person fühlt sich sogar dadurch beobachtet. Zudem wünschen sie sich mehr Informationen dazu, was der Hinweis „Top Preis“ bedeutet und würden die Ergebnisse gerne vergleichen können.
- Auf dem Screen nach der Verbindungsauswahl werden die weiteren Angebote nach dem Opt-Out-Prinzip konsequent abgewählt.

UMWELTFREUNDLICHE PERSPEKTIVE

- Die CO_2-Anzeige und die Option der Fahrradmitnahme als zusätzliche Verbindungsmerkmale fallen weder positiv noch negativ auf.
- Bei der vorausgewählten Option interpretiert eine Interviewperson die eingerahmte Option als Vorschlag; diese Option wird als „das beste für die Bahn“ oder als „ideale Lösung“ gesehen.
- Beim dritten Screen vermuten zwei Personen „Greenwashing“, also Methoden, mit denen sich ein Unternehmen umweltfreundlicher präsentiert als es eigentlich ist.[79] Der CO_2-Ausstoß wird bei der Suche als nicht besonderes relevantes Kriterium empfunden, im Vergleich zu anderen Merkmalen wie dem Preis oder der Anzahl an Umstiegen einer Verbindung.
- Zur CO_2-Kompensation wünschen sich alle mehr Informationen. Zwei von drei würden die vorausgewählte Option bezahlen.

79 Witzel 2021.

TICKETSUCHE OHNE DEFAULTS

- Alle Personen sind der Ansicht, dass zu viele Optionen auf einmal angezeigt werden. „Das ist wie diese nervigen Doodle-Umfragen, wo man alles anklicken muss, bevor man es entscheiden kann.“ Sie erwarten stattdessen, dass bestimmte Optionen bereits ausgewählt sind, die dann bei Bedarf angepasst werden können.
- Die drei Interviewpersonen waren ingesamt sehr aufmerksam und haben alle Defaults und Dark Patterns bemerkt. Die vorausgewählten Optionen werden als Empfehlung verstanden, und die Personen geben an einigen Stellen zu, dass sie sich außerhalb der Interviewsituation vermutlich davon beeinflussen lassen würden.

Aus einer gewinnorientierten Perspektive kann der Buchungsprozess mithilfe von Defaults an vielen Stellen angepasst werden. Dark Patterns wie Hinweise und das Ausblenden von weiteren Angeboten gehen für die Interviewpersonen jedoch zu weit, und werden sogar als „Werbung“ wahrgenommen und als unseriös. Die zusätzlichen Angebote werden nicht angenommen, obwohl sie vorausgewählt sind.

Bei der umweltfreundlichen Perspektive wird beim Vergleich der Reiseverbindungen der CO_2-Ausstoß als nicht so wichtig empfunden wie andere Merkmale. Für eine CO_2-Kompensation scheinen die Interviewpersonen offen zu sein.

Beim Entwurf ohne Defaults wünschen sich die Interviewpersonen eine schnellere Suche, anstatt sich für alles aktiv entscheiden zu müssen. Eine Person erwarte einen „Algorithmus, der nach der besten Option sucht“. Erst im Nachhinein würden alle die Optionen dann bei Bedarf ändern.

Die Interviews bestätigen die Ergebnisse der zuvor erwähnten Metaanalyse, nach der ein Default-Effekt schwer einzuschätzen und von Fall zu Fall unterschiedlich ist. Je nach Option waren die Interviewpersonen dabei mehr oder weniger resistent gegenüber Defaults.[80] Alles in allem wird durch die Entwürfe und die Interviews klar, wie nutzer:innenfreundlich die Webseite der Deutschen Bahn zurzeit ist.

80 Jachimowicz et al.

7. Fazit

Defaults sind überall: ob beim Drucken eines Dokumentes, beim Abspielen von Musik oder der Frage, ob man die eigenen Organe spenden möchte. Defaults sind vorab ausgewählte Optionen – für den Fall, dass wir uns für keine andere Option entscheiden. Defaults können dabei für alle gleich sein oder für jede Person unterschiedlich aussehen. Sie können hilfreich sein, Prozesse vereinfachen und Zeit sparen.

Doch wie unzählige Studien zeigen, können sie Entscheidungen maßgeblich beeinflussen. So entscheiden sich beispielsweise mehr Menschen für eine betriebliche Altersvorsorge, wenn sie automatisch – per Default – zum Sparprogramm hinzugefügt werden, als wenn sie freiwillig daran teilnehmen müssten. Unmengen an Papier können mit der Default-Druckeinstellung „beidseitiges Drucken“ statt „einseitiges Drucken“ eingespart werden. Das Gleiche gilt für Heizkosten, wenn die Default-Temperatur von Thermostaten niedriger eingestellt wird. Auch in der Nudging-Theorie spielen Defaults eine Rolle, wenn es darum geht, Menschen in eine bestimmte Richtung zu lenken. Die Gründe für diesen Default-Effekt sind vielseitig – vom erhöhten Aufwand, der das Wählen einer anderen Option mit sich bringt, bis hin zu der subjektiven Wahrnehmung, dass ein Default eine Empfehlung repräsentiert.

Im Software-Bereich sind Defaults kaum wegzudenken. Wie eine unverantwortliche Praxis von User Experience Design aussehen kann, zeigen die Dark Patterns, die im Web- und App-Design dafür eingesetzt werden, um Menschen gezielt zu manipulieren. Von *High Demand Messages* bis hin zum *Roach Motel* sind verschiedene Mechanismen im Einsatz, die jeweils unterschiedliche Ziele verfolgen. Neben der thematischen Kategorisierung nach Luguri und Strahilevitz stelle ich eine alternative Taxonomie aus strukturellen und gestalterischen Gesichtspunkten vor.

Am Beispiel der Deutschen Bahn untersuche ich den Einsatz von Defaults und Dark Patterns bei der Ticketsuche – vom ersten Suchformular bis hin zur Buchungsbestätigung. Dabei wende ich die Klassifizierung des Autorenteams Goldstein, Johnson, Herrmann und Heitmann sowie meine vorgeschlagene Klassifizierung von Dark Patterns an. Ich untersuche auch im Detail die erweiterten Optionen und den UmweltMobilCheck, und vergleiche die Ticketsuche bei der Bahn mit der bei FlixTrain.

Im Anschluss daran stelle ich Überlegungen an, wie diese Ticketsuche aus gewinnorientierter und aus umweltfreundlicher Perspektive aussehen könnte, und wie eine Suche ohne Defaults aussehen würde. Dabei ändere ich verschiedene Defaults und wende bewusst Dark Patterns an, um die unterschiedlichen Ziele zu erreichen. Ich komme zum Ergebnis, dass mit Defaults und weiteren Mechanismen die Suche an vielen Stellen angepasst werden kann, um bestimmte Optionen in den Vordergrund zu stellen. Die Interviews bestätigen meine These, dass diese Änderungen vermutlich effektiv wären – allerdings bräuchte es weitere, größer angelegte Tests, um ihre Effektivität zu testen. Am Ende zeigen die Entwürfe im Umkehrschluss auch, dass die aktuelle Ticketsuche auf bahn.de an vielen Stellen sinnvoll und nutzer:innenfreundlich aufgebaut ist.

Die Nutzung von Defaults bedeutet eine große Verantwortung. In ihrer Rolle als Choice Architects sollten Designer:innen nicht nur definieren, was sie für die Nutzer:innen erreichen möchten und welche Optionen ihnen zur Verfügung stehen – sie sollten sich dabei auch der Rolle des Kontextes bewusst sein, den sie gestalten. Vor einem Einsatz von Defaults können sich Designer:innen fragen, welche Defaultarten infrage kommen, welche Folgen der Einsatz dieses Defaults für die Nutzer:innen haben könnte, und Alternativen wie Forced Choice erwägen, um mögliche negative Default-Effekte zu vermeiden.

Es bleibt die Hoffnung, dass in Zukunft strikter gegen die unethische Praxis von Dark Patterns vorgegangen wird. An dieser Stelle wünsche ich mir, dass Designer:innen Haltung zeigen – in dem Sinne, dass sie sich von Dark Patterns bewusst distanzieren und als Vorbild fungieren. Dies kann gelingen, indem sie möglichst faire und transparente Interfaces gestalten und die Nutzer:innen dabei unterstützen, ihre Ziele zu erreichen, ohne sie dabei zu manipulieren. Ressourcen wie die Sammlung vom UX Pedagogy and Practice Lab oder Dapde können dabei helfen, sich über die verschiedenen Methoden umfassend zu informieren und auf dem neuesten Stand zu bleiben.

Unternehmen, die mit Defaults „strategisch und ethisch umgehen“, könnten damit rechnen, dass sie „mit Loyalität und Vertrauen“ belohnt werden, schreiben Goldstein, Johnson, Herrmann und Heitmann. Denn Defaults sind schließlich nur ein Werkzeug – wie sie eingesetzt werden, hängt am Ende von uns Designer:innen ab.

Literaturverzeichnis

Brignull, Harry: Dark Patterns. Online verfügbar unter https://www.darkpatterns.org/, zuletzt geprüft am 15.11.2021.

Brown, Zack; Johnstone, Nick; Haščič, Ivan; Vong, Laura; Barascud, Francis: Testing the Effect of Defaults Testing the Effect of Defaults on the Thermostat Settings of OECD Employees. In: OECD Environment Working Papers, 51 (2012). Online verfügbar unter https://dx.doi.org/10.1787/5k8xdh41r8jd-en.

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat: Zusätzliche Geschlechtsbezeichnung „divers“ für Intersexuelle eingeführt. Gesetz zur Änderung der in das Geburtenregister einzutragenden Angaben. Online verfügbar unter https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/DE/2018/12/drittes-geschlecht.html, zuletzt geprüft am 23.11.2021.

Cambridge Dictionary: Default | Bedeutung im Cambridge Englisch Wörterbuch. Online verfügbar unter https://dictionary.cambridge.org/de/worterbuch/englisch/default, zuletzt geprüft am 07.10.2021.

Cates, W. M.: The influence of default values on the evaluative behavior of graduate education students completing computerized evaluations. In: Computers in Human Behavior, 10 (1994), S. 333-345. Online verfügbar unter https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0747-5632(94)90059-0, zuletzt geprüft am 07.10.2021.

Collins Dictionary (Hg.): Default Definition und Bedeutung | Collins Dictionary. Online verfügbar unter https://www.collinsdictionary.com/de/worterbuch/englisch/default, zuletzt geprüft am 07.10.2021.

Deutsche Bahn (2019): Mobiler Fahrkartenverkauf boomt: 75 Prozent mehr Handy-Tickets über DB Navigator gebucht. Online verfügbar unter https://www.deutschebahn.com/de/presse/pressestart_zentrales_uebersicht/Mobiler-Fahrkartenverkauf-boomt-75-Prozent-mehr-Handy-Tickets-ueber-DB-Navigator-gebucht-3730982, zuletzt geprüft am 25.11.2021.

Deutsche Bahn (2020): Grundlagenbericht zum UmweltMobilCheck. Online verfügbar unter https://www.bahn.de/wmedia/view/mdb/media/intern/umc-grundlagenbericht.pdf, zuletzt geprüft am 24.11.2021.

Deutsche Bahn (2021a): Wussten Sie schon, dass ... Ausgabe 2021. Online verfügbar unter https://www.deutschebahn.com/de/konzern/konzernprofil/zahlen_fakten/kennzahlen_2019-6066914, zuletzt geprüft am 25.11.2021.

Deutsche Bahn (2021b): Integrierter Bericht 2020. Ein starkes Team für eine starke Schiene. Online verfügbar unter https://www.deutschebahn.com/de/konzern/konzernprofil/zahlen_fakten/kennzahlen_2019-6066914, zuletzt geprüft am 25.01.2021.

Deutsche Bahn (2021c): Verkaufsstellen: So kommen Sie an Ihre Fahrkarte. Online verfügbar unter https://www.bahn.de/service/buchung/wege_zur_fahrkarte, zuletzt aktualisiert am 25.11.2021.

Deutscher Bundestag (2019): 401(k)- und Roth IRA-Programme zur Alterssicherung in den USA. Online verfügbar unter https://www.bundestag.de/resource/blob/658218/b9f1b7268ab90163f5170c9b13e4704a/WD-6-102-19-pdf-data.pdf, zuletzt geprüft am 28.11.2021.

Deutsches Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer: Dark Pattern Detection Project – Dapde. Online verfügbar unter https://dapde.de/de/das-projekt/, zuletzt geprüft am 06.12.2021.

Dinner, Isaac; Johnson, Eric J.; Goldstein, Daniel G.; Liu, Kaiya: Partitioning Default Effects: Why People Choose Not to Choose. In: Journal of Experimental Psychology: Applied, Bd. 17, S. 332–341.

Duden: Duden | Default. Online verfügbar unter https://www.duden.de/rechtschreibung/Default, zuletzt geprüft am 27.11.2021.

Duden: Duden | Voreinstellung. Online verfügbar unter https://www.duden.de/rechtschreibung/Voreinstellung, zuletzt geprüft am 27.11.2021.

Egebark, Johan; Ekström, Mathias: Can Indifference Make the World Greener? In: Journal of Environmental Economics and Management, 76C, S. 1–13.

Europäische Kommission (2009): Kartellrecht: Kommission akzeptiert Verpflichtungszusagen von Microsoft, Nutzern bei Webbrowsern Wahlfreiheit zu geben. Online verfügbar unter https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP_09_1941, zuletzt geprüft am 28.11.2021.

FlixMobility GmbH: Über Flix. Online verfügbar unter https://www.flixbus.de/unternehmen/ueber-flixbus, zuletzt geprüft am 25.11.2021.

Gajewski, Jean-Francois; Heimann, Marco; Meunier, Luc: Nudges in SRI: The Power of the Default Option. In: Journal of Business Ethics, (2021). Online verfügbar unter https://doi.org/10.1007/s10551-020-04731-x.

Goldstein, Daniel G.; Johnson, Eric J.; Herrmann, Andreas; Heitmann, Mark: Nudge Your Customers Toward Better Choices. In: Harvard Business Review, (2008).

Handelsblatt (Hg.) (2021): Bahn: Super-Sparpreis oft sehr günstig – aber mit Fallstrick. Online verfügbar unter https://www.handelsblatt.com/27790832.html, zuletzt aktualisiert am 11.11.2021, zuletzt geprüft am 04.12.2021.

Harries, Steven (2018): Design by default: the impact of using default options in user-centered design. Online verfügbar unter https://uxdesign.cc/design-by-default-the-impact-of-using-default-options-in-user-centered-design-926c4d24385c, zuletzt aktualisiert am 13.11.2018, zuletzt geprüft am 09.12.2021.

heise online (Hg.) (2010): Microsoft liefert Web-Browser-Auswahlfenster ab 17. März aus. Online verfügbar unter https://www.heise.de/newsticker/meldung/Microsoft-liefert-Web-Browser-Auswahlfenster-ab-17-Maerz-aus-935566.html, zuletzt geprüft am 28.11.2021.

Jachimowicz, Jon M.; Duncan, Shannon; Weber, Elke U.; Johnson, Eric J.: When and why defaults influence When and why defaults influence decisions: a meta-analysis of default effects. In: Behavioural Public Policy.

Johnson, Eric J.; Goldstein, Daniel G.: Do Defaults Save Lives? In: Science, Bd. 302, S. 1338–1339.

Luguri, Jamie; Strahilevitz, Lior: Shining a Light on Dark Patterns. In: Journal of Legal Analysis, 13/1 (2021), S. 43–109. Online verfügbar unter https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3431205, zuletzt geprüft am 03.12.2021.

Madrian, Brigitte C.; Shea, Dennis F.: The Power of suggestion: Inertia in 401(k) participation and savings behavior. In: The Quarterly Journal of Economics, Bd. 116, S. 1149–1187.

McCartney, Scott (2017): It's Not You: Hotel Thermostats Really Are Rigged. Hg. v. The Wall Street Journal. Online verfügbar unter https://www.wsj.com/articles/its-not-you-hotel-thermostats-really-are-rigged-1485371225, zuletzt geprüft am 27.11.2021.

Meierhans, Jennifer (2021): Adele gets Spotify to take shuffle button off all album pages. BBC News. Online verfügbar unter https://www.bbc.com/news/entertainment-arts-59365019, zuletzt aktualisiert am 27.11.2021.

Merriam-Webster: Default | Definition of Default by Merriam-Webster. Online verfügbar unter https://www.merriam-webster.com/dictionary/default, zuletzt geprüft am 07.10.2021.

Microsoft: Get nostalgic with new Microsoft Teams backgrounds. Online verfügbar unter https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/blog/2021/07/08/get-nostalgic-with-new-microsoft-teams-backgrounds/, zuletzt geprüft am 17.11.2021.

Moshinsky, Avital; Bar-Hillel, Maya: Loss aversion and status quo label bias. In: Social Cognition, Bd. 28, S. 191–204.

Nielsen, Lene: Personas – The Encyclopedia of Human-Computer Interaction. Interaction Design Foundation. Online verfügbar unter https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed/personas, zuletzt geprüft am 04.12.2021.

Polak, Benjamin; Herrmann, Andreas; Heitmann, Mark; Einhorn, Martin: Die Macht des Defaults – Wirkung von Empfehlungen und Vorgaben auf das individuelle Entscheidungsverhalten. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Bd. 78, S. 1033–1060.

Purnhagen, Kai P.; Reisch, Lucia: „Nudging Germany"? Herausforderungen für eine Verhaltensbasierte Regulierung in Deutschland. In: Wageningen Working Papers in Law and Governance 9/2015, 9/2015.

Rieger, Sebastain; Sinders, Caroline (2020): Dark Patterns: Design mit gesellschaftlichen Nebenwirkungen. Wie Regierungen und Regulierungsbehörden auf die Verbreitung problematischer Benutzerober!ächen reagieren können. Hg. v. Stiftung Neue Verantwortung. Online verfügbar unter https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/dark.patterns.pdf, zuletzt geprüft am 03.12.2021.

Spool, Jared (2011): Do users change their settings? Online verfügbar unter https://archive.uie.com/brainsparks/2011/09/14/do-users-change-their-settings/, zuletzt aktuali-siert am 14.11.2011, zuletzt geprüft am 09.12.2021.

Sunstein, Cass R.: Nudging: a very short guide. In: Business Economics, Bd. 54, 127–129 (2019).

Tannenbaum, David; Fox, Craig R.; Rogers, Todd: On the misplaced politics of behavioural policy interventions. In: Nature Human Behavior, Bd. 1, S. 130.

Thaler, Richard H.; Sunstein, Cass R. (2021): Nudge: The Final Edition: Penguin Books.

Utz, Christine; Degeling, Martin; Fahl, Sascha; Schaub, Florian; Holz, Thorsten: (Un) informed Consent: Studying GDPR Consent Notices in the Field. In: CCS ,19: Proceedings of the 2019 ACM SIGSAC Conference on Computer and Communications Security, 973–990 (2019). Online verfügbar unter https://dl.acm.org/doi/10.1145/3319535.3354212.

UX Pedagogy and Practice Lab, Purdue University (2021): The dark side of UX Design. Online verfügbar unter https://darkpatterns.uxp2.com/, zuletzt aktualisiert am 16.11.2021.

Verbraucherzentrale Bundesverband (2021): Jedes zehnte Cookie-Banner ist klar rechtswidrig. Online verfügbar unter https://www.vzbv.de/pressemitteilungen/jedes-zehnte-cookie-banner-ist-klar-rechtswidrig, zuletzt geprüft am 28.11.2021.

Verbraucherzentrale NRW: Manipulative Cookie-Banner erkennen. Online verfügbar unter https://www.verbraucherzentrale.de/manipulative-cookiebanner-erkennen-64718, zuletzt geprüft am 28.11.2021.

Witzel, Annika (2021): Darum ist Greenwashing ein Problem. Hg. v. Quarks. Online verfügbar unter https://www.quarks.de/umwelt/klimawandel/darum-ist-greenwashing-ein-problem/, zuletzt aktualisiert am 20.01.2021, zuletzt geprüft am 07.12.2021.

Bildnachweise

Abb. 1: Screenshot des Buchungesbereiches von Iberia. https://www.iberia.com/de/meine-buchung-bearbeiten, zuletzt geprüft am 27.11.2021.

Abb. 2: Thermostat. Erik Mclean – Pexels.

Abb. 3: Screenshot der Spotify-App (Android) am 27.11.2021.

Abb. 4: Screenshot des Bestellprozesses von MyPoster. https://myposter.de, zuletzt geprüft am 27.11.2021.

Abb. 5: Screenshot der Microsoft Deutschland-Startseite. https://www.microsoft.com/de-de, zuletzt geprüft am 28.11.2021.

Abb. 6: Screenshot des Bestellprozesses eines XPS 15-Laptops im Dell-Online-Shop. https://www.dell.com/de-de/shop/laptops/xps-15-laptop/spd/xps-15-9510-laptop, zuletzt geprüft am 18.10.2021.

Abb. 7: Screenshot des Bestellprozesses eines iPhones im Apple Store. https://www.apple.com/de/shop/buy-iphone/iphone-13-pro, zuletzt geprüft am 28.11.2021.

Abb. 8: „Bliss“-Hintergrundbild. https://news.microsoft.com/de-de/35-jahre-windows-meine-10-ganz-persoenlichen-highlights/, zuletzt geprüft am 17.11.2021.

Abb. 9: Screenshot von Microsoft Word (Windows) am 18.10.2021.

Abb. 10: Screenshot der Booking-Startseite. https://www.booking.com, zuletzt geprüft am 18.10.2021.

Abb. 11: Screenshot der Produktseite von Oral-B Aufsteckbürsten auf Amazon. https://www.amazon.de/Oral-B-Pulsonic-Clean-Aufsteckb%C3%BCrsten-Schallzahnb%C3%BCrsten/dp/B089MCBN92/, zuletzt geprüft am 18.10.2021.

Abb. 12: Screenshot der Druckoptionen in Microsoft Edge (Windows) am 18.10.2021.

Abb. 13: Screenshot von Adobe Illustrator (Windows) am 19.10.2021.

Abb. 14: Screenshot der Ordneroptionen in Windows Explorer am 19.10.2021.

Abb. 15: Browser choice. How to Disable Browser Choice Feature on Windows – Microsoft TechNet. https://social.technet.microsoft.com/wiki/contents/articles/28648.how-to-disable-browser-choice-feature-on-windows.aspx, zuletzt geprüft am 28.11.2021.

Abb. 16–19: Eigener Entwurf, mit Piktogrammen von The Noun Project (siehe Piktogramme).

Abb. 20–49: Screenshots der Ticketsuche der Deutschen Bahn. https://www.bahn.de, zuletzt geprüft am 25.11.2021.

Abb. 50–54: Screenshots des UmweltMobilChecks der Deutschen Bahn. https://www.bahn.de, zuletzt geprüft am 28.11.2021.

Abb. 55: Screenshot der Ticketsuche der Deutschen Bahn. https://www.bahn.de, zuletzt geprüft am 25.11.2021.

Abb. 56–60: Screenshots der Ticketsuche von FlixTrain. https://www.flixtrain.de/, zuletzt geprüft am 25.11.2021.

Abb. 61–73: Eigener Entwurf in Anlehnung an die Webseite der Deutschen Bahn. Logo und Piktogramme: © Deutsche Bahn.

Abb. 71: Bild „IC 2 an Rapsfeld“ von Georg Wagner / Deutsche Bahn AG.

Piktogramme

Eigener Entwurf

„SNS“ von LAFS – thenounproject.com (modifiziert)

„Request“ von LAFS – thenounproject.com (modifiziert)

„Star“ von LAFS – thenounproject.com (modifiziert)

„Random“ von Ananth – thenounproject.com (modifiziert)

„No Watching“ von Vikzor Ostrovsky – thenounproject.com (modifiziert)

„Light bulb“ von LAFS – thenounproject.com (modifiziert)

„History file“ von Ongycon – thenounproject.com (modifiziert)

„Sync file“ von Viktor Ostrovsky – thenounproject.com (modifiziert)

„Mouse cursor“ von IconMark – thenounproject.com (modifiziert)

„Workflow“ von LAFS – thenounproject.com (modifiziert)

„Paint“ von LAFS – thenounproject.com (modifiziert)

„Brake system“ von LAFS – thenounproject.com (modifiziert)

„SNS“ von LAFS – thenounproject.com (modifiziert)

„Jacket“ von Nook Fulloption – thenounproject.com (modifiziert)

„Battery“ von Yu Luck – thenounproject.com (modifiziert)

„Persona“ von Fahmi Ramdani – thenounproject.com

„Persona“ von Yu Luck – thenounproject.com

„Persona“ von Yu Luck – thenounproject.com (modifiziert)

„Persona“ von Yu Luck – thenounproject.com (modifiziert)

„Bicycle“ von Yu Luck – thenounproject.com

„Euro“ von Xicons.co – thenounproject.com

„Leaves“ von Vectorstall – thenounproject.com

„UI“ von LAFS – thenounproject.com (modifiziert)

Anlage: Transkription der Interviews

Interview 1

Umweltfreundliche Perspektive

Niko: Stell dir vor, du musst von Berlin nach Leipzig fahren und gehst dafür auf die Seite der Bahn, um nach einer Verbindung zu suchen. Das sieht dann so aus. Du gibst hier Berlin nach Leipzig an und gehst auf Suchen. Dann erscheinen diese Ergebnisse. Was fällt dir auf?

Interviewperson 1: Man kann innerhalb von unter 90 Minuten da sein oder man fährt über 3 Stunden oder über 3 Stunden. Oh, eine Kiloangabe. Ah, Ist es das Gepäck, was ich mitnehmen darf? Das ist neu, also ich weiß nicht, wie praktisch das ist. Man darf nur 200 Milligramm mitnehmen? Ah, es ist der CO_2. Man hat noch die Dauer und die Umstiege. Das Produkt? Produkt ist für mich nicht, was ich fahre, ein Produkt ist, ob ich noch essen dazu bekomme wie beim Flugzeug, oder ein Ticket. Auslastung kann man interpretieren, dass es die Menschen sind, also drei Menschen sind 100 Prozent Auslastung. Dann ist das so etwa 60 Prozent Auslastung. Also man erkennt, dass noch ein bisschen Platz da ist, aber es gut ausgelastet ist. Und dann gibt es noch Sparpreis und Flexpreis.

Niko: Welche Verbindung würdest du denn auswählen oder was würdest du tun?

Interviewperson 1: Ein ICE ist schon nice. Die erste Verbindung würde ich nehmen.

Niko: Okay, danke. Dann gehen wir zum nächsten Screen. Stell dir vor, die Ergebnisse sehen so aus. Was fällt dir da auf?

Interviewperson 1: Da ist die beste Option schon angegeben. Also das beste für die Bahn, finanziell, und wahrscheinlich auch für die Umwelt. Und von der Dauer her. Der grüne Rahmen suggeriert, dass es ein Vorschlag ist. Die ideale Lösung: man fährt am schnellsten und am klimafreundlichsten.

Niko: Wieso denkst du, dass es am klimafreundlichen ist?

Interviewperson 1: Weil CO_2 die kleinste Menge hat. Und ich ich hoffe doch, dass weniger CO_2-Ausstoß besser ist für die Umwelt und nicht andersrum.

Niko: Und was würdest du hier tun?

Interviewperson 1: Auf weitergehen klicken.

Niko: Du würdest also bei dieser Option bleiben?

Interviewperson 1: Also, wenn die Zeit mir passt und ich mir denke, dass ich das ausgeben möchte. Ansonsten kann ich mir zwei Euro sparen und im RE fahren, wenn mich lange Bahnfahrten nicht stören.

Niko: Okay. Stell dir vor, die Ergebnisse sehen so aus. Was fällt dir da auf?

Interviewperson 1: Noch mehr grün, mehr Greenwashing. Das CO_2 wird halt noch mehr hervorgehoben und es verschwindet nicht so mitten in den ganzen Angaben zur Fahrt, sondern es ist so am Ende noch mal so, dastust du gut für die Umwelt. Richtig gutes Greenwashing ist das! Also wahrscheinlich ist es auch besser, aber gutes Greenwashing für die Bahn.

Niko: Wie findest du das?

Interviewperson 1: Weiß ich nicht, ob es die Nutzenden mehr beeinflussen würde. Ich glaube, es wird immer mehr geguckt: was kann man sich leisten und möchte man ICE fahren? Oder möchte man doch lieber mit Regio fahren?

Niko: Und wie ist es bei dir?

Interviewperson 1: Was ich machen würde? Ich würde den ICE einfach nehmen, weil es am schnellsten ist. Und dann ist es nett, dass der CO_2-Ausstoß weniger ist als im Auto. Die Frage ist, wie berechnet sich das mit dem Auto, welcher Sprit wird genutzt? Kann man das draufklicken und dann weiß ich mit welchem Beispiel sie gerechnet haben. Weil vielleicht habe ich ja ein total coo-les neues Auto und dann ist es doch nachhaltiger mit dem Auto zu fahren, weil ich noch super viel Gepäck habe. Also zu wissen, wie sie das ausrechnen, würde vielleicht noch was beeinflussen, aber ansonsten wenn die schnellste Variante auch die umweltfreundlichste ist, ist das natürlich cool, dann fühlt man sich gut, wenn man das wählt.

Niko: Würdest du dann auch bei dieser Option bleiben?

Interviewperson 1: Ja.

Niko: Okay. Stell dir vor, du klickst weiter und dann erscheint diese Seite.

Interviewperson 1: Ich soll 40 Cent mehr bezahlen. Da würde ich auf Info klicken. Was bringen jetzt 40 Cent für die Kompensierung? Wieso kann die Deutsche Bahn es nicht selber zahlen? Ich würde es wahrscheinlich trotzdem zahlen.

Niko: Was würdest du hier tun?

Interviewperson 1: Wenn ich das Geld habe, die 40 Cent bezahlen.

Niko: Gut, dann klickst du auf Weiter und es erscheint dieser Screen.

Interviewperson 1: Sitzplatzreservierung, Reiseschutz. Okay.

Niko: Was würdest du machen?

Interviewperson 1: Nicht anklicken. Reiseschutz ist nett, aber, dann soll das Ticket halt verfallen. Ich weiß nicht, ob ich das bezahlen würde. Nein, ich würde den Reiseschutz nicht auswählen, nicht für die 23 Euro.

Niko: Fällt dir noch was auf?

Interviewperson 1: Citymobil ist nett, aber gibt es nicht auch Tickets, wo man schon in der City damit rumfahren kann? Da müsste ich nochmal recherchieren welches Ticket ich habe und ob die das nicht schon inklusive haben. Und dann gucken, ob sich das lohnen würde. Ich glaube schon.

Gewinnorientierte Perspektive

Niko: Vielen Dank. Jetzt fangen wir wieder von vorne an. Du suchst nach einer Verbindung von Berlin nach Leipzig, klickst auf Suchen und dann erscheint dieser Screen. Was fällt dir hier auf?

Interviewperson 1: Erstmal die komplette Überladung der Seite, wo man sich zuerst zurechtfinden muss. Ist es die richtige Reihenfolge? Sortiert man es nicht nach Zeit? Der Preis könnte es sein. Ja, es ist der Preis.

Niko: Welche Verbindung würdest du hier auswählen?

Interviewperson 1: Die um 16:30, die vierte.

Niko: Stell dir vor, die Ergebnisse sehen stattdessen so aus.

Interviewperson 1: Da ist wieder was ausgewählt. 90 Minuten nach meiner geplanten Losfahrtzeit. Es ist die die billigste Variante im Sparpreis.

Niko: Welche würdest du nehmen?

Interviewperson 1: Die vierte Variante.

Niko: Dann stell dir vor, die Ergebnisse sehen so aus.

Interviewperson 1: Das ist nett. Man kann es besser unterscheiden. Es wird mir direkt das Ideale für die Bahn vorgestellt. Ich würde einfach weiterklicken.

Niko: Wie wäre es, wenn es so aussehen würde?

Interviewperson 1: Stressig. Also man hat „Empfehlung für Sie“, „Top Preis“, „Noch freie Plätze“. Es ist richtig: jetzt aber schnell! Also wieso schreibt die Deutsche Bahn, 12 Personen suchen auch ge-rade nach Verbindung? Gleichzeitig schreiben sie noch freie Plätze und da fragt man sich wie: viele freie Plätze? Auch dass es „Top Preis“ ist. Da muss ich wahrscheinlich auf Details einblenden ge-hen, um zu gucken, ob es noch andere Preise gibt. Also was ist der Top Preis? Und bekomme ich bei einem anderen Preis noch das Stadtticket dazu oder muss ich es am Ende dazu buchen?

Niko: Fällt dir noch was auf?

Interviewperson 1: Die Pfeile hier oben, dass man es nicht mehr sortieren kann, weil nur noch eine Verbindung angezeigt wird. Wenn es mehr Verbindungen gäbe und dann steht da irgendwie noch „Top Preis“, dann kann man direkt zuordnen, was das billigste wäre. Und dann kann man noch mal gucken, ob andere Verbindungen sich besser anbieten.

Niko: Gibt es auf dieser Seite weitere Angebote, außer dieser einen Empfehlung?

Interviewperson 1: Ich kann unten ganz ausgegraut „weitere Angebote einblenden“, aber das habe ich bis eben komplett übersehen. Ich hatte es als Fußzeile interpretiert und überlesen. Es müsste präsenter sein. Also so direkt hier drunter. Das zielt halt darauf ab, dass die Leute den „Top Preis“ kaufen und die erste Verbindung und den Preis wählen, die die Deutsche Bahn vorschlägt.

Niko: Was würdest du tun?

Interviewperson 1: Wahrscheinlich würde ich schauen, ob andere Verbindungen mir besser passen.

Niko: Im nächsten Schritt erscheint diese Seite. Fällt dir was auf?

Interviewperson 1: Hier fragt man sich wieder: 40 Cent, was bringt das? Wieso zahlt die Deutsche Bahn das nicht selbst?

Niko: Und was würdest du tun?

Interviewperson 1: Ich würde einfach weiterklicken. Also weiter ist ja nicht ausgegraut, von wegen ich muss jetzt irgendwas auswählen. Man könnte auch sagen: ja oder nein? Und dann muss man sich für etwas entscheiden. Aber jetzt kann man auch weiter klicken und es „überklicken“, was gut ist.

Niko: Im nächsten Schritt siehst du das. Du hast nicht allzu viel Zeit. Was würdest du jetzt tun?

Interviewperson 1: Ich würde einmal drüber scannen und schauen, was ich jetzt auswähle. Citymobil kann schon praktisch sein, aber Reiseschutz brauche ich nicht. Das haben mir die Cookies gezeigt, immer drüber zu scannen, was da ausgewählt ist, weil ich ja nicht alles haben möchte.

Ticketsuche ohne Defaults

Niko: Okay. Stell dir jetzt vor, du willst nach einer Verbindung suchen, gehst auf die Seite der Bahn und dann erscheint diese Startseite.

Interviewperson 1: Ich würde die Seite wieder schließen. Was ist das? Man kann ja nicht mal alles auf einmal auswählen. Das ist wie diese nervigen Doodle-Umfragen, wo man alles anklicken muss, bevor man es entscheiden kann. Also ich würde heute gerne etwas haben, wo ich allgemein sagen kann: „alles ja“ oder überspringen. Zeig mir einfach die beste Verbindung. Also es ist ein nettes Feature, aber ich würde lieber im Nachhinein noch mal was rausnehmen oder was ändern, wenn man nicht Busfahren mag oder so. Es ist sehr unübersichtlich. Jetzt muss man halt überall sich bewusst entscheiden. Ich muss alles anklicken, was ich haben möchte. Ich würde erwarten, dass die Umsteigezeit schon berechnet wird. Meistens weiß die Bahn ja schon, wie lange man läuft in ihren Bahnhöfen und berechnen das automatisch mit ein. Auch bei „alle Verbindungen“ würde ich schon eine Auswahl erwarten, und dass Ticketsuche und Sitzplatzsuche ausgewählt sind. Ich würde die Seite einfach wieder schließen. Ich hätte keine Lust drauf. Ich würde mir einen Bus suchen, Auto fahren. Es ist mir zu viel Aufwand, ein Ticket zu suchen.

Niko: Vielen Dank!

Interview 2

Umweltfreundliche Perspektive

Niko: Stell dir vor, du musst von Berlin nach Leipzig fahren und besuchst dazu die Webseite der Deutschen Bahn, um nach einer Verbindung zu suchen. Nachmittags ab 16 Uhr irgendwann abends willst du da hin. Dann kommst du auf die Seite der Bahn, du gibst alles ein und klickst auf Suchen. Dann erscheinen diese Ergebnisse. Was fällt dir auf?

Interviewperson 2: Was mir auffällt? Das es aussieht wie immer. Ich kann von Berlin nach Leipzig fahren und ein Angebot auswählen, Sparpreis und Flexpreis. Die Reihenfolge ist falsch rum, von der Zeitsortierung.

Niko: Es ist also nicht nach Zahl sortiert.

Interviewperson 2: Ja. Sondern nach der Dauer meiner Fahrt. Und Umstiege. Und CO_2. Alles sortiert.

Niko: Welche Verbindung würdest du nehmen?

Interviewperson 2: Die erste. Sie kostet mich zwei Euro mehr und ich bin am schnellsten da. Und ich verbrauche am wenigsten CO_2.

Niko: Dann stell dir vor, dass die Ergebnisse so aussehen.

Interviewperson 2: Ich habe kein Button mehr, wo ich buchen kann. Ich müsste dann unten zu An-gebotsauswahl gehen, statt bei jedem Angebot. Ich würde natürlich nicht so schnell kaufen. Ich würde wahrscheinlich immer noch die grün eingerahmte nehmen.

Niko: Gut. Dann stell dir vor, dass die Ergebnisse so aussehen.

Interviewperson 2: Die CO_2-Einsparung ist gehighlighted. Ich habe bis jetzt noch nicht nach dem CO_2 entschieden, sondern danach, dass ich am schnellsten bin und es nur 2 Euro mehr kostet als die günstigste Verbindung. Und ich nicht umsteigen muss. Aber ich weiß nicht, ob ich jetzt auf den CO_2-Wert schauen würde. Warum verbrauche ich denn so viel mehr CO_2, wenn ich da unten zweimal umsteige? Weil es kein ICE ist?

Niko: Spielt das überhaupt eine Rolle für dich?

Interviewperson 2: Diese CO_2-Einsparung? Nein, letztendlich ist es mit der Bahn ja immer weniger als mit Auto. Ich will jetzt nicht beim Bahnfahren auch noch optimieren. Da geht es für mich dann eher um den günstigen Sparpreis und möglichst unkomplizierte Verbindungen. Aber es würde mich nicht interessieren der CO_2. Ich denke, die Bahn will sich greenwashen. Obwohl sie an sich ja schon klimafreundlicher ist als das Auto. Ich würde mich eher fragen: wie sind Sie auf diese Werte gekommen? Also mit 99 Prozent weniger als das Auto oder allgemein auch die CO_2-Kilogramm, wie ermitteln die das?

Niko: Okay. Du gehst zum nächsten Schritt, hast den Super Sparpreis ausgewählt und dann er-scheint diese Seite. Was fällt dir auf?

Interviewperson 2: CO_2-Kompensierung, dass ich nochmal 40 Cent zahlen kann. Wahrscheinlich würde ich weiterklicken. Obwohl, eigentlich bin ich als Studi nicht die Zielgruppe dafür.

Niko: Was würdest du also tun?

Interviewperson 2: Den Haken raussetzen. Obwohl, bei 40 Cent ... ich weiß es nicht.

Niko: Also du hast jetzt nicht unfassbar viel Zeit, um diese Buchung abzuschließen. Das heißt, du versuchst möglichst schnell durchzugehen.

Interviewperson 2: Ich lass sie drin. Die 40 Cent.

Niko: Gut. Im nächsten Schritt erscheint diese Seite.

Interviewperson 2: Ich möchte keine Sitzplatzreservierung. Ein Nahverkehrsticket für 8 Euro? Da muss ich ja ganz schon viel fahren. Und Reiseschutz, nein! Doch nicht bei 23 Euro.

Niko: Fällt dir noch was auf?

Interviewperson 2: Dass hier oben steht: „Sichern Sie sich Ihren Sitzplatz, solange es noch welche gibt“. Und „Seien Sie proaktiv ...“, das ist so ein „Jemand möchte mir das Geld aus der Tasche ziehen!“.

Niko: Und wie findest du diese Hinweise?

Interviewperson 2: Ich weiß ja, was sie auslösen sollen. Wahrscheinlich tun sie es trotzdem unter-bewusst, aber ich versuche mich dagegen zu sperren.

Gewinnorientierte Perspektive

Niko: Okay. Wir befinden uns jetzt in einem anderen Universum. Du suchst immer noch nach einer Verbindung von Berlin nach Leipzig, klickst auf Suchen und es erscheinen diese Ergebnisse.

Interviewperson 2: Die Verbindungen sind auch nicht nach Zeit sortiert. Sondern nach Preis. Und ich soll entscheiden, welche ich nehme?

Niko: Genau.

Interviewperson 2: Wenn ich mich für eine entscheiden müsste, dann möchte ich lieber 19 Uhr da sein und nicht erst 20 Uhr.

Niko: Also die erste Option. Fällt dir noch was auf?

Interviewperson 2: Es gibt diesmal keine CO_2-Spalte. Und sonst sieht es fast so aus wie der aktuelle Bahn-Navigator.

Niko: Stell dir vor, die Ergebnisse sehen stattdessen so aus.

Interviewperson 2: Die erste Verbindung ist schon mal angewählt. Das heißt, wenn ich jetzt weitergehe, dann wähle ich die automatisch aus. Ich würde auch wieder schauen, dass die zwei oberen die günstigsten sind und ich nicht umsteigen muss und sie die schnellsten sind. Ich würde wieder die erste Option nehmen.

Niko: Dann stell dir vor, die Ergebnisse sehen stattdessen so aus.

Interviewperson 2: Man wird fast genötigt, die erste zu nehmen. Aber es kommt natürlich auf meine Randbedingungen an, welche mir besser passt.

Niko: Und wenn es dir relativ egal ist?

Interviewperson 2: Ja, dann klicke ich einfach weiter zur Angebotsauswahl. Da denkst du dir: ja, passt, es ist ja auch die günstigste.

Niko: Okay. Letzter Screen: wie wäre es, wenn es so aussehen würde?

Interviewperson 2: „Top Preis“! „12 Personen suchen gerade nach dieser Verbindung“. Oh, da muss ich ja sogar die weiteren Angebote einblenden? Die Ergebnisse finde ich scheiße, die geben mir zu wenig Entscheidungsmöglichkeiten. Ich will

das auf einen Blick sehen, was für Optionen ich habe. Die schreiben „Top Preis“ hin, aber ich weiß ja gar nicht, was für ein Preis das ist. Ich sehe gar nicht, dass die nächstteurere dann 30 Euro kostet. Und ich hasse dieses „12 Personen suchen nach dieser Verbindung“, weil es wieder diese psychologische Verknappung ist, und die finde ich so sinnfrei. Also ich verstehe sie psychologisch, aber ich hasse es, dass es überall steht, wenn du ir-gendwo was kaufst.

Niko: Was würdest du hier tun?

Interviewperson 2: Ich würde weitere Angebote einblenden.

Niko: Gut, dann sagen wir mal, du wählst wieder den Super Sparpreis und gehst zum nächsten Schritt. Dann erscheint diese Seite.

Interviewperson 2: Die hat jetzt keinen Haken. Wahrscheinlich würde ich ihn auch weglassen, aber einfach, weil ich aktuell als Studi nicht die Zielgruppe bin für solche Zusatzleistungen. Das kann man machen, wenn man Geld verdient.

Niko: Und dann geht es weiter und es erscheint diese Seite.

Interviewperson 2: Weg, weg, weg. Das ist alles sinnlos.

Ticketsuche ohne Defaults

Niko: Okay, danke. Wir befinden uns wieder in einem anderen Universum. Du gehst auf die Seite, um nach einer Zugfahrt zu suchen, und dann erscheint diese Seite.

Interviewperson 2: Ich habe sehr viele Optionen hier. Ich hätte erwartet, dass ich erst einmal nur eine einfache Fahrt habe und wenn ich dann hier aktiv Hin- und Rückfahrt auswähle, dass dann erst das zweite aufgeklappt wird für die Rückfahrt. Das sind zu viele Entscheidungsmöglichkeiten. Also grundsätzlich sind es einfach zu viele Optionen, wenn man sich nur informieren will. Ich würde wahrscheinlich eher später die Optionen anpassen, wenn ich mir erstmal angeguckt habe, wie überhaupt die Verbindungen sind. Ich würde auch denken, dass es schon eine optimale Umsteigezeit gibt, und dass es keine planmäßigen Zwischenhalte gibt, sondern eine Direktverbindung gesucht wird. Also erstmal der optimale Algorithmus durchläuft, der nach der besten Option sucht und dass ich das nur aktiv ändern kann.

Niko: Vielen Dank!

Interview 3

Umweltfreundliche Perspektive

Niko: Stell dir vor, dass du von Berlin nach Leipzig fahren musst. Du gehst auf die Webseite der Deutschen Bahn und suchst nach einer geeigneten Verbindung. Du klickst auf Suchen und dir werden diese Ergebnisse angezeigt. Was fällt dir auf?

Interviewperson 3: Dass es als solches aussieht wie die übliche Anzeige. Und dass seitdem ich das letzte Mal danach geschaut habe, sie jetzt ihre CO_2-Belastung mit dazuschreiben. Gefühlt mehr oder weniger das Übliche.

Niko: Du hast ja für eine Verbindung ab 16 Uhr geschaut und willst abends fahren. Wann genau, ist dir egal. Wofür würdest du dich entscheiden?

Interviewperson 3: Es kommt drauf an. Weil ich gerade den vollen Moment habe, würde ich wahr-scheinlich die allererste nehmen, weil ich nicht umsteigen muss.

Niko: Dann stell dir vor, du suchst nach einer Verbindung und die Ergebnisse sehen stattdessen so aus. Was fällt dir da auf?

Interviewperson 3: Es fällt mir kein großer Unterschied auf. Außer, dass „Rückfahrt hinzufügen“ nicht mehr direkt neben den einzelnen Verbindungen steht.

Niko: Und für welche Option würdest du dich entscheiden?

Interviewperson 3: Wieder für die erste.

Niko: Stell dir vor, die Ergebnisse sehen stattdessen so aus.

Interviewperson 3: Man hat zumindest ein besseres Bild als vorher mit der kleinen CO_2-Auslastung. Aber ich muss ehrlich gestehen, für mich zählt momentan die CO_2-Auslastung nicht so sonderlich viel, weil die Züge fahren ja eh. Also ob ich jetzt in dem mit den zehn Kilo sitze oder ob ich in dem mit den null komma null zwei sitze. Die fahren eh. Ich würde auch wieder den ersten nehmen.

Niko: Stell dir vor, du nimmst jetzt diese erste Variante und wählst den Super Sparpreis. Beim nächsten Schritt erscheint dann diese Seite. Was fällt dir hier auf?

Interviewperson 3: Die CO_2-Kompensierung.

Niko: Was würdest du hier tun?

Interviewperson 3: Auf die Informationen klicken, was sie damit machen.

Niko: Aber sagen wir mal, du hast jetzt nicht allzu viel Zeit und willst möglichst schnell eine Karte kaufen.

Interviewperson 3: Dann würde ich es erst mal ausklicken und vielleicht beim nächsten Mal den Betrag zahlen, nachdem ich mich näher informiert habe und ich es okay finde, was sie damit ma-chen.

Niko: Dann klickst du auf Weiter und es erscheint diese Seite. Was fällt dir hier auf?

Interviewperson 3: Reservierung vom Sitzplatz. Ach, City Mobil Ticket kauft man jetzt extra, interes-sant, dass es als Option angeboten wird. Reiseschutz hatte ich bisher auch noch nicht gesehen. Wäre prinzipiell interessant, aber für die Reise wahrscheinlich eher nicht.

Niko: Und was würdest du hier tun?

Interviewperson 3: Keine der zusätzlichen Optionen wählen und weitergehen.

Gewinnorientierte Perspektive

Niko: Jetzt stell dir vor, du bist in einem anderen Universum, und suchst aber wieder nach einer Verbindung von Berlin nach Leipzig. Und wenn du auf Suchen klickst, erscheinen folgende Ergeb-nisse. Was fällt dir hier auf?

Interviewperson 3: Die Auslastung hat sich verändert. Ansonsten sieht es so aus wie üblich.

Niko: Welche würdest du nehmen?

Interviewperson 3: Wahrscheinlich entweder 17:30 oder 18:30 wegen der Umstiege. Es ist irritierend, dass der nicht zeitlich geordnet ist, von der Abfahrtszeit. Im ersten Moment dachte ich nach der Ankunft, aber sie sind nach den Preisen sortiert. Also nach Sparpreis.

Niko: Dann stell dir vor, die Ergebnisse sehen stattdessen folgendermaßen aus. Fällt dir hier was auf?

Interviewperson 3: Wieder sortiert nach dem Sparpreis. Die Rückfahrt hinzufügen ist wieder unten anstatt direkt beim Angebot. CO_2-Auslastung ist nicht mehr dabei. Das war's dann, glaub ich.

Niko: Okay, und wofür würdest du dich hier entscheiden?

Interviewperson 3: Weiterhin die Verbindung ohne umsteigen, aber dadurch, dass es jetzt anders sortiert ist, würde ich fast sagen die erste.

Niko: Okay. Stell dir vor, die Ergebnisse stehen stattdessen so aus. Was fällt dir hier auf?

Interviewperson 3: Normalerweise wäre ja das Hauptsuchkriterium die Anzeige nach Zeit. Aber hier ist anscheinend der Schwerpunkt auf Preis, deswegen wird das 17:30 zuerst angezeigt. Und das wird hervorgehoben und das andere nur noch als Alternative gezeigt. Also wenn mir egal ist, wann ich an dem Abend ankomme und es mir nur um den Preis geht, dann ist diese Hervorhebung schon ganz interessant.

Niko: Wie wär's, wenn die Ergebnisse so aussehen?

Interviewperson 3: Ohne Alternativen. Also ich suche ab 16 Uhr und er zeigt mir wirklich nur diese eine Verbindung. Und alle anderen müsste ich dann über „weitere Angebote einblenden“ sehen. Fände ich ungewohnt. Und würde ich wahrscheinlich nur akzeptieren, wenn ich wirklich sagen würde, mein Hauptaugenmerk ist der Preis. Als solches finde ich das etwas unpraktisch. Ich finde auch dieses „ab 14,90“ etwas irritierend. Da finde ich das mit diesem Flexpreis und Sparpreis besser. Ansonsten, dieses „12 Personen suchen gerade noch dieser Verbindung“, da will ich mir irgendwie diesen Aluhut aufsetzen und fühle mich beobachtet. Super toll finde ich diese Anzeige nicht.

Niko: Was würdest du hier tun?

Interviewperson 3: Wenn mir egal ist, wann ich ankomme, dann wäre das mit der Sortierung okay. Ich würde aber weitere Angebote gleich von Anfang an eingeblendet haben und ich möchte gern die Aufschlüsselung mit dem Preis nicht „ab“, sodass ich halt erst mal reinklicken muss, um genau zu gucken, was jetzt der Preis wäre, sondern direkt gesagt bekommen. So sieht es mehr aus wie Werbung als ob ich ein valides Angebot über meine Verbindung bekomme.

Niko: Sagen wir mal du wählst den Super Sparpreis. Als nächstes erscheint diese

Seite. Fällt dir hier was auf?

Interviewperson 3: Die CO_2-Kompensierung, die wir vorhin schon hatten, wo wieder meine gleiche Argumentation wäre. Was ich allerdings gut finde, ist, dass es hier nicht automatisch ausgewählt wird, also ich kein Opt-Out machen muss, sondern Opt-In.

Niko: Okay. Dann gehst du zum nächsten Schritt und es erscheint diese Seite.

Interviewperson 3: Hier müsste ich wieder Opt-Out machen, wo ich vorher Opt-In hätte machen müssen. Ich will bitte bei allen Opt-In machen und nicht Opt-Out.

Niko: Wie würdest du hier vorgehen?

Interviewperson 3: Eine Sitzplatzreservierung und ein Nahverkehrsticket würde ich wahrscheinlich gar nicht wollen, und den Reiseschutz auch nicht.

Ticketsuche ohne Defaults

Niko: Alles klar. Jetzt befinden wir uns wieder in einem alternativen Universum. Du möchtest nach Leipzig fahren, gehst auf die Seite der Deutschen Bahn und dann erscheint diese Seite.

Interviewperson 3: Ich glaub da würde ich sagen: Oh mein Gott, viel zu viele Informationen auf einmal. Viel zu viel Information. Ich meine, ich weiß ja noch nicht mal, wie meine Hinfahrt geglie-dert ist.

Niko: Was würdest du hier tun?

Interviewperson 3: Ich glaube, ich würde hoffen, dass der Zugverkauf am Automaten einfacher ist und es da kaufen.

Niko: Vielen Dank!

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich versichere an Eides statt, dass

- ich die schriftliche Abschlussarbeit oder den von mir verantworteten und namentlich kenntlich gemachten Teil im Rahmen einer Gruppenarbeit selbständig verfasst habe,
- ich keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel und Quellen benutzt habe,
- Teile der Arbeit oder die Arbeit an sich nicht an anderer Stelle als Prüfungsleistung vorgelegt wurde und
- die Passagen der Arbeit, die fremden Werken wörtlich oder sinngemäß entnommen sind, unter Angabe der Quellen und unter Beachtung der im Wissenschaftsbereich geltenden allgemeinen verwendeten Zitierregelungen gekennzeichnet sind.

Potsdam, den 21.12.2021

FH;P

Fachhochschule Potsdam
University of
Applied Sciences