



Ansätze zur Messung von Risikowahrnehmung und Risikoeinstellung: das Beispiel touristische Reiseabsicht während einer Pandemie

Andreas Philippe Hüsler und Timo Ohnmacht

Inhaltsverzeichnis

- 4.1 Einleitung – 73**
- 4.2 Sozialwissenschaftliche Forschungsstränge im Themenfeld Risiko – 74**
 - 4.2.1 Risiko aus der Sicht der Erwartungsnutzentheorie zur Erfassung der Risikoneigung – 76
 - 4.2.2 Risiko aus der Sicht des psychometrischen Paradigmas – 78
- 4.3 Risikoforschung im Tourismus – 79**
 - 4.3.1 Erklärungsmodelle und psychometrische Skalen zur Bestimmung der touristischen Reiseabsicht – 80
 - 4.3.2 Ein Erklärungsmodell zur Vorhersage der Reiseabsicht während einer Pandemie – 84
 - 4.3.3 Methodik – 86
 - 4.3.4 Zentrale empirische Befunde – 88

- 4.4 Risikoreduktion: Ausblick zu Interventionsstrategien für sicheres Reisen bei Pandemien – 90
- 4.5 Fazit – 93
 - Anhang – 94
 - Fragebogen – 94
 - Literatur – 102

Zusammenfassung

In diesem Kapitel werden Ansätze und Messverfahren zur Erfassung der Risikowahrnehmung und der Risikoeinstellung erörtert. Aus methodischer Sicht wird das psychometrische Paradigma zur Messung der subjektiven Risikowahrnehmung vorgestellt und vom objektiven (bekannten) Risiko aus der vorherrschenden ökonomischen Entscheidungstheorie abgegrenzt. Dabei werden eigene empirische Befunde aus einer repräsentativen Bevölkerungsstudie zur Risikowahrnehmung und Reiseabsicht während der Coronapandemie aus psychometrischer Perspektive präsentiert. Dieses Forschungsprojekt wurde im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms „Covid-19“ (NFP 78) des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) durchgeführt (Grant-N° 40784P_198336). Zum Schluss des Kapitels werden Ansatzpunkte für die evidenzbasierte Interventionsforschung für sicheres Reisen vorgestellt, die auf Theorien und Ergebnissen aus empirischen Studien gründen und denen somit Wirksamkeit attestiert werden kann.

■ Lernziele

- Das Risiko aus Sicht der ökonomischen Entscheidungstheorie erklären können
- Das Risiko aus Sicht des psychometrischen Paradigmas verstehen
- Die Einflussdimensionen des Health Belief Model kennen
- Die Einflussdimensionen der Theorie des geplanten Verhaltens kennen
- Den Zusammenhang zwischen Einflussdimensionen und Maßnahmengestaltung verstehen

4.1 Einleitung

In diesem Beitrag werden Ansätze und Messverfahren zur Erfassung der individuellen Risikowahrnehmung und Risikoeinstellung vorgestellt. Diese können das tatsächliche Risikoverhalten maßgeblich beeinflussen (siehe z. B. Hoffmann et al., 2015; Huang et al., 2020). Dabei liegt der Fokus auf der touristischen Reiseabsicht während der Coronapandemie. Aktuelle Theorien und Befunde werden diskutiert und empirische Erkenntnisse vorgestellt.

Aus methodischer Sicht stellen wir das psychometrische Paradigma vor. Dieses entstammt der verhaltenswissenschaftlichen und (sozial-)psychologischen Risikoforschung nach Slovic und Kollegen und verwendet Ratingskalen und multivariate Verfahren zur Erstellung von quantitativen Repräsentationen der Risikowahrnehmung und Risikoeinstellung für unterschiedliche Aktivitäten und Technologien (*cognitive maps*; vgl. Slovic, 1987, S. 281; Fischhoff et al., 1978; Slovic et al., 1984, 1986).

Daran anknüpfend werden psychometrische Skalen für ein kombiniertes Erklärungsmodell vorgestellt, das aus Elementen des Risikoverhaltens bei der Freizeitgestaltung (*DOSPERT*; Weber et al., 2002; Blais & Weber, 2006), des Health Belief Model (HBM; Rosenstock, 1960, 1974) und der Theorie des geplanten Ver-

haltens (*TPB*; Ajzen, 1991) besteht. Dieser gewählte Ansatz lässt sich methodisch und forschungslogisch dem psychometrischen Paradigma der Risikowahrnehmung nach Slovic und Kollegen und somit der in den Sozialwissenschaften vorherrschenden Theorie der Psychometrie (Raykov & Marcoulides, 2011) zuordnen.

Es werden eigene empirische Befunde aus einer repräsentativen Bevölkerungsstudie aus der Schweiz zum touristischen Reiseverhalten während der Coronapandemie vorgestellt. Dieses Forschungsprojekt wurde im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms „Covid-19“ (NFP 78) des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) durchgeführt (Grant-N° 407840_198336). Es beinhaltet aggregierte Einschätzungen der Schweizer Bevölkerung zur Risikowahrnehmung und Risikoeinstellung bezogen auf das touristische Reisen. So werden unter anderem Einschätzungen zum Ansteckungsrisiko mit dem Coronavirus während des Reisens sowie Einschätzungen zur Schwere eines eventuellen Krankheitsverlaufs bei einer Ansteckung sowie die generelle Einstellung zum Reisen während der Coronapandemie vorgestellt. Anhand dieses Forschungsbeispiels kann exemplarisch aufgezeigt werden, wie die Risikowahrnehmung und die Risikoeinstellung die Reiseabsicht unter Unsicherheiten beeinflusst.

Der Forschungsstrang des psychometrischen Ansatzes wird zu Beginn des Kapitels von der ökonomischen (statistischen) Entscheidungstheorie (Edwards, 1961; Laux et al., 2018) abgegrenzt. In der ökonomischen Entscheidungstheorie wird im Gegensatz zum psychometrischen Paradigma nach Slovic und Kollegen dem statistisch messbaren und objektiven (bekannten) Risiko eine wichtigere Rolle beigemessen, um so menschliche Fehlentscheide offenzulegen. So tendieren Individuen beispielsweise dazu, geringe Wahrscheinlichkeiten zu überschätzen und hohe Wahrscheinlichkeiten zu unterschätzen. Dieser Forschungsstrang der verhaltensökonomischen Entscheidungstheorie definiert das Konzept des Risikos ausgehend von der Erwartungsnutzentheorie über die Form der individuellen Nutzenfunktion, die zur Beschreibung der Risikoneigung von Personen herbeigezogen wird (Brachinger & Weber, 1997; Machina, 1982; Levy, 1992; Hershey & Schoemaker, 1980; Lopes, 1987; Edwards, 1961; Kahneman & Tversky, 1979, 1984; vgl. zu statistischen Modellen zur Messung der Risikowahrnehmung z. B. Jia et al., 1999).

Zum Schluss des Kapitels werden Ansatzpunkte für die evidenzbasierte Interventionsforschung für sicheres Reisen vorgestellt, die auf Theorien und den Ergebnissen aus empirischen Studien gründen und denen somit Wirksamkeit attestiert werden kann (für die Nachhaltigkeitsforschung siehe Ohnmacht et al., 2017).

4.2 Sozialwissenschaftliche Forschungsstränge im Themenfeld Risiko

Sozialwissenschaftliche Arbeiten prägen verschiedene Definitionen des Risikobegriffs. Generell lässt sich das Risiko ganz allgemein aus zwei Blickwinkeln betrachten (Aven & Renn, 2009):

Einerseits gibt es Definitionen und Konzeptualisierungen, die das Risiko mittels Wahrscheinlichkeit und Erwartungswert umschreiben. Allerdings herrscht in der Literatur keine Einigkeit darüber, wie das Risiko und die Risikowahrnehmung zu konzeptualisieren und zu messen sind (Carlstrom et al., 2000). So definiert beispielsweise Willis (2007) das terroristische Risiko als Schnittmenge aus der Wahrscheinlichkeit einer terroristischen Bedrohung, der Wahrscheinlichkeit einer daraus resultierenden Verletzlichkeit sowie dem daraus zu erwartenden Schaden (siehe ganz allgemein zur Konzeptualisierung eines ganzheitlichen Risikos eines Schadens Campbell, 2005). Aus diesem Blickwinkel lässt sich das Risiko im Gesundheitsbereich beispielsweise als die Wahrscheinlichkeit eines unerwünschten Ereignisses oder als die Wahrscheinlichkeit und die Schwere eines negativen Ausgangs definieren (Hayes, 1992; Carlstrom et al., 2000).

Andererseits wird das Risiko umschrieben in Form von Ereignissen sowie Konsequenzen, bei denen etwas für den Menschen Wichtiges (und damit auch der Mensch an sich) gefährdet und deren Ausgang mit Unsicherheit verbunden ist (Rosa, 1998; Aven & Renn, 2009). Aus diesem Blickwinkel wird die subjektive Risikowahrnehmung ausgehend von Bedrohungen und Aktivitäten quantitativ über Ratingskalen gemessen (Slovic et al., 1979).

Bezogen auf die Mikroebene des individuellen Risikoverhaltens lassen sich zwei Hauptforschungsstränge ausmachen. Dazu gehört zum einen die in der Ökonomie vorherrschende Entscheidungstheorie, bei denen Individuen risikobehaftete Entscheidungen treffen müssen (sogenannte Lotterien) und das Risiko objektiv aufgrund bekannter Wahrscheinlichkeiten und Geldbeträge quantifizierbar ist. So ist beispielsweise das Conjoint-Expected-Risk-Modell der Risikowahrnehmung von Luce und Weber (1986) eine gewichtete Funktion aus der Wahrscheinlichkeit eines Gewinns, eines Verlusts und des Status quo sowie aus dem erwarteten Gewinn und Verlust (vgl. auch Holtgrave & Weber, 1993). Menschliche Fehleinschätzungen und Fehlentscheide lassen sich somit vor dem Hintergrund des objektiven, d. h. mathematisch bestimmbaren Erwartungswerts aufzeigen. In diesem Forschungsstrang wird die Risikoeinstellung von Individuen basierend auf ihren Präferenzen für Lotterien anhand individueller Nutzenfunktionen definiert, die Individuen als risikoavers, risikoneutral oder risikofreudig beschreiben (Laux et al., 2018; Lopes, 1987; Kahneman & Tversky, 1979, 1984; Brachinger & Weber, 1997).

Auf der anderen Seite ist in der Sozialpsychologie das psychometrische Paradigma nach Slovic und Kollegen vorherrschend (Slovic, 1987; Fischhoff et al., 1978). Unter dem Begriff der Psychometrie versteht man in den Sozialwissenschaften ganz allgemein die Theorien und Methoden des Messens und der Entwicklung von Skalen und theoretischen (latenten) Konstrukten mittels multivariaten Analysemethoden (Raykov & Marcoulides, 2011). Das psychometrische Paradigma nach Slovic und Kollegen zielt dabei vor allem auf die subjektive Risikowahrnehmung und Risikoeinstellung gegenüber Bedrohungssituationen und Aktivitäten ab und versucht nachrangig das individuelle Verhalten darin zu begründen und vorherzusagen (Severson et al., 1993; Slovic & Weber, 2002). Diesem Verständnis von Risiko ist zu eigen, dass sich das Risiko in vielen Fällen nicht objektiv quantifizieren lässt (z. B. das Risiko ausgehend von Nuklearmächten oder

das Risiko ausgehend von neuen Technologien wie z. B. Röntgenstrahlen oder Impfungen; Slovic, 1987, 1992).

Nachfolgend werden diese zwei Forschungsstränge näher betrachtet und voneinander abgegrenzt.

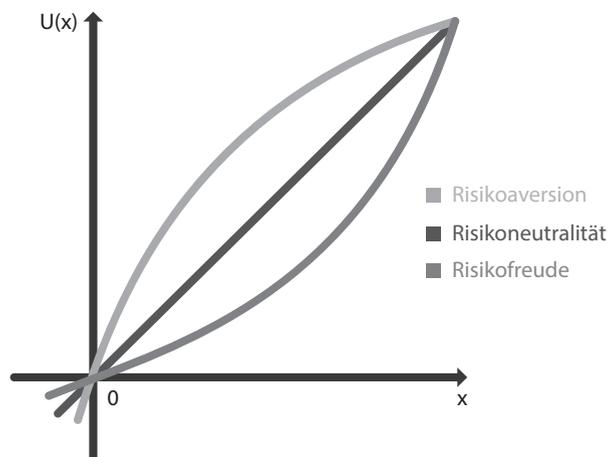
4

4.2.1 Risiko aus der Sicht der Erwartungsnutzentheorie zur Erfassung der Risikoeigung

Die Erwartungsnutzentheorie (*expected utility*) ist eine normative Theorie zur Beschreibung rationaler Entscheidungen unter Risiko, die auf die Autoren von Neumann und Morgenstern zurückgeht und erstmals 1944 im Klassiker *Theory of games and economic behavior* vorgestellt wurde. Die Theorie postuliert, dass Individuen bei der Wahl zwischen risikoreichen Optionen den erwarteten Nutzen maximieren, indem sie den Nutzen aus den jeweiligen Optionen mit der Eintretenswahrscheinlichkeit gewichten und diejenige Option mit der höchsten gewichteten Summe auswählen (Levy, 1992; Edwards, 1961; vgl. auch Hershey & Shoemaker, 1980). Dieser Forschungsstrang der ökonomischen und statistischen Entscheidungstheorie definiert die Risikoeinstellung ausgehend von der traditionellen Erwartungsnutzentheorie über die Form der individuellen Nutzenfunktion einer Person. Ist eine Person risikoavers, verläuft die Nutzenfunktion konkav. Mit anderen Worten: Der Grenznutzen aus einem zunehmenden Ergebnis nimmt ab. Bei risikoneutralen Personen verläuft die Nutzenfunktion linear, der Grenznutzen aus einem zunehmenden Ergebnis bleibt somit unverändert. Bei risikofreudigen Personen hingegen verläuft die Nutzenfunktion konvex, da der Grenznutzen aus einem zunehmenden Ergebnis zunimmt (Laux et al., 2018; Lopes, 1987; Levy, 1992).

■ Abb. 4.1 veranschaulicht die verschiedenen Nutzenfunktionen.

■ Abb. 4.1 Nutzenfunktion



Dies soll an einem Beispiel verdeutlicht werden (Kahneman & Tversky, 1984, S. 341ff.; Lopes, 1987, S. 256 ff.; Kahneman & Tversky, 1979, S. 264 ff.). Im Rahmen von Experimenten müssen sich Versuchsteilnehmende typischerweise zwischen einer risikoreichen und einer risikoarmen Alternative entscheiden, deren Ergebnis deskriptiv mit objektiven (bekannten) Wahrscheinlichkeiten und monetären Geldbeträgen beschrieben werden (sogenannte einfache Lotterien) (Laux et al., 2018; Kahneman & Tversky, 1984; Lopes, 1987). So haben Versuchspersonen bei einfachen Lotterien die Wahl zwischen einem sicheren monetären Betrag und einem höheren, unsicheren monetären Betrag. Dabei werden Versuchsteilnehmende beispielhaft gefragt, ob sie lieber einen Gewinn von 1000 sicher haben möchten, oder einen Gewinn von 2000 mit einer Wahrscheinlichkeit von 85 %. Die Mehrheit der Versuchsteilnehmenden haben eine klare Präferenz für den sicheren monetären Betrag von 1000 gegenüber dem unsicheren, höheren Betrag von 2000, obwohl der mathematische Erwartungswert für die risikoreichere Alternative höher liegt ($0,85 * 2000 + 0,15 * 0 = 1700$) als bei der sicheren Alternative ($1 * 1000 + 0 * 0 = 1000$).

Versuchsteilnehmer sind in diesem Beispiel also risikoavers, da sie eine klare Präferenz haben für die sichere Alternative. Allerdings sind Individuen nicht immer risikoavers, sondern können auch risikofreudig sein, besonders wenn negative Konsequenzen in Form von Verlusten zu befürchten sind. So präferieren die meisten Versuchsteilnehmenden einen Verlust von -4000 mit einer Wahrscheinlichkeit von 80 % gegenüber einem sicheren Verlust von -3000, obwohl der mathematische Erwartungswert aus dem unsicheren Verlust ($0,8 * -4000 + 0,2 * 0 = -3200$) größer ist als der Erwartungswert aus dem sicheren Verlust ($1 * -3000 + 0 * 0 = -3000$).

Diese Beispiele machen deutlich, dass Individuen ihre Entscheidungen nicht auf dem objektiv bestimmbar, mathematischen Erwartungswert basieren (siehe z. B. Kahneman & Tversky, 1984; Laux et al., 2018; Lopes, 1987; Hershey & Schoemaker, 1980; Kahneman & Tversky, 1979; Levy, 1992).

Solche und weitere empirische Inkonsistenzen mit der Erwartungsnutzentheorie im Bereich von Lotterien und Versicherungen (siehe für einen Überblick z. B. Hershey & Shoemaker, 1980) veranlasste Daniel Kahneman und Amos Tversky (1979) zur Formulierung der Prospect Theory als Weiterentwicklung der traditionellen Erwartungsnutzentheorie. Dabei werden die objektiven (bekannten) Wahrscheinlichkeiten durch subjektive Wahrscheinlichkeiten (*decision weights*) ersetzt und den Gewinnen und Verlusten ein subjektiver Wert beigegeben (vgl. auch Machina, 1982, vgl. zu *subjective expected utility* z. B. Fishburn, 1981). So ist der Unterschied im subjektiven Wert zwischen einem Gewinn von 100 und 200 psychologisch größer als der Unterschied zwischen einem Gewinn von 10.100 und 10.200. Umgekehrt ist der Unterschied im subjektiven Wert zwischen einem Verlust von 200 und 100 psychologisch größer als der Unterschied zwischen einem Verlust von 10.200 und 10.100 (Kahneman & Tversky, 1979, 1984; Lopes, 1987). Individuen bewerten also den Wert eines Gewinnes oder eines Verlustes in Bezug auf die Abweichung vom Nettovermögen, das ihnen als Referenzpunkt dient. So halten Kahneman und Tversky (1979) fest: “the carriers of value are changes in wealth or welfare, rather than final states” (S. 277). Werden beide Wertefunktionen kombiniert, ergibt sich in der Prospect Theory eine *s*-förmige Wertefunktion, die im Gewinnbereich konkav und im Verlustbereich konvex verläuft. Personen sind also

im Gewinnbereich risikoavers und im Verlustbereich risikofreudig. Dabei verläuft die Wertefunktion im Verlustbereich steiler als im Gewinnbereich. Dies begründet die Verlustaversion von Individuen, wonach ein Verlust von 100 mehr Widerwillen hervorruft als ein Gewinn von 100 attraktiv erscheint (Kahneman & Tversky, 1979, 1984).

4

4.2.2 Risiko aus der Sicht des psychometrischen Paradigmas

Das in der Sozialpsychologie dominante Paradigma zur empirischen Erhebung der Risikoeinstellungen und der subjektiven Risikowahrnehmung für unterschiedliche risikobehaftete Domänen und Gefahren ist das psychometrische Paradigma nach Slovic und Kollegen. Dabei geht es vornehmlich um die Beantwortung der Forschungsfrage, weshalb unterschiedliche Gefahren und Bedrohungen von Individuen unterschiedlich wahrgenommen und beurteilt werden (Slovic, 1987, 1992; Slovic et al., 1984, 1986; Siegrist et al., 2005, S. 211).

Dabei wird beim psychometrischen Paradigma die mit unterschiedlichen Gefahren und Bedrohungen einhergehende Risikoeinstellung empirisch mittels Ratingskalen erhoben. So müssen Individuen für eine Reihe unterschiedlicher Gefahren und Bedrohungen unter anderem subjektive Einschätzungen über die Neuheit des Risikos, die Unmittelbarkeit des Risikos und die Schwere der Konsequenzen abgeben (Fischhoff et al., 1978; Slovic, 1987; Siegrist et al., 2005). In diesem psychometrischen Paradigma wird das wahrgenommene Risiko als eine individuelle und somit als eine inhärent subjektive Wahrnehmungsvariable verstanden und konzeptualisiert (vgl. Slovic, 1992; Slovic & Weber, 2002; Krimsky & Golding, 1992). Im Gegensatz zur in ► Abschn. 4.2.1 vorgestellten Erwartungsnutzentheorie spielt hier das quantifizierbare und auch reale Risiko eine untergeordnete Rolle. In diesem Paradigma wird explizit festgehalten, dass das Risiko objektiv nicht messbar ist und Risiken von Personen unterschiedlich wahrgenommen und beurteilt werden, was sich beispielsweise darin zeigt, dass sich die öffentliche Risikowahrnehmung hinsichtlich Bedrohungen und Gefahren von denjenigen von Experten unterscheidet (Slovic et al., 1986).

Forschungslogisch und methodisch geht es in diesem Ansatz um die Bestimmung von Risikofaktoren, die die subjektive Risikowahrnehmung für unterschiedliche Gefahren und Bedrohungen beeinflussen können. Diese psychometrischen Studien haben anhand der aggregierten Personendaten zum Ziel, mittels multivariater Analyseverfahren (Hauptkomponentenanalyse; siehe z. B. Fischhoff et al., 1978; Slovic, 1992; Siegrist et al., 2005) die Risikofaktoren zu identifizieren, die das wahrgenommene Risiko von Individuen beeinflussen. So lassen sich im psychometrischen Paradigma nach Slovic und Kollegen die Ratingsskalen zur Erfassung der Risikoeinstellungen hinsichtlich unterschiedlicher Gefahren und Bedrohungen auf zwei wesentliche Risikofaktoren reduzieren, die die Risikowahrnehmung maßgeblich beeinflussen. Der erste Risikofaktor, genannt „Dread Risk“, umfasst Gefahren, die mit einem wahrgenommenen Kontrollverlust einhergehen, deren Katastrophenpotenzial als hoch und deren Konsequenzen als fatal sowie deren Konsequenzen und Nutzen gesellschaftlich als ungleich ver-

teilt wahrgenommen werden. Der zweite Faktor, „Unknown Risk“, umfasst Gefahren, die als unsichtbar, als nicht sehr bekannt oder neu eingestuft werden und deren Konsequenzen als nicht unmittelbar bewertet werden (Slovic, 1987; Siegrist et al., 2005).

Wie alle Ansätze hat auch das psychometrische Paradigma der Risikowahrnehmung nach Slovic und Kollegen seine Annahmen und Limitationen. So werden mit den Ratingskalen vordergründig die subjektiven Einschätzungen und somit die Kognitionen gegenüber Gefahren und Bedrohungen gemessen, und nicht etwa das aktuelle Risikoverhalten von Individuen (Slovic, 1992; vgl. zu weiteren Limitationen auch Siegrist et al., 2005).

4.3 Risikoforschung im Tourismus

Im Tourismus wird das Risiko definiert als die Gesamtheit der Wahrnehmungen und Erfahrungen von individuellen Touristen während des Kaufprozesses eines touristischen Produkts sowie die Wahrnehmungen und Erfahrungen von potenziell negativen Konsequenzen während des Reisens und beim Aufenthalt in der Reise-destination (Reisinger & Mavondo, 2005, 2006; Tsaur et al., 1997). Die Besonderheiten des touristischen Produkts, das aus einem Leistungsbündel aus immateriellen Dienstleistungen und touristischen Erlebnissen besteht, führen nicht nur zu einem höher wahrgenommenen Risiko als bei physischen Produkten, sondern machen auch die Beurteilung des Risikos für individuelle Touristen besonders schwierig. Anders als bei physischen Produkten lässt sich die Qualität des touristischen Produkts aufgrund der Intangibilität der Dienstleistungen nicht vor der Kaufentscheidung beurteilen, sondern erst *nachdem* das touristische Produkt gekauft und erlebt wurde. Risiken und Unsicherheiten im Tourismus lassen sich dabei nicht nur aus der Sicht von individuellen Touristen, sondern auch aus der Sicht von Tourismusorganisationen und Destinationen betrachten (Eisenstein, 2014; Smith, 1994; Sirakaya & Woodside, 2005; Ritchie & Jiang, 2019; Williams & Baláz, 2013, 2015; Reisinger & Mavondo, 2006; Fuchs & Reichel, 2006; Yang & Nair, 2014; Mitchell & Grotorex, 1993).

Im Tourismus lässt sich ebenfalls die Unterscheidung zwischen dem realen oder objektiven (bekannten) Risiko und dem subjektiv wahrgenommenen (unbekannten) Risiko vornehmen. So lassen sich im Massentourismus basierend auf historischen Datensätzen beispielsweise die Wahrscheinlichkeiten für Wetter und Kriminalität reliabel einschätzen. Auf solche Wahrscheinlichkeiten stützen sich beispielsweise Tourismusorganisationen wie Reiseversicherer. Andererseits sind bei individuellen touristischen Erlebnissen viele Risiken nicht bekannt, wie die Wahrscheinlichkeit ruhestörender Hotelgäste oder möglicher Konflikte innerhalb einer Reisegruppe. Auch Tourismusorganisationen und Tourismusdestinationen sind unbekanntem Risiken ausgesetzt, wie z. B. das Auftreten neuer Konkurrenten oder die Abwanderung von Personal. Zu den unbekanntem Risiken gehören auch exogene Risiken, die nicht kontrolliert werden können. Dazu gehören unter anderem Naturkatastrophen wie beispielsweise Erdbeben oder Tsunamis (Williams & Baláz, 2015; S. 275 ff; vgl. auch Reisinger & Mavondo, 2005, 2006; Eisenstein, 2014).

Der Fokus in der Tourismusforschung liegt auf dem subjektiv wahrgenommenen Risiko und dessen Einfluss auf das touristische Verhalten und weniger auf dem realen oder objektiven (bekannten) Risiko. So ist die Entscheidungsfindung im Tourismus hauptsächlich durch die Risikowahrnehmung von Touristen und von Tourismusorganisationen sowie Destinationen beeinflusst (Ritchie & Jiang, 2019; Williams & Baláz, 2013; Yang & Nair, 2014; Kozak et al., 2007; Reisinger & Mavondo, 2005; Quintal et al., 2010; Wang & Ritchie, 2012; Wang et al., 2019). Die Risikowahrnehmung von individuellen Touristen hat beispielsweise einen Einfluss auf Reiseintentionen und die Wahl der Destination (Fuchs & Reichel, 2006; Reichel et al., 2007; Rittichainuwat & Chakraborty, 2009; Schroeder et al., 2013). Zu den Reiserisiken von Touristen gehören unter anderem gesundheitliche Risiken, ausrüstungstechnische Risiken, finanzielle Risiken, politische Risiken und auch terroristische Risiken (Huang et al., 2020; Yang & Nair, 2014; Pennington-Gray & Schroeder, 2013; Kozak et al., 2007; Roehl & Fesenmaier, 1992; Rittichainuwat & Chakraborty, 2009; Jonas et al., 2011). Allerdings sind sich individuelle Touristen nicht immer über alle Risiken bewusst und haben bestenfalls nur ein fragmentiertes und limitiertes Wissen über die Risiken und deren Wahrscheinlichkeiten. Dies verunmöglicht rationale Entscheidungen seitens individueller Touristen, weshalb bei Entscheidungen unter Unsicherheit Touristen oftmals auf kognitive Urteilsheuristiken zurückgreifen (Yang & Nair, 2014; Williams & Baláz, 2013, 2015; Gray & Wilson, 2009; vgl. für einen systematischen Überblick zu kognitiven Urteilsverzerrungen und Urteilsheuristiken im Tourismus Wattanacharoensil & Laornual, 2019; vgl. ganz allgemein zu kognitiven Urteilsheuristiken z. B. Tversky & Kahneman, 1974).

Im Tourismusbereich gibt es bislang nur vereinzelt Studien, die den Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen (Reise-)Risiko und der Reiseabsicht beziehungsweise Reisebereitschaft während der Coronapandemie untersucht haben (z. B. Abraham et al., 2021; Chua et al., 2021; Sánchez-Cañizares et al., 2021). Andere Studien wiederum untersuchten beispielsweise den Einfluss der (Risiko-)Wahrnehmung hinsichtlich der Coronapandemie und der Angst vor Covid-19 auf das geplante Reiseverhalten (Brtić et al., 2021) oder aber den Einfluss der wahrgenommenen Gefahr durch Covid-19 auf die Reisevermeidung (Turnšek et al., 2020).

4.3.1 Erklärungsmodelle und psychometrische Skalen zur Bestimmung der touristischen Reiseabsicht

Dem Forschungsstrang des psychometrischen Paradigmas nach Slovic und Kollegen (Fischhoff et al., 1978; Slovic, 1992; Slovic et al., 1984) (► Abschn. 4.2.2) können weitere Erklärungsmodelle und dazugehörige Skalen zugeordnet werden, die forschungslogisch ebenfalls die Theorie der Psychometrie (Raykov & Marcoulides, 2011) zur Grundlage haben. Im Gegensatz zum psychometrischen Paradigma nach Slovic und Kollegen steht bei den nachfolgenden Erklärungsmodellen (HBM; Health Belief Model und TPB; Theory of Planned Behaviour) nicht nur die Er-

hebung von Kognitionen gegenüber Gefahren und Bedrohungen im Vordergrund, sondern das Erklären und Vorhersagen der Verhaltensabsicht und des darauffolgenden tatsächlichen (Risiko-)Verhaltens anhand von diversen Einflussdimensionen. Kurzum wird hierbei von Einstellungs-Verhaltens-Modellen gesprochen (Hüsser, 2016). Die empirische Erhebung und Analyse erfolgt ebenfalls durch Selbstauskünfte der Probanden mittels Ratingskalen und multivariater Analyseverfahren, wobei die individuellen Einschätzungen über alle Personendaten hinweg aggregiert und analysiert werden. Die nachfolgend vorgestellte psychometrische Skala zur Erhebung des Risikoverhaltens in unterschiedlichen Domänen (DOSPERT; Domain-Specific Risk-Taking Scale) wie z. B. Sport und Erholung sowie die Erklärungsmodelle zur Vorhersage der Verhaltensabsicht sowie des tatsächlichen Verhaltens können kombiniert und verwendet werden, um die touristische Reiseabsicht während einer Pandemie besser erklären und vorhersagen zu können. Dabei wird die Kombination unterschiedlicher Theorien in der psychologischen Forschung zum Gesundheitsverhalten als vielversprechend angesehen, um gesundheitsrelevante Verhaltensänderungen unter Risikosituationen und Interventionen besser verstehen zu können (Champion & Skinner, 2008; Aiken, 2011; vgl. auch Huang et al., 2020).

4.3.1.1 Die Domain-Specific Risk-Taking Scale (DOSPERT)

Eine psychometrische Skala zur Messung des Risikoverhaltens sowie des Risikonutzens, der aus dem risikoreichen Verhalten resultiert, ist die *Domain-Specific Risk-Taking Scale (DOSPERT)* nach Weber et al. (2002). Diese Skala zur Messung des Risikoverhaltens von Individuen wurde für die fünf Domänen (1) Finanzentscheidungen, (2) Gesundheit und Sicherheit, (3) Erholung und Sport, (4) Ethik sowie (5) Soziale Entscheidungen entwickelt und entsprechend validiert (Blais & Weber, 2006; Johnson et al., 2004; Weber et al., 2002). Dabei müssen Individuen mittels Ratingskalen ihre Einschätzungen über die Wahrscheinlichkeit abgeben, dass sie einer bestimmten Aktivität nachgehen oder ein bestimmtes Verhalten ausüben, wie beispielsweise bei einer Prüfung zu schummeln. Im Bereich der Tourismusforschung wurde diese Skala mehrfach angewandt, so z. B. zur Vorhersage des risikofreudigen Verhaltens von Touristen beim Reisen (Farnham et al., 2018) oder im Rahmen neuer mHealth-Technologien für mobile Gesundheitsfürsorge mittels Apps (Farnham et al., 2016) sowie zur Erklärung des risikoreichen Verhaltens von Natur- und Abenteuerurlaubern (Dinc & Tez, 2019). Im Bereich des gesundheitsrelevanten Verhaltens wurde die Domain-Specific Risk-Taking Scale (DOSPERT) mitunter zur Vorhersage und Erklärung von ungesunden und risikoreichen Verhaltensweisen herangezogen (Brailovskaia et al., 2018) oder beispielsweise zur Erklärung und Vorhersage von präventiven Verhaltensabsichten, wie das Tragen eines Helms beim Fahrradfahren (Quine et al., 1998), oder zur Erhöhung der Verhaltensabsicht, Kondome zu kaufen und zu benutzen (Montanaro & Bryan, 2014). In  Tab. 4.1 finden sich Erklärungen mit Kernfragen aus den fünf Domänen der Skala.

Tab. 4.1 Domänen der DOSPERT-Skala mit Beispielfragen

Domäne	Erklärung mit Kernfrage
Finanzentscheidungen	Risikobereitschaft einer Person bezüglich Finanzentscheidungen: Würde sie beispielsweise 5 % des Jahreseinkommens in eine spekulative Aktie investieren?
Gesundheit und Sicherheit	Risikobereitschaft einer Person bezüglich ihrer Gesundheit und Sicherheit: Würde sie beispielsweise ohne Helm Motorrad fahren?
Erholung und Sport	Risikobereitschaft einer Person in ihrer Freizeit: Würde sie beispielsweise von einer hohen Brücke Bungee springen?
Ethik	Risikobereitschaft einer Person bezüglich ethischer Entscheidungen: Würde sie beispielsweise eine gefundene Brieftasche mit 200 € zurückgeben?
Soziale Entscheidungen	Risikobereitschaft einer Person bezüglich sozialer Entscheidungen: Würde sie beispielsweise in eine Stadt weit weg von der Familie umziehen?

Quelle: Eigene Darstellung

4

4.3.1.2 Das Health Belief Model (HBM)

Ein Modell zur Erklärung und Vorhersage des präventiven Gesundheitsverhaltens von Individuen, das sowohl in der Gesundheitsforschung als auch in der Tourismusforschung Anwendung findet, ist das Health Belief Model (HBM; Rosenstock, 1960, 1966, 1974; vgl. auch Champion & Skinner, 2008). Gemäß dem Health Belief Model hängt das Gesundheitsverhalten von Individuen hauptsächlich von der wahrgenommenen Anfälligkeit für einen unerwünschten Gesundheitszustand (*perceived susceptibility*) sowie von der wahrgenommenen Schwere eines unerwünschten Gesundheitszustands (*perceived severity*) ab. Auch hierbei handelt es sich nicht um das reale Risiko, sondern um subjektive Einschätzungen und somit um individuelle Überzeugungen (*beliefs*). Weitere Erklärungsvariablen im Modell sind der wahrgenommene Nutzen (*perceived benefits*) und die wahrgenommenen Barrieren (*perceived barriers*) bei der Ausführung eines präventiven Verhaltens zur Vermeidung eines unerwünschten Gesundheitszustands (Rosenstock, 1966, 1974; Champion & Skinner, 2008). Dazu gehört beispielsweise der wahrgenommene Nutzen aus dem Tragen eines Fahrradhelmes, um schwere Kopfverletzungen zu vermeiden (Quine et al., 1998), oder die wahrgenommenen Barrieren einer Diät, beispielsweise aufgrund fehlender Willenskraft (Urbanovich & Bevan, 2020). Ein weiteres Konstrukt des Health Belief Models (HBM), das als weitere unabhängige Einflussvariable vorgeschlagen wird, ist die Selbstwirksamkeit (*self-efficacy*). Mit der Selbstwirksamkeit sind Erwartungen an das eigene Verhalten sowie das Vertrauen in die eigenen Kompetenzen zur Ausführung des präventiven Verhaltens gemeint, das notwendig ist, um einen gewünschten Gesundheitszustand zu erlangen oder einen unerwünschten Gesundheitszustand zu vermeiden (Rosenstock et al., 1988; Bandura, 1977; vgl. auch Ajzen, 1991). So wurde das Health Belief Model im Tourismusbereich beispielsweise herangezogen zur Vorhersage der Reisevermeidung aufgrund von Ebola

■ **Tab. 4.2** Anwendung des HBM auf den Forschungsgegenstand der Reiseabsicht während der Coronapandemie

Dimension	Erklärung mit Kernfrage
Wahrgenommene Anfälligkeit	Beurteilungen von Personen bezogen auf das Ansteckungsrisiko mit dem Coronavirus beim Reisen: Besteht ein erhöhtes Risiko, beim Reisen mit dem Coronavirus in Kontakt zu kommen?
Wahrgenommene Schwere	Beurteilungen von Personen bezogen auf die Schwere einer möglichen Erkrankung und die Konsequenzen einer möglichen Ansteckung mit dem Coronavirus: Hätte eine Ansteckung ernsthafte Konsequenzen auf die Ausübung ihrer Arbeit?
Wahrgenommener Nutzen	Beurteilungen von Personen bezogen auf den Nutzen von Coronaschutzmaßnahmen beim Reisen: Reduzieren die Coronaschutzmaßnahmen das Ansteckungsrisiko beim Reisen?
Wahrgenommene Barrieren	Beurteilungen von Personen bezogen auf die Hürden von Coronaschutzmaßnahmen beim Reisen: Verunmöglichen die Coronaschutzmaßnahmen ein angenehmes Reisen?
Selbstwirksamkeit	Beurteilungen von Personen, inwiefern sie mit ihrem Verhalten einen Beitrag zur Beendigung der Pandemie leisten können: Glauben sie, durch ihr Verhalten Risikogruppen schützen zu können?

Quelle: Eigene Darstellung

in den USA (*travel avoidance*; Cahyanto et al., 2016). Die Einflussdimensionen der wahrgenommenen Anfälligkeit und der wahrgenommenen Schwere wurden ebenfalls zur Erklärung und Vorhersage der Reisevermeidung während der Coronapandemie herangezogen (Chua et al., 2021). Die Konstrukte des Health Belief Model werden in ■ Tab. 4.2 bezogen auf den vorliegenden Forschungsgegenstand des Reisens während der Coronapandemie genauer vorgestellt.

4.3.1.3 Die Theorie des geplanten Verhaltens (TPB)

Eines der bekanntesten Erklärungsmodelle für den Zusammenhang zwischen Einstellungen und Verhalten ist die Theorie des geplanten Verhaltens (*theory of planned behavior*, TPB; Ajzen, 1991; Ajzen & Fishbein, 2005). Die Theorie postuliert, dass für das Verhalten eines Individuums die Verhaltensabsicht eine zentrale Einflussdimension darstellt. Grundlage für die Verhaltensabsicht und das darauffolgende Verhalten ist eine deliberative Auseinandersetzung mit den Kosten und Nutzen des geplanten Verhaltens sowie das Abwägen der möglichen positiven und negativen Konsequenzen, die mit dem geplanten Verhalten einhergehen können (Hüsser, 2016; vgl. auch Fazio, 1990). Die Verhaltensabsicht umfasst dabei die motivationalen Faktoren, ein geplantes Verhalten auszuführen, und wird wiederum durch 3 Einflussdimensionen bestimmt: (1) die Einstellung gegenüber dem geplanten Verhalten, (2) die subjektive Norm bezüglich des geplanten Verhaltens und (3) die wahrgenommene Verhaltenskontrolle über das geplante Verhalten (Ajzen,

Tab. 4.3 Anwendung der TPB auf den Forschungsgegenstand der Reiseabsicht während der Coronapandemie

Dimension	Erklärung mit Kernfrage
Einstellung	Einstellung der Befragten zum Reisen während der Coronapandemie: Beurteilen sie das Reisen während der Coronapandemie als positiv oder negativ?
Subjektive Norm	Einfluss von Personen, die den Befragten wichtig sind: Unterstützen nahestehende Personen das Reisen während der Coronapandemie?
Wahrgenommene Verhaltenskontrolle	Verfügbarkeit der nötigen Ressourcen, um während der Coronapandemie zu reisen: Haben die Befragten genügend Geld, um während der Coronapandemie zu reisen?

Quelle: Eigene Darstellung

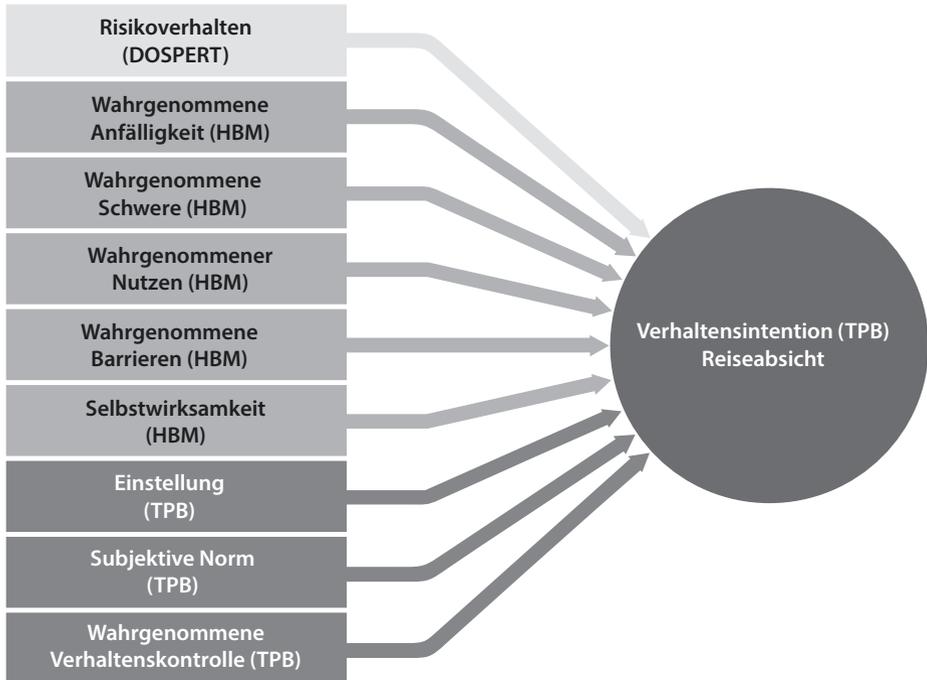
1991; Ajzen & Fishbein, 2005; Hüsser, 2016). Diese 3 Konstrukte werden in **Tab. 4.3** wiederum bezogen auf den vorliegenden Forschungsgegenstand des Reisens während der Coronapandemie näher vorgestellt.

Die Theorie des geplanten Verhaltens wurde im touristischen Bereich nicht nur zur Vorhersage des Freizeitverhaltens (vgl. z. B. Ajzen & Driver, 1992) herangezogen, sondern in Kombination mit dem Health Belief Model auch zur Vorhersage und zur Erklärung des präventiven Gesundheitsverhaltens zur Vermeidung gesundheitlicher Risiken beim Reisen (z. B. Huang et al., 2020). Andere Autoren wiederum untersuchen beispielsweise den Einfluss von nichtpharmazeutischen Interventionen (NPIs) gegen Influenza, wie etwa Händewaschen und Abstandhalten, auf die Reiseabsichten von Touristen (Lee et al., 2012). Die Theorie des geplanten Verhaltens wurde zudem zusammen mit dem wahrgenommenen Risiko und der wahrgenommenen Unsicherheit bei der Wahl von Destinationen durch Touristen herangezogen (Quintal et al., 2010) als auch zur Erklärung der Reiseabsicht während der Coronapandemie (Sánchez-Cañizares et al., 2021).

4.3.2 Ein Erklärungsmodell zur Vorhersage der Reiseabsicht während einer Pandemie

Das vorliegende Erklärungsmodell zur Vorhersage der Reiseabsicht unter der Bedrohungssituation einer Pandemie kombiniert die DOSPERT-Skala zum Risikoverhalten bei Erholung und Sport, das Health Belief Model und die Theorie des geplanten Verhaltens. Die Kombination der beiden sozialpsychologischen Erklärungsmodelle des Health Belief Modells und der Theorie des geplanten Verhaltens mit der Skala zur Messung des Risikoverhaltens bei Erholung und Sport (DOSPERT) soll empirische Grundlagen liefern zur Entwicklung geeigneter Maßnahmen für ein sicheres Reisen. **Abb. 4.2** zeigt das kombinierte Modell.

In **Tab. 4.4** werden die Wirkzusammenhänge genauer beschrieben.



■ **Abb. 4.2** Das kombinierte Erklärungsmodell mit Reiseabsicht als abhängige Variable

■ **Tab. 4.4** Hypothesierte Wirkzusammenhänge

Dimension	Wirkzusammenhang
Wahrgenommene Anfälligkeit	Je höher die wahrgenommene Anfälligkeit für das Coronavirus beim Reisen, desto tiefer die Reiseintention
Wahrgenommene Schwere	Je höher die wahrgenommene Schwere eines eventuellen Krankheitsverlaufs, desto tiefer die Reiseintention
Wahrgenommener Nutzen	Je höher der wahrgenommene Nutzen der Coronaschutzmaßnahmen beim Reisen, desto höher die Reiseintention
Wahrgenommene Barrieren	Je höher die wahrgenommenen Barrieren bei der Umsetzung der Coronaschutzmaßnahmen beim Reisen, desto tiefer die Reiseintention
Selbstwirksamkeit	Je höher die wahrgenommene Selbstwirksamkeit, desto höher die Reiseintention
Einstellung	Je besser die Einstellung gegenüber dem Reisen während der Coronapandemie, desto höher die Reiseintention
Subjektive Norm	Je höher die subjektive Norm, desto höher die Reiseintention
Wahrgenommene Verhaltenskontrolle	Je höher die wahrgenommene Verhaltenskontrolle, desto höher die Reiseintention

Quelle: Eigene Darstellung

4.3.3 Methodik

Anhand von empirischen Studien können die signifikanten Einflussdimensionen identifiziert werden, die die Reiseabsicht beeinflussen können. Dafür werden alle in **Abb. 4.2** dargestellten Einflussvariablen auf der Grundlage von diversen Einzelitems auf reflektiven Messskalen mittels einer empirischen Befragung erhoben.

Die individuellen Einschätzungen zu den Befragungitems wurden mittels 5-Punkte-Ratingskalen gemessen. Dabei wurden die Endpunkte, aber nicht die Abstufungen benannt. Die Items entstammen der einschlägigen Literatur (z. B. Cahyanto et al., 2016; Lee et al., 2012; Montanaro & Bryan, 2014; Quine et al., 1998) und wurden auf den vorliegenden Forschungsgegenstand adaptiert und im Vorfeld intensiv getestet. Die detaillierte Erhebung der Konstrukte findet sich im Anhang.

Die latenten Konstrukte ergeben sich jeweils durch die Bildung von Mittelwertindices aus den jeweiligen Items nach vorheriger Prüfung der faktoriellen Validität (Hauptachsenanalyse mit Promax-Rotation, $\kappa = 4$) sowie ihrer Reliabilität (Cronbachs Alpha) (Weiber & Mühlhaus, 2014; Jennrich, 2006). **Tab. 4.5** veranschaulicht die Operationalisierung der latenten Konstrukte anhand von Beispielitems.

Tab. 4.5 Die Dimensionen des Erklärungsmodells und jeweils ein dazugehöriges Beispielitem

Konstrukt	Beispielitem	Anzahl Items	Mittelwert (SD)	Cronbachs Alpha
Risikoverhalten (DOSPERT)	Würden Sie während der starken Wasserströmung im Frühling an einer Wildwasserschlauchboot-tour teilnehmen? (1 = <i>sehr unwahrscheinlich</i> bis 5 = <i>sehr wahrscheinlich</i>)	3	1,91(1,06)	,75
Wahrgenommene Anfälligkeit (HBM)	Das Reisen aktuell birgt ein hohes Risiko für eine Ansteckung mit dem Coronavirus. (1 = <i>stimme überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>stimme voll und ganz zu</i>)	4	3,54(1,10)	,90
Wahrgenommene Schwere (HBM)	Eine Ansteckung mit dem Coronavirus hätte ernsthafte Auswirkungen auf meine körperliche Gesundheit. (1 = <i>stimme überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>stimme voll und ganz zu</i>)	4	3,27(1,13)	,87
Wahrgenommener Nutzen NPI (HBM)	Die Coronaschutzmaßnahmen reduzieren das Ansteckungsrisiko beim Reisen. (1 = <i>stimme überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>stimme voll und ganz zu</i>)	4	3,78(.91)	,83

■ Tab. 4.5 (Fortsetzung)

Konstrukt	Beispielitem	Anzahl Items	Mittelwert (SD)	Cronbachs Alpha
Wahrgenommene Barrieren NPI (HBM)	Die Coronaschutzmaßnahmen sind beim Reisen störend. (1 = <i>stimme überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>stimme voll und ganz zu</i>)	4	2,98(1,13)	,82
Selbstwirksamkeit (HBM)	Es liegt in meinen Möglichkeiten, dass die Gesellschaft vor Corona geschützt wird. (1 = <i>trifft überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>trifft voll und ganz zu</i>)	4	4,02,90)	,82
Einstellung Reisen (TPB)	Das Reisen im Jahr 2021 empfinde ich persönlich als ... (1 = <i>schlecht/etc.</i> bis 5 = <i>gut/etc.</i>)	6	2,86(1,19)	,93
Subjektive Norm Reisen (TPB)	Die meisten Personen, die mir wichtig sind, befürworten das Reisen im Jahr 2021. (1 = <i>trifft überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>trifft voll und ganz zu</i>)	5	2,54(1,06)	,92
Wahrgenommene Verhaltenskontrolle Reisen (TPB)	Ich habe die nötigen Möglichkeiten, um im Jahr 2021 zu reisen. (1 = <i>trifft überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>trifft voll und ganz zu</i>)	3	3,56(1,21)	,85
Reiseabsicht (TPB)	Meine Absicht, im Jahr 2021 eine private Reise anzutreten, ist stark. (1 = <i>trifft überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>trifft voll und ganz zu</i>)	5	3,13(1,47)	,97

Anmerkung. $n = 1'644-1'669$ (listenweiser Fallausschluss); SD = Standardabweichung

Um das postulierte Modell (siehe ■ Abb. 4.1) zu überprüfen und somit für die Maßnahmengestaltung nutzbar zu machen, wurde eine dreisprachige und landesweite Befragung der Schweizer Wohnbevölkerung im Zeitraum von März bis Mai 2021 durchgeführt. Ein Einladungsschreiben zur Teilnahme an der Studie wurde postalisch an insgesamt 4530 zufällig ausgewählte in der Schweiz wohnhafte Personen versandt. Die Adressdaten wurden vom Bundesamt für Statistik (BFS) zur Verfügung gestellt. Von den insgesamt 4530 angeschriebenen Personen (Bruttostichprobe) wurden 164 als nicht erreichbar gemeldet (verzogen, verstorben, altersbedingt). Somit verblieb eine Nettostichprobe von 4366 Personen, von denen insgesamt 1683 Personen an der Befragung teilgenommen haben. Dies entspricht einer Rücklaufquote von rund 39 %. Die Struktur der Befragten entspricht derjenigen der schweizerischen

Wohnbevölkerung ab 18 Jahren im Hinblick auf Geschlecht, Alter und Sprachregion. Aufgrund von fehlenden Werten (*missings*) variiert die Fallzahl je nach Analyse zwischen 1573 und 1669 Observationen (listenweiser Fallausschluss).

4.3.4 Zentrale empirische Befunde

4

Das oben hypothetisierte Modell wurde mittels einer multiplen linearen Regression (OLS; Ordinary Least Squares) überprüft ($n = 1573$). Das Regressionsmodell weist eine hohe Modellgüte zur Erklärung der Reiseabsicht auf, $R^2_{\text{kor.}} = ,585$; $F(11, 1561) = 202.189$, $p < ,001$. Wie **Tab. 4.6** zu entnehmen ist, gibt es insgesamt sechs Einflussvariablen, die die Reiseabsicht im Jahr 2021 signifikant vorhersagen können. So hat das Alter der befragten Personen einen signifikant negativen Einfluss auf die Reiseabsicht ($\beta = -,040$, $SE = ,002$, $t = -2142$, $p < ,05$): Je älter die befragten Personen sind, desto tiefer ist ihre Reiseabsicht. Gründe hierfür dürften sein, dass ältere Personen vermehrt der Risikogruppe angehören und deshalb das Reisen selbst-

Tab. 4.6 Multiple Regression (OLS) mit der Reiseabsicht als abhängige Variable

Effekt	b	SE	95 % KI		Beta	T	p
			UG	OG			
Konstante	,438	,230	-,014	,890		1901	,057
Geschlecht (0 = weiblich)	,003	,049	-,093	,100	,001	,067	,947
Alter in Jahren	-,004	,002	-,007	,000	-,040	-2142	,032
Risikoverhalten (DOSPERT)	,029	,026	-,021	,079	,021	1137	,256
Wahrgenommene Anfälligkeit (HBM)	-,195	,027	-,247	-,142	-,145	-7292	<,001
Wahrgenommene Schwere (HBM)	,006	,026	-,046	,057	,005	,223	,824
Wahrgenommener Nutzen NPI (HBM)	,096	,031	,036	,157	,059	3132	,002
Wahrgenommene Barrieren NPI (HBM)	-,030	,023	-,075	,014	-,023	-1335	,182
Selbstwirksamkeit (HBM)	,041	,031	-,020	,101	,025	1325	,185
Einstellung Reisen (TPB)	,436	,030	,378	,494	,351	14.697	<,001
Subjektive Norm Reisen (TPB)	,226	,032	,164	,289	,163	7115	<,001
Wahrgenommene Verhaltenskontrolle Reisen (TPB)	,351	,023	,305	,397	,287	15.022	<,001

Anmerkung. $n = 1573$ (listenweiser Fallausschluss). b = nicht standardisierte Koeffizienten; SE = Standardfehler; KI = Konfidenzintervall; UG = Untergrenze; OG = Obergrenze; $Beta$ = standardisierte Koeffizienten; T = t-Wert; p = p-Wert; $R^2_{\text{kor.}} = ,585$; $F(11, 1561) = 202.189$, $p < ,001$

bestimmt meiden. Die Skala zum Risikoverhalten im Tourismus (DOSPERT) hingegen hat entgegen den Erwartungen keinen Einfluss auf die Reiseabsicht ($\beta = ,021$, $SE = ,026$, $t = 1137$, $p = \text{n.s.}$). Eine höhere allgemeine touristische Risikobereitschaft führt also nicht zu einer höheren Absicht, während einer Pandemie zu reisen. Bei den Konstrukten des Health Belief Models zeigt sich ein signifikant negativer Einfluss der wahrgenommenen Anfälligkeit ($\beta = -,145$, $SE = ,027$, $t = -7292$, $p < ,001$). Je höher die wahrgenommene Anfälligkeit für das Coronavirus beim Reisen ist, desto tiefer fällt die Reiseabsicht aus. Der wahrgenommene Nutzen der Coronaschutzmaßnahmen beim Reisen zeigt ebenfalls den erwarteten positiven Effekt ($\beta = ,059$, $SE = ,031$, $t = 3132$, $p < ,01$). Je höher der Nutzen der Coronaschutzmaßnahmen beim Reisen wahrgenommen wird, desto höher die Absicht, im Jahr 2021 zu reisen. Bei der Theorie des geplanten Verhaltens (TPB) haben sowohl die Einstellung zum Reisen ($\beta = ,351$, $SE = ,030$, $t = 14.697$, $p < ,001$), die subjektive Norm zum Reisen ($\beta = ,163$, $SE = ,032$, $t = 7115$, $p < ,001$) als auch die wahrgenommene Verhaltenskontrolle zur Ausübung des Reiseverhaltens ($\beta = ,287$, $SE = ,023$, $t = 15.022$, $p < ,001$) einen signifikanten Einfluss auf die Reiseabsicht. Je besser die Einstellung zum Reisen im Jahr 2021, je höher die Unterstützung des direkten Umfelds für das Reisen und je höher die wahrgenommene Verhaltenskontrolle zur Ausübung des Reiseverhaltens, desto höher fällt die Absicht aus, im Jahr 2021 zu reisen.

In **Abb. 4.3** wird ein Effektenplot zur Veranschaulichung der signifikanten Einflüsse in **Tab. 4.6** vorgestellt. Dabei handelt es sich um die isolierten Effekte unter Kontrolle der jeweilig anderen Einflussdimensionen im Modell.

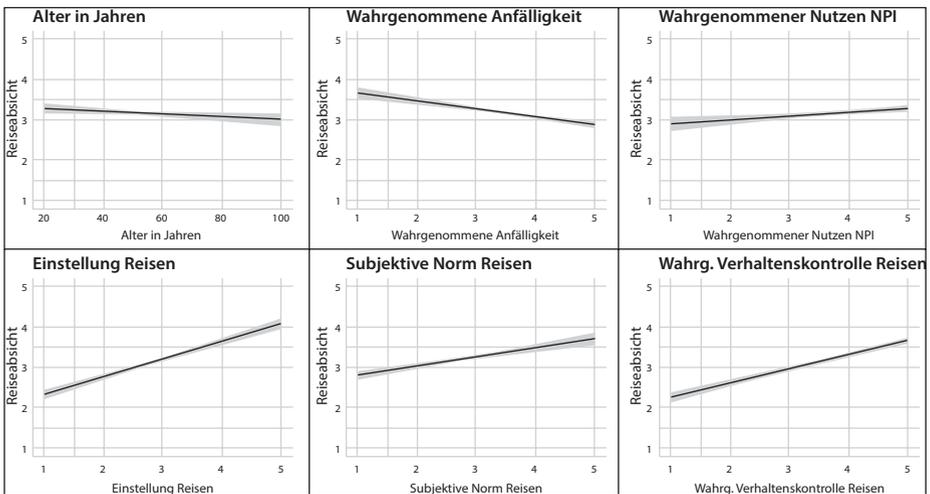


Abb. 4.3 Effektenplot zur Veranschaulichung der Effekte

4.4 Risikoreduktion: Ausblick zu Interventionsstrategien für sicheres Reisen bei Pandemien

Insbesondere der Tourismus ist eine Ursache für grenzüberschreitende Ansteckungen mit dem Coronavirus. Die wohl wirksamste Maßnahme, um das Infektionsgeschehen zu unterbinden, um somit die epidemiologische Lage von Regionen, Ländern und Kontinenten unter Kontrolle zu bringen, ist die politisch verordnete Massenquarantäne („Lockdown“). Hiermit wird die Bewegungsfreiheit und somit das öffentliche Leben zeitlich eingeschränkt. Diese Extremmaßnahme reguliert auch Formen des Tourismus, um eine räumliche Distanzierung zur Reduktion von Infektionskrankheiten zu schaffen.

Die Einschränkung der Bewegungsfreiheiten stellt eine effektive, gerechtfertigte und kurzfristige Maßnahme zur Risikoreduktion meist zu Beginn einer noch unbekannteren Pandemie dar. Es handelt sich hierbei jedoch um eine gesellschaftlich und wirtschaftlich unliebsame Notlösung. Denn das Reisen kann als ein menschliches Grundbedürfnis angesehen werden (Hennig, 1999), das einen Ausbruch aus dem Alltag erlaubt (Urry & Larsen, 2011), um so gesellschaftlichen Erwartungshaltungen (kurzzeitig) einen Freiraum entgegenzusetzen (vgl. Tourismuspsychologie in Opaschowski, 1998, S. 77 ff.). Zudem ist Tourismus von ökonomischer Bedeutung, weshalb die Verluste der touristischen Wertschöpfung durch die Bedrohungen der Gesundheit der Reisenden durch geeignete Schutzmaßnahmen zu minimieren sind.

Gezielte Maßnahmen, die lokal an (potenziellen) Infektionsherden ansetzen, werden aktuell in vielen Quell- und Zielländern des Tourismus praktiziert. Zukünftig dürfte das Reisen durch das Wechselspiel von pharmazeutischen und nicht-pharmazeutischen Maßnahmen begleitet werden, damit Touristinnen und Touristen sich vor den Risiken von Pandemien schützen können.

Zu den **pharmazeutischen Maßnahmen** gehört der Impfschutz und dessen Auffrischung. Zu den **nichtpharmazeutischen Maßnahmen** gehören das Tragen von OP- und FFP2-Masken beim Aufenthalt in Verkehrsmitteln, Hotels und im öffentlichen Raum (Restaurants, Museen), das Beachten von Reisewarnungen für Risikoländer und -regionen, Testzentren an Grenzübergängen oder an Start- und Zielorten, um der Nachweispflicht für einen gültigen negativen PCR- oder Antigentest nachzukommen. Des Weiteren sind die Quarantänevorschriften bei An- und Rückreise den nichtpharmazeutischen Maßnahmen zuzuordnen. Wichtige Voraussetzung für die Wirksamkeit dieser Maßnahmen ist allerdings sowohl die Akzeptanz als auch die richtige Umsetzung der Maßnahmen durch die Reisenden.

Die Reiseabsicht bei einer weltweit vorherrschenden Pandemie ist jedoch beeinflusst von Entscheidungen unter Unsicherheit (vage Vorstellungen über die Eintretenswahrscheinlichkeit). Die empirische Erfassung der Risikowahrnehmung und Risikoeinstellung in Anlehnung an das psychometrische Paradigma ermöglicht einen Einblick, wie der individuelle Umgang mit den verbundenen Risiken der Coronapandemie die touristische Reiseabsicht beeinflussen kann. Die subjektive Risikowahrnehmung und die Risikoeinstellung stellen somit einen wichtigen Anknüpfungspunkt für die Maßnahmengestaltung im Bereich der evidenzbasierten Interventionsforschung dar.

Auf der Basis des Erklärungsmodells (■ Abb. 4.2) und der empirisch bestätigten Einflussdimensionen sowie deren Effektstärken bezogen auf die Reiseabsicht während einer Pandemie (■ Abb. 4.3 und ■ Tab. 4.6) können Interventionsstrategien formuliert werden, die direkt bei der Risikowahrnehmung und Risikoeinstellung der Reisenden ansetzen können (für die Nachhaltigkeitsforschung siehe Ohnmacht et al., 2017). Wenn diese Abwägungsprozesse mit den wirksamen Maßnahmen in Verbindung gebracht werden, so ist die Brückenhypothese, dass hiermit sicheres Reisen begünstigt werden kann.

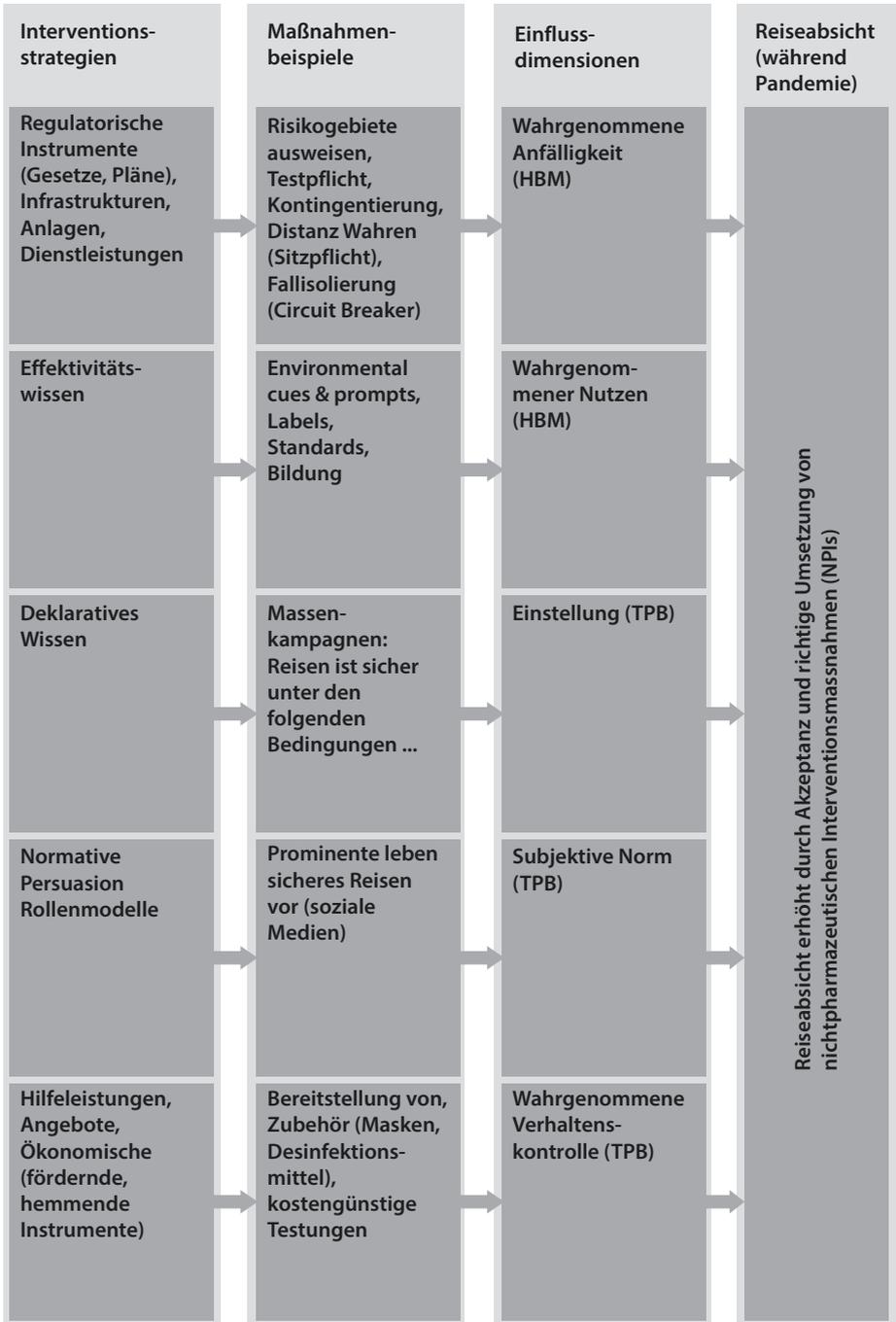
Mit Hilfe der statistischen Analysen können wir zwei Faktoren des Health Belief Model identifizieren, die eine Vorhersage über die Reiseabsichten erlauben. Dies ist zum einen die **wahrgenommene Anfälligkeit**, mit dem Coronavirus während des Reisens infiziert zu werden. Personen, die die Gefahren einer Ansteckung als höher einschätzen, haben geringere Reiseabsichten. Zum anderen hat sich der wahrgenommene Nutzen von Coronaschutzmaßnahmen während des Reisens als zentraler Einflussfaktor erwiesen. Werden die Coronaschutzmaßnahmen als nützlich eingeschätzt, steigen die Reiseabsichten (■ Abb. 4.2). Somit kann die Maßnahmengestaltung sich auf zwei zur Reiseabsicht gegenläufige Aspekte konzentrieren: die Anfälligkeit, während des Reisens mit dem Coronavirus in Kontakt zu kommen, und der Nutzen, dass die Coronaschutzmaßnahmen das Ansteckungsrisiko beim Reisen reduzieren. Neben den beiden Einflussdimensionen des Health Belief Model erweisen sich die drei Einflussdimensionen der Theorie des geplanten Verhaltens TPB als gute Prädiktoren für die Reiseabsicht. Die generelle positive Einstellung, die Unterstützung im sozialen Umfeld sowie die zur Verfügung stehenden Voraussetzungen (Zeit, Ressourcen, Geld) im Jahre 2021 unter den Bedingungen der Coronapandemie können ebenfalls in Zusammenhang mit der Maßnahmengestaltung gebracht werden.

Das Wissen über die Art und Beschaffenheit von sozialpsychologischen Einflussdimensionen bildet so die Grundlage für den Einsatz von Maßnahmen, die sicheres Reisen unter Bedingungen von Pandemien begünstigen können. Dafür werden Maßnahmen mit den Einflussdimensionen in einen Zusammenhang gestellt, um eine direkte Ansprache bewirken zu können.

Zum Beispiel kann anhand der Interventionsstrategie der Dienstleistungen durch die Gesundheitsstellen über Risikogebiete laufend informiert werden. Dies beeinflusst die wahrgenommene Anfälligkeit negativ, sodass die Reiseabsicht in risikoarme Reiseregionen erhöht wird. Anhand der Interventionsstrategie der Vermittlung von Effektivitätswissen werden Labels an Tourismusdestinationen und deren Hotels vergeben, die wiederum signalisieren, dass die Standards der Hygienevorschriften strikt umgesetzt werden. Dies erhöht wiederum den wahrgenommenen Nutzen der Maßnahmen, was zu einer Reiseabsicht in Destinationen führt, die solche Labels verwenden.

■ Abb. 4.4 zeigt exemplarisch diese Möglichkeiten für die Entwicklung von Maßnahmenfeldern auf, die die Einflussdimensionen des Modells ansprechen können. Diese Maßnahmen können theoretisch postuliert oder in weiteren Forschungsvorhaben auf die Größe ihrer Effektivität empirisch überprüft werden.

4



■ **Abb. 4.4** Darstellung von exemplarischen Maßnahmen zur Ansprache von sozialpsychologischen Einflussdimensionen

4.5 Fazit

In der Literatur zur Risikoforschung finden sich unterschiedliche Konzeptualisierungen und Operationalisierungen des Risikobegriffs (Aven & Renn, 2009). Der vorliegende Beitrag fokussierte bei der Operationalisierung des wahrgenommenen Risikos auf die Theorie der Psychometrie (Raykov & Marcoulides, 2011) und kombinierte eine Skala zur Erfassung des Risikoverhaltens (Weber et al., 2002) mit dem Health Belief Model (Rosenstock et al., 1988) und der Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991), um aggregierte individuelle Risikowahrnehmungen und Risikoeinstellungen der Schweizer Bevölkerung zur Vorhersage der Reiseabsicht während der Coronapandemie basierend auf Ratingskalen empirisch zu erfassen. Die Kombination des Health Belief Model und der Theorie des geplanten Verhaltens erwies sich als vorteilhaft zur Bestimmung von deren Nützlichkeit und Vorhersagekraft im Kontext der Reiseabsicht während der Coronapandemie (vgl. hierzu auch Champion & Skinner, 2008). Die Bestimmung der relativen Wichtigkeit der jeweiligen Einflussdimensionen erlaubte es in einem zweiten Schritt, Maßnahmen für sicheres Reisen abzuleiten, die angelehnt an diesen Einflussdimensionen eine Verhaltensänderung beziehungsweise ein erwünschtes Verhalten beim Reisen herbeiführen können (siehe hierzu auch Aiken, 2011).

? Wiederholungs-/Kontrollfragen

1. Inwiefern weichen individuelle Risikopräferenzen für einfache Lotterien von der traditionellen Erwartungsnutzentheorie ab?
2. Welche zwei Risikofaktoren beeinflussen gemäß Slovic und Kollegen die subjektive Risikowahrnehmung?
3. Was versteht man genau unter der Psychometrie?
4. Wie lassen sich psychologische Modelle für die Maßnahmengestaltung nutzbar machen?

Zusammenfassung

- In der Literatur zur Risikoforschung gibt es keine einheitliche Konzeptualisierung und Operationalisierung des Risikobegriffs.
- In der vorherrschenden ökonomischen Entscheidungstheorie wird das Risiko bei einfachen Lotterien objektiv über bekannte Wahrscheinlichkeiten und monetäre Geldbeträge operationalisiert. Risikoeinstellungen werden ausgehend von der Erwartungsnutzentheorie über die Form der individuellen Nutzenfunktion bestimmt.
- Das psychometrische Paradigma der Risikowahrnehmung konzeptualisiert das Risiko als eine subjektive Wahrnehmungsvariable und bedient sich der Psychometrie zur Bestimmung der zugrunde liegenden Faktoren, die erklären können, weshalb verschiedene Bedrohungen und Gefahren hinsichtlich ihres Risikos unterschiedlich wahrgenommen werden.
- Der Begriff der Psychometrie umfasst alle Theorien und statistischen Methoden zur Entwicklung psychologischer Tests und psychometrischer Skalen sowie latenter theoretischer Konstrukte. Dazu gehören die klassische und die probabilis-

tische Testtheorie sowie multivariate Analysemethoden zur Ermittlung der Reliabilität und Validität von Messinstrumenten.

- Die Domain-Specific Risk-Taking Scale ist eine empirisch validierte Skala zur Erhebung des Risikoverhaltens in unterschiedlichen Domänen (Finanzen, Gesundheit, Freizeit) sowie zur Erhebung des wahrgenommenen Nutzens aus dem risikoreichen Verhalten.
- Das Health Belief Model ist eine Theorie zur Erklärung und Vorhersage des präventiven Verhaltens und der Verhaltensänderung im Gesundheitsbereich. Determinanten des präventiven Verhaltens oder einer Verhaltensänderung ist die wahrgenommene Anfälligkeit (*susceptibility*) für einen unerwünschten Zustand, die wahrgenommene Schwere (*severity*) eines unerwünschten Zustands, der wahrgenommene Nutzen (*benefits*) sowie die wahrgenommenen Barrieren (*barriers*) von Maßnahmen zur Vermeidung eines unerwünschten Zustands sowie die Selbstwirksamkeit (*self-efficacy*) zur Ausführung des präventiven Verhaltens oder der Verhaltensänderung.
- Die Theorie des geplanten Verhaltens ist eine Theorie zur Erklärung des Verhaltens in spezifischen Kontexten, bei denen Individuen deliberativ die Vor- und Nachteile sowie die positiven und negativen Konsequenzen des Verhaltens abwägen. Die Verhaltensintention umfasst alle motivationalen Komponenten zur Ausführung des Verhaltens und ist der Hauptprädiktor für das tatsächliche Verhalten. Die Verhaltensintention wiederum hängt von der Einstellung zum geplanten Verhalten, der subjektiven Norm zum geplanten Verhalten sowie von der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle ab.
- Die Kombination verschiedener Theorien erweist sich als vorteilhaft zum besseren Verständnis der kognitiven Prozesse, die zu einem bestimmten (gesundheitsrelevanten) Verhalten führen. Daraus lassen sich in einem weiteren Schritt entsprechende Maßnahmen und Interventionen ableiten, die ein erwünschtes Verhalten oder eine Verhaltensänderung herbeiführen können.

Anhang

Fragebogen

Ihr Risikoverhalten in Ihrer Freizeit

Als Erstes geht es darum, Ihr Risikoverhalten im Bereich Freizeit zu erfassen. Bitte geben Sie nachfolgend für jede Aussage an, mit welcher Wahrscheinlichkeit Sie den genannten Aktivitäten oder Verhaltensweisen nachgehen würden.

Wählen Sie bitte das Kästchen „sehr unwahrscheinlich“ bis „sehr wahrscheinlich“ aus. Mit den Kästchen dazwischen können Sie Ihre Antwort abstufen.

Ihre Einschätzung zum Einfluss von nahestehenden Personen auf Ihre Einstellungen zum Reisen im Jahr 2021

Nun würden wir gerne etwas darüber erfahren, wie Personen, die Ihnen wichtig sind, über das Reisen im Jahr 2021 denken.

Geben Sie bitte nachfolgend an, inwieweit die Aussagen zutreffen.

4

	trifft überhaupt nicht zu				trifft voll und ganz zu
Die meisten Personen, die mir wichtig sind, <i>befürworten</i> das Reisen im Jahr 2021.					
Die meisten Personen, die mir wichtig sind, <i>befinden es als gut</i> , im Jahr 2021 zu reisen.					
Die meisten Personen, die mir wichtig sind, denken es ist <i>in Ordnung</i> , im Jahr 2021 zu reisen.					
Die meisten Personen, die mir wichtig sind, <i>empfehlen generell</i> das Reisen im Jahr 2021.					
Die meisten Personen, die mir wichtig sind, <i>sind sich mit mir einig</i> , im Jahr 2021 auf Reisen zu gehen.					

Ihre Einschätzung zu Ihren Möglichkeiten, im Jahr 2021 zu reisen.

Nun interessiert uns, inwieweit Sie der Meinung sind, das Reisen im Jahre 2021 *umsetzen* zu können.

Geben Sie bitte wiederum an, inwieweit die nachfolgenden Aussagen auf Sie persönlich zutreffen oder nicht.

	trifft überhaupt nicht zu				trifft voll und ganz zu
Ich habe die nötigen <i>Möglichkeiten</i> , um im Jahr 2021 zu reisen.					
Ich habe die <i>Fähigkeit</i> , im Jahr 2021 zu reisen.					
Ich habe die nötige <i>Zeit</i> , um im Jahr 2021 zu reisen.					

Ihre Einschätzung zu Ihrer Reiseabsicht im Jahr 2021

Bitte geben Sie für jede der nachfolgenden Aussagen an, ob die Aussagen Ihrer Meinung nach auf Sie persönlich zutreffen oder nicht.

	trifft überhaupt nicht zu				trifft voll und ganz zu
Ich werde im Jahr 2021 <i>definitiv</i> eine private Reise antreten.					
Meine Absicht, im Jahr 2021 eine private Reise anzutreten, ist <i>stark</i> .					
Ich bin <i>gewillt</i> , im Jahr 2021 eine private Reise anzutreten.					
Ich <i>plane</i> im Jahr 2021 eine private Reise.					
Ich werde mich <i>bemühen</i> , im Jahr 2021 eine private Reise anzutreten.					

Ihre Einschätzung zum Risiko einer Ansteckung mit dem Coronavirus beim Reisen

Nun interessieren wir uns allgemein für Ihre aktuelle Einschätzung zum **Risiko einer Ansteckung** mit dem Coronavirus **beim Reisen**.

Bitte geben Sie nachfolgend für jede Aussage an, inwieweit Sie dieser Aussage zustimmen.

Bitte antworten Sie auf die Fragen auch dann, wenn Sie aktuell keine Reise planen.

4

	stimme überhaupt nicht zu				stimme voll und ganz zu
Es ist wahrscheinlich, dass ich beim Reisen aktuell dem Corona-Virus <i>ausgesetzt</i> bin.					
Das Reisen aktuell birgt ein hohes Risiko für eine <i>Ansteckung</i> mit dem Corona-Virus.					
Das Reisen aktuell birgt ein hohes Risiko, das Corona-virus <i>weiterzugeben</i> .					
Das Reisen aktuell birgt ein hohes Risiko, mit dem Corona-Virus <i>in Kontakt</i> zu kommen.					

Ihre Einschätzung zur Schwere des Krankheitsverlaufs bei einer Ansteckung mit dem Coronavirus

Nun geht es ganz allgemein um Ihre Einschätzung zur *Schwere des Krankheitsverlaufs* bei einer Ansteckung mit dem Coronavirus.

Bitte geben Sie wiederum an, inwiefern Sie den nachfolgenden Aussagen zustimmen.

	stimme überhaupt nicht zu				stimme voll und ganz zu
Eine Ansteckung mit dem Corona-Virus hätte ernsthafte Auswirkungen auf mein <i>Sozialleben</i> (Freunde, Verein, Sport).					
Eine Ansteckung mit dem Corona-Virus hätte ernsthafte Auswirkungen auf meine <i>körperliche Gesundheit</i> .					
Eine Ansteckung mit dem Corona-Virus hätte ernsthafte Auswirkungen auf mein <i>seelisches Wohlbefinden</i> .					
Eine Ansteckung mit dem Corona-Virus hätte ernsthafte Auswirkungen auf meine <i>geistige Leistungsfähigkeit</i> .					

Ihre Einschätzung zum Nutzen der Coronaschutzmaßnahmen beim Reisen

Nachfolgend interessieren wir uns für Ihre Einschätzung zum *Nutzen* sowie zu den *gesundheitlichen Vorteilen* der aktuellen Coronaschutzmaßnahmen beim Reisen (z. B. Maskentragen, Quarantäne bei der Einreise, Abstandhalten etc.).

Bitte geben Sie wieder an, inwiefern Sie den folgenden Aussagen zustimmen.

4

	stimme überhaupt nicht zu				stimme voll und ganz zu
Die Corona-Schutzmaßnahmen sind effektiv in der <i>Eindämmung</i> des Corona-Virus beim Reisen.					
Die Corona-Schutzmaßnahmen reduzieren das Ansteckungsrisiko beim Reisen.					
Mit den Corona-Schutzmaßnahmen <i>fühle</i> ich mich beim Reisen <i>sicher</i> .					
Mit der Umsetzung der Corona-Schutzmaßnahmen beim Reisen verhalte ich mich <i>verantwortungsbewusst</i> .					

Ihre Einschätzung zu den Hindernissen bezogen auf die Umsetzung von Coronaschutzmaßnahmen beim Reisen

Nachfolgend interessieren wir uns für Ihre Einschätzung zu den *Hindernissen* bezogen auf die *Umsetzung* von Coronaschutzmaßnahmen beim Reisen (z. B. Maskentragen, Quarantäne bei der Einreise, Abstandhalten etc.).

Bitte geben Sie wiederum an, inwiefern Sie den folgenden Aussagen zustimmen oder nicht.

	stimme überhaupt nicht zu				stimme voll und ganz zu
Für mich sind die <i>Kosten</i> (Zeit, Geld, Komfort) zur Umsetzung der Coronaschutzmaßnahmen beim Reisen <i>höher als deren Nutzen</i> .					
Für mich ist der <i>Aufwand</i> zur Umsetzung der Coronaschutzmaßnahmen beim Reisen <i>höher als deren Nutzen</i> .					
Die Coronaschutzmaßnahmen sind beim Reisen <i>störend</i> .					
Die Coronaschutzmaßnahmen verhindern ein <i>angenehmes</i> Reisen.					

Ihre Einschätzung zu Ihrem Beitrag, die Pandemie eindämmen zu können

Nun interessiert uns Ihre Einschätzung darüber, wie Sie mit Ihrem *eigenen Verhalten* Einfluss auf eine Ansteckung nehmen können.

Geben Sie bitte nachfolgend an, inwieweit die Aussagen zutreffen.

4

	trifft überhaupt nicht zu				trifft voll und ganz zu
Mit meinem eigenen Verhalten kann ich bewirken, dass die <i>Ansteckungen</i> der Pandemie <i>nicht weiter zunehmen</i> .					
Ich kann einen Beitrag dazu leisten, dass die Pandemie ein <i>baldiges Ende</i> nimmt.					
Es liegt in meinen Möglichkeiten, dass die <i>Gesellschaft vor Corona geschützt</i> wird.					
<i>Risikogruppen</i> sind am besten <i>geschützt</i> , wenn ich die Maßnahmen einhalte.					

Literatur

Abraham, V., Bremser, K., Carreno, M., Crowley-Cyr, L., & Moreno, M. (2021). Exploring the consequences of COVID-19 on tourist behaviors: perceived travel risk, animosity and intentions to travel. *Tourism Review*, 76(4), 701–717. <https://doi.org/10.1108/TR-07-2020-0344>

Aiken, L. S. (2011). Advancing health behavior theory: The interplay among theories of health behavior, empirical modeling of health behavior, and behavioral interventions. In H. S. Friedman (Hrsg.), *The Oxford handbook of health psychology* (S. 612–636). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195342819.001.0001>

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)

Ajzen, I., & Driver, B. L. (1992). Application of the theory of planned behavior to leisure choice. *Journal of Leisure Research*, 24(3), 207–224. <https://doi.org/10.1080/00222216.1992.11969889>

Ajzen, I., & Fishbein, M. (2005). The influence of attitudes on behavior. In D. Albarracín, B. T. Johnson, & M. P. Zanna (Hrsg.), *The handbook of attitudes* (S. 173–221). Lawrence Erlbaum Associates.

Aven, T., & Renn, O. (2009). On risk defined as an event where the outcome is uncertain. *Journal of Risk Research*, 12(1), 1–11. <https://doi.org/10.1080/13669870802488883>

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>

Blais, A.-R., & Weber, E. U. (2006). A domain-specific risk-taking (DOSPERT) scale for adult populations. *Judgment and Decision Making*, 1(1), 33–47. <https://ssrn.com/abstract=1301089>. Letzter Zugriff am 23.06.2023.

- Brachinger, H. W., & Weber, M. (1997). Risk as a primitive: A survey of measures of perceived risk. *OR Spektrum*, 19, 235–250. <https://doi.org/10.1007/BF01539781>
- Brailovskaia, J., Schillack, H., Assign, H.-J., Horn, H., & Margraves, J. (2018). Risk-taking propensity and (un)healthy behavior in Germany. *Drug and Alcohol Dependence*, 192, 324–328. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2018.08.027>
- Bratić, M., Radivojević, A., Stojiljković, N., Simović, O., Juvan, E., Lesjak, M., & Podovšovnik, E. (2021). Should I stay or should I go? Tourists' COVID-19 risk perception and vacation behavior shift. *Sustainability*, 13(6), 3573. <https://doi.org/10.3390/su13063573>
- Cahyanto, I., Wiblishauser, M., Pennington-Gray, L., & Schroeder, A. (2016). The dynamics of travel avoidance: The case of Ebola in the U.S. *Tourism Management Perspectives*, 20, 195–203. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2016.09.004>
- Campbell, S. (2005). Determining overall risk. *Journal of Risk Research*, 8(7-8), 569–581. <https://doi.org/10.1080/13669870500118329>
- Carlstrom, L. K., Woodward, J. A., & Palmer, C. G. S. (2000). Evaluating the simplified conjoint expected risk model: Comparing the use of objective and subjective information. *Risk Analysis*, 20(3), 385–392. <https://doi.org/10.1111/0272-4332.203037>
- Champion, V. L., & Skinner, C. S. (2008). The health belief model. In K. Glanz, B. Rimer, & K. Viswanath (Hrsg.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (4. Aufl., S. 45–65). Jossey-Bass.
- Chua, B.-L., Al-Ansi, A., Lee, M. J., & Han, H. (2021). Impact of health risk perception on avoidance of international travel in the wake of a pandemic. *Current Issues in Tourism*, 24(2), 985–1002. <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1829570>
- Dinc, S. C., & Tez, O. Y. (2019). Investigation of the relationship between the dominant brain areas, risk-taking and alexithymia of outdoor adventure recreation participants. *Journal of Education and Learning*, 8(3), 1927–5269. <https://doi.org/10.5539/jel.v8n3p44>
- Edwards, W. (1961). Behavioral decision theory. *Annual Review of Psychology*, 12, 473–498. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.12.020161.002353>
- Eisenstein, B. (2014). Grundlagen des Destinationsmanagements. In A. Schulz, W. Berg, M. A. Gardini, T. Kirstges, & B. Eisenstein (Hrsg.), *Grundlagen des Tourismus. Lehrbuch in 5 Modulen* (2. Aufl., S. 127–171). Oldenbourg Wissenschaftsverlag. <https://doi.org/10.1524/9783486779950>
- Farnham, A., Blanke, U., Stone, E., Puhan, M. A., & Hatz, C. (2016). Travel medicine and mHealth technology: A study using smartphones to collect health data during travel. *Journal of Travel Medicine*, 23(6), 1–6. <https://doi.org/10.1093/jtm/taw056>
- Farnham, A., Ziegler, S., Blanke, U., Stone, E., Hatz, C., & Puhan, M. A. (2018). Does the DO-SPERT scale predict risk-taking behaviour during travel? A study using smartphones. *Journal of Travel Medicine*, 25(1), 1–7. <https://doi.org/10.1093/jtm/tay064>
- Fazio, R. H. (1990). Multiple processes by which attitudes guide behavior: The MODE model as an integrative framework. In M. P. Zanna (Hrsg.), *Advances in experimental social psychology*, 23 (S. 75–109). Academic Press.
- Fischhoff, B., Slovic, P., Lichtenstein, S., Read, S., & Combs, B. (1978). How safe is safe enough? A psychometric study of attitudes towards technological risks and benefits. *Policy Science*, 9, 127–152. <https://doi.org/10.1007/BF00143739>
- Fishburn, P. C. (1981). Subjective expected utility: A review of normative theories. *Theory and Decision*, 13, 139–199. <https://doi.org/10.1007/BF00134215>
- Fuchs, G., & Reichel, A. (2006). Tourist destination risk perception: The case of Israel. *Journal of Hospitality & Leisure Marketing*, 14(2), 83–108. https://doi.org/10.1300/J150v14n02_06
- Gray, J. M., & Wilson, M. A. (2009). The relative risk perception of travel hazards. *Environment and Behavior*, 41(2), 185–204. <https://doi.org/10.1177/0013916507311898>
- Hayes, M. V. (1992). On the epistemology of risk: Language, logic and social science. *Social Science & Medicine*, 35(4), 401–407. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(92\)90332-K](https://doi.org/10.1016/0277-9536(92)90332-K)
- Hennig, C. (1999). *Reiselust. Touristen, Tourismus und Urlaubskultur*. Suhrkamp.
- Hershey, J. C., & Schoemaker, P. J. H. (1980). Risk taking and problem context in the domain of losses: An expected utility analysis. *The Journal of Risk and Insurance*, 47(1), 111–132. <https://doi.org/10.2307/252685>

- Hoffmann, A. O. I., Post, T., & Pennings, J. M. E. (2015). How investors perceptions drive actual trading and risk-taking behavior. *Journal of Behavioral Finance*, 16(1), 94–103. <https://doi.org/10.180/15427560.2015.1000332>
- Holtgrave, D. R., & Weber, E. U. (1993). Dimensions of risk perception for financial and health risks. *Risk Analysis*, 13(5), 553–558. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1993.tb00014.x>
- Huang, X., Dai, S., & Xu, H. (2020). Predicting tourists' health risk preventative behaviour and travelling satisfaction in Tibet: Combining the theory of planned behaviour and health belief model. *Tourism Management Perspectives*, 33, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2019.100589>
- Hüsser, A. P. (2016). Psychologische Modelle der Werbewirkung. In G. Siegert, W. Wirth, P. Weber, & J. A. Lischka (Hrsg.), *Handbuch Werbeforschung* (S. 243–277). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18916-1_12
- Jennrich, R. I. (2006). Rotation to simple loadings using component loss functions: The oblique case. *Psychometrika*, 71(1), 173–191. <https://doi.org/10.1007/s11336-003-1136-B>
- Jia, J., Dyer, J. S., & Butler, J. C. (1999). Measures of perceived risk. *Management Science*, 45(4), 519–532. <https://doi.org/10.1287/mnsc.45.4.519>
- Johnson, J. G., Wilke, A., & Weber, E. U. (2004). Beyond a trait view of risk taking: A domain-specific scale measuring risk perceptions, expected benefits, and perceived-risk attitudes in German-speaking populations. *Polish Psychological Bulletin*, 35(3), 153–163. <https://ssrn.com/abstract=1301128>. Letzter Zugriff am 23.06.2023.
- Jonas, A., Mansfeld, Y., Paz, S., & Potasman, I. (2011). Determinants of health risk perception among low-risk-taking tourists traveling to developing countries. *Journal of Travel Research*, 50(1), 87–99. <https://doi.org/10.1177/0047287509355323>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291. https://doi.org/10.1142/9789814417358_0006
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1984). Choices, values, and frames. *American Psychologist*, 39(4), 341–350. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.39.4.341>
- Kozak, M., Crotts, J. C., & Law, R. (2007). The impact of the perception of risk on international travellers. *International Journal of Tourism Research*, 9, 233–242. <https://doi.org/10.1002/jtr.607>
- Krimsky, S., & Golding, D. (Hrsg.). (1992). *Social theories of risk*. Praeger.
- Laux, H., Gillenkirch, R. M., & Schenk-Mathes, H. Y. (2018). *Entscheidungstheorie*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-23511-5>
- Lee, C. K., Song, H. J., Bendle, L. J., Kim, M. J., & Han, H. (2012). The impact of non-pharmaceutical interventions for 2009 H1N1 influenza on travel intentions: A model of goal-directed behavior. *Tourism Management*, 33(1), 89–99. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2011.02.006>
- Levy, J. S. (1992). An introduction to prospect theory. *Political Psychology*, 13(2), 171–186. <https://www.jstor.org/stable/3791677>. Letzter Zugriff am 23.06.2023.
- Lopes, L. L. (1987). Between hope and fear: The psychology of risk. In L. Berkowitz (Hrsg.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Bd. 20, S. 255–295). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60416-5](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60416-5)
- Luce, R. D., & Weber, E. U. (1986). An axiomatic theory of conjoint, expected risk. *Journal of Mathematical Psychology*, 30, 188–205. [https://doi.org/10.1016/0022-2496\(86\)90013-1](https://doi.org/10.1016/0022-2496(86)90013-1)
- Machina, M. J. (1982). “Expected Utility” analysis without the independence axiom. *Econometrica*, 50(2), 277–323. <https://doi.org/10.2307/1912631>
- Mitchell, V.-M., & Grotorex, M. (1993). Risk perception and reduction in the purchase of consumer services. *The Services Industries Journal*, 13(4), 179–200. <https://doi.org/10.1080/02642069300000068>
- Montanaro, E. A., & Bryan, A. D. (2014). Comparing theory-based condom interventions: Health belief model versus theory of planned behavior. *Health Psychology*, 33(10), 1251–1260. <https://doi.org/10.1037/a0033969>
- Ohnmacht, T., Schaffner, D., Weibel, C., & Schad, H. (2017). Rethinking social psychology and intervention design: A model of energy savings and human behavior. *Energy Research & Social Science*, 26, 40–53. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.01.017>
- Opaschowski, H. (1998). *Tourismusforschung*. Leske + Budrich. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-97198-2>

- Pennington-Gray, L., & Schroeder, A. (2013). International tourist's perceptions of safety & security: The role of social media. *Matkailututkimus*, 9(1), 7–20. <https://journal.fi/matkailututkimus/article/view/90880>. Letzter Zugriff am 23.06.2023.
- Quine, L., Rutter, D. R., & Arnold, L. (1998). Predicting and understanding safety helmet use among schoolbox cyclists: A comparison of the theory of planned behaviour and the health belief model. *Psychology and Health*, 13(2), 251–269. <https://doi.org/10.1080/08870449808406750>
- Quintal, V. A., Lee, J. A., & Soutar, G. N. (2010). Risk, uncertainty and the theory of planned behavior: A tourism example. *Tourism Management*, 31(6), 797–805. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.08.006>
- Raykov, T., & Marcoulides, G. A. (2011). *Introduction to psychometric theory*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203841624>
- Reichel, A., Fuchs, G., & Uriely, N. (2007). Perceived risk and the non-institutionalized tourist role: The case of Israeli student ex-backpackers. *Journal of Travel Research*, 46, 217–226. <https://doi.org/10.1177/0047287507299580>
- Reisinger, Y., & Mavondo, F. (2005). Travel anxiety and intentions to travel internationally: Implications of travel risk perception. *Journal of Travel Research*, 43(3), 212–225. <https://doi.org/10.1177/0047287504272017>
- Reisinger, Y., & Mavondo, F. (2006). Cultural differences in travel risk perception. *Journal of Travel & Tourism Management*, 20(1), 13–31. https://doi.org/10.1300/J073v20n01_02
- Ritchie, B. W., & Jiang, Y. (2019). A review of research on tourism risk, crisis and disaster management: Launching the annals of tourism research curated collection on tourism risk, crisis and disaster management. *Annals of Tourism Research*, 79, 102812. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2019.102812>
- Rittichainuwat, B. N., & Chakraborty, G. (2009). Perceived travel risks regarding terrorism and disease: The case of Thailand. *Tourism Management*, 30(3), 410–418. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.08.001>
- Roehl, W. S., & Fesenmaier, D. R. (1992). Risk perceptions and pleasure travel: An exploratory analysis. *Journal of Travel Research*, 30(4), 17–26. <https://doi.org/10.1177/004728759203000403>
- Rosa, E. A. (1998). Metatheoretical foundations for post-normal risk. *Journal of Risk Research*, 1(1), 15–44. <https://doi.org/10.1080/136698798377303>
- Rosenstock, I. M. (1960). What research in motivation suggests for public health. *American Journal of Public Health*, 50(3), 295–302. https://doi.org/10.2105/AJPH.50.3_Pt_1.295
- Rosenstock, I. M. (1966). Why people use health services. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 44(3), 94–127. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00425.x>
- Rosenstock, I. M. (1974). The health belief model and preventive health behavior. *Health Education Monographs*, 2(4), 354–386. <https://doi.org/10.1177/109019817400200405>
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the health belief model. *Health Education Quarterly*, 15(2), 175–183. <https://doi.org/10.1177/109019818801500203>
- Sánchez-Cañizares, S. M., Cabeza-Ramírez, L. J., Muñoz-Fernández, G., & Fuentes-García, F. J. (2021). Impact of the perceived risk from Covid-19 on intention to travel. *Current Issues in Tourism*, 24(7), 970–984. <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1829571>
- Schroeder, A., Pennington-Gray, L., Kaplanidou, K., & Zhan, F. (2013). Destination risk perceptions among U.S. Residents for London as the host city of the 2012 Summer Olympic Games. *Tourism Management*, 38, 107–119. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2013.03.001>
- Severson, H. H., Slovic, P., & Hampson, S. (1993). Adolescents perception of risk: Understanding and preventing high risk behavior. *Advances in Consumer Research*, 20, 177–182. [https://doi.org/10.1016/S0899-3289\(10\)80015-X](https://doi.org/10.1016/S0899-3289(10)80015-X)
- Siegrist, M., Keller, C., & Kiers, H. A. L. (2005). A new look at the psychometric paradigm of perception of hazards. *Risk Analysis*, 25(1), 211–222. <https://doi.org/10.1111/j.0272-4332.2005.00580.x>
- Sirakaya, E., & Woodside, A. G. (2005). Building and testing theories of decision making by travelers. *Tourism Management*, 26, 815–832. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2004.05.004>
- Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236, 280–285. <https://doi.org/10.1126/science.3563507>
- Slovic, P. (1992). Perceptions of risk: Reflections on the psychometric paradigm. In S. Krimsky & D. Golding (Hrsg.), *Social theories of risk* (S. 117–152). Praeger.

- Slovic, P., & Weber, E. U. (2002). *Perception of risk posed by extreme events*. Retrieved from. https://www.ideo.columbia.edu/chrr/documents/meetings/roundtable/white_papers/slovic_wp.pdf. Letzter Zugriff am 23.06.2023.
- Slovic, P., Fischhoff, B., & Lichtenstein, S. (1979). Rating the risks. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 21(3), 26–39. <https://doi.org/10.1080/00139157.1979.9933091>
- Slovic, P., Fischhoff, B., & Lichtenstein, S. (1984). Behavioral decision theory perspectives on risk and safety. *Acta Psychologica*, 56, 183–203. [https://doi.org/10.1016/0001-6918\(84\)90018-0](https://doi.org/10.1016/0001-6918(84)90018-0)
- Slovic, P., Fischhoff, B., & Lichtenstein, S. (1986). The psychometric study of risk perception. In V. T. Covello, J. Menkes, & J. L. Mumpower (Hrsg.), *Risk Evaluation and Management* (S. 3–24). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4613-2103-3_1
- Smith, S. L. J. (1994). The tourism product. *Annals of Tourism Research*, 21(3), 582–595. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(94\)90121-X](https://doi.org/10.1016/0160-7383(94)90121-X)
- Tsaur, S.-H., Tzeng, G.-H., & Wang, K.-W. (1997). Evaluating tourist risks from fuzzy perspectives. *Annals of Tourism Research*, 24(2), 796–812. [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(97\)00059-5](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(97)00059-5)
- Turnšek, M., Brumen, B., Rangus, M., Gorenak, M., Mekinc, J., & Štuhec, T. L. (2020). Perceived threat of COVID-19 and future travel avoidance: Results from an early convenient sample in Slovenia. *Academica Turistica-Tourism and Innovation Journal*, 13(1), 3–19. <https://doi.org/10.26493/2335-4194.13.3-19>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
- Urbanovich, T., & Bevan, J. L. (2020). Promoting environmental behaviors: Applying the health belief model to diet change. *Environmental Communication*, 14(5), 657–671. <https://doi.org/10.1080/17524032.2019.1702569>
- Urry, J., & Larsen, J. (2011). *The Tourist Gaze 3.0*. Sage. <https://doi.org/10.4135/9781446251904>
- Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton University Press.
- Wang, J., & Ritchie, B. W. (2012). Understanding accommodation managers' crisis planning intention: An application of the theory of planned behaviour. *Tourism Management*, 33, 1057–1067. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2011.12.006>
- Wang, J., Liu-Lastres, B., Ritchie, B. W., & Pan, D.-Z. (2019). Risk reduction and adventure tourism safety: An extension of the risk perception attitude framework (RPAF). *Tourism Management*, 74, 247–257. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.03.012>
- Wattanacharoensil, W., & La-ornual, D. (2019). A systematic review of cognitive biases in tourist decision. *Tourism Management*, 75, 353–369. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.06.006>
- Weber, E., Blais, A.-R., & Betz, N. E. (2002). A domain-specific risk-attitude scale: Measuring risk perceptions and risk behaviors. *Journal of Behavioral Decision Making*, 15, 263–290. <https://doi.org/10.1002/bdm.414>
- Weiber, R., & Mühlhaus, D. (2014). *Strukturgleichungsmodellierung* (2. Aufl.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-35012-2>
- Williams, A., & Baláž, V. (2013). Tourism, risk tolerance and competences: Travel organizations and tourism hazards. *Tourism Management*, 35, 209–221. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.07.006>
- Williams, A. M., & Baláž, V. (2015). Tourism risk and uncertainty: Theoretical reflections. *Journal of Travel Research*, 54(3), 271–287. <https://doi.org/10.1177/0047287514523334>
- Willis, H. H. (2007). Guiding resource allocations based on terrorism risk. *Risk Analysis*, 27(3), 597–606. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2007.00909.x>
- Yang, C. L., & Nair, V. (2014). Risk perception study in tourism: Are we really measuring perceived risk? *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 144, 322–327. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.302>