

Working Papers



Technische Hochschule
Ingolstadt

*Zukunft in
Bewegung*



Anamarija Starcevic

Prof. Dr. Andrea Raab

Celine Schulz

German Health Tourist Preferences – A Choice-Based Conjoint Analysis

Abstract

This research contributes to wellness and spa tourism literature by analyzing the preferences of German health travelers with a focus on natural treatments. Based on the findings of a literature review on health travelers' preferences, a choice-based conjoint analysis was conducted with a representative sample of German health travelers. The top attributes for German health travelers were found to be destination, accommodation and natural treatment offers. Specifically, moor is the most preferred natural treatment, followed by brine, curative water and radon. Furthermore, characteristics of four consumer types, namely the brine-liker, the moor-liker, the curative water-liker and the radon-liker, are provided.

Keywords:

conjoint analysis, choice-based conjoint analysis, health tourism, preferences, curative resources, health resort treatments

German Health Tourist Preferences – A Choice-Based Conjoint Analysis

Introduction

According to the Value Index 2018, nature and health were identified as the most important values for Germans (Kantar TNS, 2017). Various research papers suggest that nature and health go hand in hand (e.g. Hartig, Mitchell, Vries, & Frumkin, 2014; Twohig-Bennett & Jones, 2018). The growth in importance of nature in Germany becomes evident through numerous factors, such as the perceived importance of environmental-consciousness (European Commission, 2017), the high percentages of people purchasing environmentally friendly products (Statista, 2017a), the willingness to pay more for natural cosmetics as opposed to conventional ones (Statista, 2017b), 22.75 million people in Germany who value naturopathy and gentle forms of pharmaceuticals when choosing medicinal products (IfD Allensbach, 2017), or the fact that almost 71% of pharmacists in 2017 had a qualification in naturopathy and homeopathy (IfH Köln, 2017).

The “back to nature” trend and its connection to health also becomes clear when looking at the health tourism area worldwide. Health tourism based on natural resources is a prosperous area for growth. In Europe, natural resources are used for *healing* as well as wellness, whereas in Japan, South-Korea or New Zealand, natural resources are used merely for wellness purposes (Peris-Ortiz & Álvarez-García, 2015). During the last decades, health, wellness and medical tourism have grown at a rapid rate (Erfurt-Cooper & Cooper, 2009; Smith & Puczko, 2014; Smith & Puczko, 2009). These include “visits to spas, thermal springs, spa and wellness hotels, hospitals and clinics for surgery and medical procedures, and spiritual or holistic retreats” (Smith & Puczko, 2014, p. 9).

Even though natural treatments have been concluded to be beneficial to consumers (e.g. Beer, Fetaj, & Lange, 2013; Cucu et al., 2017; Forestier, Erol Forestier, & Francon, 2016; Morer, Roques, Françon, Forestier, & Maraver, 2017; Stier-Jarmer et al., 2017; Yang, Qin, Han, Lin, & Chen, 2018), there is a lack of studies providing an overview of *health* travelers' preferences towards health resort or spa medicine in health tourism literature.

Thus, this paper begins with a literature review on travel preferences of the health tourist. This forms the basis for the choice-based conjoint analysis study, for which a detailed and unique dataset of German health travelers' preferences was collected. Next, results of the choice-based conjoint analysis are reported. Furthermore, using the results of the conjoint analysis, characteristics of four different natural treatment consumer types, namely the brine-liker, the moor-liker, the curative water-liker and the radon-liker, are provided. Finally, implications for destination researchers and practitioners are discussed.

Literature review

A systematic literature review was applied to find answers to the following questions:

-
- R1** Which preferences do health tourists have in terms of natural curative resources?
- R2** Which preferences do health tourists have in terms of wellness/health offers?
- R3** Which travel preferences do health tourists have in terms of...
length of stay,
accommodation,
destination,
willingness to pay,
and booking (buying channel)
- R4** Which types of health tourists according to the preferred curative resource moor, brine, curative water or radon do exist?
-

[Table 1: Defined research questions]

It should be noted that an overlap between medical and wellness tourism exists (Mueller & Kaufmann, 2001; Smith & Puczko, 2014). Spas or health resorts, for example, house both medical therapeutic and medical wellness tourists and offer them similar services, infrastructure and the same know-how, despite the differences in motivations of the two type of tourists. While health preservation and promotion are the focus of wellness tourists, medical tourists aim to receive disease treatment at the cure institution. Due to the overlap, medical tourism cannot be excluded completely, as some studies are expected to include medical wellness tourists focusing on therapeutic recreation, lifestyle related rehabilitation and occupational wellness, and medical therapeutic travelers seeking illness related rehabilitation

as well as healing and recuperation (Smith & Puczkó, 2009, p. 7). Research papers focusing on medical surgical tourists were excluded completely.

Health Tourism in Germany – a specific situation

The classification of health tourism in Germany results in a differentiation of five forms according to Groß (2017, p. 14) and Rulle et al. (2010, p. 5), which are: "medical tourism", "spa (and rehabilitation) tourism", "medical wellness tourism", "health-oriented vacation" and "wellness tourism". As other authors, Groß (2017) and Rulle et al. (2010) suggest that a clear separation is not possible. Although spas are mentioned as a type of health tourism facility in Smith and Puczkó's overview (2009, p. 7), what stands out is the special meaning of spa tourism in Germany. There are many requirements in Germany for a resort to carry the label "health resort" or "spa", such as mineral (Mineral-/Thermalbad), moor mud baths (Moorheilbad), and remedial-climatic health resorts (Luftkurort). These standards or predicates, depending on the specific title, include nature of the natural remedies, health resort character, appropriate spa facilities and medical care (Deutscher Tourismusverband & Deutscher Heilbäderverband, 2016; Deutscher Heilbäderverband e.V, 2017), and are unique to German-speaking countries, whose laws are considered most stringent (Dryglas, 2012). Dryglas and Rózycki (2017) provide the definition by the European Spas Association (ESPA) elucidating that medical spa resorts are only found in German-speaking countries, some parts of France, the Baltic States, Central and Eastern Europe, and Russia and are associated with spa medicine. In other European countries, the wellness aspect prevails, while medical spa resorts performing classical healing treatments based on natural resources are predominant in Germany (Dryglas, 2012).

Natural treatments (moor, brine, curative water and radon)

According to Gutenbrunner et al. (2010, p. 498) "the medical field of Health Resort Medicine [...] can be defined as medicine originating in and derived from health resorts [...]." It comprises "all medical activities originated and derived in health resorts based on scientific evidence aiming at health promotion, prevention, therapy and rehabilitation" (Gutenbrunner et al., 2010, p. 498). Core elements of offered interventions include balneotherapy using different modalities, such as bathing, drinking, inhalation, and natural substances, for example, medicinal

waters, brine, gases (e.g. radon), peloids (e.g. mud, fango, mud, clay) (Gutenbrunner et al., 2010).

As mentioned in the introduction, numerous studies prove the effects of natural treatments, yet only a few enable one to draw conclusions about consumer preferences. Rulle et al. (2010) detected a relatively high interest in some natural remedies amongst Germans in terms of willingness to pay. 59.6% of 1063 respondents were willing to pay for either fully or partially for thermal brine baths and 56.3% for moor and fango treatments. Kneipp treatments (50%) were also relatively popular. Other treatments considered were algae treatments (36.4%), thalassotherapy (33%) and curative chalk (32.4%) treatments. In addition, moor and fango treatments were the only curative resources among the top 10 health offers which most of the 906 respondents had used prior to answering the survey, indicating a higher preference. Bauer (2016) presents data displaying that 52% of 5087 German health travelers rated regional applications with curative resources such as fango, moor, mud and thalasso as an important or very important service and treatment when choosing a holiday region for a health holiday. A German research institute questioning 2,007 respondents found that medicinal baths as well as fango, moor mud or mud packs were among the most popular services used for health prevention (Lechner, 2014).

Puczkó and Smith (2017) do not explicitly state which remedies are preferred the most by respondents, but list the most popular services offered by wellness spa hotels according to data from 17 different types of spa and wellness facilities from over 50 countries. These include thermal experiences, natural element-based therapies, services based on local resources and traditions, as well as natural and organic product-based services. According to the authors, this provides evidence of the trend towards natural resources. Smith and Puczkó (2010) mention that the top services used by visitors to Italian thermal spas included traditional thermal therapies, while services used by visitors to Portuguese Thermal Spas comprised baths and thermal waters, traditional cure therapies, therapies in medicinal waters and natural complementary therapies.

Health and wellness offers

Massages are one of the most popular, if not the most popular among health and wellness offers according to various authors (Adongo, Amuquandoh, & Amenumey, 2017; Bauer, 2016; Islam, 2015; Kucukusta & Denizci Guillet, 2015; Lechner, 2014; Lo, Qu, & Wetprasit, 2013; Rulle et al., 2010; Sherman, Clemenz, & Philipp, 2007; Smith & Puczkó, 2010; Tsai, Suh, &

Fong, 2012). Secondly, beauty and aesthetic treatments belong to the most popular offerings (Adongo et al., 2017; Kucukusta & Denizci Guillet, 2015; Medina-Muñoz & Medina-Muñoz, 2013; Sherman et al., 2007; Smith & Puczkó, 2010; Tsai et al., 2012). Physical activities (Adongo et al., 2017; Bauer, 2016; Lechner, 2014; Rulle et al., 2010; Sherman et al., 2007) as well as water and thermal treatments, such as baths, thermal waters, sauna landscapes and steam baths, were also one of the most important services (Bauer, 2016; Islam, 2015; Lechner, 2014; Medina-Muñoz & Medina-Muñoz, 2013; Smith & Puczkó, 2010). Furthermore, offers such as healthy food and nutrition/dietary counselling (Bauer, 2016; Rulle et al., 2010; Sherman et al., 2007), treatments for relaxation and well-being (Bauer, 2016; Islam, 2015; Medina-Muñoz & Medina-Muñoz, 2014; Rulle et al., 2010) as well as alternative treatments in general and traditional Chinese herbal medicine (Islam, 2015; Kucukusta & Denizci Guillet, 2015) were found to be important.

Length of stay

Rulle et al. (2010) found that "eight overnight stays and more" was the most preferred but not actual duration of stay for a health holiday. Although this result is supported by three publications (Mueller & Kaufmann, 2001; Observatorio Nacional del Termalismo, 2016; Smith & Puczkó, 2010), other studies indicate that the average of health travelers' length of stay is three overnight stays (Adongo et al., 2017), the weekend (Medina-Muñoz and Medina-Muñoz, 2013) or that the most selected length of stay is a week (Dimitrovski & Todorović, 2015; Trihas & Konstantarou, 2016). Rulle et al. (2010) differentiated between German guests in rehabilitation clinics and hotels. The actual stay of guests in clinics tended to be longer with the majority (76.3%) staying 15 to 21 nights, while hotel visitors tended to stay 3 to 7 nights. Dryglas & Różycki (2017) investigated differences between commercial or commercial tourists to Polish spas. The average length of stay of non-commercial tourists coming to a spa resort at the expense of the public health or social insurer is about 20 days, which is more than two times higher than that of commercial visitors (about 8 days) self-financing their stay. Similarly, for German tourists the average length of stay in preventive and rehabilitation clinics in Germany was also about 20.9 overnight stays, while tourists from abroad stayed 9.2 nights on average in 2017. The average length of stay of international and domestic tourists to Germany in 2017 was 4.0 nights for Kneipp resorts, 3.6 nights for remedial-climatic health resorts, 4.6 nights for mineral and moor mud baths and 5.1 nights for seaside health resorts (Statistisches Bundesamt, 2018).

Accommodation

Rulle et al. (2010) concluded that the most popular accommodation for German health tourists were holiday apartments, followed by 4-star hotels. In comparison, Valentine (2016) analysed foreign wellness visitors to Jamaica and found that most respondents preferred to stay in a hotel as compared to a villa, bed and breakfast, a private house, or a guest house. Portuguese spa visitors staying overnight tended to stay in hotels or bed and breakfasts (Smith & Puczko, 2010). According to the Federal Office of Statistics (Statistisches Bundesamt, 2017), the percentages of both German as well as international visitors staying in “hotels, inns and guest houses” as well as “holiday accommodations and similar establishments” in Germany were the highest. When looking at the subcategories, for both visitor groups the values for hotels are the highest in terms of the number of arrivals and the number of overnight stays. Regardless of the kind of spa or resort tourists visited, e.g. mineral and moor mud resort, hotels were most popular. Similarly, Rudež,(2014) found that foreign wellness visitors to Portoroz in Slovenia who usually visited spas mainly stayed in hotels. Furthermore, 91.87% of wellness centre users in 11 hotel spas and 3 hotel thalassotherapy centres in Gran Canaria surveyed stayed at the hotel where the spa and wellness centres were located (Medina-Muñoz & Medina-Muñoz, 2013). According to two studies (Denizci Guillet & Kucukusta, 2016; Kucukusta & Denizci Guillet, 2015), the most used types of spas are the following in descending order: day spa, hotel spa and medical spa. Mak et al. (2009) found most of the Hong Kong spa visitors went to hotel spas, day spas and medical spring spas in that order. Given the data, it can be assumed that hotels are the most popular accommodation. Merely one author concluded that both non-commercial as well as commercial tourists stayed mostly in a sanatorium with percentages of 82.8% and 19.9% respectively. Nevertheless, the second most popular accommodation for commercial guests was the hotel with 17.3%.

Destination (domestic/abroad)

According to Bauer (2016), 67% of 1,010 German travelers who have been on a health-wellness journey during the past 12 months chose Germany as a destination. 7% went to Austria, 5% to Italy and 21% to other countries. When comparing data concerning German tourists in general, parallels to Bauer's findings are evident: vacation trips abroad have reached a peak, while Germany remains the most important travel destination for Germans. The top foreign destinations for German tourists in general are Spain, followed by Italy, Turkey and Austria (FUR Forschungsgemeinschaft Urlaub und Reisen e.V., 2018). This suggests that for

German tourists in general as well as travelers with the main motive of health promotion and wellness, Germany, Austria and Italy belong to the most important destinations.

Willingness to pay

Table 2 contains findings in terms of expenditures per person per day (Dryglas & Rózycki, 2017; Kamata & Misui, 2015; Lechner, 2014; Medina-Muñoz & Medina-Muñoz, 2013; Puczko & Smith, 2017) as well as costs per wellness service (Islam, 2015; Medina-Muñoz & Medina-Muñoz, 2013). The authors Denizci Guillet and Kucukusta (2016) found differences between health travelers in Hong Kong in terms of willingness to pay and concluded four clusters, while Lechner (2014) displayed variant expenditures among three German health traveler segments with differing main motives.

Author(s)	Context	Outcomes
Medina-Muñoz & Medina-Muñoz, 2013	Visitors to 11 hotel spas and 3 hotel thalassotherapy centres, October-November 2009, Gran Canaria, Spain (n=988)	Expenditures per person Expenditures spent per wellness session 29.39 € Total expenditure per day 38.74 €
Islam, 2015	Tourists at Jiuzhou port of immigration checkpoint, Guangdong Province, China, June-July 2011 and April 2013 (n=100)	Expenditures per wellness session/service * 12.5-62.7€ 66% above 62.7€ 14% *CNY in Euro - 09/12/2018: 1 CNY = 0.1254 Euro
Lechner, 2014	Health travelers, 2013, Germany (n = 22,000 German-speaking households with 45,000 people)	Total expenditures per person Main motive prevention: 89 €/day Main motive well-being and relaxation: 102 €/day Main motive rehabilitation: 33 €/day Average expenditure per person: Health holiday: 93.50 €/day Holiday: 63.50 €/day
Rudež, 2014	Foreign wellness visitors to Portoroz (usually visiting spas), November 15, 2010-January 20, 2011, Slovenia (n=77)	Total expenditures per person more than 60€/day 57.1% 30-60€/day 33.8% up to 30€/day 9.1%

Kamata & Misui, 2015	Residents of Tokyo having made overnight trip to Japanese spas in fall of 2013 (n=528)	Accommodation fee per person * - highest percentage
		233.27 € and above/day 23.7%
		Cost of meals* - highest percentage
		up to 38.86 €/day 50.0%
		*JPY in Euro - 10/23/2018: 1 JPY = 0.0078 EUR
Denizci Guillet & Kucukusta, 2016	Leisure travelers to Avenue of Stars, Hong Kong (n=360)	Spa customer clusters – willingness to pay:
		Spa enthusiasts (34.2%): medium
		High spenders (13.9%): high
		Value seekers (30.0%): medium
		Price-sensitive spa-goers (21.9%): low
Dryglas & Rózycki, 2017	Tourists visiting medical spa resorts, March-June 2013, Poland (n=2050); Non- commercial (60.4%), Commercial (39.6%)	Average cost per person
		Non-commercial visitor 6.26€/day
		Commercial visitor 36,81€/day
		*USD in Euro - 10/23/2018: 1 USD = 0.8709 EUR
Puczko & Smith, 2017	Hotels and resorts or stand- alone (thermal) baths, 50+ countries	Total expenditures per person
		Foreign guests 73€/day
		Domestic guests 69€/day
		Local guests 38€/day

[Table 2: Findings concerning willingness to pay in spa and wellness tourism literature]

Methodology

Measurement/Research Instrument

Based on the extensive literature research, qualitative interviews with experts, and quantitative surveys with German health tourists in four health resorts, a self-administered online survey questionnaire was utilized to collect the data on German health tourists. The questionnaire included (1) questions regarding health travel preferences and a discrete choice experiment; (2) questions regarding the general health of respondents; and (3) request for demographic information.

Choice-Based Conjoint Analysis

Choice-based conjoint analysis, also known as discrete choice experiments (Orme & Chrzan, 2017) are based on the theory of choice behavior, which was first proposed by Thurstone (1927), and is called random utility theory. Random utility theory proposes that there is a latent

construct called “utility”, which exists in a person’s head which is unobservable. That is, a person has a “utility” for each choice alternative, but these utilities cannot be “seen” by researchers, which is why they are termed “latent” (Louviere, Flynn, & Carson, 2010). In trying to understand human judgement, Thurstone made the subjects in his experiments compare stimuli in paired comparisons, judging which of A or B had more of a given property. He noticed that his subjects sometimes gave inconsistent answers and suggested that his subjects’ evaluations of their stimuli contained a systematic (explainable) component and a random (unexplainable) component (Orme & Chrzan, 2017). Systematic components comprise attributes explaining differences in choice alternatives and covariates explaining differences in individuals’ choices. Random components comprise all unidentified factors that impact choices (Louviere et al., 2010).

While Thurstone’s original theory is based on pairs of choice alternatives, recent work in discrete choice experiment theory and methods relies heavily on work by McFadden, who developed the multinomial logit choice model (McFadden, 1974, 1986; McFadden & Train, 2000), allowing individuals to choose between multiple alternatives.

The discrete choice experimental design

The discrete choice experiment was designed and conducted using Sawtooth software. To analyze the preferences of health tourists, respondents were shown a set of health travel packages on the screen and asked to indicate which one they would prefer. Each health travel package consisted of five attributes; each having attribute levels ranging from two and four - **natural treatments** (moor, brine, curative water and radon), **length of stay** (1-3 nights stay, 4-7 nights stay and 8 nights stay), **accommodation** (4* or 5* hotel, 3* hotel, and B&B/guesthouse/holiday home), **wellness/medical offers** (beauty treatment, massage, health course) and **destination** (domestic and overseas). The choice of attributes and the number of parameter levels per attribute was again based on results obtained from expert qualitative interviews, quantitative surveys with German health tourists and literature research.

Each choice task shown to potential health tourists offered them a choice of three different “health travel packages” with a “None” alternative. Respondents were given the following scenario for the experiment: *Imagine you are planning your next health holiday trip in 2017. In each of the following questions, you are offered three different health packages, from which you can choose from. Please assume that this health holiday trip is privately funded. This is not to exclude the possibility that certain services may also be reimbursed by your health insurance.*

Each health holiday package will differ in terms of five properties: natural treatments, length of stay, accommodation, wellness/medical offers and destination.

If you were planning for a health holiday trip, and these were your only options, which of the following health travel packages would you choose?			
Choice 1	Choice 2	Choice 3	
Radon (bath, drink, inhalation)	Moor (bath, package)	Moor (bath, package)	
Beauty treatment	Massage	Health course (e.g. sport or meditation)	NONE: I would not choose any of these travel packages
4-7 nights stay	8 nights stay	1-3 nights stay	
3* Hotel	B&B/guesthouse/holiday home	4* or 5* Hotel	
Germany	Overseas	Overseas	

[Table 3: Example of a choice-based conjoint task]

To determine the number of choice tasks used in the design, the recommended rule of thumb as suggested in Orme (2006) was used, where “n” is the number of respondents, “t” is the number of tasks, “a” is the number of alternatives per task (not including the none alternative), and “c” is equal to the largest number of levels for any one attribute.

$$\frac{nta}{c} \geq 500$$

Using a predicted sample size (n) of 70 respondents to the online survey, limiting the number of alternatives (a) to 3 per task, and the largest number of levels for any one attribute (c) being 4, the necessary number of tasks necessary was approximately ten. Ten choice sets were randomly generated (“Balanced Overlap” random task generation method). One additional choice set was fixed by the authors, as they were particularly interested if the natural treatment radon had a general negative impact on respondents. In this fixed choice set, respondents were given three options which all contained radon as the natural treatment and the possibility to reject any radon scenario. Each respondent was then shown the eleven choice sets, each one mimicking a set of health holiday packages that the respondent could choose from. For each choice set, the respondent was asked to pick one package. In all, the conjoint choice data entail a sample of 194 respondents making a total of 2,134 choices.

Sampling approach

On June 14, 2016, 19 German health tour operators and 501 health travel agents (list based on own internet research) were asked per E-Mail to forward our online survey to their customers and to motivate them to participate. As a follow up, these tour operators and travel agents were then reminded per telephone to participate in our survey. Data collection ended on August 31, 2016. A total of 194 potential health tourists completed questionnaires were obtained and utilized for the data analysis.

Sample characteristics/Respondent profile

Demographics

62% of the respondents are female and 45% are aged between 45 and 64 years old. 16% of the respondents live in a one-person household and 65% in a two-person household. 53% of the respondents are in employment, 41% of the subjects are already retired and 6% do not work.

Health Status

Respondents were asked to rate their current health. 51% of the respondents reported a neutral (neither gut nor bad) health status. 46% indicated their health was currently either "good" or "very good".

Interviewees were categorized using the three different levels of prevention classified, namely primary, secondary and tertiary prevention (Donaldson & Donaldson, 2006). Majority (42%) of the respondents chose the phrase "I have a disease and health problem. I want to actively do something to prevent possible complications or consequential damages," which refers to tertiary prevention. 37% chose the phrase "I have currently no health problems, but I have an illness at an early stage, which can be controlled well with regular check-ups or prevention therapies," referring to secondary prevention. Only 21% of the respondents reported the primary prevention level "I am very healthy. I have neither health problems nor a disease."

Respondents indicated whether a physician had diagnosed them with a health issue. Roughly 41% of the respondents answered that they were diagnosed with high blood pressure, 35% were overweight, 31% have arthrosis, 29% suffer from back problems, and 20% were

diagnosed with allergies or bronchial asthma. 12% of the respondents had indicated they were diagnosed with gastric problems and 11% with psychosomatic problems (e.g. Burn-out).

Preferences for a health holiday trip

According to the question “How much are you willing to spend on a health holiday trip per day and person (including accommodation, food and treatments or cures) the results were as follows: Majority of the respondents (55%) were willing to pay between 100 € and 200 € per day per person. 33% indicated they were only willing to pay less than 100 € per day per person. 12% indicated that they were willing to pay more than 200 €. Only 3.6% were willing to pay more than 300€.

Respondents were investigated according to their willingness to pay for a natural treatment - majority indicated they were willing to pay for a moor treatment (65%), either in part or in full. This is followed by brine (50%), curative water (49%) and radon (40%).

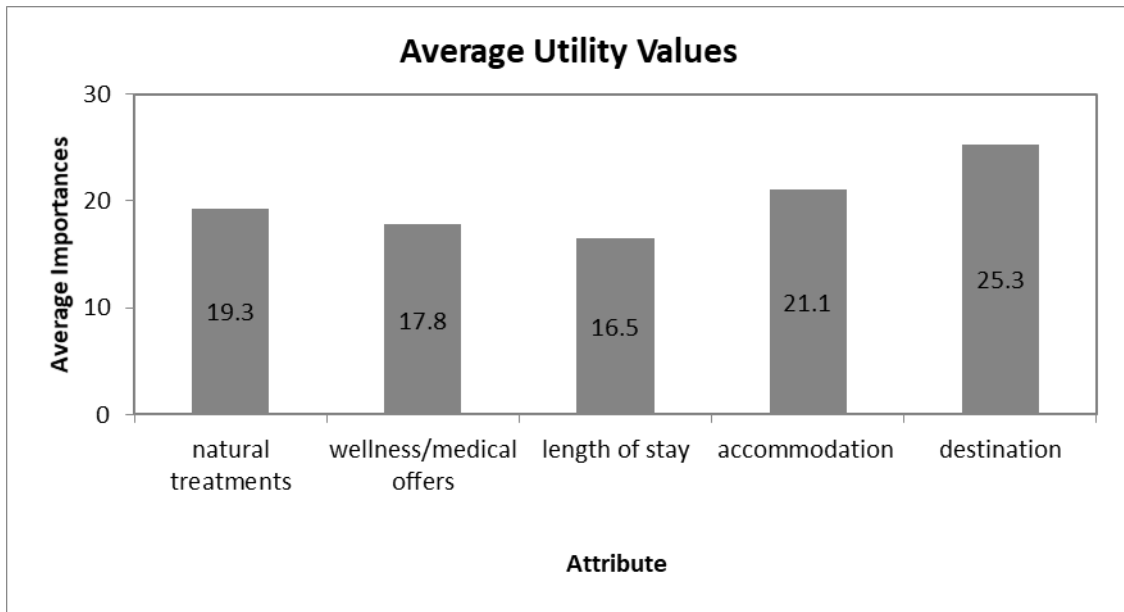
27% of the respondents had not booked a health trip in the past three years. 24 % of them had taken at least one trip in the past three years. And 49% of the respondents had taken two or more health holiday trips in the past three years.

Respondents were surveyed to rank a given number of criteria in order of importance when planning a health holiday trip. It was indicated that the price-performance ratio is the most important criteria, followed by medical offering, wellness offering, ambience, leisure facilities, and destination image.

Results

Choice-Based Conjoint Analysis

Graph 1 displays the average utility values of each of the attributes across all respondents calculated using hierarchical Bayes estimation. The attribute “destination” plays the biggest role for the respondents. The attribute “accommodation” is assigned the second and “natural treatments” third of importance which is striking since the focus of spas is put more and more on wellness offers which is only fourth in respondents' ranking.



[Figure 1: Hierarchical Bayes average utility values]

Note: “Destination” is more important than “accommodation” (5 % significance level). The difference between the importance of “natural treatments” and “wellness/medical offers” is not statistically significant (5 % significance level).

Individual parameter level analysis

For the most important attribute “destination”, respondents prefer domestic health holiday trips within Germany. For the second most important attribute “accommodation”, respondents prefer more luxurious accommodation, favoring 4* or 5* hotels the most. This is followed by 3* hotels. Accommodation in a B&B, guesthouse or holiday apartment is the least preferred.

Regarding the “natural treatment” attribute, moor is the most preferred, followed by brine, curative water and lastly radon. For fourth important attribute “wellness/medical offers”, health courses are the most preferred, followed by massages and lastly beauty treatments. For the least important attribute “length of stay”, 4-7 nights stay appears to be the most popular, followed by 8 nights or more and lastly 1-3 nights stay. The detailed partial utilities are displayed in appendix 1.

Four natural treatment profiles

Using the partial utilities for each respondent from the hierarchical Bayesian estimation, respondents were then categorized into “moor-likers”, “brine-likers”, “curative water-likers” and “radon-likers”. A binary variable was generated for each natural treatment. The variable was given the value “1” if the partial utility for that natural treatment was greater than zero, and a value “0” if it was smaller or equal to zero. For example, a “moor liker” was hence defined as a respondent who had positive partial utility for moor.

67% of the sample are “moor-likers”, 64% “brine-likers”, 49% “curative water-likers” and only 35% “radon-likers”.

A possible explanation for the lower number of people liking radon is the negative perception or general ignorance towards the proven positive effects of radon (Cucu et al., 2017; Falkenbach, Kovacs, Franke, Jörgens, & Ammer, 2005; Franke & Franke, 2013; Kataoka, 2013).

To define the characteristics of each natural treatment “liker”, various statistical tests were performed between each natural treatment “liker” and other variables in the questionnaire. In the following, only statistically significant results are presented.

Natural treatment consumer type	Significant characteristics as compared to other types
The "moor-liker"	<p>is a "non-frequent" health tourist, that is, the "moor liker" had taken fewer health trips in the past three years as compared to a "non-moor liker"¹</p> <p>suffers from back pain²</p> <p>prefers shorter trips, for instance 1-3 nights stay³ or a 4-7 nights stay⁴</p> <p>prefers massages⁴</p> <p>prefers an accommodation in a 3* hotel⁵</p> <p>prefers a health trip in Germany as compared to overseas⁵</p> <p>is NOT willing to pay for Radon⁴ or curative water⁴</p> <p>lives in a 1- or 2- person household⁶</p>
The "brine-liker"	<p>is 45 years or older⁷ and is more likely to be male⁸</p> <p>is willing to pay LESS⁷ for a health holiday trip as compared to a "non-brine liker"</p> <p>prefers longer health trip of 8 nights stay or more⁵</p> <p>prefers health trips in Germany as compared to overseas⁵</p>
The "curative water-liker"	<p>places less value on the price-performance ratio as selection criteria for a health trip than a "non-curative water-liker"³</p> <p>is a "frequent" health tourist, that is, the "curative water-liker" had taken more health trips in the past three years as compared to a "non-curative water-liker"¹</p> <p>is more likely to suffer from psychosomatic illnesses²</p> <p>is willing to pay for curative water as compared to a "non-curative water-liker"⁹</p>
The "radon-liker"	<p>is willing to pay for radon¹⁰</p> <p>prefers luxurious accommodation in a 4* or 5* hotel¹⁰</p> <p>prefers health trips abroad as compared to Germany¹⁰</p>
<p>¹ T-test for independent samples, 5% significant</p> <p>² Phi coefficient, 10% significant</p> <p>³ Biserial correlation coefficient, 10% significant</p> <p>⁴ Biserial correlation coefficient, 5% significant</p> <p>⁵ Biserial correlation coefficient, 1% significant</p> <p>⁶ Point-biserial correlation coefficient, 10% significant</p> <p>⁷ Mann-Whitney test, 10% significant</p> <p>⁸ Brine-liker: male (47%) compared to non-brine-liker: male (26%); Cramer-V, 1% significant</p> <p>⁹ Phi coefficient, 5% significant</p> <p>¹⁰ Point-biserial correlation coefficient, 1% significant</p>	

[Table 4: Results from statistical tests concerning the characteristics of natural treatment consumer types]

Conclusion and practical implications for management

To summarize, German health tourists value the attribute “destination” the most. Germans prefer to go on health holidays in their own country. One reason could be high quality standards of German health resorts, which are valued by tourists. Over 350 German health resorts and spas meet the requirements of Health Resort Laws (or in some states, regulations and guidelines). The German health spa association has developed quality standards, which must be observed. Based on these, health resorts and spas are recognized and allowed to be titled as such. (Deutscher Heilbäderverband e.V, 2017).

For the second most important attribute “accommodation”, respondents prefer more luxurious accommodation, favoring 4* or 5* hotels the most. This is followed by 3* hotels. Accommodation in a B&B, guesthouse or holiday apartment is the least preferred. This result is in line with the findings presented above (Mak et al., 2009; Rudež, 2014; Smith & Puczkó, 2010; Statistisches Bundesamt, 2017; Valentine, 2016).

Regarding the “natural treatment” attribute, moor is the most preferred, followed by brine, curative water and lastly radon. This is supported by Rulle et al. (2010), who found moor mud was the only natural treatment among the top 10 health offers used prior to the survey. Additionally, it was concluded that the willingness to pay for brine baths as well as moor and fango treatments were the highest when considering natural remedies.

20 studies segmenting the consumers in terms of various criteria were found within the literature review process (among others Bauer, 2016; Cain, Busser & Baloglu, 2016; Chen, Liu, & Chang, 2013; Denizci Guillet & Kucukusta, 2016; Dimitrovski & Todorović, 2015; Dryglas & Różycki, 2017; Dryglas & Salamaga, 2016, 2018; Guo, Denizci Guillet, Kucukusta, & Law, 2015; Hall, Voigt, Brown, & Howat, 2011; Hritz, Sidman, & D'Abundo, 2014; Kamata & Misui, 2015; Kamenidou, Mamalis, Priporas, & Kokkinis, 2014; Koh, Jung-Eun Yoo, & Boger, 2010; Kucukusta & Denizci Guillet, 2015; Lagrosen & Lagrosen, 2016; Lechner, 2014; Mueller & Kaufmann, 2001; Pesonen, Laukkanen, & Komppula, 2011; Tawil, 2011). Most of these implemented a cluster analysis. Instead of using this method to determine different groups, the authors of this publication provide a typology according to the preferred curative resource moor, brine, curative water or radon after exploring the differences between the four different types. Therefore statistical measures were implemented, such as Cramér's V, biserial correlation coefficient and Phi coefficient, and analyses, such as t-tests or Mann-Whitney tests, were conducted. Although Guo et al. (2015) and Denizci Guillet and Kucukusta (2016) implemented a conjoint analysis, no further study applying a choice-based conjoint analysis to analyze the

characteristics and preferences of certain health traveler types while including natural remedies has been found.

Observing the different characteristics of the individual natural treatment likers suggests that different target customer groups for each natural treatment exist. Thus, a larger variety of natural treatments offered by a health resort implies that the providers must be able to communicate with different customer target groups using different tonality, symbols and communication channels. Additionally, they also need to offer diverse additional services or packages in order to meet the non-corresponding characteristics, needs and wants of the different individuals.

This study suggests that focusing on more than one natural treatment requires a more elaborated marketing approach which allows to address the different target groups with differentiated positioning statements and corresponding communication. Most health resorts do not feature enough marketing resources and therefore are better operating with a concentrated marketing pattern.

Limitations and future research

One limitation of this study is that four natural remedies were considered, which were in scope of the research programme. Further studies could aim at assessing the effects of other natural treatments, such as Kneipp treatments, Thalassotherapy or climatotherapy (e.g. Dead Sea treatments). Similarly, it could be interesting to evaluate the preferences using other wellness services, such as aromatherapy or saunas.

Another limitation concerning the gathering of primary data is the focus on German health tourists. Future studies should compare the findings of this paper for validity and the uniqueness of German tourists, since the situation in Germany with traditional spas in specific areas, often mountain or seaside, and its predicates is particular.

A third limitation concerns the sampling procedure. A clear procedure was handed to the German health tour operators and health travel agents on how to invite and motivate their customers to participate in the online survey. Nevertheless, the authors had to give the final selection of the respondents out of their hands so that self-selection of the study's participants could have occurred partly.

There are also restrictions on systematic literature research. One limitation is that publications other than in English or German were excluded.

Disclosure statement and acknowledgements

No potential conflict of interest was reported by the authors.

The choice-based conjoint analysis conducted within the study was funded by the Bavarian Ministry of Health and Care within a funding programme (notification of award no. K1-04-00059-2014-EA_BayGA). The funding agencies had no influence on the planning and implementation of the study.

References

- Adongo, C. A., Amuquandoh, F. E., & Amenumey, E. K. (2017). Modelling spa-goers' choices of therapeutic activities. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, *31*, 105–113. doi:10.1016/j.jhtm.2016.09.005
- Bauer, A. (2016). Gesundheitsurlaub: Marktdaten, Begriffsverständnis und Produkterwartungen. Retrieved from <http://www.hochschule-kempten.de/metanavigation/personen/detailansicht.html?typo3state=persons&lsfid=1000162>
- Beer, A.-M., Fetaj, S., & Lange, U. (2013). Peloidtherapie: Ein Überblick zur Empirie und Evidenz am Beispiel der Heiltorftherapie. *Zeitschrift Für Rheumatologie*, *72*(6), 581–589. doi:10.1007/s00393-013-1144-7
- Cain, L. N., Busser, J., & Baloglu, S. (2016). Profiling the motivations and experiences of spa customers. *Anatolia*, *27*(2), 262–264. doi:10.1080/13032917.2015.1076729
- Chen, K.-H., Liu, H.-H., & Chang, F.-H. (2013). Essential customer service factors and the segmentation of older visitors within wellness tourism based on hot springs hotels. *International Journal of Hospitality Management*, *35*, 122–132. doi:10.1016/j.ijhm.2013.05.013
- Cucu, A., Shreder, K., Kraft, D., Rühle, P. F., Klein, G., Thiel, G., . . . Fournier, C. (2017). Decrease of Markers Related to Bone Erosion in Serum of Patients with Musculoskeletal Disorders after Serial Low-Dose Radon Spa Therapy. *Frontiers in Immunology*, *8*, 882. doi:10.3389/fimmu.2017.00882

- Denizci Guillet, B., & Kucukusta, D. (2016). Spa market segmentation according to customer preference. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(2), 418–434. doi:10.1108/IJCHM-07-2014-0374
- Deutscher Tourismusverband, & Deutscher Heilbäderverband. (2016). Begriffsbestimmungen / Qualitätsstandards für Heilbäder und Kurorte, Luftkurorte, Erholungsorte - einschließlich der Prädikatisierungsvoraussetzungen - sowie für Heilbrunnen und Heilquellen. Retrieved from https://www.deutscher-heilbaederverband.de/fileadmin/user_upload/themen/PDF-Dateien/begriffsbestimmungen/begriffsbestimmungen_aufgabe_13_fassung_vom_21_10_2016.pdf
- Deutscher Heilbäderverband e.V. (2017). Gesundheitskompetenz in Heilbädern und Kurorten 2017, 7. Retrieved from https://www.deutscher-heilbaederverband.de/fileadmin/user_upload/themen/PDF-Dateien/sonstige/DHV_Die-Kur-in-Deutschland_2017.pdf
- Dimitrovski, D., & Todorović, A. (2015). Clustering wellness tourists in spa environment. *Tourism Management Perspectives*, 16, 259–265. doi:10.1016/j.tmp.2015.09.004
- Donaldson, L. J., & Donaldson, R. J. (2006). *Essential Public Health* (2nd ed.). Milton: Taylor & Francis.
- Dryglas, D. (2012). Spa and wellness tourism as a spatially determined product of health resorts in Poland: STS Science Centre. *Current Issues of Tourism Research*, 2(2), 30–38.
- Dryglas, D., & Różycki, P. (2017). Profile of tourists visiting European spa resorts: A case study of Poland. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 9(3), 298–317. doi:10.1080/19407963.2017.1297311
- Dryglas, D., & Salamaga, M. (2016). Applying destination attribute segmentation to health tourists: A case study of Polish spa resorts. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 34(4), 503–514. doi:10.1080/10548408.2016.1193102
- Dryglas, D., & Salamaga, M. (2018). Segmentation by push motives in health tourism destinations: A case study of Polish spa resorts. *Journal of Destination Marketing & Management*, 9, 234–246. doi:10.1016/j.jdmm.2018.01.008
- Erfurt-Cooper, P., & Cooper, M. (2009). *Health and wellness tourism: Spas and hot springs. Aspects of tourism: Vol. 40*. Bristol, UK, Buffalo: Channel View Publications.
- European Commission. (2017). Attitudes of European citizens towards the environment: Special Eurobarometer 468. Retrieved from

<http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/instruments/SPECIAL/search/environment/surveyKy/2156>

- Falkenbach, A., Kovacs, J., Franke, A., Jörgens, K., & Ammer, K. (2005). Radon therapy for the treatment of rheumatic diseases - review and meta-analysis of controlled clinical trials. *Rheumatology International*, 25(3), 205–210. doi:10.1007/s00296-003-0419-8
- Forestier, R., Erol Forestier, F. B., & Francon, A. (2016). Spa therapy and knee osteoarthritis: A systematic review. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 59(3), 216–226. doi:10.1016/j.rehab.2016.01.010
- Franke, A., & Franke, T. (2013). Long-term benefits of radon spa therapy in rheumatic diseases: Results of the randomised, multi-centre IMuRa trial. *Rheumatology International*, 33(11), 2839–2850. doi:10.1007/s00296-013-2819-8
- FUR Forschungsgemeinschaft Urlaub und Reisen e.V. (2018). RA ReiseAnalyse 2018: Erste ausgewählte Ergebnisse der 48. Reiseanalyse zur ITB 2018. Retrieved from https://reiseanalyse.de/wp-content/uploads/2018/06/RA2018_Erste-Ergebnisse_DE.pdf
- Groß, M. S. (2017). *Gesundheitstourismus. utb Tourismus, Gesundheits- und Sportwissenschaften*.
- Guo, Y., Denizci Guillet, B., Kucukusta, D., & Law, R. (2015). Segmenting Spa Customers Based on Rate Fences Using Conjoint and Cluster Analyses. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 21(2), 118–136. doi:10.1080/10941665.2015.1025085
- Gutenbrunner, C., Bender, T., Cantista, P., & Karagülle, Z. (2010). A proposal for a worldwide definition of health resort medicine, balneology, medical hydrology and climatology. *International Journal of Biometeorology*, 54(5), 495–507. doi:10.1007/s00484-010-0321-5
- Hall, C. M., Voigt, C., Brown, G., & Howat, G. (2011). Wellness tourists: In search of transformation. *Tourism Review*, 66(1/2), 16–30. doi:10.1108/16605371111127206
- Hartig, T., Mitchell, R., Vries, S. de, & Frumkin, H. (2014). Nature and health. *Annual Review of Public Health*, 35, 207–228. doi:10.1146/annurev-publhealth-032013-182443
- Hritz, N. M., Sidman, C. L., & D'Abundo, M. (2014). Segmenting the College Educated Generation Y Health and Wellness Traveler. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 31(1), 132–145. doi:10.1080/10548408.2014.861727

- IfD Allensbach. (2017). Umfrage in Deutschland zur Bevorzugung schonender Medikamente, Naturheilmittel 2017: Allensbacher Markt- und Werbeträger-Analyse - AWA 2017. Retrieved from <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/170891/umfrage/bevorzugung-schonender-medikamente-naturheilmittel/>
- IfH Köln. (2017). Apothekerumfrage in Deutschland zu Zusatzqualifikationen in Apotheken 2017. Retrieved from <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/693033/umfrage/apothekerumfrage-in-deutschland-zu-zusatzqualifikationen-in-apotheken/>
- Islam, N. (2015). Chinese Medicine as a product filling the wellness health tourism niche in China: Prospect and challenges. *International Journal of Tourism Sciences*, 14(1), 51–69. doi:10.1080/15980634.2014.11434684
- Kamata, H., & Misui, Y. (2015). Why Do They Choose a SPA Destination? The Case of Japanese Tourists. *Tourism Economics*, 21(2), 283–305. doi:10.5367/te.2014.0450
- Kamenidou, I. C., Mamalis, S. A., Priporas, C.-V., & Kokkinis, G. F. (2014). Segmenting Customers based on Perceived Importance of Wellness Facilities. *Procedia Economics and Finance*, 9, 417–424. doi:10.1016/S2212-5671(14)00043-4
- Kantar TNS. (2017). Werte-Index 2018: Natur und Familie sind den Deutschen jetzt wichtiger. Retrieved from <https://www.tns-infratest.com/presse/presseinformation.asp?prID=3609>
- Kataoka, T. (2013). Study of antioxidative effects and anti-inflammatory effects in mice due to low-dose X-irradiation or radon inhalation. *Journal of Radiation Research*, 54(4), 587–596. doi:10.1093/jrr/rrs141
- Koh, S., Jung-Eun Yoo, J., & Boger, C. A. (2010). Importance-performance analysis with benefit segmentation of spa goers. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 22(5), 718–735. doi:10.1108/09596111011053828
- Kucukusta, D., & Denizci Guillet, B. (2015). Lifestyle Segmentation of Spa Users: A Study of Inbound Travelers to Hong Kong. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 21(3), 239–258. doi:10.1080/10941665.2015.1025087
- Lagrosen, Y., & Lagrosen, S. (2016). Customer perceptions of quality – a study in the SPA industry. *European Business Review*, 28(6), 657–675. doi:10.1108/EBR-05-2016-0070

- Lechner, H. (2014). Motive und Marktbedeutung des Gesundheits- und Wellnesstourismus. Retrieved from http://www.gfk-verein.org/sites/default/files/medien/34/dokumente/tag_2014_herbert_lechner.pdf
- Lo, A., Qu, H., & Wetprasit, P. (2013). Realms of Tourism Spa Experience: The Case of Mainland Chinese Tourists. *Journal of China Tourism Research*, 9(4), 429–451. doi:10.1080/19388160.2013.841502
- Louviere, J. J., Flynn, T. N., & Carson, R. T. (2010). Discrete Choice Experiments Are Not Conjoint Analysis. *Journal of Choice Modelling*, 3(3), 57–72. doi:10.1016/S1755-5345(13)70014-9
- Mak, A. H. N., Wong, K. K. F., & Chang, R. C. Y. (2009). Health or self-indulgence? The motivations and characteristics of spa-goers. *International Journal of Tourism Research*, 11(2), 185–199. doi:10.1002/jtr.703
- McFadden, D. (1974). Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. In P. Zarembka (Ed.), *Economic theory and mathematical economics. Frontiers in econometrics* (pp. 105–142). New York: Academic Press.
- McFadden, D. (1986). The Choice Theory Approach to Market Research. *Marketing Science*, 5(4), 275–297. doi:10.1287/mksc.5.4.275
- McFadden, D., & Train, K. (2000). Mixed MNL Models For Discrete Response. *Journal of Applied Econometrics*, 15(15), 447–470.
- Medina-Muñoz, D. R., & Medina-Muñoz, R. D. (2014). The Attractiveness of Wellness Destinations: An Importance-Performance-Satisfaction Approach. *International Journal of Tourism Research*, 16(6), 521–533. doi:10.1002/jtr.1944
- Medina-Muñoz, D. R., & Medina-Muñoz, R. D. (2013). Critical issues in health and wellness tourism: An exploratory study of visitors to wellness centres on Gran Canaria. *Current Issues in Tourism*, 16(5), 415–435. doi:10.1080/13683500.2012.748719
- Morer, C., Roques, C.-F., Françon, A., Forestier, R., & Maraver, F. (2017). The role of mineral elements and other chemical compounds used in balneology: data from double-blind randomized clinical trials. *International Journal of Biometeorology*, 61(12), 2159–2173. doi:10.1007/s00484-017-1421-2
- Mueller, H., & Kaufmann, E. L. (2001). Wellness tourism: Market analysis of a special health tourism segment and implications for the hotel industry. *Journal of Vacation Marketing*, 7(1), 5–17.

- Observatorio Nacional del Termalismo. (2016). Thermal tourism: average stay in spas Spain 2016 | Statistics. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/765265/stay-half-in-spas-spain/>
- Orme, B. K. (2006). *Getting started with conjoint analysis: Strategies for product design and pricing research*. Madison, WI: Research Publishers, LLC.
- Orme, B. K., & Chrzan, K. (2017). *Becoming an expert in conjoint analysis: Choice modelling for pros*. Orem: Sawtooth Software.
- Peris-Ortiz, M., & Álvarez-García, J. (Eds.). (2015). *Health and wellness tourism: Emergence of a new market segment*. Cham, s.l.: Springer International Publishing. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-11490-3>
- Pesonen, J., Laukkanen, T., & Komppula, R. (2011). Benefit segmentation of potential wellbeing tourists. *Journal of Vacation Marketing*, 17(4), 303–314. doi:10.1177/1356766711423322
- Puczko, L., & Smith, M. (2017). 4th International Wellness, Spa & Travel Monitor. Retrieved from <https://www.hospitalitynet.org/file/152008141.pdf>
- Rudež, H. N. (2014). Characteristics and Motivations of Wellness Visitors in Portorož During the Low Season. *Academica Turistica*, 7(1), 15–21.
- Rulle, M., Hoffmann, W., Kraft, K., Krafczyk, J., Jochens, S., Freyer, J., & Biehle, K. (2010). *Erfolgsstrategien im Gesundheitstourismus: Analyse zur Erwartung und Zufriedenheit von Gästen*. s.l.: Erich Schmidt Verlag.
- Sherman, L., Clemenz, C., & Philipp, S. (2007). Gender-Based Service Preferences of Spa-Goers. *Advances in Hospitality and Leisure*, 3, 217–229. doi:10.1016/S1745-3542(06)03013-X
- Smith, M., & Puczko, L. (2014). *Health, Tourism and Hospitality: Spas, Wellness and Medical Travel* (2nd ed.). Hoboken: Taylor and Francis.
- Smith, M., & Puczko, L. (2010). Taking your Life into your own Hands? New Trends in European Health Tourism. *Tourism Recreation Research*, 35(2), 161–172. doi:10.1080/02508281.2010.11081631
- Smith, M. K., & Puczko, L. (2009). *Health and wellness tourism*. Amsterdam, Boston: Elsevier/Butterworth-Heinemann.
- Statista. (2017a). Einkaufsverhalten in Bezug auf Umweltverträglichkeit in Deutschland nach Geschlecht 2017 | Umfrage. Retrieved from

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/716737/umfrage/einkaufsverhalten-in-bezug-auf-umweltvertraeglichkeit-in-deutschland-nach-geschlecht/>

Statista. (2017b). Zahlungsbereitschaft für Naturkosmetik in Deutschland 2017 | Umfrage.

Retrieved from

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/707224/umfrage/zahlungsbereitschaft-fuer-naturkosmetik-in-deutschland/>

Statistisches Bundesamt. (2017). Tourismus in Zahlen 2016. Retrieved from

<https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BinnenhandelGastgewerbeTourismus/Tourismus/TourismusinZahlen.html>

Statistisches Bundesamt. (2018). Binnenhandel, Gastgewerbe, Tourismus: Ergebnisse der

Monatserhebung im Tourismus - Dezember 2017. Fachserie 6 Reihe 7.1. Retrieved from

https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BinnenhandelGastgewerbeTourismus/Tourismus/MonatserhebungTourismus2060710171124.pdf?__blob=publicationFile

Stier-Jarmer, M., Frisch, D., Oberhauser, C., Immich, G., Kirschneck, M., & Schuh, A. (2017).

Effects of single moor baths on physiological stress response and psychological state: a pilot study. *International Journal of Biometeorology*, 61(11), 1957–1964.

doi:10.1007/s00484-017-1385-2

Tawil, R. F. (2011). Classifying the hotel spa tourist: A multidimensional qualitative approach.

International Journal of Humanities and Social Science, 1(20), 155–169.

Thurstone, L. L. (1927). A law of comparative judgment. *Psychological Review*, 34(4), 273–

286. doi:10.1037/h0070288

Trihas, N., & Konstantarou, A. (2016). Spa-goers' Characteristics, Motivations, Preferences

and Perceptions: Evidence from Elounda, Crete. *AlmaTourism – Journal of Tourism, Culture and Territorial Development*, 7(14), 106–127.

Tsai, H., Suh, E., & Fong, C. (2012). Understanding Male Hotel Spa-Goers in Hong Kong.

Journal of Hospitality Marketing & Management, 21(3), 247–269.

doi:10.1080/19368623.2012.624295

Twohig-Bennett, C., & Jones, A. (2018). The health benefits of the great outdoors: A

systematic review and meta-analysis of greenspace exposure and health outcomes.

Environmental Research, 166, 628–637. doi:10.1016/j.envres.2018.06.030

Valentine, N. A. (2016). Wellness Tourism: Using Tourists' Preferences To Evaluate The Wellness Tourism Market In Jamaica. *Review of Social Sciences*, 1(3).
doi:10.18533/rss.v1i3.16

Yang, B., Qin, Q.-Z., Han, L.-L., Lin, J., & Chen, Y. (2018). Spa therapy (balneotherapy) relieves mental stress, sleep disorder, and general health problems in sub-healthy people. *International Journal of Biometeorology*, 62(2), 261–272. doi:10.1007/s00484-017-1447-

5

Appendix

Appendix 1: Partial utilities

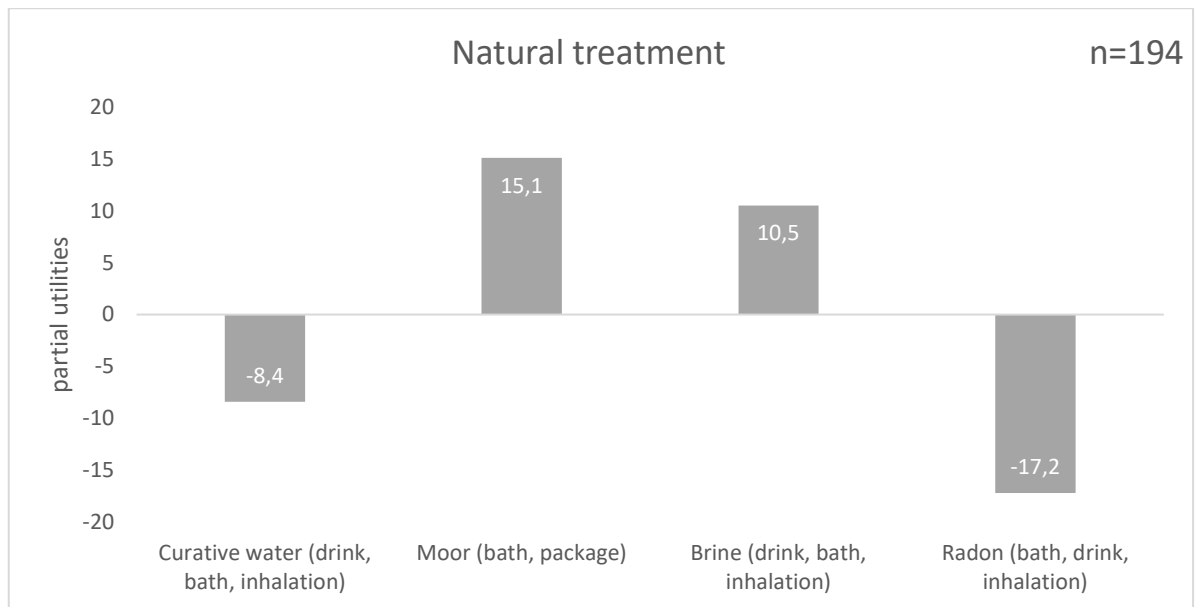


Figure 1: Partial utilities - Natural treatment

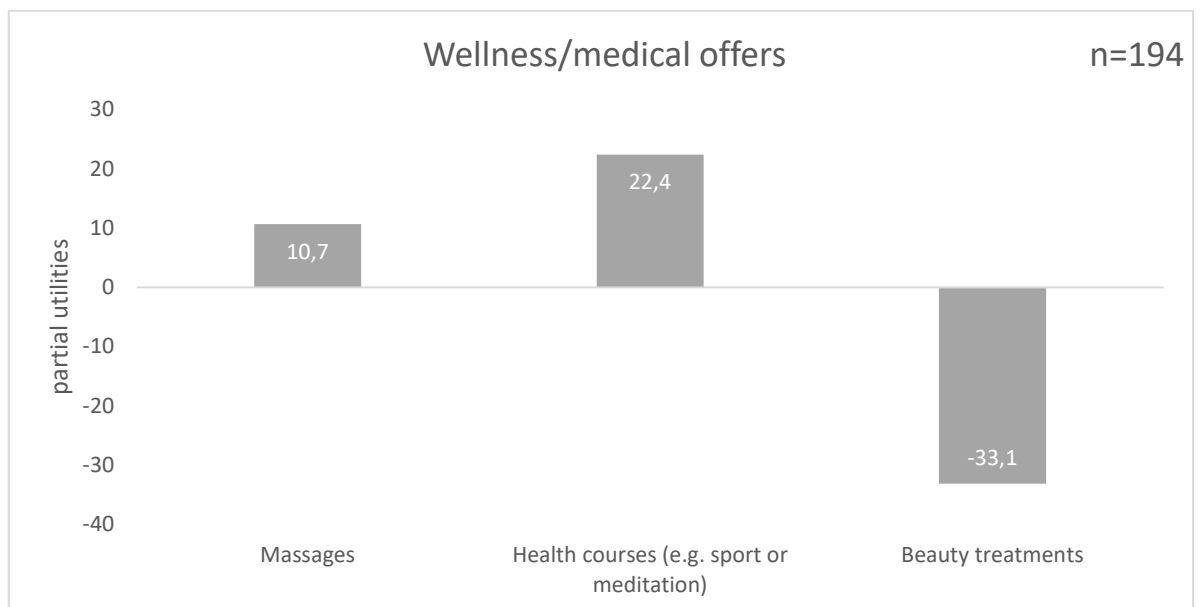


Figure 2: Partial utilities - Wellness/medical offers

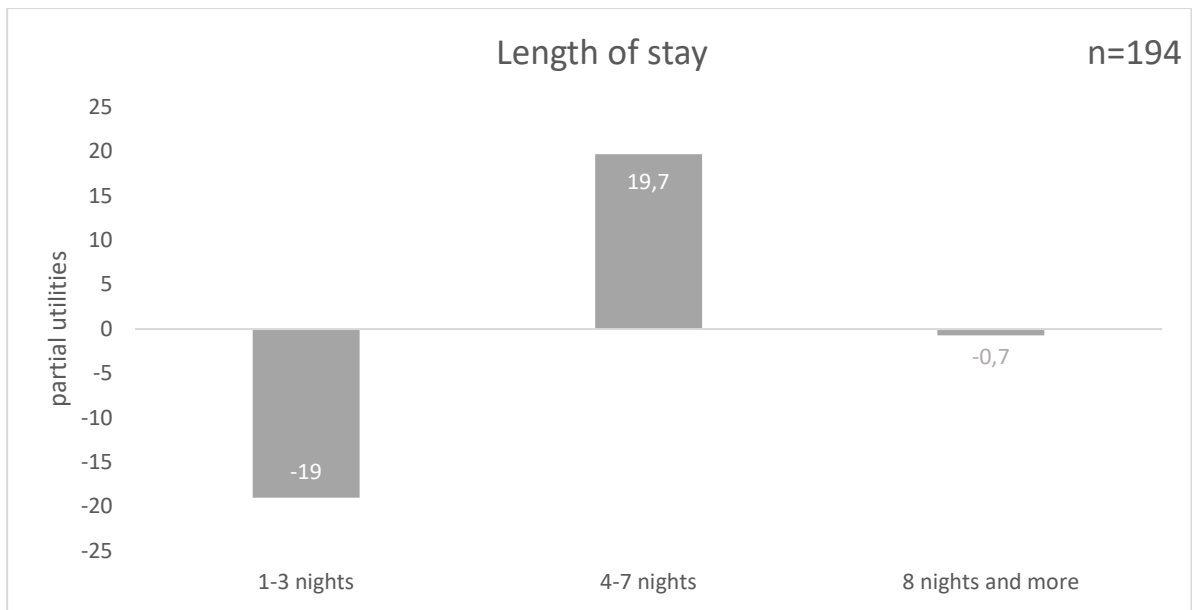


Figure 3: Partial utilities - Length of stay




Figure 4: Partial utilities - Accommodation



Figure 5: Partial utilities - Destination

Appendix 2: Standardized questionnaire



Onlinebefragung zum Thema "Gesundheitsreisen – Präferenzen der Kunden"


Vielen Dank für die Bereitschaft, an unserer Studie teilzunehmen.

Unter allen Teilnehmern möchten wir als kleines Dankeschön an der Befragung 3 Gutscheine für einen Eintritt für 2 Personen in die Wellnesslandschaft des Hotels Kunzmann (Bad Bocklet), 10 Gutscheine der Frankentherme in Bad Windsheim, 5 Gutscheine der KissSalis Therme in Bad Kissingen, 10 Gutscheine der Therme Bad Steben und 10 Willkommenstaschen von Bad Kissingen (Stofftasche mit USB-Stick, Kuli und Erlebnisführer) verlosen.

Die Bearbeitung des Fragebogens wird circa 15 Minuten in Anspruch nehmen.

Diese Befragung ist absolut anonym. Die Umfrage enthält keine individuelle Kennung und Ihre Antworten gehen zur Auswertung direkt an die Technische Hochschule Ingolstadt. Die erhobenen Daten werden mit höchster Vertraulichkeit behandelt.

➔



A. Fragen zu Ihren Präferenzen für eine Gesundheitsreise

Unter dem Begriff Gesundheitsreise versteht man eine Reise, bei dem Leistungen in Anspruch genommen werden, die den **persönlichen Gesundheitszustand positiv beeinflussen**.

A2. Wie viel Geld wären Sie bereit, für eine Gesundheitsreise pro Tag und Person (inklusive Unterkunft, Verpflegung und Anwendungen bzw. Kuren) auszugeben?

- Bis unter 100 €
- 100 € bis unter 200 €
- 200 € bis unter 300 €
- 300 € bis unter 400 €
- 400 € und mehr

⬅ ➡

0% 100%

A. Fragen zu Ihren Präferenzen für eine Gesundheitsreise

Unter dem Begriff Gesundheitsreise versteht man eine Reise, bei dem Leistungen in Anspruch genommen werden, die den **persönlichen Gesundheitszustand positiv beeinflussen**.

A3. Wie oft haben Sie in den letzten drei Jahren eine Gesundheitsreise unternommen?



0%  100%

A. Fragen zu Ihren Präferenzen für eine Gesundheitsreise

Unter dem Begriff Gesundheitsreise versteht man eine Reise, bei dem Leistungen in Anspruch genommen werden, die den **persönlichen Gesundheitszustand positiv beeinflussen**.

A4. Können Sie sich vorstellen, eine Gesundheitsreise in Bayern zu verbringen?

- Ja
 Nein



0%  100%

A. Fragen zu Ihren Präferenzen für eine Gesundheitsreise

A5. Stellen Sie sich bitte vor, Sie planen Ihre nächste Gesundheitsreise im Jahr **2017**. Mit den nachfolgenden Fragestellungen sollen Ihnen jeweils drei verschiedene Gesundheitsreisen zur Auswahl angeboten werden. Bitte nehmen Sie an, dass diese Gesundheitsreise von Ihnen hauptsächlich **privat finanziert** sein soll. Dies soll nicht ausschließen, dass dabei gewisse Leistungen auch von Ihrer Krankenkasse erstattet werden.

Jede Gesundheitsreise wird sich in Bezug auf fünf Eigenschaften unterscheiden: Nutzung eines Heilmittels, Wellness- und Gesundheitsangebote, Aufenthaltsdauer, Unterkunft sowie Reiseziel.

Für die Nutzung eines Heilmittels ist dessen Wirkungsversprechen entscheidend:

Heilwasser soll die Funktion und die Tätigkeit von Stoffwechsel und Organen wie Magen, Darm, Herz, Kreislauf und Nieren anregen.

Moor hat eine Wärmewirkung auf Körper und Organe, wirkt anregend auf Immunsystem & Stoffwechsel und beeinflusst das Nervensystem positiv und es wird ihm darüber hinaus eine entzündungshemmende Wirkung zugeschrieben.

Sole wirkt antibakteriell, entzündungshemmend, antiallergisch, durchblutungsfördernd und hautstraffend.

Radon kommt in Form von Bädern und Inhalationen im Radonstollen zum Einsatz, lindert schmerzhaft chronische Beschwerden des Bewegungsapparates und wirkt darüber hinaus auch entzündungshemmend.

Bitte klicken Sie auf den **Weiter Pfeil** um Ihre Gesundheitsreise auszuwählen.



0%  100%

A. Fragen zu Ihren Präferenzen für eine Gesundheitsreise

A5.1 Nehmen Sie an, dass diese Reiseangebote die einzigen Optionen für Ihre Gesundheitsreise wären:
Welche der folgenden Gesundheitsreisen würden Sie **bevorzugen**?
(1 von 11)

	Reise 1	Reise 2	Reise 3	
Nutzung des Heilmittels	Sole (Trinkkur, Badekur, Inhalation)	Heilwasser (Trinkkur, Badekur, Inhalation)	Radon (Badekur, Trinkkur, Inhalation)	KEINE: Ich würde keine von diesen Angeboten bevorzugen.
Wellness- und Gesundheitsangebote	Gesundheitskurse (z.B. Sport oder Meditation)	Kosmetische Behandlungen	Massage	
Aufenthaltsdauer	4 bis 7 Übernachtungen	1 bis 3 Übernachtungen	8 Übernachtungen und mehr	
Unterkunft	Pension, Gästehaus, oder Ferienwohnung	3-Sterne-Hotel	4- oder 5-Sterne-Hotel	
Reiseziel	Deutschland	Deutschland	Ausland	
	●	●	●	●

Heilwasser soll die Funktion und die Tätigkeit von Stoffwechsel und Organen wie Magen, Darm, Herz, Kreislauf und Nieren anregen.

Moor hat eine Wärmewirkung auf Körper und Organe, wirkt anregend auf Immunsystem & Stoffwechsel und beeinflusst das Nervensystem positiv und es wird ihm darüber hinaus eine entzündungshemmende Wirkung zugeschrieben.

Sole wirkt antibakteriell, entzündungshemmend, antiallergisch, durchblutungsfördernd und hautstraffend.

Radon kommt in Form von Bädern und Inhalationen im Radonstollen zum Einsatz, lindert schmerzhafte chronische Beschwerden des Bewegungsapparates und wirkt darüber hinaus auch entzündungshemmend.



0% 100%

A. Fragen zu Ihren Präferenzen für eine Gesundheitsreise

A5.2 Nehmen Sie an, dass diese Reiseangebote die einzigen Optionen für Ihre Gesundheitsreise wären:
Welche der folgenden Gesundheitsreisen würden Sie **bevorzugen**?
(2 von 11)

	Reise 1	Reise 2	Reise 3	
Nutzung des Heilmittels	Radon (Badekur, Trinkkur, Inhalation)	Moor (Bad, Packung)	Moor (Bad, Packung)	KEINE: Ich würde keine von diesen Angeboten bevorzugen.
Wellness- und Gesundheitsangebote	Kosmetische Behandlungen	Massage	Gesundheitskurse (z.B. Sport oder Meditation)	
Aufenthaltsdauer	4 bis 7 Übernachtungen	8 Übernachtungen und mehr	1 bis 3 Übernachtungen	
Unterkunft	3-Sterne-Hotel	Pension, Gästehaus, oder Ferienwohnung	4- oder 5-Sterne-Hotel	
Reiseziel	Deutschland	Ausland	Ausland	
	●	●	●	●

Heilwasser soll die Funktion und die Tätigkeit von Stoffwechsel und Organen wie Magen, Darm, Herz, Kreislauf und Nieren anregen.

Moor hat eine Wärmewirkung auf Körper und Organe, wirkt anregend auf Immunsystem & Stoffwechsel und beeinflusst das Nervensystem positiv und es wird ihm darüber hinaus eine entzündungshemmende Wirkung zugeschrieben.

Sole wirkt antibakteriell, entzündungshemmend, antiallergisch, durchblutungsfördernd und hautstraffend.

Radon kommt in Form von Bädern und Inhalationen im Radonstollen zum Einsatz, lindert schmerzhafte chronische Beschwerden des Bewegungsapparates und wirkt darüber hinaus auch entzündungshemmend.



0% 100%

A. Fragen zu Ihren Präferenzen für eine Gesundheitsreise

A5.3 Nehmen Sie an, dass diese Reiseangebote die einzigen Optionen für Ihre Gesundheitsreise wären:
 Welche der folgenden Gesundheitsreisen würden Sie **bevorzugen**?
 (3 von 11)

	Reise 1	Reise 2	Reise 3	
Nutzung des Heilmittels	Sole (Trinkkur, Badekur, Inhalation)	Sole (Trinkkur, Badekur, Inhalation)	Heilwasser (Trinkkur, Badekur, Inhalation)	KEINE: Ich würde keine von diesen Angeboten bevorzugen.
Wellness- und Gesundheitsangebote	Kosmetische Behandlungen	Kosmetische Behandlungen	Gesundheitskurse (z.B. Sport oder Meditation)	
Aufenthaltsdauer	8 Übernachtungen und mehr	1 bis 3 Übernachtungen	4 bis 7 Übernachtungen	
Unterkunft	Pension, Gästehaus, oder Ferienwohnung	3-Sterne-Hotel	4- oder 5-Sterne-Hotel	
Reiseziel	Deutschland	Ausland	Deutschland	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Heilwasser soll die Funktion und die Tätigkeit von Stoffwechsel und Organen wie Magen, Darm, Herz, Kreislauf und Nieren anregen.

Moor hat eine Wärmewirkung auf Körper und Organe, wirkt anregend auf Immunsystem & Stoffwechsel und beeinflusst das Nervensystem positiv und es wird ihm darüber hinaus eine entzündungshemmende Wirkung zugeschrieben.

Sole wirkt antibakteriell, entzündungshemmend, antiallergisch, durchblutungsfördernd und hautstraffend.

Radon kommt in Form von Bädern und Inhalationen im Radonstollen zum Einsatz, lindert schmerzhaftes chronische Beschwerden des Bewegungsapparates und wirkt darüber hinaus auch entzündungshemmend.



0% 100%

A. Fragen zu Ihren Präferenzen für eine Gesundheitsreise

A5.4 Nehmen Sie an, dass diese Reiseangebote die einzigen Optionen für Ihre Gesundheitsreise wären:
 Welche der folgenden Gesundheitsreisen würden Sie **bevorzugen**?
 (4 von 11)

	Reise 1	Reise 2	Reise 3	
Nutzung des Heilmittels	Moor (Bad, Packung)	Heilwasser (Trinkkur, Badekur, Inhalation)	Radon (Badekur, Trinkkur, Inhalation)	KEINE: Ich würde keine von diesen Angeboten bevorzugen.
Wellness- und Gesundheitsangebote	Gesundheitskurse (z.B. Sport oder Meditation)	Massage	Massage	
Aufenthaltsdauer	1 bis 3 Übernachtungen	4 bis 7 Übernachtungen	8 Übernachtungen und mehr	
Unterkunft	4- oder 5-Sterne-Hotel	Pension, Gästehaus, oder Ferienwohnung	3-Sterne-Hotel	
Reiseziel	Ausland	Ausland	Deutschland	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Heilwasser soll die Funktion und die Tätigkeit von Stoffwechsel und Organen wie Magen, Darm, Herz, Kreislauf und Nieren anregen.

Moor hat eine Wärmewirkung auf Körper und Organe, wirkt anregend auf Immunsystem & Stoffwechsel und beeinflusst das Nervensystem positiv und es wird ihm darüber hinaus eine entzündungshemmende Wirkung zugeschrieben.

Sole wirkt antibakteriell, entzündungshemmend, antiallergisch, durchblutungsfördernd und hautstraffend.

Radon kommt in Form von Bädern und Inhalationen im Radonstollen zum Einsatz, lindert schmerzhaftes chronische Beschwerden des Bewegungsapparates und wirkt darüber hinaus auch entzündungshemmend.



0% 100%

A. Fragen zu Ihren Präferenzen für eine Gesundheitsreise

A5.5 Nehmen Sie an, dass diese Reiseangebote die einzigen Optionen für Ihre Gesundheitsreise wären:
 Welche der folgenden Gesundheitsreisen würden Sie **bevorzugen**?
 (5 von 11)

	Reise 1	Reise 2	Reise 3	
Nutzung des Heilmittels	Heilwasser (Trinkkur, Badekur, Inhalation)	Moor (Bad, Packung)	Sole (Trinkkur, Badekur, Inhalation)	KEINE: Ich würde keine von diesen Angeboten bevorzugen.
Wellness- und Gesundheitsangebote	Kosmetische Behandlungen	Gesundheitskurse (z.B. Sport oder Meditation)	Massage	
Aufenthaltsdauer	8 Übernachtungen und mehr	8 Übernachtungen und mehr	4 bis 7 Übernachtungen	
Unterkunft	3-Sterne-Hotel	Pension, Gästehaus, oder Ferienwohnung	4- oder 5-Sterne-Hotel	
Reiseziel	Ausland	Deutschland	Deutschland	

Heilwasser soll die Funktion und die Tätigkeit von Stoffwechsel und Organen wie Magen, Darm, Herz, Kreislauf und Nieren anregen.

Moor hat eine Wärmewirkung auf Körper und Organe, wirkt anregend auf Immunsystem & Stoffwechsel und beeinflusst das Nervensystem positiv und es wird ihm darüber hinaus eine entzündungshemmende Wirkung zugeschrieben.

Sole wirkt antibakteriell, entzündungshemmend, antiallergisch, durchblutungsfördernd und hautstraffend.

Radon kommt in Form von Bädern und Inhalationen im Radonstollen zum Einsatz, lindert schmerzhaftes chronische Beschwerden des Bewegungsapparates und wirkt darüber hinaus auch entzündungshemmend.



0%  100%

A. Fragen zu Ihren Präferenzen für eine Gesundheitsreise

A5.6 Nehmen Sie an, dass diese Reiseangebote die einzigen Optionen für Ihre Gesundheitsreise wären:
 Welche der folgenden Gesundheitsreisen würden Sie **bevorzugen**?
 (6 von 11)

	Reise 1	Reise 2	Reise 3	
Nutzung des Heilmittels	Radon (Badekur, Trinkkur, Inhalation)	Radon (Badekur, Trinkkur, Inhalation)	Radon (Badekur, Trinkkur, Inhalation)	KEINE: Ich würde keine von diesen Angeboten bevorzugen.
Wellness- und Gesundheitsangebote	Massage	Gesundheitskurse (z.B. Sport oder Meditation)	Kosmetische Behandlungen	
Aufenthaltsdauer	1 bis 3 Übernachtungen	8 Übernachtungen und mehr	8 Übernachtungen und mehr	
Unterkunft	4- oder 5-Sterne-Hotel	3-Sterne-Hotel	4- oder 5-Sterne-Hotel	
Reiseziel	Deutschland	Deutschland	Ausland	

Heilwasser soll die Funktion und die Tätigkeit von Stoffwechsel und Organen wie Magen, Darm, Herz, Kreislauf und Nieren anregen.

Moor hat eine Wärmewirkung auf Körper und Organe, wirkt anregend auf Immunsystem & Stoffwechsel und beeinflusst das Nervensystem positiv und es wird ihm darüber hinaus eine entzündungshemmende Wirkung zugeschrieben.

Sole wirkt antibakteriell, entzündungshemmend, antiallergisch, durchblutungsfördernd und hautstraffend.

Radon kommt in Form von Bädern und Inhalationen im Radonstollen zum Einsatz, lindert schmerzhaftes chronische Beschwerden des Bewegungsapparates und wirkt darüber hinaus auch entzündungshemmend.



0%  100%

A. Fragen zu Ihren Präferenzen für eine Gesundheitsreise

A5.7 Nehmen Sie an, dass diese Reiseangebote die einzigen Optionen für Ihre Gesundheitsreise wären:
Welche der folgenden Gesundheitsreisen würden Sie **bevorzugen**?
(7 von 11)

	Reise 1	Reise 2	Reise 3	
Nutzung des Heilmittels	Radon (Badekur, Trinkkur, Inhalation)	Heilwasser (Trinkkur, Badekur, Inhalation)	Moor (Bad, Packung)	KEINE: Ich würde keine von diesen Angeboten bevorzugen.
Wellness- und Gesundheitsangebote	Gesundheitskurse (z.B. Sport oder Meditation)	Massage	Kosmetische Behandlungen	
Aufenthaltsdauer	1 bis 3 Übernachtungen	8 Übernachtungen und mehr	4 bis 7 Übernachtungen	
Unterkunft	Pension, Gästehaus, oder Ferienwohnung	3-Sterne-Hotel	3-Sterne-Hotel	
Reiseziel	Ausland	Ausland	Deutschland	

Heilwasser soll die Funktion und die Tätigkeit von Stoffwechsel und Organen wie Magen, Darm, Herz, Kreislauf und Nieren anregen.

Moor hat eine Wärmewirkung auf Körper und Organe, wirkt anregend auf Immunsystem & Stoffwechsel und beeinflusst das Nervensystem positiv und es wird ihm darüber hinaus eine entzündungshemmende Wirkung zugeschrieben.

Sole wirkt antibakteriell, entzündungshemmend, antiallergisch, durchblutungsfördernd und hautstraffend.

Radon kommt in Form von Bädern und Inhalationen im Radonstollen zum Einsatz, lindert schmerzhaftes chronische Beschwerden des Bewegungsapparates und wirkt darüber hinaus auch entzündungshemmend.



0% 100%

A. Fragen zu Ihren Präferenzen für eine Gesundheitsreise

A5.8 Nehmen Sie an, dass diese Reiseangebote die einzigen Optionen für Ihre Gesundheitsreise wären:
Welche der folgenden Gesundheitsreisen würden Sie **bevorzugen**?
(8 von 11)

	Reise 1	Reise 2	Reise 3	
Nutzung des Heilmittels	Moor (Bad, Packung)	Radon (Badekur, Trinkkur, Inhalation)	Sole (Trinkkur, Badekur, Inhalation)	KEINE: Ich würde keine von diesen Angeboten bevorzugen.
Wellness- und Gesundheitsangebote	Massage	Kosmetische Behandlungen	Gesundheitskurse (z.B. Sport oder Meditation)	
Aufenthaltsdauer	1 bis 3 Übernachtungen	4 bis 7 Übernachtungen	1 bis 3 Übernachtungen	
Unterkunft	4- oder 5-Sterne-Hotel	Pension, Gästehaus, oder Ferienwohnung	Pension, Gästehaus, oder Ferienwohnung	
Reiseziel	Deutschland	Deutschland	Ausland	

Heilwasser soll die Funktion und die Tätigkeit von Stoffwechsel und Organen wie Magen, Darm, Herz, Kreislauf und Nieren anregen.

Moor hat eine Wärmewirkung auf Körper und Organe, wirkt anregend auf Immunsystem & Stoffwechsel und beeinflusst das Nervensystem positiv und es wird ihm darüber hinaus eine entzündungshemmende Wirkung zugeschrieben.

Sole wirkt antibakteriell, entzündungshemmend, antiallergisch, durchblutungsfördernd und hautstraffend.

Radon kommt in Form von Bädern und Inhalationen im Radonstollen zum Einsatz, lindert schmerzhaftes chronische Beschwerden des Bewegungsapparates und wirkt darüber hinaus auch entzündungshemmend.



0% 100%

A. Fragen zu Ihren Präferenzen für eine Gesundheitsreise

A5.9 Nehmen Sie an, dass diese Reiseangebote die einzigen Optionen für Ihre Gesundheitsreise wären:
 Welche der folgenden Gesundheitsreisen würden Sie **bevorzugen**?
 (9 von 11)

	Reise 1	Reise 2	Reise 3	
Nutzung des Heilmittels	Heilwasser (Trinkkur, Badekur, Inhalation)	Heilwasser (Trinkkur, Badekur, Inhalation)	Sole (Trinkkur, Badekur, Inhalation)	KEINE: Ich würde keine von diesen Angeboten bevorzugen.
Wellness- und Gesundheitsangebote	Gesundheitskurse (z.B. Sport oder Meditation)	Kosmetische Behandlungen	Gesundheitskurse (z.B. Sport oder Meditation)	
Aufenthaltsdauer	4 bis 7 Übernachtungen	1 bis 3 Übernachtungen	8 Übernachtungen und mehr	
Unterkunft	Pension, Gästehaus, oder Ferienwohnung	4- oder 5-Sterne-Hotel	3-Sterne-Hotel	
Reiseziel	Ausland	Deutschland	Ausland	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Heilwasser soll die Funktion und die Tätigkeit von Stoffwechsel und Organen wie Magen, Darm, Herz, Kreislauf und Nieren anregen.

Moor hat eine Wärmewirkung auf Körper und Organe, wirkt anregend auf Immunsystem & Stoffwechsel und beeinflusst das Nervensystem positiv und es wird ihm darüber hinaus eine entzündungshemmende Wirkung zugeschrieben.

Sole wirkt antibakteriell, entzündungshemmend, antiallergisch, durchblutungsfördernd und hautstraffend.

Radon kommt in Form von Bädern und Inhalationen im Radonstollen zum Einsatz, lindert schmerzhaft chronische Beschwerden des Bewegungsapparates und wirkt darüber hinaus auch entzündungshemmend.



A. Fragen zu Ihren Präferenzen für eine Gesundheitsreise

A5.10 Nehmen Sie an, dass diese Reiseangebote die einzigen Optionen für Ihre Gesundheitsreise wären:
 Welche der folgenden Gesundheitsreisen würden Sie **bevorzugen**?
 (10 von 11)

	Reise 1	Reise 2	Reise 3	
Nutzung des Heilmittels	Radon (Badekur, Trinkkur, Inhalation)	Sole (Trinkkur, Badekur, Inhalation)	Moor (Bad, Packung)	KEINE: Ich würde keine von diesen Angeboten bevorzugen.
Wellness- und Gesundheitsangebote	Massage	Massage	Kosmetische Behandlungen	
Aufenthaltsdauer	1 bis 3 Übernachtungen	4 bis 7 Übernachtungen	8 Übernachtungen und mehr	
Unterkunft	4- oder 5-Sterne-Hotel	4- oder 5-Sterne-Hotel	3-Sterne-Hotel	
Reiseziel	Deutschland	Ausland	Ausland	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Heilwasser soll die Funktion und die Tätigkeit von Stoffwechsel und Organen wie Magen, Darm, Herz, Kreislauf und Nieren anregen.

Moor hat eine Wärmewirkung auf Körper und Organe, wirkt anregend auf Immunsystem & Stoffwechsel und beeinflusst das Nervensystem positiv und es wird ihm darüber hinaus eine entzündungshemmende Wirkung zugeschrieben.

Sole wirkt antibakteriell, entzündungshemmend, antiallergisch, durchblutungsfördernd und hautstraffend.

Radon kommt in Form von Bädern und Inhalationen im Radonstollen zum Einsatz, lindert schmerzhaft chronische Beschwerden des Bewegungsapparates und wirkt darüber hinaus auch entzündungshemmend.



A. Fragen zu Ihren Präferenzen für eine Gesundheitsreise

A5.11 Nehmen Sie an, dass diese Reiseangebote die einzigen Optionen für Ihre Gesundheitsreise wären:
 Welche der folgenden Gesundheitsreisen würden Sie **bevorzugen**?
 (11 von 11)

	Reise 1	Reise 2	Reise 3	
Nutzung des Heilmittels	Moor (Bad, Packung)	Sole (Trinkkur, Badekur, Inhalation)	Radon (Badekur, Trinkkur, Inhalation)	KEINE: Ich würde keine von diesen Angeboten bevorzugen.
Wellness- und Gesundheitsangebote	Gesundheitskurse (z.B. Sport oder Meditation)	Kosmetische Behandlungen	Massage	
Aufenthaltsdauer	8 Übernachtungen und mehr	8 Übernachtungen und mehr	4 bis 7 Übernachtungen	
Unterkunft	3-Sterne-Hotel	Pension, Gästehaus, oder Ferienwohnung	Pension, Gästehaus, oder Ferienwohnung	
Reiseziel	Ausland	Deutschland	Ausland	

Heilwasser soll die Funktion und die Tätigkeit von Stoffwechsel und Organen wie Magen, Darm, Herz, Kreislauf und Nieren anregen.

Moor hat eine Wärmewirkung auf Körper und Organe, wirkt anregend auf Immunsystem & Stoffwechsel und beeinflusst das Nervensystem positiv und es wird ihm darüber hinaus eine entzündungshemmende Wirkung zugeschrieben.

Sole wirkt antibakteriell, entzündungshemmend, antiallergisch, durchblutungsfördernd und hautstraffend.

Radon kommt in Form von Bädern und Inhalationen im Radonstollen zum Einsatz, lindert schmerzhafte chronische Beschwerden des Bewegungsapparates und wirkt darüber hinaus auch entzündungshemmend.



A. Fragen zu Ihren Präferenzen für eine Gesundheitsreise

A6. Im Folgenden finden Sie Heilmittelanwendungen, die Sie während einer Gesundheitsreise in Anspruch nehmen können. Wären Sie bereit, für die Heilmittelanwendung **teilweise oder ganz** selbst zu bezahlen?

	Ja	Nein
Heilwasser (Trinkkur, Badekur, Inhalation)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Moor (Bad, Packung)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sole (Trinkkur, Badekur, Inhalation)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Radon (Badekur, Trinkkur, Inhalation)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



A. Fragen zu Ihren Präferenzen für eine Gesundheitsreise

A7. Welche der folgenden Kriterien sind für Sie bei der Planung ihrer Gesundheitsreise besonders wichtig? Bitte ziehen Sie die Kriterien per "drag" und "drop" von der linken Spalte und ordnen Sie diese nach abnehmender Wichtigkeit in die leere Box ein. (1 = das Wichtigste, 6 = das Unwichtigste)

Kriterien	Wichtigste
Wellness-Angebote	
Preis-Leistungsverhältnis	
Image des Aufenthaltsorts	
Medizinische Leistungsangebote	
Ambiente/Umgebung	
Freizeitangebote	
	Unwichtigste

Ziehen Sie bitte das jeweilige Einzelmerkmal mit gedrückter linker Maustaste von der linken Seite auf die rechte Seite und legen Sie dieses dort in der von Ihnen gewählten Reihenfolge durch Loslassen der linken Maustaste ab.



B. Fragen zu Ihrer persönlichen Gesundheit

B1. Wie würden Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand bewerten?

- sehr gut
- gut
- teils/teils
- schlecht
- sehr schlecht



B. Fragen zu Ihrer persönlichen Gesundheit

B2. Welche der folgenden Beschreibungen passt **am besten** zu Ihnen?

- Ich bin kerngesund. Ich habe weder gesundheitliche Beschwerden noch eine Krankheit.
- Ich habe aktuell keine gesundheitlichen Beschwerden, habe aber eine Krankheit in einem frühen Stadium, die sich mit regelmäßigen Vorsorgeuntersuchungen oder Präventionstherapien gut steuern lässt.
- Ich habe eine Krankheit und bereits gesundheitliche Beschwerden. Ich möchte aktiv dagegen etwas unternehmen, um möglichen Komplikationen oder Folgeschäden vorzubeugen.



B. Fragen zu Ihrer persönlichen Gesundheit

B3. Welche der folgenden Gesundheitsprobleme hat ein Arzt bei Ihnen festgestellt? (Mehrfachantworten möglich)

- Herzinfarkt
- Bluthochdruck
- Darmerkrankung (z.B. Reizdarm)
- Übergewicht
- Schlaganfall
- Zuckerkrankheit/Diabetes
- Chronische Bronchitis
- Allergien und Bronchialasthma
- Arthrose
- Osteoporose
- Chronische Rückenschmerzen
- Seelische Krankheiten, z.B. Depression
- Krebs
- Dazu möchte ich nichts sagen
- Sonstige



0%  100%

B. Fragen zu Ihrer persönlichen Gesundheit

B4. Beziehen Sie Stellung zu den folgenden Aussagen. Um gesund zu bleiben,

	Nein	Ja
ernähre ich mich gesund und ausgewogen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bewege ich mich regelmäßig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
entspanne ich mich regelmäßig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
pflege ich meinen Körper.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nehme ich Vorsorgeuntersuchungen in Anspruch.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
mache ich Urlaub.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



0%  100%

B. Fragen zu Ihrer persönlichen Gesundheit

B5. Wearables sind Fitnessarmbänder oder Smartwatches, die Verwendung finden, um Daten zu Schlafverhalten und Ernährung aufzuzeichnen, körperliche Aktivitäten zu dokumentieren oder Blutdruck- und Zuckerwerte zu überwachen. Besitzen Sie ein Wearable?

- Nein
- Ja



0%  100%

B. Fragen zu Ihrer persönlichen Gesundheit

B5a. Wofür wollen Sie Informationen von Wearables erhalten?

- Effektiveres Fitnessstraining
- Medizinische Informationen
- Gesundere Ernährung
- Genaue Aufzeichnung von körperlichen Aktivitäten
- Sonstiges



C. Fragen zu Ihrer Person

C1. Alter



C. Fragen zu Ihrer Person

C2. Geschlecht

- männlich
- weiblich



C. Fragen zu Ihrer Person

C3. Wie viele Personen leben in Ihrem Haushalt, Sie selbst eingeschlossen?



C. Fragen zu Ihrer Person

C4. In welchem Bundesland haben Sie Ihren Hauptwohnsitz?

- Baden-Württemberg
- Bayern
- Berlin
- Brandenburg
- Bremen
- Hamburg
- Hessen
- Mecklenburg-Vorpommern
- Niedersachsen
- Nordrhein-Westfalen
- Rheinland-Pfalz
- Saarland
- Sachsen
- Sachsen-Anhalt
- Schleswig-Holstein
- Thüringen



0%  100%

C. Fragen zu Ihrer Person

C5. Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss?

- (noch) kein Abschluss
- Haupt-/Volksschule
- Realschule (mittlere Reife)
- Abitur/Fachabitur/(Fach)Hochschulreife
- (Fach)Hochschulstudium
- anderer Schulabschluss



0%  100%

C. Fragen zu Ihrer Person

C6. Sind Sie aktuell berufstätig?

- Ja, Vollzeit
- Ja, Teilzeit
- Nein
- Ich bin im Ruhestand



0%  100%

C. Fragen zu Ihrer Person

C7. Wenn Sie einmal das monatliche Nettoeinkommen Ihres Haushalts (nach Abzug von Steuern und Pflichtbeiträgen zur Sozialversicherung) zusammenzählen, in welche der folgenden Gruppen würden Sie es dann einordnen?

- 500 € bis unter 900 €
- 900 € bis unter 1.500 €
- 1.500 € bis unter 2.600 €
- 2.600 € bis unter 3.200 €
- 3.200 € und mehr
- Möchte darauf nicht antworten



0%  100%

D. Verlosung

Unter allen Teilnehmern möchten wir als kleines Dankeschön für Ihre Teilnahme an der Befragung 3 Gutscheine für einen Eintritt für 2 Personen in die Wellnesslandschaft des Hotel Kunzmann (Bad Bocklet), 10 Gutscheine der Frankentherme in Bad Windsheim, 5 Gutscheine der KissSalis Therme in Bad Kissingen, 10 Gutscheine der Therme Bad Steben und 10 Willkommenstaschen von Bad Kissingen (Stofftasche mit USB-Stick, Kuli und unserem Erlebnisführer) verlosen.

Hierzu ist die freiwillige Angabe einer E-Mail-Adresse erforderlich. Diese E-Mail-Adresse dient ausschließlich dem Zweck, Ihnen den möglichen Gewinn zuzusenden. Mit der Angabe Ihrer Kontaktadresse geben Sie uns Ihre Einwilligung, dass wir Sie im Rahmen der Verlosung kontaktieren dürfen.

D1. Ihre E-Mail-Adresse

Die Technische Hochschule Ingolstadt legt bei ihrer Arbeit großen Wert auf die Einhaltung der in Deutschland gültigen Datenschutzbestimmungen und absolut vertrauliche Datenbehandlung. Ihr Kontakt wird ausschließlich für die Verlosung erhoben. Nach der Verlosung wird Ihre Kontaktadresse unverzüglich aus dem System gelöscht und auch nicht an Dritte weitergegeben.

Bitte klicken Sie auf den "Weiter Pfeil", um Ihre Antworten zu speichern und die Umfrage abzuschließen.



0%  100%

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an unserer Studie!

0%  100%



Anamarija Starcevic

Prof. Dr. Andrea Raab

Celine Schulz

German Health Tourist Preferences – A Choice-Based Conjoint Analysis

Impressum

Herausgeber

Der Präsident der Technischen Hochschule Ingolstadt
Esplanade 10, 85049 Ingolstadt
Telefon: +49 841 9348-0
Fax: +49 841 9348-2000
E-Mail: info@thi.de

Druck

Hausdruck

Die Beiträge aus der Reihe „Arbeitsberichte – Working Papers“ erscheinen in unregelmäßigen Abständen. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, ist gegen Quellenangabe gestattet, Belegexemplar erbeten.

Internet

Alle Themen aus der Reihe „Arbeitsberichte – Working Papers“, können Sie unter der Adresse www.thi.de nachlesen.