

COMPLEMENTARY INFORMATION

- I. Detailed description of the indicators**
- II. Results of the vulnerability analysis**
- III. French, Italian, and German versions of the online survey**
- IV. Outcomes of the online survey**
- V. Outcomes of the Univox survey**

I. Detailed description of the indicators

Table 0.1: Explanation of the indicators used in the vulnerability map. ↑: the higher the score, the higher the exposure/sensitivity/adaptive capacity; the opposite for ↓. The (-) sign signifies that the region will presumably benefit from the impacts. The indicator was then subtracted for vulnerability. The sign (+) signifies the opposite. The indicator was then summed to the total vulnerability. When no sign is given, the indicator implicitly increases vulnerability.

| Indicator | Control for | Influence on vulnerability | Trend | Data source | Remarks |
|--|--------------------------------------|---|----------|---|---|
| Exposure | | | | | |
| Changes in climate suitability | | | | | |
| Climate suitability for light outdoor activities | DEMAND: Changes in tourists flow (-) | The higher the score, the higher the future climate suitability, and therefore the lower the exposure. | Linear ↓ | PESETA Project (Amelung and Moreno 2009). Data kindly provided by Amelung (personal communication). | [average pondered TCI score (Mieczkowski 1985) for spring, summer and fall] PESETA: PRUDENCE data: A2 and B2 IPCC SRES scenario storyline (IPCC 2007); HIRHAM model, driven by the HadAM3 GCM, and the RCA model, driven by the ECHAM4 GCM. 50 km resolution. |
| 2020 | | | | | |
| Share of mountainous area in the region | DEMAND: Changes in tourists flow (-) | Climate change shifts international tourists towards the poles and up to the mountains (OCC/ProClim 2007). Alps are seen as an alternative for tourists in search of coolness and as an escape from the heat of the lowlands (Serquet and Rebeterz 2011). The higher the share, the lower the exposure of the region. | Linear ↓ | Personal calculation using a digital height model (DHM25) (Swisstopo 2004). | [hectares/hectares tourism region] Mountainous areas are considered areas over 1200 m AMSL (according to the vegetation belts definition). We take this indicator because possibly more appropriate than the TCI. Besancenot (1990) defines nine types of tourism. Light activities (on which the TCI is based) are typically associated with nice and sunny weather or nice weather partly clouded. Whereas hiking and similar activities are associated to cool and sunny weather or nice weather with strong wind. Therefore a good TCI score does not necessarily imply good conditions for mountain hiking. |
| 2010 | | | | | |
| Share of lakes in the region | DEMAND: Changes in tourists flow (-) | As above. Lakes regions are seen as an alternative in summer for tourists in search of coolness and as an escape from the heat of the lowlands. The higher the score, the lower the exposure of the region. | Linear ↓ | Personal calculation using the VECTOR25 GWM hydrographical network layer (Swisstopo 2007). | [meters of lake perimeter/hectares tourism region] |

| Indicator | Control for | Influence on vulnerability | Trend | Data source | Remarks |
|--|--|--|-------------|--|---|
| Snow pack reduction | | | | | |
| Share of the region located between the current and the future snow reliability line | DEMAND: Changes in tourists flow (+) SUPPLY: Changes in monetary and employment flows (+) | With the increase in temperatures, the length of snow cover and the number of days with snowfall will decrease at low altitude (Agrawala 2007; Beniston 2009). It could therefore be foreseen that many low-altitude ski domains will be particularly affected. The higher the score, the higher the exposure. | Linear ↑ | Personal calculation referring to Haeblerli and Beniston (1998), Frei (2004), Agrawala (2007), OcCC/Proclim (2007) and using a DHM25. | [hectares/hectares tourism region] The current snow reliability line is set at 1200 m AMSL for the North of Alps and at 1500 m AMSL for the South of Alps. In a mountainous region, an increase of 1°C implies, on average, a shift of 150 m upwards of the snowline (Haeblerli and Beniston 1998). Taking an increase of +1.8°C in winter over 1990 (Frei 2004; OcCC/Proclim 2007), the lower snow line would rise of 270 m by 2050. Therefore, at the 2050 time horizon, this is calculated to be at respectively 1470 and 1770 m AMSL. However, it should be considered that, even if there is a strong linear relation between snow duration and altitude (Beniston et al. 2003), also exposure, topography and other characteristics of regional climate do play a role in determining snow conditions (Baeriswyl and Rebetez (1996) in Jungo and Beniston (2001)). |
| 2050 | | | | | |
| Share of the region located over the future snow reliability line | DEMAND: Changes in tourists flow (-) SUPPLY: Changes in monetary and employment flows (-) | Because of the possible higher level of precipitations and the relatively cold temperatures, high altitude locations will enjoy more snowfall in the near future (Agrawala 2007; Beniston 2009). Because of the potential of good snow cover and because of the relative good situation in comparison to lower Alpine regions, these areas will benefit from the situation at a 2050 time horizon (Agrawala 2007). The higher the score, the lower the exposure. | Linear ↓ | As above | [hectares/hectares tourism region] Regions considered are located over 1470 m AMSL in the North and over 1770 m AMSL in the South of the Alps |
| 2050 | | | | | |
| Glaciers melting | | | | | |
| Share of future glaciers surface loss | DEMAND: Changes in tourists flow (+) | Glaciers melting will impact tourism in different ways. One of them is the change of alpine landscape because of glaciers retreat and subsequent change in scenic beauty. The higher the share of future glaciers surface loss the higher the regional exposure. This is because glaciers play an important role in defining landscape beauty and attractiveness (by creating diversity; uniqueness, and naturalness) (Haeblerli et al. 2007). | Linear ↑ | Personal calculation, starting from Paul et al. (2007); Paul (2007), and from Paul (personal communication) using the GLIMS glacier database (Armstrong et al. 2011) and a DHM25. The methodology has been simplified. | [hectares/hectares tourism region] We use a non-varying ELA ₀ sensitivity of 140 m per 1°C. This means a shift upwards of the ELA ₀ of 350 m in comparison of 1990 (average annual temperature increase of 2.1°C by 2050 with the IPCC SRES A1 scenario). |
| 2050 | | | | | |
| Permafrost melting – rockfall | | | | | |
| Share of the region surface with potential permafrost melting | SUPPLY: Changes in monetary flows (+) | The higher the share of the region surface with potential permafrost melting, the more the region is exposed because of the high costs of intervention or the abandon of the site (Kneisel et al. 2007; Von der Mühl et al. 2007; Larsen et al. 2008). | Linear ↑ | Personal calculation, starting from Frei (2004), Bader and Kunz (2000), and using a DHM25. Data on possible/probable permafrost distribution kindly delivered by the FOEN (2010). | [hectares/hectares tourism region] It is foreseen, with an increase of 1-2°C, that the lower limit of permafrost will shift 200-700 m upwards (Bader and Kunz 2000). We consider here a shift of 600 m (in comparison to the year 2000 and a subsequent warming of 1.75 °C up to 2050). The lower limit is set at 2400 m AMSL, even is permafrost appears in small areas already at 2036 m AMSL. In addition, permafrost melting could become a danger for mountain trails in summer (Braun 2009). |
| 2050 | | | | | |

| Indicator | Control for | Influence on vulnerability | Trend | Data source | Remarks |
|--|--|--|-------------|---|--|
| Natural hazards | | | | | |
| Number of past natural hazards (1972-2007) | DEMAND: Changes in tourists flow (+) SUPPLY: Changes in monetary and employment flows (+) | The higher the risks of natural hazards, the lower the number of tourists visiting the region, and the higher the costs on infrastructure and buildings. | Linear ↑ | Calculated from data delivered by Hilker (Swiss Institute WSL - Storm Damage Database of Switzerland.) | [number of past natural hazard events (1972-2007)/hectares tourism region] Natural hazards considered are: naturally triggered flood, debris flow, landslide (since 1972) and rockfall (since 2002) events. We counted events taking place the same day in the same region as one event, and attributed the ones taking place on more regions (e.g. on the cantonal level) to the different regions. These will very probably a change in frequency, intensity, and distribution in the future due to climate change (Bader and Kunz (2000); Hilker et al.(2009)). However as stated in Hilker et al. (2009), no statistically significant trend has been found until now for the Swiss Alps. The Climate Change Adaptation by Spatial Planning in the Alpine Space (CLISP) project is looking at the question. |
| Cost of past natural hazards 1972-2007 | DEMAND: Changes in tourists flow (+) SUPPLY: Changes in monetary and employment flows (+) | The higher the risks of natural hazards, the lower the number of tourists visiting the region. The higher the possible costs of natural hazard occurring, the higher the exposure of the region. | Linear ↑ | As above | [Mio. CHF /hectares tourism region] As above. We attributed costs of events taking place on more regions (e.g. on the cantonal level) to the different regions in relation to their surface. We considered inflation in the calculation. |
| Cost on infrastructure of past natural hazards 1972-2007 | DEMAND: Changes in tourists flow (+) SUPPLY: Changes in monetary and employment flows (+) | The higher the risks of natural hazards, the less the number of tourists visiting the region. The higher the possible costs of natural hazards on infrastructure, the higher the exposure of the region. | Linear ↑ | As above | [Mio. CHF/hectares tourism region] As above. |
| Share of the region with 100-year floods events probability 2010 | DEMAND: Changes in tourists flow (+) SUPPLY: Changes in monetary and employment flows (+) | The higher the probability of flood events, the smaller the number of tourists visiting the region and the higher the possible costs on infrastructure and buildings. | Linear ↑ | Data generated by the Acquaprotect ¹ project (Swiss Flood Zones, developed by Swiss Reinsurance Company Ltd, Zurich (copyright); on behalf of BAFU, 2008). | [hectares/hectares tourism region] We use data generated by the Acquaprotect project on the cartography of flooding events with distribution of flows (100-year return). We assume that the regions more affected in the past will also be the more affected in the future, if the intensity and the frequency increase. It has however to be kept in mind that distribution will probably change as well (Bader and Kunz 2000). |

¹ <http://www.bafu.admin.ch/naturgefahren/01916/06598/index.html?lang=en>. Last accessed 22.12.2011.

| Indicator | Control for | Influence on vulnerability | Trend | Data source | Remarks |
|--|--|--|-------------|--|---|
| Share of the region classified as dangerous because of natural hazards (floods, etc.) by the FOEN (data not available at the moment) | DEMAND: Changes in tourists flow (+) SUPPLY: Changes in monetary and employment flows (+) | The higher the risk of natural hazards, the smaller the number of tourists visiting the region. The higher the risk of natural hazard (and the surface classed as dangerous because of natural hazards) the higher the possible costs on infrastructure and buildings. | Linear ↑ | (data not available at the moment) | The PLANAT project is also working on the topic. ² The 'Share of the region classed as dangerous because of natural hazards (floods, etc.) by the BAFU' indicator was not included in the matrix being a substitute to the ones presented. |
| Water scarcity drought | | | | | |
| Future water availability | SUPPLY: Changes in monetary and employment flows (+) | The less water is available for the tourism sector, the more the region is exposed because of conflicts for water usage and because of water scarcity for tourism-related activities. See for example Reynard (2000) and EEA (2009). | Linear ↑ | We didn't use data calculated in the frame of the CCHydro project ³ (Zappa, personal communication) because the resolution being too rough for the purpose of our study. In the same way, data on current water availability are depicted in the Hydrological Atlas of Switzerland (Spreafico 1992). Data are however not used because of some inconsistencies in the values for some regions, as observed in the Atlas. We considered soft data instead (but finally not used it). | [from not existing (1) to very strong (6) risk of water scarcity and/or drought] Tourism in Switzerland depends on water in many ways: other than for basic needs, water fills swimming pools and spas, irrigate golf fields and produces energy. In addition, it is frequently used for artificial snow production. If water becomes scarce, this could create conflicts with others sectors for its use (Bréthaut 2010), as for example agriculture or energy production. Many projects are analyzing the subject, in addition to the CCHydro one. The PNR 61 ⁴ ; the Assessing Climate Impacts on the Quantity and quality of Water (ACQWA) ⁵ and the Water-Alp Scarce ⁶ projects are some example among others. |
| Scenic beauty changes | | | | | |
| Share of the region which will be conquered by forest because of climate change 2050 | DEMAND: Changes in tourists flow (+) | The higher the share of the region that will be conquered by forest, the more the region is exposed because supposed to lose attractiveness due to the loss of scenic beauty. | Linear ↑ | Data calculates using the VECTOR25 PRI Primary Surfaces Layer (Swisstopo 2007), Frei (2004), Gehrig-Fasel (2007), and a DHM25. | [hectares/hectares tourism region] Scenic beauty is subjective. We can, nonetheless, suppose that it depends on five characteristics (Haerberli et al. 2007): 1) its complexity (and variety); 2) its uniqueness; 3) the visibility from the site; 4) its pristinity; 5) its suitability. We already considered the impact of glaciers melting, we look here at the "simplification" of the landscape (reduced complexity and variety) due to the closure of open spaces (Hunziker 1995). A critic on the subject is given in Lundström et al.(2007). We considered areas between 2450 and 2782 m AMSL. The first is the current supposed treeline limit, which does not match necessarily with the real treeline limit because of human influence (e.g. alpine pasture). The second is the supposed treeline limit at a 2050 time horizon. The calculation of the surface did consider only areas that could be potentially conquest by forest, and not for example areas occupied by glaciers, lakes, dwellings, etc. We didn't consider open areas located under the current supposed treeline limit, which could also potentially be reforested because of land abandonment (Rickebusch et al. 2007). Finally, it has to be kept in mind that in reality current treeline advance is considerably time-lagged. This is due to the slow regeneration process and anthropogenic influences (Gehrig-Fasel 2007). |

² <http://www.planat.ch/>. Last accessed 22.12.2011.

³ <http://www.bafu.admin.ch/wasser/01444/01991/10443/index.html?lang=de>. Last accessed 22.12.2011.

⁴ <http://www.nip61.ch/E/Pages/home.aspx>. Last accessed 22.12.2011.

⁵ <http://www.acqwa.ch/>. Last accessed 22.12.2011.

⁶ <http://www.alpwaterscarce.eu/>. Last accessed 22.12.2011.

| Indicator | Influence on vulnerability | Trend | Data source | Remarks |
|-------------------------------------|--|----------|---|---|
| Sensitivity | | | | |
| Tourism | | | | |
| Tourism demand | | | | IMPORTANT: Statistics for municipalities with less than three establishments are not available because of confidentiality reasons. The added value generated by tourism, because not available for all the regions, was substituted by proxies (tourism demand and supply) |
| Tourism intensity | The higher the tourism intensity in the region, the higher its dependence on the sector and therefore the higher its sensitivity. | Linear ↑ | FSO (2010) | [guest nights in hotels, health resorts, and in the 'parahotel industry'/inhabitants] It would have been interesting to analyze as well the evolution of the tourism intensity over time (constant, growing, or decreasing). |
| 2008 | | | | |
| Guest nights/one-day tourists ratio | The dependency on one-day tourists is an important factor of vulnerability (Luthe 2009). This is due to the fact that one-day tourists act very spontaneously and stay at home if weather or snow conditions are not adequate. Overnight guests do, on the other hand, normally book in advance. | Linear ↓ | Not available data. Statistics on the number of one-day tourists are not available at this level of analysis. | As discussed in Luthe (2009), however, a high dependency on one-day tourists can also create opportunities. If snow conditions are good, there can be a very high number of visits. |
| 2008 | | | | |
| Length of stay | As above. Long stays from overnight guests assure less dependency on weather and snow conditions. This is due to the fact that normally overnight guests book in advance. | Linear ↓ | FSO (2010) | [guest nights in hotels and health resorts /arrivals in hotels and health resorts] |
| 2009 | | | | |
| Skiers visits | The higher the number of skier visits, the higher the sensitivity to snow pack reduction. | Linear ↑ | Vanat (2010) – personal communication and direct information from ski resorts. We considered regions with 0 ski resorts as not sensitive (score 0). | [sum skiers visits/ hectares tourism region] It should however be noted that ski-related tourism does not represent the whole winter-tourism sector. Snowboarders, snowshoers, etc. should be also counted. More complete data are not available at the moment. Additionally, not all the ski resorts are represented. Only resorts which delivered data are included (the smaller often did not). |
| 2006-2009 | | | | |
| Winter seasonality | The higher the seasonality, the less the tourism industry is robust and the more the region is sensitive (Baum and Lundtorp 2001; Jang 2004). | Linear ↑ | FSO (2010) | [guest nights in hotels and health resorts in winter (DJF)/total guest nights in hotels and health resorts] Seasonality causes difficulty in gaining access to capital, fluctuating returns on investment, and subsequent high risk of investment. This is primarily due to the instability of tourism revenues over seasons and under-or-over utilization of the same resources and facilities (Jang 2004). |
| 2009 | | | | |

7 Group accommodation was not considered in the calculation.

| Indicator | Influence on vulnerability | Trend | Data source | Remarks |
|---|---|----------|-------------|--|
| Summer seasonality 2009 | As above. | Linear ↑ | FSO (2010) | [guest nights in hotels and health resorts in summer (JJA)/total guest nights in hotels and health resorts] As above. |
| Gross occupancy rate (365 days) in hotels, health resorts, and in the 'parahotel industry' 2003-2005 | The lower the occupancy rate, the more the infrastructure is overdimensioned and the more the region is sensitive. | Linear ↓ | FSO (2010) | [guest nights/(number of bed-places * 365)] Group accommodation was not considered in the calculation |
| International attractiveness (share of foreign tourists) 2008 | The more the region has a high ratio of foreign tourists, the more it is sensitive. We suppose that distance increases risks of external factors affecting tourism flow (the exchange rate, variations in oil prices or wars, etc.). For example, with taxes on fuel or oil scarcity, the price of oil could increase. Therefore fewer foreign tourists could afford to come to Switzerland for holidays. | Linear ↑ | FSO (2010) | [guest nights of foreign tourists/total guest nights] On the other hand, a higher international attractiveness of a region signifies generally smaller seasonality because tourists' arrival is more split over the year (different holiday calendars) and it generates a higher guest nights/one-day tourists' ratio. |
| Tourism supply | | | | |
| Density of beds in hotels, health resorts, and in the 'parahotel industry' (warm beds) 2002-2003 | The higher the density, the more the region is sensitive because depending on tourism. | Linear ↑ | FSO (2010) | [beds available/ hectares tourism region] Concerning the 'parahotel industry', we considered youth hostels, holiday houses and camping places. It would have been interesting to make a differentiation among the various types of establishments (1-5 stars, etc.) seeing that different types bring different revenues. (Rütter et al. 1996). We did not consider group establishments in the calculation. |
| Tourism supply structure (big vs. small hotels and restaurants) 2008 | Small scale structures are more sensitive because of the smaller capital and resources available for adapting. Therefore, the higher the ratio, the smaller the sensitivity of the region. | Linear ↓ | FSO (2010) | [[1*very small scale +2*small scale +3*medium scale +4*big scale]/(total+1)] Very small scale hotels and restaurants possess <9 employments, small scale 10-49, medium scale 50-249 and big scale >250 employments). |
| A differentiation could have been made between e.g. tourists coming from the neighboring countries, the rest of Europe and the rest of the world. | | | | |

| Indicator | Influence on vulnerability | Trend | Data source | Remarks |
|-----------------------------------|--|----------|--|---|
| Secondary homes (cold beds) | The higher the number of homes temporarily inhabited, the more the region depends on tourism and the more sensitive it is. | Linear ↑ | Schuler 2010 – personal communication, Schuler et al (2007). | [number of rooms in homes temporarily inhabited / total number of rooms in homes] With homes with 6 rooms or more calculates as 6-room homes (because of the data available). This value captures information on arrivals other than in hotels, health resorts, and in the 'parahotel industry'. Cold beds in the destination are mostly privately owned, secondary homes that most of the years are empty. It would have been interesting to analyze the development over time (stagnant construction or expansion). Nonetheless, secondary homes have the positive aspect of creating a 'dependency' on the domain (inhabitants will return there year after year) and make the region therefore less sensitive. It has to be noted that this indicator does not bring information on the cold/hot bed ratio (no statistics exist on the occupancy rate of these residences). |
| 2000 | | | | |
| Proximity to ski destinations | The more a ski resort is surrounded by other resorts, the more its competitiveness has to be high for one-day tourists and therefore the more it is sensitive. | Linear ↑ | Self-calculation. The 210 ski resorts analyzed have been provided by Vanat (2010) – personal communication. We brought them to 198 after considering ski resorts that merged (the merging was done considering the various websites – some merging could have been forgotten). We considered as not sensitive regions with 0 ski resorts (score 0). | [average number of ski resorts in a 25km-radius] On the other hand, it could be an advantage, because giving more choices to overnight tourists and therefore increasing the attractiveness of the region. |
| 2010 | | | | |
| Length of activity of ski resorts | The higher the number of days with enough good natural snow conditions, the more the ski resorts in the region are viable and the less the tourism sector is sensitive. | Linear ↓ | Wispo (2009) and Vanat (2010) – personal communication. | [average number of open days with at least 50 cm of snow on the upper part of the resort pondered on the capacity of the stations] We tested two conditions (the number of days with at least 50 cm in the upper part and the average number of days with at least 30 cm of snow in the lower part of the resorts. Reasons of the choice are given in Gonseth and Matsci (2011). Results are similar with the length of activity given by Vanat, here however the effects of artificial snow condition are filtered. |
| 2009 | | | | |
| Artificial snow production | A ski area without snow making will have a much harder time to survive in the future than others. Therefore, the higher the share of slopes artificially snowed, the less the sensitive the region. Important comments are written beside. | Linear ↓ | Wispo (2009) – personal communication. We analysed a set of 249 ski resorts. We considered regions with no ski resorts as not sensitive, being not dependent on ski activities. | [average km of slopes that can be potentially covered by artificially snow on a resort pondered on the capacity of the stations] Only data available considered. We took as reference the maximum km of slopes artificially snowed in 2009 for each resort. The ratio of km of slopes artificially snowed on the average total km of ski slopes could not be calculated because information on the total length of the slopes was not provided. Areas with a high share of slopes that can be artificially snowed will, on the other hand, incur much higher costs due to the investment, maintenance, and use of snowmaking machines and due to the production of artificial snow (Gonseth 2008). They are therefore more sensitive. Moreover, it has not to be forgotten that snowmaking carries important environmental impacts (Badré et al. 2009, Abegg 2011). |
| 2009 | | | | |

| Indicator | Influence on vulnerability | Trend | Data source | Remarks |
|--|--|----------|---|---|
| Total capacity of ski domains located under the future snow-reliability line 2009 | The higher the capacity, and therefore the ski activity, located at low altitude, the higher the vulnerability of the region. This because domains are doomed to closure in the future (Abegg 1996; Agrawala 2007). | Linear ↑ | Vanat (2010). Calculations made using a DHM25. We analysed 211 ski resorts. We considered regions with no ski resorts as not sensitive, being these not dependent on ski activities. | [hourly flow rate/(altitude difference * hectares tourism region) * 1000] A definition of the capacity of a ski resort is given in Vanat (2005). For a definition of low altitude, see above ('Share of the region located under the future snow reliability line' in the exposure table). The gravity center was used as indication of the ski resort altitude. |
| Total capacity of ski domains located over the future snow-reliability line 2009 | The higher the capacity, and therefore the ski activity, located over the future snow reliability line, the more the region will benefit from the vulnerability of lower regions and from better snow conditions in the near future (Abegg 1996; Agrawala 2007). | Linear ↓ | As above. | [hourly flow rate/(altitude difference * hectares tourism region) * 1000] As above. |
| Length of infrastructure located on possible/probable permafrost melting 2009 | The more infrastructure, and therefore ski activity, is located in areas at risk of permafrost melting, the more the region is vulnerable because of the high costs of intervention or the abandon of the site (Kneisel et al. 2007; Vonder Mühl et al. 2007; Larsen et al. 2008). | Linear ↑ | Data on possible/probable permafrost distribution delivered by the FOEN (2010). Data on infrastructure from VECTOR25 (layer on other traffic - abbreviation "Uvk") (Swisstopo 2007). | [meters of length of infrastructure/hectares tourism region] The layer Uvk of VECTOR25 includes additional line objects which are relevant to traffic (ski-lifts, ferries, cable ways) but which are not contained in the road and railway network layers. We also considered other types of infrastructure, both directly and not directly tourism-related. |
| Media and communication on snow conditions | The higher the communication, the less the region is vulnerable. | Linear ↓ | Not available data | As cited in Luthe (2009), the media influence plays an important role in the vulnerability of a region. Bad media communication proved to be a main problem in the winter 2006/07, by reporting bad conditions which affected mostly day tourists. |
| Local population | | | | |
| Density of resident population 2008 | The higher the population density, the more the region is sensitive (more people affected by the impacts of climate change on tourism). | Linear ↑ | FSO (2010). | [resident population/hectares tourism region] This indicator depicts from one hand the influence of natural hazards on human settlements and, on the other hand, the number of people related to the topic. However, as stated in Luthe (2009), fewer people living in a mountain region can lead to environmental problems as a decrease in agriculture, forestry activities and in more landslides. |
| Share of the population born on place (collective knowledge on areas subject to natural hazards) 2000 | The higher the share, the less the region is sensitive. People born on place are supposed to have a higher knowledge on the areas subject to natural hazards in the region and carry a collective memory of past events (information that is not always available otherwise) (Barbisch et al. 2006). | Linear ↓ | FSO (2010), Schuler et al (2007). | [people born on the same municipality/total number of inhabitants] In addition to this aspect, information flow plays an important role (we consider here a world of perfect information). |

| Indicator | Influence on vulnerability | Trend | Data source | Remarks |
|---|--|----------|--|---|
| Age structure (age-dependency ratio) | The higher the ratio, the more the region is vulnerable because of the higher number of people dependent on those in the working age group (lower work participation rate and greater economic dependency on the working age group). | Linear ↑ | FSO (2010), Schuler et al (2007). | $\frac{[(kids (<15 years) + elderly people (>64 years)) / (people between 15 and 64 years old)] * 100}$ |
| 2000 | | | | On the other hand, the more the population is young, the more it is open to changes and to innovation. The more the population is old, the higher the knowledge on the areas subject to natural hazards and a higher collective memory on past events. |
| Local economy | | | | |
| Share of jobs (full-time equivalents) in the hotel and catering sector | The higher the share, the higher the rate of population living on tourism and therefore the higher the sensitivity of the region. | Linear ↑ | FSO (2010) | [Jobs in the hotel and catering sector/total number of jobs] |
| 2001 | | | | |
| Share of jobs (full-time equivalents) in the transportation sector 2001 | As above | Linear ↑ | FSO (2010) | [Jobs in the transportation sector/total number of jobs] However the transport sector does also include non-tourism related activities. |
| Job seasonality | The higher the seasonality, the higher the sensitivity. Local people working principally in other sectors also depend on tourism for their subsistence. | Linear ↑ | Not available data | We use as proxy the share of jobs in the agriculture sector, seeing that often people working in winter in the tourism sector work in the agriculture domain the rest of the year. Immigrant seasonal workers do, however, also play a very important role. |
| Share of jobs in the agriculture sector | In many regions, tourism and agriculture are strongly intertwined. Farmers that in summer work in the fields, often have a part-time job in the tourism sector during winter as a seasonal job (Shaw and Williams 1994). Therefore, the higher the share of jobs in the agriculture sector, the higher the possibility that it these people also depend on tourism for their subsistence and the more the region is sensitive. | Linear ↑ | FSO (2010) | [Jobs in the agriculture sector/total of jobs] |
| 2001 | | | | This indicator is used as a proxy for job seasonality, even if it doesn't take into account in-migrant seasonal workers. |
| Average net income pro person in private dwellings | The higher the net income pro capita, the higher the wealth of the region and therefore lower its sensitivity to climate change impacts. | Linear ↓ | Schuler (2010) – personal communication, Schuler et al (2007). | [Average annual income per person in 10 ³ CHF] We suppose here a correlation between average income pro capita and the wealth of the tourism sector. |
| 1997-1998 | | | | |

| Indicator | Influence on vulnerability | Trend | Data source | Remarks |
|--|---|---------------|---|---|
| Average financial health of municipalities | The higher the average financial health of municipalities, the higher the wealth of the region and therefore the lower its sensitivity to climate change impacts. | Linear ↑ | Not available data for the whole Swiss municipalities. Soft data was used instead. Soft data was however not used at the end. | [from bad (1) to very good (5)] Data are calculated for the main Swiss cities by the Swiss Graduate School of Public Administration (IDHEAP) institute (but data are not available for the totality of Swiss municipalities). Financial health is given from the charges cover, the autofinancing of the net investment, the net additional engagements and the weight of the net interests in relation to the tax revenue. |
| Average per capita cantonal income | The higher the average per capita cantonal income, the higher the wealth of the region and therefore the lower its sensitivity to climate change impacts. | Linear ↓ | FSO (2010). | [average annual per capita cantonal income in CHF] |
| 2003 | | | | |
| Local infrastructure | | | | |
| Accessibility | The more the region is accessible, the less it is sensitive. For example, we can suppose that a higher number of one-day tourists will reach the location. | Linear ↑ | FSO (2010) | [average minutes of travel from the nearest urban center (public transports and personal mobility) pondered on the population] |
| 2001 | | | | It should however be pointed out that often the regions with the lower accessibility are also the ones with the highest scenic beauty and the best ski resorts. See also Luthie (2009) for a discussion on the subject. The impact of accessibility was considered here to be linear; it could however have a threshold. An explanation of the calculations' methodology can be found in FSO (2010). |
| Accessibility to services | The more the region has access to services (shops, hospitals, etc.), the more it is self-sufficient and the less it will be affected in the short time if it is isolated because of natural hazards (low sensitivity). Moreover it depicts the degree of offer in the region. | Linear ↑ | FSO (2001) | [average meters of travel from nearest service pondered on the population] |
| 2001 | | | | We used the average distance to the different services for each municipality (for some municipalities the FSO didn't make the calculations because of data quality). Each service has the same weight. Services considered are: general public administration (General Classification of Economic Activities (NOGA) 7511A); food, tobacco and drinks shops (NOGAS 5211A-5211E); bakeries (NOGA 5224A); banks (NOGAS 6512B-6512G); post offices (NOGA 6411A); drugstores (NOGA 5231A); doctors' offices (NOGA 8512A); dentists' surgery (NOGA 8513A); hospitals (NOGA 8511A); schools (NOGAS 8010A-8021A, NOGAS 8021B, 8021C, 8022A, 8532A); restaurants (NOGAS 5530A + 5511A); sport facilities (NOGA 9261A); gas stations (NOGA 5050A); cinemas (NOGA 9213A); kiosks (NOGA 5247B); book stores (NOGA 5247A); museums; public transports stops (after calculations of the Federal Office for Spatial Development (ARE)). Data for Wengen-Mürren-Lauterbrunnental were not available. We took instead the score of Ferienregion Lötschberg (analogous situation). |
| New or renovated buildings (after 1990) | The higher the rate of new or renovated building, the more the region will be resilient to natural hazards in the region. | Linear ↓ | Schuler (2010) – personal communication, Schuler et al (2007). | [number of new or renovated buildings/ total of buildings] |
| 2000 | | | | No distinction is made between tourism--and non-tourism-related buildings. |
| Density of transport network (existence of replacement routes) | The more the transport network is dense, the more in the case of natural hazards, substitute accesses exist. | Logarithmic ↓ | Data calculated using information on the street and rail networks presented in VECTOR25 (Swisstopo 2007). | [log of kilometers of road and rail networks/ hectares tourism region] |

| Indicator | Influence on vulnerability | Trend | Data source | Remarks |
|--|---|----------|--|---|
| Current water storage capacity | The more the region can store water, the less it will be affected during periods of drought or of low water availability and therefore the lower its sensitivity. Moreover, less conflicts will be generated, e.g. in between farmers and tourism resorts or in between ski domains for artificial snow production and other users. | Linear ↓ | Not available data | It depicts the sensitivity of the region to water scarcity and drought and to snowpack reduction. |
| Energy use in the destination in the tourism sector | The higher the energy consumed, the more the region is sensitive in the case of higher energy prices or energy scarcity. The less the region is dependent from non-renewable and external energies, the less it is vulnerable. | Linear ↑ | Not available data. | |
| Local institutions | | | | |
| Left vs. right 1990-2005 | The higher the score for social topics, the higher the probably that more sustainable alternative are chosen. | Linear ↓ | Schuler (2010) – personal communication, Schuler et al (2007). | [average score of a Principal Component Analysis (PCA) for the opposition left vs. right in federal votes] More information on the method used can be found in Schuler et al. (2007). The thesis of Bornstein (2007) corroborates this assumption. |
| Ecologists vs. liberals 1990-2005 | The higher the score for ecological topics, probably the more sustainable alternative are chosen. | Linear ↓ | Schuler (2010) – personal communication, Schuler et al (2007). | [average score of a PCA for the opposition ecologists vs. liberals in federal votes] As above. |
| Size of the municipalities – municipalities aggregation 2009 | The smaller the number of inhabitants in the municipalities, the smaller the municipalities themselves and probably the less effective the communication and the organization in the region. | Linear ↓ | FSO (2010) GEOSTAT data using a DHM25. | [average number of inhabitants of the municipalities/ total number of inhabitants of the region] Concentration processes allows bundling resources and strategies and making the management more powerful, efficient and successful (Luthe 2009). |
| Local environment | | | | |
| Land use protection 2007-2010 | The more the land is protected, the more (it is supposed) its scenic beauty is high. Moreover, the more the land is under protection, the more its ecosystem is resistant and less sensitive to natural hazards. | Linear ↓ | FSO (2010) GEOSTAT data using a DHM25. | [hectares of protected land/ hectares tourism region] Considered protected land are: alluvial sites at the 2007 state; Federal Inventories of Landscapes and Natural Monuments of National Importance (BLN) at the 2001 state; swamps ('bas-marais/fleischmoore' and 'haut-marais/Hochmoore') at respectively the 2007 and the 2008 state, federal hunting reserves at the 2005 state, mire landscapes at the 2007 state; reserves for waterbirds and migratory birds at the 2009 state; prairies and meadows at the 2010 state; sites of amphibians reproduction at the 2007 state; the Swiss National Park at the 2001 state; RAMSAR sites at the 2007 state; biogenetic reserves at the 2008 state; OCH areas at the 2007 state; UNESCO sites at the 2008 state; Emerald Network sites at the 2010 state; biosphere reserves at the 2007 state; and parks of national importance at the 2010 state. |

| Indicator | Influence on vulnerability | Trend | Data source | Remarks |
|----------------------------|--|-------------|---|---|
| Landscape beauty | The more a landscape is complex, the more its scenic beauty is high (Hunziker and Klenast 1999; Tsouchiaraki 2006). Subsequently its sensitivity is lower. | Linear ↑ | Data available (VECTOR25 PRI Surfaces Layer), but it was decided that results will be too approximate to be retained. Soft data was used instead. | [from very attractive (1) to very unattractive (5)] Scenic beauty depends on five factors. See 'Share of the region which will be conquered by forest because of climate change' in the exposure table for more details. Especially in summer, tourism profits from famous mountain scenery, and those without it need to be more creative and active in order to attract tourists (Luthe 2009). However, the positive relation between complexity and scenic beauty could be argued, depending on the kind of complexity (nature determined vs. anthropogenically determined). |
| Current water availability | This higher the water availability, the less the region is sensitive, because having access to enough water for its activity. | Linear ↑ | Data available, but not exhaustive (after discussion with experts). Soft data was used instead. | [from no problems (1) to very strong problems (3) in water availability] Data are presented in Freiburghaus (2009) and in the Swiss Hydrological Atlas (Spreafico 1992). Results in water availability presented in the Atlas are not plausible for many water basins. It has been therefore chosen not to consider them. Water availability is already a problem in many ski resorts in Switzerland (Reynard 2000). For example, water is a limiting factor for snow making in a rather dry places as St Moritz or the Dolomites in Italy (Luthe 2009). This is particularly true at the end of the winter season, when water availability is already low (EEA 2009). Almost all areas interviewed in Luthe (2009) are planning to build new and more water reservoirs, being water shortage the limiting factor of snow making. Low water availability also affects other touristic sectors and other periods of the year. It depicts the sensitivity of the region towards water scarcity and drought and towards snowpack reduction. |

| Adaptive Capacity | | | | | | | Remarks |
|---|--|----------|--|--|--|--|---|
| Indicator | Influence on vulnerability | Trend | Data source | | | | |
| Feasibility | | | | | | | |
| Social | | | | | | | |
| Existence of studies on climate change impacts for the region | The more studies were carried out on the impacts of climate change specifically on the region, the more knowledge is available to stakeholders to take the good decisions. | Linear ↓ | SWIDCHH (at the February 2010 state) | [number of studies carried out in the region] | | | However, this is only true in a word of perfect information (which is rarely the case). This information should be made available (digested and translated) to the concerned people. |
| 2009 | | | | | | | |
| Public participation actions in the region | The more the region is used to public participation, the more social networks, knowledge sharing and information flows exist. | Linear ↑ | Not available hard data, soft data was used instead. | [from frequent (1) to inexistent (3) public participation actions] | | | On the other hand, an overdose of public participation action (in particular if carried out by external people) could lead to aversion and to disinterest. The presence of a leading horse, a person that pushes and keeps the process active, in the region is also necessary. We can distinguish three types of public participation: (1) formal participation to the elaboration of a project (juridical-formal participation), (2) informal participation from associations and concerned citizens (informal participation), and (3) participation to the final decision via popular voting (political participation) (Stoker 2000). We consider here only public participation in the sense of informal participation. |
| Economic | | | | | | | |
| Average net income pro person in private dwellings | The higher the net income pro capita, the higher the wealth of the region and therefore the more it possesses capital to carry out adaptation measures. | Linear ↓ | Schuler (2010) – personal communication, Schuler et al (2007). | [average annual income per person in 10 ³ CHF] | | | We suppose here a correlation between average income pro capita and the capital that can be used to carry out adaptation measures in relation to tourism. |
| 1997-1998 | | | | | | | |
| Average financial health of municipalities | The higher the average financial health of municipalities, the higher the wealth of the region and therefore its adaptive capacity. | Linear ↑ | Not available data for the whole Swiss municipalities. Soft data was used instead. | [from bad (1) to very good (5)] | | | Data are also calculated for the main Swiss cities by the IDHEAP institute (but data are not available for the totality of Swiss municipalities). Financial health is given from the charges cover, the autofinancing of the net investment, the net additional engagements and the weight of the net interests in relation to the tax revenue. |
| Average per capita cantonal income | The higher the average per capita cantonal income, the higher the wealth of the region and therefore the adaptive capacity of the region. | Linear ↓ | FSO (2010). | [average annual per capita cantonal income in CHF] | | | |
| 2000 | | | | | | | |

| Indicator | Influence on vulnerability | Trend | Data source | Remarks |
|--|---|---------------|---|---|
| Subsidies | The higher the level of subsidies, the higher the cash flow and therefore the possible level of investments in the region. This could bring to a higher adaptive capacity. | Linear ↑ | Not available hard data, soft data was used instead. | [from very (1) to not helpful (4) communal, cantonal, or federal subsidies] National, cantonal or regional subsidies would help tourism stakeholders in taking the investments to adapt to climate change. Concerning ski resorts doomed to closure, subsidies from the region or the destination (the gastronomy and the hotel sector for example) would be a fair way of supporting the ski areas in taking the investment sums and the risks associated with it (Luthe 2009). |
| Technological | | | | |
| Density of transport network (existence of replacement routes) | The more the transport network is dense, the more substitute accesses exist in the case of natural hazards. | Logarithmic ↓ | Data calculates using information on the street and rail networks presented in VECTOR25 (Swisstopo 2007). | [log of km of rail and road networks ⁸ / hectares tourism region] This indicator is approximate. For a valley, a second road placed on the opposite slope could already grant accessibility. Moreover, no distinction is made between 1-line- and bigger roads. |
| 2006 | | | | |
| Possibility of self-green energy development | The more the site has the possibility (both political and technical) to develop self-green energy, the less it is dependent to foreign and fossil energy. This makes it more adaptive in the case of higher energy prices or energy scarcity. | Linear ↓ | Not available data at the moment. | Repowermap ⁹ is creating a database on the existence of green energy development. The website inventories different types of renewable energies installations in the country (solar for energy and heating, earth pumps, energy from wood, other bioenergies, wind energy, dams, etc.). The list is incomplete at the moment and was therefore not used. |
| Institutional | | | | |
| Past actions taken from the tourism sector in this direction | The more the tourism sector has already taken steps in this direction, the more it is prepared to face climate change impacts and therefore the higher is its adaptive capacity. | Linear ↓ | Not available hard data, soft data was used instead | [number of actions pondered on the number of answers] We gave the weight of 1 to families of adaptation, and 0.5 to subfamilies. Abegg (2011) listed some of them. |
| Part of an official tourist region (Swiss tourism) | Being part of an official tourism region implies the possession of strong and coordinated governance, and a good information flow. All this makes the region more capable to adapt. | Boolean ↓ | Precise hard data not available. | Concentration processes allow bundling resources and strategies and making the management more powerful, efficient and successful (Luthe 2009). |
| Destination communication | The higher the internal communication, the better the situation for all partners. The higher the external communication, the better the advertisement of new adaptive solutions in the region and therefore a higher adaptive capacity. | Linear ↓ | Precise data not available. | |

⁸ Not considering walking tracks.

⁹ <http://www.repowermap.org/>. Last accessed 22.12.2011.

| Indicator | Influence on vulnerability | Trend | Data source | Remarks |
|---|--|----------|---|---|
| Left vs. right 1990-2005 | Influence on vulnerability The higher the score for social topics, the higher the probability that sustainable alternatives are chosen. | Linear ↓ | Schuler (2010) – personal communication, Schuler et al (2007). | [average score of a PCA for the opposition left vs. right in federal votes] More information on the methodology could be found in Schuler et al. (2007). The thesis of Bornstein (2007) partly corroborates this assumption. |
| Ecologists vs. liberals 1990-2005 | The higher the score for ecological topics, probably the more sustainable alternative are chosen. | Linear ↓ | Schuler (2010) – personal communication, Schuler et al (2007). | [average score of a PCA for the opposition ecologists vs. liberals in federal votes] As above. |
| Environmental | | | | |
| Land use protection 2007-2010 | The more a region is under protection, the more its ecosystem can be supposed to be in good health and therefore capable to adapt. | Linear ↓ | FSO (2010) GEOSTAT data using a DHM25. | [hectares of protected land/ hectares tourism region] See also above (Land use protection 2007-2010 in the sensitivity table). On the other hand, strict landuse protection rules could slow the innovation process. |
| Future water availability | The less water is available for the tourism sector, the less the region has a high adaptive capacity because of conflicts for water and water scarcity for tourism-related activities. | Linear ↑ | Data calculated in the frame of the CCHydro project (Zappa, personal communication). Results are however at a too low resolution for the aim of this study. Soft data was used instead. | [[from not existing (1) to very strong (6) risk of water scarcity and/ or drought] See also 'Future water availability' in the exposure table. It depicts the sensitivity of the region towards water scarcity and drought and towards snowpack reduction. |
| Acceptability | | | | |
| Social | | | | |
| Political framework: results of a vote on right of appeal of organizations («Right of appeal of organizations: enough obstructionism - more growth for Switzerland») 30.11.2008 | The higher the score of the "No", the more the region accepts public participation. | Linear ↓ | FSO (2010) | [negative votes/ total of voting] This vote wanted to abolish the right of recourse of environmental organizations. In Switzerland, organizations for the protection of the environment acting at national level have the right of recourse against important construction projects when these violate environmental protection legislation. The initiative wanted to exclude the right of these organizations on projects required by the population or the parliaments. Participative processes are a key factor for a good adaptive process, in which all the stakeholders are involved. [number of actions pondered on the number of answers] We gave the weight of 1 to families of adaptation and of 0.5 to subfamilies. Abegg (2011) listed some of them. |
| Past actions taken from the tourism sector in this direction | The more the region is used to actions from the tourism sector in this direction, the more it is open to accept new projects (if the previous worked well). | Linear ↓ | Not available hard data at the moment, soft data was used instead. | |

Bibliography

- Abegg, B. (1996). Klimaänderung und Tourismus, Vdf Hochschulverlag.
- Abegg, B. (2011). Tourismus im Klimawandel - ein Hintergrundbericht der CIPRA. Compact. Schaan, CIPRA International. **Nr 01/2011**.
- Agrawala, S. (2007). Climate Change in the European Alps: Adapting Winter Tourism and Natural Hazards Management, OECD-Report. Paris, OECD.
- Amelung, B. and A. Moreno (2009). Impacts of climate change in tourism in Europe. PESETA-Tourism study. European Commission. Luxembourg.
- Armstrong, R., B. Raup, et al. (2011). GLIMS glacier database. Digital media. Boulder, Colorado USA, National Snow and Ice Data Center.
- Baeriswyl, P. A., M. Rebetez, et al. (1996). Répartition spatiale des modifications climatiques dans le domain alpin. Zürich, Vdf Hochschulverlag.
- Bader, S. and P. Kunz (2000). Climate Risks - The Challenge for Alpine Regions. Final Scientific Report NRP 31. Zürich, Vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich.
- Badré, M., J.-L. Prime, et al. (2009). Neige de culture: Etat des lieux et impacts environnementaux. Note socio-économique. Ministère de l'écologie; de l'énergie; du développement durable et de la mer: 162.
- Barbisch, C., L. Boulianne, et al. (2006). Vulnérabilité des infrastructures urbaines et gestion de crise - Impacts et enseignements de cas d'inondation en Suisse. Genève and Lausanne.
- Baum, T. and S. Lundtorp (2001). Seasonality in tourism. Oxford, Pergamon.
- Beniston, M. (2009). Changements climatiques et impacts. De l'échelle globale à l'échelle locale, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (PPUR).
- Beniston, M., F. Keller, et al. (2003). "Snow pack in the Swiss Alps under changing climatic conditions: an empirical approach for climate impacts studies." Theoretical and Applied Climatology **74**(1-2): 19-31.
- Besancenot, J.-P. (1990). Climat et tourisme. Paris; Milan; Barcelone, Masson.
- Bornstein, N. (2007). Three essays on the acceptability of environmental policy in Switzerland, École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL). **PhD thesis**.
- Braun, F. (2009). Sommer-Bergtourismus im Klimawandel: Szenarien und Handlungsbedarf am Beispiel des Hochalpinen Wegenetzes. Wien, Universität für Bodenkultur. **PhD thesis**.
- Bréthaut, C. (2010). Infrastructures de réseaux d'eau et conflits d'usage en zone touristique. 9ème Forum annuel des sciences humaines et de l'histoire en Valais. Sion.
- EEA (2009). Regional climate change and adaptation: The Alps facing the challenge of changing water resources. European Environment Agency.
- FOEN (2010). Personal communication
- FSO (2001). Services à la population: Données sur l'accessibilité de différents services, en 2001 Federal Statistical Office (FSO).
- FSO (2010). Personal communication.
- Frei, C. (2004). Die Klimazukunft der Schweiz - Eine probabilistische Projektion. Zürich, Institut für Atmosphäre und Klima, ETH Zürich.
- Freiburghaus, M. (2009). "Wasserbedarf der Schweizer Wirtschaft." Gas Wasser Abwasser (gwa) **12**: 1001-1009.

- Gehrig-Fasel, J. A. (2007). Treeline and Climate Change: Analyzing and modeling patterns and shifts in the Swiss Alps. Département d'Ecologie et Evolution. Lausanne, Université de Lausanne. **PhD thesis: 132.**
- Gonseth, C. (2008). Adapting ski area operations to a warmer climate in the Swiss Alps through snowmaking investments and efficiency improvements, École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL). **PhD thesis: 178.**
- Gonseth, C. and C. Matasci (2011). Analysis of the sensitivity of ski tourism demand to climate change in Switzerland. Managing Alpine Future II - International Conference. Innsbruck, Austria.
- Haeberli, W. and M. Beniston (1998). "Climate change and its impacts on glaciers and permafrost in the Alps." Ambio **27**(4): 258-265.
- Haeberli, W., F. Keller, et al. (2007). GISALP: raum-zeitliche Informationen über schnelle Klimaänderungen in hochalpinen Umweltsystemen als strategisches Werkzeug für Analyse, Kommunikation, partizipative Planung und Management im Tourismusgebiet Oberengadin : Schlussbericht des Teilprojektes GISALP NFP48 (Nationales Forschungsprogramm "Landschaften und Lebensräume der Alpen"), Vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich.
- Hilker, N., A. Badoux, et al. (2009). "The Swiss flood and landslide damage database 1972–2007." Nat. Hazards Earth Syst. Sci. **9**: 913–925.
- Hunziker, M. (1995). "The spontaneous reforestation in abandoned agricultural lands: perception and aesthetical assessment by locals and tourists." Landscape and Urban Planning **31**(1-3): 399-410.
- Hunziker, M. and F. Kienast (1999). "Potential impacts of changing agricultural activities on scenic beauty - a prototypical technique for automated rapid assessment." Landscape Ecology **14**(2): 161-176.
- IPCC (2007). Climate Change 2007: Synthesis Report Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. R. K. Pachauri and A. Reisinger. Geneva, Switzerland, IPCC: 104.
- Jang, S. C. (2004). "Mitigating tourism seasonality - A quantitative approach." Annals of Tourism Research **31**(4): 819-836.
- Jungo, P. and M. Beniston (2001). "Changes in the anomalies of extreme temperature anomalies in the 20th century at Swiss climatological stations located at different latitudes and altitudes." Theor. Appl. Climatol. **69**: 1-12.
- Kneisel, C., C. Rothenbühler, et al. (2007). "Hazard assessment of potential periglacial debris flows based on GIS-based spatial modelling and geophysical field surveys: A case study in the Swiss Alps." Permafrost and Periglacial Processes **18**(3): 259-268.
- Larsen, P. H., S. Goldsmith, et al. (2008). "Estimating future costs for Alaska public infrastructure at risk from climate change." Global Environmental Change **18**(3): 442-457.
- Lundström, C., S. Kytzia, et al. (2007). "Linking models of land use, resources, and economy to simulate the development of mountain regions (ALPSCAPE)." Environmental Management **40**(3): 379-393.
- Luthe, T. (2009). SkiSustain - Vulnerability to global change and sustainable adaptation of ski tourism. Outdoor Sports and Environmental Science. Institute of Outdoor Sports and Environmental Science (INOEK) and German Sports University Cologne. Cologne. **25.**
- Mieczkowski, Z. (1985). "The tourism climatic index: A method of evaluating world climate for tourism." The Canadian Geographer **29**(3): 220-233.

- OcCC/ProClim (2007). *Climate Change and Switzerland 2050 - Expected Impacts on Environment, Society and Economy*. Bern.
- Paul, F. (2007). The new Swiss glacier inventory 2000 - Application of Remote Sensing and GIS. Zürich, Geographisches Institut der Universität Zürich.
- Paul, F., M. Maisch, et al. (2007). "Calculation and visualisation of future glacier extent in the Swiss Alps by means of hypsographic modelling." Global and Planetary Change **55**(4): 343-357.
- Reynard, E. (2000). Gestion patrimoniale et intégrée des ressources en eau dans les stations touristiques de montagne: Le cas de Crans-Montana-Aminona et Nendaz (Valais). Institut de Géographie. Lausanne, Université de Lausanne (UNIL). **PhD thesis**: 371.
- Rickebusch, S., M. Gellrich, et al. (2007). "Combining probabilistic land-use change and tree population dynamics modelling to simulate responses in mountain forests." Ecological Modelling **209**(2-4): 157-168.
- Rütter, H., D. Guhl, et al. (1996). Wertschöpfer Tourismus. Ein Leitfaden zur Berechnung der touristischen Gesamtnachfrage, Wertschöpfung und Beschäftigung in 13 pragmatischen Schritten. Bern, Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus (FIF), Universität Bern.
- Schuler, M. (2010). Personal communication.
- Schuler, M., P. Dessemond, et al. (2007). Atlas des räumlichen Wandels der Schweiz, Bundesamt für Statistik (BFS).
- Serquet, G. and M. Rebetez (2011). "Relationship between tourism demand in the Swiss Alps and hot summer air temperatures associated with climate change." Climatic Change.
- Shaw, G. and A. M. Williams (1994). Critical Issues in Tourism: A Geographical Perspective, 2nd Edition. Oxford, Wiley-Blackwell.
- Spreadico, M. (1992). Hydrologischer Atlas der Schweiz. Bern, Eidgenössischen Drucksachen- und Materialzentrale (EDMZ).
- Stoker, G. (2000). La participation des citoyens à la vie publique locale. Strasbourg, Editions du Conseil de l'Europe.
- Swisstopo (2004). DHM25: The digital height model of Switzerland. Bern - Wabern, Bundesamt für Landestopografie (Swisstopo).
- Swisstopo (2007). Vector25: Le modèle numérique du territoire de la Suisse. Bern - Wabern, Bundesamt für Landestopografie (Swisstopo).
- Tsouchlaraki, A. (2006). "Fragmentation And Complexity Measures For The Classification Of Landscape Scenic Beauty Using Digital Ground Photographs." International Journal of Ecodynamics **1**(2): 162-179.
- Vanat, L. (2005). Bilan de la saison 2004/05 - Suisse - Fréquentation des domaines skiables: 16.
- Vanat, L. (2010). Personal communication
- Vonder Mühl, D., J. Noetzi, et al. (2007). Permafrost in Switzerland - 2002/2003 and 2003/2004 Glaciological Report (Permafrost) No. 4/5 of the Cryospheric Commission (CC) of the Swiss Academy of Sciences (SCNAT) and Department of Geography: 106.

II. French, Italian, and German versions of the online survey

Enquête sur les changements climatiques, le tourisme et l'adaptation en Suisse

Dans le cadre du projet national NCCR MIADAC (Modélisation Sectorielle des Politiques Climatiques: Mitigation, Adaptation et Acceptation) financé par le Fonds national suisse, le Laboratoire de Recherches en Économie et Management de l'Environnement (REME) de l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) analyse la vulnérabilité des régions aux changements climatiques impactant le tourisme en Suisse et les mesures qui peuvent être prises au niveau régional et national. Cette enquête devrait aider à déterminer:

- 1/ la vulnérabilité aux changements climatiques par région et
- 2/ la capacité d'adaptation du secteur du tourisme en Suisse

Avec votre participation, vous contribuez à enrichir la connaissance sur le sujet. Toutes les informations collectées pour les besoins de cette enquête, ainsi que l'identité de ses participants seront gardées strictement confidentiels et ne seront utilisés qu'à des fins scientifiques. Le sondage est composé de **5 sections**, de le remplir vous prendra environ **15 minutes**. Si vous avez des commentaires, des questions ou des remarques, vous pouvez nous contacter à l'adresse suivante: cecilia.matasci@epfl.ch ou en appelant le numéro suivant +41 21 693 34 09.

En vous remerciant par avance pour votre précieuse contribution!

Section 1: Cette section concerne votre propre perception des changements climatiques et de leurs impacts

Dans cette enquête nous faisons souvent référence au terme 'votre région'. Vous pouvez voir dans l'image suivante une définition de ces régions (au nombre de 85)

1. Nous sommes intéressés par votre opinion. Indiquez, s'il vous plaît, à quel niveau vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes :

| | | | | | |
|-----------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|-----------------------|--------------|
| Fortement d'accord | pas d'accord | Ni contraire | d'accord ni D'accord | Fortement d'accord | Pas spécifié |
|-----------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|-----------------------|--------------|

Les impacts des changements climatiques causent déjà des problèmes au niveau mondial

En 2030-50, les impacts des changements climatiques causeront des problèmes au niveau mondial

Les impacts des changements climatiques causent déjà des problèmes pour le secteur du tourisme dans ma région

En 2030-50, les impacts des changements climatiques causeront des problèmes pour le secteur du tourisme dans ma région

2. Quels modifications causées par les changements climatiques prévoyez-vous dans votre région pour 2030-50? Marquez, s'il-vous-plaît, votre choix avec une croix :

Augmentation de la température moyenne

Modification des saisons touristiques (p.ex. des saisons d'hiver plus courtes)

Augmentation des journées chaudes en été (>25°C)

Diminution de la disponibilité en eau en été

Diminution de la disponibilité en eau en hiver

Augmentation de la fréquence des événements extrêmes (p.ex. tempêtes, inondations, glissements de terrain, fortes pluies)

Diminution de la garantie d'enneigement à basse altitude

Diminution de la garantie d'enneigement à haute altitude

Fonte des glaciers

Fonte du permafrost

Mutations positives ou négatives dans la beauté du paysage (p.ex. mouvement vers le haut de la limite des forêts)

Aucune

Autre

3. Avez-vous déjà remarqué certains de ces changements dans votre région? Si oui, lesquels?

4. Selon vous, à quel point **l'activité touristique dans votre région** est-elle vulnérable face aux changements climatiques? Nous considérons comme vulnérable une région qui est susceptible, ou incapable de faire face aux effets adverses du changement climatique, y compris la variabilité climatique et les événements extrêmes.

Absolument pas vulnérable

Partiellement vulnérable

Vulnérable

Très vulnérable

Pas d'avis

5. Le secteur du tourisme de votre région a-t-il, en général, une stratégie à court ou long terme? Si oui, est-ce qu'elle considère des actions d'adaptation aux impacts des changements climatiques (p.ex. diminuer les dégâts potentiels, profiter des opportunités ou faire face aux conséquences) ou des mesures d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre (mitigation)? Plusieurs réponses possibles:

Oui, et ça prend en compte des possibles mesures de mitigation

Oui, et elle inclut des actions d'adaptation aux impacts

Oui, mais elle n'inclut ni l'adaptation ni la mitigation

Non

Je ne sais pas

6. Quelle importance donneriez-vous aux impacts des changements climatiques sur le tourisme de votre région par rapport à d'autres changements (p.ex. globalisation, changements en goûts, structure de la population, mobilité, économie mondiale, etc.)? (1 = beaucoup moins important; 10 = beaucoup plus important)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Importance relative

7. Dans votre région, quel ordre de grandeur donneriez-vous au risque de manque d'eau et/ou de sécheresse causé par les changements climatiques en **2030-50** (en été ou en hiver)?

Très élevé

Assez élevé

Élevé

Modéré

Bas

Non existant

Section 2: Cette section a pour but d'identifier votre perception des causes de la vulnérabilité. Ces questions nous aideront à compléter la carte de la vulnérabilité sur la quelle nous travaillons

8. Est-ce que des problèmes d'approvisionnement en eau pour le secteur du tourisme dans votre région sont déjà existants pendant certaines périodes de l'année?

Oui, fortement

Oui, modérés

Non

Je ne sais pas

9. Comment évalueriez-vous la perception de la beauté du paysage de votre région par les touristes, en la comparant par exemple à la région de la Jungfrau-Joch-Grindelwald ou du parc national?

Très attractive

Assez attractive

Ni attractive ni pas attractive

Assez pas attractive

Fortement pas attractive

Je ne sais pas

10. Comment décririez-vous votre région par rapport aux actions de participation publique (comme par exemple pour exiger des actions par la municipalité, pour bloquer des projets en cours, etc.)?

La population a souvent mené des actions de participation publique

Il est possible que dans ma région des actions de participation publique aient été menées

Je n'ai jamais entendu parler d'actions de participation publique dans ma région

11. Comment évalueriez-vous la santé économique de la commune dans laquelle vous travaillez?

Très bonne

Assez bonne

Ni bonne ni mauvaise

Assez mauvaise

Mauvaise

Je ne sais pas

12. Le tourisme dans votre région reçoit-il des subsides au niveau communal, cantonal ou fédéral?

Oui, et ils sont extrêmement utiles

Oui, et ils sont utiles

Oui, mais ils ne sont pas de tout utiles

Non

Je ne sais pas

13. Quelle importance donneriez-vous **en général** aux différentes composantes de la vulnérabilité du secteur du tourisme par rapport aux changements climatiques? (1= pas important; 10 = très important)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

L'exposition de la région (p.ex. la diminution de la couche neigeuse, la fonte des glaciers et du permafrost, etc.)

La sensibilité de la région (p.ex. la structure touristique, économique, sociale et institutionnelle de la région)

La capacité d'adaptation de la région (p.ex. la volonté de s'adapter des acteurs du tourisme, l'acceptabilité des habitants, les barrières économiques, sociales, etc.)

Section 3: Cette section traite de votre perception de la capacité d'adaptation aux changements climatiques du secteur du tourisme et des possibles barrières au processus d'adaptation

14. Comment évaluez-vous l'habilité du tourisme dans votre région à faire face aux impacts des changements climatiques ? P.ex. son habilité de diminuer les dégâts potentiels, de profiter des opportunités ou de faire face aux conséquences des changements climatiques?

Inexistante

Faible

Moyenne

Haute

Très haute

Je ne sais pas

15. Lesquelles pensez-vous être les plus importantes barrières à l'implémentation de mesures et stratégies qui aident le secteur du tourisme de votre région à faire face aux changements climatiques? (1 = pas important; 10 = très important)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

La résistance et le blocage de la population locale à l'implémentation de mesures d'adaptation

L'absence de volonté politique d'agir dans la région

L'absence de volonté politique d'agir au niveau cantonal ou fédéral

L'absence de volonté d'agir et de s'adapter dans la région des acteurs du tourisme

L'absence de coordination et interaction dans le secteur du tourisme dans la région

Les faibles moyens économiques à disposition et le coût des mesures d'adaptation

L'absence de solutions technologiques

L'absence d'information parmi les acteurs du tourisme sur les impacts des changements climatiques pour la région et des possibles mesures et stratégies d'adaptation

L'absence de solutions faisables

16. Autres

17. Qu'est-ce que vous pensez pourrait aider à surmonter ces barrières?

18. Comment réagiriez-vous si vous commenciez à apercevoir les impacts des changements climatiques sur votre activité professionnelle? Il faut considérer aussi le temps et l'énergie que les différentes actions comportent :

Je commencerais à me documenter mais je m'arrêteraï si ça se révèle compliqué

Je collecterais et analyserais l'information disponible, et je commencerais à planifier des possibles solutions et éventuellement contacter d'autres personnes mais j'arrêteraï si une solution possible n'apparaît pas clairement

Je ne serais pas l'organisateur d'une rencontre. Mais si quelqu'un d'autre commence à rassembler des personnes pour penser à une solution, je participeraï à au moins une rencontre

J'essaierai de réunir d'autres personnes touchées au sein de ma région afin de trouver des solutions possibles jusqu'à une solution ait été trouvée. Ceci même si ça impliquerait beaucoup de temps et d'énergie

Je ne verrais pas la nécessité d'agir. Je continueraï mon travail comme toujours

Autres (spécifiez svp)

19. Expliquez, s'il-vous-plaît, la raison de votre choix. Qu'est-ce que pourrait faire changer vos idées et comportement?

Section 4 : Cette section traite de l'adaptation aux changements climatiques du secteur du tourisme

20. Une série de stratégies d'adaptation aux changements climatiques du tourisme sont déjà discutées à présent. Veuillez, s'il-vous-plaît, sélectionner dans la liste suivante les mesures d'adaptation qui ont été, qui vont être ou qui sont actuellement mises en œuvre dans votre région. Plusieurs choix possibles :

Encouragement des innovations et diversification de l'offre touristique

- Mettre au point de nouvelles attractions estivales
- Elaborer des offres dans le domaine des spas et du bien-être et mettre en avant les aspects positifs pour la santé

Développement et protection des sports d'hiver

- Développer les domaines skiables de haute altitude
- Ouvrir des domaines skiables de haute altitude
- Coopération ou fusion des sociétés de chemin de fer de montagne
- Garantie de l'enneigement grâce à des installations appropriées
- Construction de lacs réservoirs afin de constituer des réserves en eau nécessaires à un enneigement artificiel
- Développement du tourisme glaciaire

Développement du tourisme tout au long de l'année

- Abandon des domaines skiables de basse altitude
- Développement d'activités praticables toute l'année, indépendamment des conditions météo
- Amélioration de l'attractivité de la région en mettant l'accent sur les particularités régionales
- Amélioration des offres éducatives et culturelles
- Informer des touristes sur les effets du changement climatique

Utilisation de produits d'assurance

Amélioration de la gestion des risques naturels

Observation des effets du changement climatique sur le tourisme (monitoring)

Encouragement des projets de recherche et développement, afin de participer de manière active à l'adaptation au climat

Aucune

Autres

21. Quelle(s) mesure(s) qui a/ont été implémentée(s) dans votre région considérez-vous plus efficace?

22. Si aucune mesure d'adaptation n'a été prise dans votre région, pour quelle raison?

Nous ne croyons pas aux changements climatiques
Il y a trop d'incertitude sur l'impact des changements climatiques
Nous n'y avons jamais pensé
On ne sait pas comment agir
Autres

23. Quelles autres stratégies ou mesures d'adaptation dans le secteur touristique de votre région pensez-vous qui seraient faisables à l'horizon 2020?

Section 5: Connaissances et information

24. Comment vous informez-vous sur les changements climatiques et sur des possibles stratégies et activités d'adaptation? Plusieurs réponses possibles :

Journaux
Radio
Télévision
Littérature scientifique
Sources internes d'information (p.ex. journal de la société/commune, newsletters)
Scientifiques invités
Consultants externes
Autre

25. Selon vous, est-ce que l'information disponible sur les impacts des changements climatiques dans votre région est-elle suffisante à la planification et l'implémentation de mesures d'adaptation aux changements climatiques?

Pas suffisante
Partiellement suffisante
Suffisante
Pas spécifié

26. De quelles informations supplémentaires auriez-vous besoin afin de planifier et implémenter des mesures pour faire face aux changements climatiques? Plusieurs réponses possibles:

Scénarios climatiques nationaux
Scénarios climatiques régionaux
Études d'impacts climatiques régionaux
Analyses de vulnérabilité
Bases de données climatiques historiques
Listes d'évènements extrêmes régionaux

Cartes régionales des dangers

Autres

27. Selon vous, comment est-ce que les décideurs politiques au niveau communal/cantonal/fédéral peuvent-ils contribuer au le processus d'adaptation?

Données personnelles

28. Sexe

M

F

29. Âge

<20

20-29

30-39

40-49

50-59

>60

30. Insérez, s'il-vous-plaît, le nom et le code postal de **votre lieu d'activité**

Nom de la commune

Code postal

31. Est-ce que vous travaillez au niveau régional, cantonal ou national?

Régional

Cantonal

National

Autre (spécifier s.v.p.)

32. Secteur d'activité

Services de restauration

Services de transport de voyageurs

- Remontées mécaniques

Services d'hébergement

Services d'agences de voyage, voyagistes, guides de montagne

Commerce de détail

Services culturels

Administration publique

Association d'utilité publique

Recherche

Autre

33. Occupation spécifique

Direction

Chef(fe) de département/section

Administration

Employé(e)

Autre

34. Si vous êtes intéressé-e par les résultats de cette étude, vous pouvez indiquer votre adresse email ci-dessous :

35. Vos commentaires et critiques sont aussi extrêmement bienvenus!

Cette-ci est la fin du sondage. Merci beaucoup pour votre participation!

Befragung zu Klimawandel, Tourismus und Anpassung in der Schweiz

Im Rahmen des nationalen NCCR MIADAC Projekts (Modellierung Sektor spezifischer Klimapolitik: Milderung, Anpassung und Akzeptanz) und finanziell unterstützt vom Schweizerischen Nationalfonds, analysiert die Forschungsgruppe für Umweltökonomie und –Management (REME) der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Lausanne, die Verletzlichkeit des regionalen Tourismus in der Schweiz den Folgen des Klimawandels und welche Anpassungsmaßnahmen auf lokaler und nationaler Ebene getroffen werden können. Der Online-Fragebogen sollte helfen die folgenden Fragen zu antworten:

- 1/ die Verletzlichkeit des regionalen Tourismus auf den Klimawandel, und
- 2/ die Anpassungsfähigkeit der Tourismusbranche in der Schweiz

Mit Ihren Antworten helfen Sie die Kenntnisse über dieses Thema zu erweitern. Alle gesammelten Informationen werden streng vertraulich behandelt und nur im wissenschaftlichen Rahmen verwendet. Der Online-Fragebogen enthält **5 Sektionen** und dauert ca. **15 Minuten**. Bei Fragen kontaktieren Sie bitte: Cecilia Matasci: cecilia.matasci@epfl.ch, +41 21 693 34 09

Vielen Dank für Ihre Teilnahme und Unterstützung!

Sektion 1: Diese Sektion bezieht sich auf Ihre Wahrnehmung des Klimawandels und seine Auswirkungen

In diesem Fragebogen verwenden wir oft den Begriff 'Ihre Region'. Im unten stehenden Bild finden Sie unsere Definition der Regionen.

1. Uns interessiert Ihre Meinung. Bitte markieren Sie wie weit Sie den folgenden Aussagen zustimmen.

Stimme überhaupt nicht zu Stimme nicht zu Stimme weder zu noch nicht zu Stimme voll zu Keine Angabe

Die Auswirkungen des Klimawandels führen bereits heute zu globalen Problemen

Die Auswirkungen des Klimawandels werden 2030-2050 weltweit zu Problemen führen

Die Auswirkungen des Klimawandels führen bereits heute in meiner Region zu Problemen in der Tourismusbranche

Die Auswirkungen des Klimawandels werden im Zeitraum 2030-2050 in der Tourismusbranche meiner Region zu Problemen führen

2. Welche Veränderungen durch den Klimawandel erwarten Sie in Ihrer Region bis **2030-50**? Kreuzen Sie bitte alle Veränderungen an, die Sie für Ihre Region erwarten.

Zunahme der Jahresdurchschnittstemperatur

Änderung der touristischen Saisonzeiten (z.B. kürzere Wintersaison)

Zunahme warmer Sommertage (>25°C)

Abnahme der Wasserverfügbarkeit im Sommer

Abnahme der Wasserverfügbarkeit im Winter

Zunahme von Häufigkeit und Stärke extremer Naturereignisse (z.B. Stürme, Rutschungen und Murgänge, Starkniederschläge, Überschwemmungen, Hitzewellen)

Weniger Schnee im Flachland

Weniger Schnee in höheren Lagen

Gletscherschwund

Schmelzender Permafrost

Positive oder negative Veränderungen des Landschaftsbildes (z.B. Verschiebung der Waldgrenze nach oben)

Keine

Andere

3. Haben Sie schon solche Veränderungen in Ihrer Region bemerkt? Wenn ja, welche?

4. Wie verletzlich ist Ihrer Meinung nach **der Tourismus in Ihrer Region** gegenüber dem Klimawandel? Damit sind Regionen gemeint, welche nicht mit negativen Auswirkungen des Klimawandels oder extremen Naturereignissen umgehen können oder sehr verletzlich reagieren.

Vollkommen unverletzlich

Teilweise verletzlich

V Verletzlich

Sehr verletzlich

Keine Angabe

5. Hat der Tourismussektor in Ihrer Region eine allgemeine kurz- oder langfristige Strategie? Wenn ja, schließt diese mögliche Anpassungsmaßnahmen an die Auswirkungen des Klimawandels (z.B. mögliche Schäden zu vermindern, Gelegenheiten zu nutzen oder die Auswirkungen zu bewältigen) oder mögliche Maßnahmen zur Verminderung von Treibhausgasemissionen ein? Es sind mehrere Antworten möglich:

Ja, und sie behandelt mögliche Maßnahmen zur Schadensminderung
Ja, und die schließt Anpassungsmaßnahmen an den Auswirkungen des Klimawandels ein
Ja, aber sie schließt weder die Anpassung noch mögliche Verminderungsmaßnahmen ein
Nein
Weiß ich nicht

6. Welches Gewicht würden Sie der Auswirkungen des Klimawandels auf den Tourismus Ihrer Region geben, im Vergleich gegenüber anderen Einflüssen (z.B. Globalisierung, Wandel der Präferenzen, Bevölkerungsstruktur, Mobilität, globale Ökonomie, etc.)? (1 = viel weniger wichtig; 10 = sehr viel wichtiger)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Relative Wichtigkeit

7. Wie hoch schätzen Sie das Risiko ein, dass es in Ihrer Region im Zeitraum **2030-50** zu Wasserknappheit und/oder Dürren in Folge des Klimawandels kommt (im Sommer oder Winter)?

Sehr Hoch
Ziemlich Hoch
Hoch
Gering
Sehr Gering
Nicht vorhanden

Sektion 2: Diese Sektion bezieht sich darauf, welche Faktoren Sie für maßgebend für die Empfindlichkeit halten. Diese Fragen helfen uns, die Empfindlichkeitskarte, an der wir arbeiten, zu vervollständigen

8. Bemerken Sie schon jetzt manchmal im Jahr Probleme in der Wasserversorgung für den Tourismussektor Ihrer Region?

Ja, sehr oft
Ja, manchmal
Nein
Weiß ich nicht

9. Wie würden Sie die Attraktivität der Landschaften Ihrer Region für Touristen bewerten, z.B. im Vergleich zur Jungfrauoch-Grindelwald Region oder dem Nationalpark?

Sehr attraktiv
Attraktiv
Weder attraktiv noch unattraktiv
Unattraktiv
Sehr unattraktiv
Keine Angabe

10. Wie würden Sie das Ausmaß der Beteiligung der Bevölkerung in Ihrer Region beschreiben (z.B. um die lokale Verwaltung zum Handeln aufzufordern oder laufende Projekte zu blockieren)?

Die Bevölkerung hat sich häufig beteiligt
Es ist möglich, dass sich in meiner Region die Bevölkerung beteiligt hat
Ich habe noch nie über eine Beteiligung der Bevölkerung in meiner Region gehört

11. Wie würden Sie die finanzielle Situation die Gemeinde, in der Sie arbeiten einschätzen?

Sehr gut
Gut
Weder gut noch schlecht
Schlecht
Sehr schlecht
Ich weiß nicht

12. Erhält der Tourismussektor Ihrer Region Subventionen von der Gemeinde, dem Kanton oder der Eidgenossenschaft?

Ja, und sie sind extrem hilfreich
Ja, und sie sind hilfreich
Ja, aber sie sind absolut nicht hilfreich
Nein
Ich weiß nicht

13. Wie wichtig würden Sie **im allgemeinen** die folgenden Aspekte der Verletzlichkeit des Tourismussektors gegenüber Klimaänderungen bewerten? (1 = nicht wichtig ; 10 = sehr wichtig)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Die Veränderungen in der Region (z.B. die sinkende Schneesicherheit, Gletscherschwund, schmelzender Permafrost, etc.)

Die Empfindlichkeit der Region (z.B. touristische, ökonomische, soziale und institutionelle Struktur)

Die Anpassungsfähigkeit in der Region (z.B. die Anpassungsfähigkeit von Interessengruppen, Akzeptanz in der Bevölkerung, ökonomische und technologische Barrieren, etc.)

Sektion 3: Diese Sektion behandelt Ihre Wahrnehmung über die Anpassungsfähigkeit des Tourismussektors an den Klimawandel, und mögliche Hürden im Anpassungsprozess

14. Wie schätzen Sie die Fähigkeit des Tourismus in Ihrer Region ein, sich den Folgen des Klimawandels anzupassen, z.B. mögliche Schäden zu vermindern, Gelegenheiten zu nutzen oder die Auswirkungen zu bewältigen?

Nicht vorhanden

Gering

Durchschnittlich

Hoch

Sehr hoch

Keine Angabe

15. Was denken Sie, sind die wichtigsten Hürden bei der Implementierung von Maßnahmen und Strategien gegen den Klimawandel in der Tourismusbranche Ihrer Region? (1 = nicht wichtig; 10 = sehr wichtig)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Der Widerstand gegen und das Blockieren von Anpassungsmaßnahmen

Der fehlende politische Wille zum Handeln auf regionaler Ebene

Die fehlende politische Wille zum Handeln auf kantonaler oder nationaler Ebene

Die fehlende Wille zum Handeln bei den Menschen des Tourismussektors der Region

Die fehlende Koordination und Zusammenarbeit innerhalb des Tourismussektors der Region

Geringe finanzielle Mittel und die hohen Kosten von Anpassungsmaßnahmen

Fehlende technologische Lösungen

Fehlende Information über die regionalen Auswirkungen des Klimawandels und mögliche Anpassungsmaßnahmen und Strategien in der Region

Das Fehlen praktikabler Lösungen

16. Andere

17. Was könnte helfen diese Hürden zu überwinden?

18. Wie würden Sie reagieren, wenn Sie die Auswirkungen des Klimawandel auf Ihre berufliche Tätigkeit zu spüren beginnen würden?

Bedenken Sie auch den Zeit- und Energieaufwand, die die verschiedene Maßnahmen benötigen

Ich würde anfangen nach Informationen zu suchen, würde aber aufhören, wenn diese schwierig zu finden sind

Ich würde Informationen sammeln und analysieren, anschließend mögliche Lösungen überlegen und dann beginnen Leute zu kontaktieren. Aber wenn sich keine mögliche Lösung präsentiert, würde ich aufhören

Ich würde kein Treffen organisieren, aber falls jemand anfängt Leute zu versammeln um mögliche Lösungen zu finden, würde ich an mindestens einem Treffen teilnehmen

Ich würde versuchen andere interessierte Menschen in meiner Region zusammenzubringen um Lösungen zu finden, auch wenn es viel Energie und Zeit brauchen würde, bis eine gefunden ist

Ich sehe keinen Grund etwas zu unternehmen. Ich würde meine Arbeit wie bisher weiterführen

Anders (bitte spezifizieren)

19. Bitte nennen Sie die Gründe Ihrer Wahl. Was könnte Ihre Ideen und Ihr Verhalten ändern?

Sektion 4: Diese Sektion behandelt das Anpassungsverhalten der Tourismusbranche an die Klimaveränderung

20. Es werden bereits eine Reihe von Anpassungsstrategien des Tourismus an die Folgen des Klimawandels diskutiert. Bitte wählen Sie aus der folgenden Liste diejenigen Anpassungsaktivitäten aus, die in Ihrer Region in der Vergangenheit realisiert worden sind oder derzeit und in Zukunft umgesetzt werden. Mehrfachnennungen möglich :

Förderung von Innovation und Diversifikation des touristischen Angebots

- Schaffen neuer Sommerabattaktionen
- Ausbauen der Wellness-Angebote und gezielte Bewerbung gesundheitsfördernder Aspekte
- Weiterentwickeln und Sichern des Wintersports
- Ausbauen hochgelegener Gebiete
- Neuerschließung hochgelegener Gebiete
- Kooperation oder Fusion von Bergbahngesellschaften
- Sicherung der Schneesicherheit mit zusätzlichen Beschneigungsanlagen
- Bauen von Speicherseen für Wasservorräte zur künstlichen Beschneidung
- Förderung von Gletscherskitourismus
- Förderung von Ganzjahrestourismus
- Aufgabe von niedrig gelegenen Skigebieten
- Ausbau wetterunabhängiger Ganzjahresangebote
- Erhöhung der Attraktivität der Region durch Betonung regionaler Besonderheiten
- Verbesserung von Bildungs- und Kulturangeboten
- Aufklärung und Informieren der Touristen/innen über Folgen des Klimawandels
- Nutzung von Versicherungsinstrumenten
- Verbesserung des Naturgefahrenmanagements
- Auswirkungen der Klimaveränderung auf den Tourismus beobachten (Monitoring)
- Forschungs- und Entwicklungsprojekte fördern, um sich aktiv an den Anpassungsmassnahmen zu beteiligen
- Keine
- Andere

21. Welche von den in Ihrer Region bisher realisierten Maßnahmen halten Sie für die effektivsten?

22. Falls keine Anpassungsmaßnahme vorgenommen wurden in Ihre Region, was ist der Grund?

Wir glauben nicht an den Klimawandel

Es gibt zu viele Unsicherheit über die Auswirkungen des Klimawandels

Darüber haben wir nicht nachgedacht

Wir wissen nicht wie vorzugehen ist

Andere

23. Welche sinnvollen weiteren Anpassungsmaßnahmen oder Strategien die in der Tourismusbranche Ihrer Region könnten Sie sich vorstellen in einem Zeitrahmen bis 2020?

Sektion 5: Wissen und Information

24. Woher beziehen Sie Informationen über Klimaveränderungen und mögliche Anpassungsstrategien und -maßnahmen?

Mehrere Antworten sind möglich:

Zeitung

Radio

Fernseher

Fachliteratur

interne Informationsquellen (z.B. Verbandszeitung, Newsletter)

Eingeladene Forscher

Externe Berater

Andere

25. Sind die Ihnen zur Verfügung stehenden Informationen über Auswirkungen des Klimawandels auf Ihre Region ausreichend um Maßnahmen zur Anpassung an Klimaveränderungen zu realisieren?

Nicht ausreichend

Teilweise ausreichend

Ausreichend

Keine Angabe

26. Welche Informationen fehlen Ihnen um Maßnahmen zur Anpassung an Klimaveränderungen zu realisieren?

Nationale Klimaszenarien:

Regionale Klimaszenarien

Klimafolgenstudien

Verwundbarkeitsanalyse

Datenbank mit historischen Klimaaufzeichnungen

Aufzeichnungen von regionalen Extremereignissen

Regionale Gefahren- und Risikokarten

Andere

27. Wie könnten, Ihrer Meinung nach, Entscheidungsträger und lokale/kantonale/nationale Vorschriften den Anpassungsprozess unterstützen?

Persönliche Daten

28. Geschlecht

Weiblich

Männlich

29. Alter

<20

20-29

30-39

40-49

50-59

>60

30. Bitte den Name und die Postleitzahl **Ihrer Arbeitsstelle** hier angeben

Name der Gemeinde

Postleitzahl

31. Arbeiten Sie auf regionaler, kantonaler oder nationaler Ebene?

Regionall

Kantonal

National

Anderes (bitte spezifizieren)

32. Berufsfeld

Gaststättengewerbe

Passagierverkehr

- Seilbahnen

Beherbergung

Reisebüro, Reiseleitung, Bergführen

Detailhandel

Kulturelle Institution

Öffentliche Verwaltung

Gemeinnütziger Verband

Forschung

Anderes

33. Funktion

Direktion

Leiter/Leiterin einer Abteilung/Sektion

Sachbearbeiter/Sachbearbeiterin

Angestellte

Anderes

34. Falls Sie an den Ergebnissen dieser Studie interessiert sind, können Sie Ihre Email Adresse hier eintragen:

35. Wir freuen uns außerdem natürlich über Feedback!

Diese ist das Ende der Befragung. Vielen Dank für Ihre Teilnahme !

Sondaggio sui cambiamenti climatici, il turismo e l'adattamento in Svizzera

In seno al progetto nazionale NCCR MIADAC (Modellizzazione delle Politiche Settoriali dei Cambiamenti Climatici: Mitigazione, Adattamento e Accettazione) finanziato dal Fondo Nazionale Svizzero per la ricerca scientifica, il Laboratorio della Gestione dell'Economia e dell'Ambiente (REME) del Politecnico di Losanna (EPFL) sta analizzando la vulnerabilità regionale ai cambiamenti climatici del settore del turismo in Svizzera e le possibili misure d'adattamento che possono essere prese al livello locale e nazionale.

Questo sondaggio ha lo scopo di analizzare :

- 1/ la vulnerabilità regionale ai cambiamenti climatici, e
- 2/ la capacità d'adattamento del settore del turismo in Svizzera

Con le sue risposte, contribuisce ad approfondire il tema. L'informazione raccolta nell'ambito di questo sondaggio - come anche l'identità di tutti i partecipanti – sarà trattata in maniera strettamente confidenziale e sarà utilizzata unicamente a scopi scientifici. Se ha delle domande o dei commenti, può contattarci scrivendo un mail all'indirizzo seguente: cecilia.matasci@epfl.ch o telefonando allo +41 21 693 34 09. Il sondaggio è composto da **5 sezioni** e dura circa **15 minuti**

La ringraziamo in anticipo per la sua gentile collaborazione !

Sezione 1: Questa sezione si riferisce alla sua percezione dei cambiamenti climatici e del loro impatto

In questo sondaggio troverà spesso il termine 'la sua regione'. Nell'immagine seguente può trovare una definizione :

1. Siamo interessati alla sua opinione. Per favore indichi quando l'affermazione corrisponde :

| Non corrisponde affatto | Corrisponde in minima parte | Corrisponde solo in parte | Corrisponde in | Corrisponde pienamente | Non lo so |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------|------------------------|-----------|
|-------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------|------------------------|-----------|

Gli impatti dei cambiamenti climatici creano sin d'ora problemi a livello mondiale

Nel 2030-50, gli impatti dei cambiamenti climatici creeranno problemi a livello mondiale

Gli impatti dei cambiamenti climatici creano sin d'ora problemi per il settore del turismo nella mia regione

Nel 2030-2050, gli impatti dei cambiamenti climatici creeranno problemi per il settore del turismo nella mia regione

2. Quali mutamenti dovuti ai cambiamenti climatici prevede per il **2030-50**? Indichi per favore con una croce tutti i mutamenti che prevede per la sua regione :

Aumento della temperatura media

Mutamenti delle stagioni turistiche (per esempio una stagione invernale più corta)

Aumento del numero di giorni caldi in estate (>25°C)

Diminuzione della disponibilità d'acqua in estate

Diminuzione della disponibilità d'acqua in inverno

Aumento nella frequenza di eventi estremi (p.es tempeste, smottamenti, piogge intense, etc)

Diminuzione della garanzia d'innevamento in pianura

Diminuzione della garanzia d'innevamento in altitudine

Scioglimento dei ghiacciai

Scioglimento del permafrost

Mutamenti positivi o negativi nella bellezza del paesaggio (p.es. spostamento verso l'alto del limite della foresta)

Nessuna

Altro

3. Ha già notato alcuni di questi cambiamenti nella sua regione? Se sì, quali?

4. Secondo lei, quant'è vulnerabile **il turismo nella sua regione** agli impatti dei cambiamenti climatici? Per vulnerabile, intendiamo una regione che è suscettibile o incapace di fare fronte agli effetti negativi dei cambiamenti climatici, includendo la variabilità climatica e gli eventi estremi.

Assolutamente non vulnerabile

Parzialmente vulnerabile

Vulnerabile

Molto vulnerabile

Non lo so

5. In generale, il settore del turismo nella sua regione ha una strategia a corto/lungo termine? Se sì, include delle misure di adattamento agli impatti dei cambiamenti climatici (p.es. minimizzare i danni, approfittare delle opportunità o far fronte alle conseguenze) o delle misure di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (mitigazione)? Più risposte possibili:

Sì, e include possibili azioni di riduzione delle emissioni di CO₂

Sì, e include delle misure d'adattamento agli impatti

Sì, ma non include né l'adattamento né la mitigazione

No

Non lo so

6. Che peso darebbe agli impatti dei cambiamenti climatici nella sua regione in confronto agli altri cambiamenti in corso (p.es. globalizzazione, cambiamenti nei gusti, nella struttura della popolazione, nella mobilità, nell'economia mondiale, etc)? (1 = molto meno importante; 10 = molto più importante)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Importanza relative

7. Nella sua regione, quale ordine di grandezza darebbe al rischio di carenza d'acqua e/o siccità a causa dei cambiamenti climatici nel **2030-50** (in estate o inverno)?

Molto elevato

Abbastanza elevato

Elevato

Moderato

Basso

Inesistente

Sezione 2: Questa sezione si riferisce alla sua percezione delle componenti della vulnerabilità. Le seguenti domande ci sono utili per completare la carta della vulnerabilità sulla quale stiamo lavorando

8. Nota sin d'ora dei problemi di mancanza d'acqua/di siccità per il settore del turismo nella sua regione in certi periodi dell'anno?

Sì, fortemente

Sì, lievi

No

Non lo so

9. Come valuta la bellezza del paesaggio della sua regione, in confronto per esempio a regioni come la Jungfrauoch-Grindelwald o il parco nazionale?

Molto attraente

Abbastanza attraente

Né attraente né non attraente

Abbastanza non attraente

Fortemente non attraente

Non lo so

10. Come descriverebbe la sua regione in relazione alle azioni di partecipazione pubblica (per esempio per bloccare un progetto in corso)?

La comunità ha intrapreso spesso delle azioni di partecipazione pubblica

È possibile che nella mia regione si siano svolte azioni di partecipazione pubblica

A mia conoscenza non ci sono state azioni di partecipazione pubblica nella mia regione

11. Come descriverebbe la salute economica del comune nel quale lavora?

Molto buona

Abbastanza buona

Né buona né cattiva

Abbastanza cattiva

Cattiva

Non lo so

12. Il turismo nella sua regione riceve sussidi a livello comunale, cantonale o nazionale?

Sì, e sono estremamente utili

Sì, e sono utili

Sì, ma non sono per niente utili

No

Non lo so

13. Che importanza darebbe - **in generale** - ai differenti aspetti della vulnerabilità ai cambiamenti climatici del settore del turismo ? (1 = non importante; 10 = molto importante)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

L'esposizione della regione (p.es. la riduzione del manto nevoso, lo scioglimento dei ghiacciai e del permafrost, ecc.)

La sensibilità della regione (p.es. la struttura turistica, economica, sociale e istituzionale della regione)

La capacità d'adattamento della regione (p.es. la volontà d'adattarsi degli attori del turismo, l'accettazione degli abitanti, le barriere economiche, sociali, ecc.)

Sezione 3: Questa sezione tratta della sua percezione della capacità d'adattamento ai cambiamenti climatici del settore del turismo, e delle possibili barriere al processo d'adattamento

14. Come valuta la capacità del turismo nella sua regione a far fronte agli impatti dei cambiamenti climatici? P.es. la sua abilità di diminuire i danni, di sfruttare delle opportunità o di far fronte alle conseguenze?

Inesistente

Bassa

Media

Alta

Molto alta

Non so

15. Quali pensa siano gli ostacoli più importanti all'attuazione di misure e strategie d'adattamento ai cambiamenti climatici del settore turistico della sua regione? (1 = non importante; 10 = molto importante)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

La resistenza ed il blocco da parte della popolazione locale all'attuazione di misure d'adattamento

La mancanza di volontà politica d'agire nella regione

La mancanza di volontà politica d'agire a livello cantonale o federale

La mancanza di volontà d'agire e d'adattarsi degli attori del turismo nella regione

La mancanza di coordinamento e interazione nel settore del turismo nella regione

I limitati mezzi economici a disposizione ed il costo delle misure d'adattamento

La mancanza di soluzioni tecnologiche

La mancanza d'informazione sugli impatti dei cambiamenti climatici e sulle possibili misure e strategie d'adattamento tra gli attori del turismo nella regione

La mancanza di soluzioni realizzabili

16. Altro

17. Cosa pensa potrebbe aiutare a superare queste barriere?

18. Come reagirebbe se incominciasse ad intravedere gli impatti dei cambiamenti climatici sulla sua attività professionale? Consideri il tempo e l'energia che le varie azioni comporterebbero :

Comincerei a cercare della documentazione ma mi fermerei se risultasse troppo complicato

Collezionerei ed analizzerei l'informazione disponibile e comincerei a pianificare delle soluzioni ed eventualmente a contattare altre persone ma mi fermerei se una soluzione possibile non apparisse chiaramente

Non sarei l'organizzatore(rice) dell'incontro. Tuttavia, se qualcuno incominciasse a riunire delle persone per cercare di trovare delle possibili soluzioni, parteciperei ad almeno una riunione

Cercherei di mobilitare altre persone colpite nella mia regione al fine di trovare delle possibili soluzioni, fino a quando una sia trovata.

Questo anche se ciò richiederebbe molto tempo e molta energia

Non vedo la necessità d'agire. Continuerei il mio lavoro come sempre

Altro (specificare pf)

19. Spieghi per favore i motivi della sua scelta. Cosa potrebbe farle cambiare idea e comportamento?

Sezione 4 : Questa sezione tratta dell'adattamento del settore del turismo ai cambiamenti climatici

20. Già ora vengono discusse alcune strategie d'adattamento ai cambiamenti climatici del turismo. La preghiamo di scegliere nella seguente lista le misure d'adattamento realizzate in passato, nel presente o nel futuro nella sua regione. È possibile indicare più risposte :

Incentivazione dell'innovazione e diversificazione dell'offerta turistica

- Realizzazione di nuove attrazioni estive

- Sviluppo dell'offerta di Wellness e degli aspetti legati al benessere

Ulteriore sviluppo e sicurezza degli sport della neve

- Sviluppo degli impianti in alta quota
- Nuovi impianti d'alta quota
- Cooperazione o fusione delle società di impianti di risalita
- Garantire la copertura nevosa con impianti d'innevamento artificiale
- Costruzione di bacini di rifornimento idrico per gli impianti di innevamento artificiale
- Promozione dello sci su ghiacciaio
- Incentivazione del turismo durante tutto l'anno
- Abbandono dei comprensori sciistici di bassa quota
- Costruzione di un'offerta turistica valida tutto l'anno indipendentemente dalle condizioni meteo
- Incremento dell'attrattività regionale con la valorizzazione delle particolarità regionali
- Miglioramento dell'offerta culturale e formativa
- Informazioni ed indicazioni ai turisti sulle conseguenze dei cambiamenti climatici
- Utilizzo di strumenti assicurativi
- Miglioramento della gestione dei pericoli naturali
- Monitoraggio degli effetti dei cambiamenti climatici sull'attività turistica
- Incentivazione di progetti di ricerca e di sviluppo, per un'azione attiva di adattamento ai cambiamenti climatici da parte del turismo
- Nessuna
- Altro

21. Quali misure attuate finora nella sua regione considera essere più efficaci?

22. Se nessuna misura d'adattamento è stata presa nella sua regione, per quale motivo?

- Non crediamo ai cambiamenti climatici
- C'è troppa incertitudine sugli impatti dei cambiamenti climatici
- Non ci abbiamo pensato
- Non sappiamo come agire
- Altro

23. Quali altre misure d'adattamento nel settore del turismo pensa che siano realizzabili nella sua regione all'orizzonte 2020?

Sezione 5: Conoscenze ed informazione

24. Come si informa sui cambiamenti climatici e sulle possibili strategie ed azioni d'adattamento? Più risposte possibili:

- Giornali
- Radio
- Televisione
- Letteratura scientifica
- Fonti interne d'informazione (p.es. giornali della società/del comune, newsletters)
- Ricercatori invitati
- Consulenti esterni
- Altro

25. Secondo lei l'informazione disponibile sugli impatti dei cambiamenti climatici nella sua regione è sufficiente alla pianificazione e all'implementazione di misure d'adattamento ai cambiamenti climatici?

- Insufficiente
- Parzialmente sufficiente
- Sufficiente
- Non specificato

26. Quali altre informazioni le mancano per pianificare ed implementare delle misure per far fronte ai cambiamenti climatici? Più risposte possibili :

- Scenari climatici nazionali
- Scenari climatici regionali
- Studi d'impatto climatico regionali
- Analisi della vulnerabilità
- Banche dati di valori climatici storici
- Liste di eventi estremi regionali
- Carte dei rischi regionali
- Altro

27. Secondo lei, cosa dovrebbero fare i decisori politici al livello comunale/cantonale/nazionale per contribuire al processo d'adattamento?

Dati personali

28. Sesso

F

M

29. Età

<20

20-29

30-39

40-49

50-59

>60

30. Inserisca per favore i dati relativi al suo **luogo di lavoro**

Nome del comune

Codice postale

31. Lavora a livello regionale, cantonale o nazionale?

Regionale

Cantonale

Nazionale

Altro (specifichi per favore)

32. Settore d'impiego

Ristorazione

Servizi di trasporto dei viaggiatori

- Funivie

Albergheria

Agenzie di viaggio, guide di montagna

Commercio al dettaglio

Servizi culturali

Amministrazione pubblica

Associazione d'utilità pubblica

Ricerca

Altro

33. Occupazione specifica

Direzione

Capo dipartimento/sezione

Amministratore/Amministratrice

Impiegato/a

Altro

34. Se volesse ricevere i risultati di questa ricerca, può inserire il suo indirizzo email qui di seguito :

35. I suoi commenti, apprezzamenti e le sue critiche ci saranno certamente utili!

Questa è la fine del sondaggio. Grazie mille per la sua partecipazione!

VI. Outcomes of the Univox survey

Table XVI. Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document..1: Results of the Univox survey (carried out by gfs-Zürich research institute).

GFS-ZÜRICH MARKT- & SOZIALFORSCHUNG
Frage: T1F1
Wird der Klimawandel, Ihrer Meinung nach, konkrete Auswirkungen in der Schweiz haben?

| | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | HH-Einkommen | | | Bildung | | | |
|---|--------------|------|------------|------|-------|-------|--------------|----------|---------------|-----------|------|--------|------|
| | D-CH | W-CH | Mann | Frau | 18-39 | 40-64 | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | tief | mittel | hoch |
| Total | 533 | 417 | 265 | 268 | 184 | 248 | 101 | 63 | 187 | 283 | 45 | 402 | 84 |
| Ja, es wird ernste Auswirkungen geben, und man wird Vorkehrungen treffen müssen | 59% | 58% | 40% | 53% | 56% | 59% | 51% | 45% | 52% | 62% | 51% | 54% | 51% |
| Ja, es wird einige Auswirkungen geben, aber sie werden nicht schlimm sein | 37% | 33% | 45% | 34% | 31% | 39% | 41% | 43% | 40% | 30% | 25% | 36% | 44% |
| Nein, es wird so gut wie keine Auswirkungen geben | 48 | 34 | 14 | 34 | 26 | 16 | 6 | 10 | 16 | 16 | 4 | 39 | 5 |
| weiss nicht | 5% | 5% | 7% | 3% | 7% | 4% | 3% | 7% | 4% | 4% | 4% | 5% | 3% |
| keine Antwort | 6 | 1 | 5 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 4% | 2% | 15% | 5% | 1% |
| Total der Befragten | 1007 | 716 | 291 | 502 | 354 | 453 | 200 | 141 | 361 | 375 | 89 | 751 | 164 |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Univox Umwelt 2011/11 519 / September 2011

Vergleiche der Spaltenpaare^b

| | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | HH-Einkommen | | | Bildung | | | |
|---|--------------|------|------------|------|-------|-------|--------------|----------|---------------|-----------|------|--------|------|
| | D-CH | W-CH | Mann | Frau | 18-39 | 40-64 | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | tief | mittel | hoch |
| (A) | B | (B) | (A) | (B) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) |
| Ja, es wird ernste Auswirkungen geben, und man wird Vorkehrungen treffen müssen | | | | | | | | | | | | | |
| Ja, es wird einige Auswirkungen geben, aber sie werden nicht schlimm sein | A | | | | | | | C | | A B | | | |
| Nein, es wird so gut wie keine Auswirkungen geben | | A | | B | | | | | | | | | |
| weiss nicht | | | | | | | | | | | | | |
| keine Antwort | | A | | | | | a | | a | | | | |

Die Ergebnisse beruhen auf zweiseitigen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0,05. Für jedes signifikante Paar wird die Erläuterung der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angezeigt.
^a Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da die Spaltenanteile gleich Null oder 1 ist.
^b Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils inneren Unterabteile angepasst.

GFS-ZÜRICH MARKT- & SOZIALFORSCHUNG

Frage: THF2_1
 Bitte geben Sie die Wichtigkeit der folgenden Massnahmen zur kurzfristigen Klimapolitik der Schweiz an (1 = unbedeutend, 2 = wichtig, 3 = vorrangig).
 Die Emissionen von Treibhausgasen in der Schweiz zu reduzieren

| | Total | | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | | HH-Einkommen | | | Bildung | | |
|---------------------|----------|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------------|---------------------------|-----------------------|---------|----------|------------------|
| | 43 4% | 32 4% | W-CH | | Mann 28 6% | Frau 15 3% | 18-39 11 3% | 40-64 24 5% | 65+ 8 4% | bis 4000 6 4% | 4001 bis 7000 14 4% | über 7000 16 4% | 3 3% | 28 4% | hoch 12 7% |
| | | | D-CH 32 4% | Mann 11 3% | | | | | | | | | | | |
| unbedeutend = 1 | 43 | 32 | 11 | 11 | 28 | 15 | 11 | 24 | 8 | 6 | 14 | 16 | 3 | 28 | 12 |
| wichtig | 467 | 322 | 145 | 153 | 230 | 237 | 153 | 218 | 96 | 80 | 166 | 150 | 45 | 354 | 68 |
| vorrangig = 3 | 473 | 352 | 121 | 183 | 236 | 237 | 205 | 205 | 85 | 48 | 177 | 204 | 34 | 354 | 83 |
| weiss nicht | 18 | 9 | 9 | 5 | 4 | 14 | 5 | 5 | 8 | 4 | 4 | 3 | 5 | 11 | 1 |
| keine Antwort | 6 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 2 | 4 | 0 |
| Total der Befragten | 1007 | 716 | 291 | 354 | 502 | 505 | 453 | 200 | 141 | 361 | 375 | 89 | 751 | 164 | 100% |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Unhox Umwelt 2011/11519 / September 2011

Vergleiche der Spaltenanteile^b

| | Total | | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | | HH-Einkommen | | | Bildung | |
|-----------------|-------|-----|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|------------|-----------------|----------------------|------------------|----------|-----------|-------------|
| | (A) | (B) | W-CH (B) | Mann (A) | Frau (B) | 18-39 (A) | 40-64 (B) | 65+ (C) | bis 4000 (A) | 4001 bis 7000 (B) | über 7000 (C) | 3 (A) | 28 (B) | hoch (C) |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| unbedeutend = 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| wichtig | . | . | B | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| vorrangig = 3 | . | . | A | . | A | . | B | . | C | A | A | B C | . | |
| weiss nicht | . | . | A | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| keine Antwort | . | . | A | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |

Die Ergebnisse beruhen auf zweiseitigen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0.05. Für jedes signifikante Paar wird die Erläuterung der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angezeigt.

a. Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.

b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils innersten Untertabelle angepasst.

GFS-ZÜRICH MARKT- & SOZIALFORSCHUNG

Bitte geben Sie die Wichtigkeit der folgenden Massnahmen zur kurzfristigen Klimapolitik der Schweiz an (1 = unbedeutend, 2 = wichtig, 3 = vorrangig).
 Frage: THF2_2
 Die internationale Gemeinschaft überzeugen, dass sie die weltweiten Treibhausgasemissionen verringert

| | Total | | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | | | HH-Einkommen | | | | Bildung | | |
|---------------------|-------|------|--------------|------|------------|-------|-------|----------|---------------|-----------|--------------|--------|------|--|---------|--|--|
| | D-CH | W-CH | Mann | Frau | 18-39 | 40-64 | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | tief | mittel | hoch | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| unbedeutend = 1 | 30 | 20 | 18 | 12 | 7 | 15 | 8 | 5 | 9 | 14 | 5 | 16 | 9 | | | | |
| wichtig | 3% | 3% | 4% | 2% | 2% | 3% | 4% | 4% | 2% | 4% | 6% | 2% | 5% | | | | |
| vorrangig = 3 | 413 | 301 | 200 | 213 | 152 | 175 | 86 | 66 | 153 | 129 | 39 | 317 | 57 | | | | |
| weiss nicht | 551 | 390 | 278 | 273 | 190 | 260 | 101 | 64 | 199 | 229 | 42 | 409 | 98 | | | | |
| keine Antwort | 8 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 0 | 1 | 2 | 5 | 0 | | | | |
| Total der Befragten | 1007 | 716 | 502 | 505 | 354 | 453 | 200 | 141 | 361 | 375 | 89 | 751 | 164 | | | | |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | | | | |

Univox Umwelt 2011/11519 / September 2011

Vergleiche der Spaltenanteile^b

| | Total | | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | | | HH-Einkommen | | | Bildung | | |
|-----------------|-------|------|--------------|------|------------|-------|-------|----------|---------------|-----------|--------------|--------|------|---------|--|--|
| | D-CH | W-CH | Mann | Frau | 18-39 | 40-64 | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | tief | mittel | hoch | | | |
| | (A) | (B) | (A) | (B) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | | | |
| unbedeutend = 1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | | |
| wichtig | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | | |
| vorrangig = 3 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | | |
| weiss nicht | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | | |
| keine Antwort | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | | | |

Die Ergebnisse beruhen auf zweiseitigen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0.05. Für jedes signifikante Paar wird die Erläuterung der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angezeigt.

a. Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.
 b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils innersten Untertabelle angepasst.

GFS-ZÜRICH MARKT- & SOZIALFORSCHUNG

Bitte geben Sie die Wichtigkeit der folgenden Massnahmen zur kurzfristigen Klimapolitik der Schweiz an (1 = unbedeutend, 2 = wichtig, 3 = vorrangig).
 Die Schweiz auf den kommenden Klimawandel vorbereiten

| | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | | | HH-Einkommen | | | | Bildung | | | | |
|---------------------|--------------|------|------------|------|-------|-------|-------|------|--------------|---------------|-----------|----------|---------------|-----------|-------|--------|------|
| | D-CH | | W-CH | | Mann | | Frau | | 18-39 | 40-64 | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | tiefe | mittel | hoch |
| | Total | D-CH | W-CH | Mann | Frau | 18-39 | 40-64 | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | tiefe | mittel | hoch | | | |
| unbedeutend = 1 | 92 | 62 | 30 | 48 | 44 | 28 | 43 | 21 | 15 | 23 | 42 | 9 | 55 | 28 | | | |
| wichtig | 572 | 392 | 180 | 271 | 301 | 197 | 266 | 109 | 88 | 207 | 197 | 53 | 434 | 84 | | | |
| vorrangig = 3 | 321 | 252 | 69 | 172 | 149 | 121 | 137 | 63 | 30 | 127 | 132 | 22 | 247 | 51 | | | |
| weiss nicht | 16 | 9 | 7 | 6 | 10 | 6 | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 10 | 1 | | | |
| keine Antwort | 6 | 1 | 5 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 2 | 1 | 5 | 0 | | | |
| Total der Befragten | 1007 | 716 | 291 | 502 | 505 | 354 | 453 | 200 | 141 | 361 | 375 | 89 | 751 | 164 | | | |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | | | |

Univox Umwelt 2011/11519 / September 2011

Vergleiche der Spaltenanteile^b

| | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | | | HH-Einkommen | | | | Bildung | | | | |
|-----------------|--------------|------|------------|------|-------|-------|-------|-----|--------------|---------------|-----------|----------|---------------|-----------|-------|--------|------|
| | D-CH | | W-CH | | Mann | | Frau | | 18-39 | 40-64 | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | tiefe | mittel | hoch |
| | Total | D-CH | W-CH | Mann | Frau | 18-39 | 40-64 | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | tiefe | mittel | hoch | | | |
| unbedeutend = 1 | (A) | (A) | (B) | (A) | (B) | (A) | (C) | (A) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | | | |
| wichtig | B | A | | | | | | C | A | A | A | | | B | | | |
| vorrangig = 3 | | | | | | | | | | a | | | | | | | |
| weiss nicht | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| keine Antwort | | A | | | | | | | | | | | | a | | | |

Die Ergebnisse beruhen auf zweiseitigen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0.05. Für jedes signifikante Paar wird die Erläuterung der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angezeigt.

a. Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.

b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils innersten Untertabelle angepaßt.

GFS-ZÜRICH MARKT- & SOZIALFORSCHUNG

Bitte geben Sie die Wichtigkeit der folgenden Massnahmen zur kurzfristigen Klimapolitik der Schweiz an (1 = unbedeutend, 2 = wichtig, 3 = vorrangig).
 Frage: THF2_4
 Armeien, Ländern helfen, sich auf den Klimawandel vorzubereiten

| | Total | | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | | | HH-Einkommen | | | | Bildung | | |
|---------------------|-------|------|--------------|------|------------|-------|-------|-----|----------|---------------|--------------|------|--------|------|---------|------|------|
| | Total | D-CH | W-CH | Mann | Frau | 18-39 | 40-64 | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | tief | mittel | hoch | Bildung | | hoch |
| | | | | | | | | | | | | | | | W-CH | Mann | |
| unbedeutend = 1 | 115 | 88 | 27 | 65 | 50 | 41 | 51 | 23 | 21 | 39 | 40 | 16 | 74 | 25 | | | |
| wichtig | 556 | 416 | 140 | 291 | 265 | 206 | 254 | 96 | 80 | 213 | 195 | 45 | 438 | 72 | 10% | 15% | 15% |
| vorrangig = 3 | 306 | 195 | 111 | 131 | 175 | 95 | 138 | 73 | 33 | 102 | 134 | 23 | 216 | 66 | 58% | 44% | 44% |
| weiss nicht | 22 | 14 | 8 | 9 | 13 | 10 | 6 | 6 | 4 | 7 | 3 | 4 | 16 | 1 | 29% | 40% | 40% |
| keine Antwort | 8 | 3 | 5 | 6 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 0 | 3 | 1 | 7 | 0 | 2% | 2% | 1% |
| Total der Befragten | 1007 | 716 | 291 | 502 | 505 | 354 | 453 | 200 | 141 | 361 | 375 | 89 | 751 | 164 | 100% | 100% | 100% |

Univox Umwelt 2011/11519 / September 2011

Vergleiche der Spaltenanteile^b

| | Total | | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | | | HH-Einkommen | | | | Bildung | | |
|-----------------|-------|-----|--------------|-----|------------|-----|-------|-----|----------|---------------|--------------|-----|-----|-----|---------|--------|------|
| | (A) | (B) | (A) | (B) | (A) | (B) | (C) | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | (A) | (B) | (C) | Bildung | | hoch |
| | | | | | | | | | | | | | | | tief | mittel | |
| unbedeutend = 1 | . | B | . | A | . | A | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| wichtig | . | A | . | A | . | A | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| vorrangig = 3 | . | A | . | A | . | A | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| weiss nicht | . | A | . | A | . | A | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| keine Antwort | . | A | . | A | . | A | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

Die Ergebnisse beruhen auf zweiseitigen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0.05. Für jedes signifikante Paar wird die Erläuterung der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angezeigt.

a. Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.

b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils innersten Untertabelle angepasst.

GFS-ZÜRICH MARKT- & SOZIALFORSCHUNG

Bitte geben Sie die Wichtigkeit der folgenden Massnahmen zur kurzfristigen Klimapolitik der Schweiz an (1 = unbedeutend, 2 = wichtig, 3 = vorrangig).
 Frage: THF2_5
 Forschung finanzieren, um das Klima und die Auswirkungen des Klimawandels besser zu verstehen

| | Total | | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | | | | HH-Einkommen | | | | Bildung | | |
|---------------------|-------|----------|--------------|----------|------------|-----------|-----------|---------|--------------|-------------------|---------------|--------------|------------|----------|---------|---------|----------|--|
| | Total | D-CH (A) | W-CH (B) | Mann (A) | Frau (B) | 18-39 (A) | 40-64 (B) | 65+ (C) | bis 4000 (A) | 4001 bis 7000 (B) | über 7000 (C) | tief (A) | mittel (B) | hoch (C) | Bildung | | hoch (C) | |
| | | | | | | | | | | | | | | | hoch | mittel | | |
| unbedeutend = 1 | 90 | 59 | 31 | 46 | 44 | 33 | 39 | 18 | 24 | 23 | 29 | 10 | 67 | 13 | 11% | 8% | 100% | |
| wichtig | 623 | 454 | 169 | 332 | 291 | 233 | 292 | 98 | 69 | 246 | 231 | 46 | 486 | 89 | 11% | 9% | 100% | |
| vorrangig = 3 | 271 | 196 | 75 | 114 | 157 | 78 | 119 | 74 | 41 | 89 | 111 | 25 | 184 | 62 | 52% | 54% | 100% | |
| weiss nicht | 16 | 6 | 10 | 6 | 10 | 8 | 2 | 6 | 4 | 3 | 2 | 6 | 9 | 0 | 28% | 38% | 100% | |
| keine Antwort | 7 | 1 | 6 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 0 | 2 | 7 | 5 | 0 | 1% | 0% | 100% | |
| Total der Befragten | 1007 | 716 | 291 | 502 | 505 | 354 | 453 | 200 | 141 | 361 | 375 | 89 | 751 | 164 | 2% | 1% | 100% | |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | |

Unbox Umwelt 2011/11519 / September 2011

Vergleiche der Spaltenanteile^b

| | Total | | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | | | | HH-Einkommen | | | | Bildung | | |
|-----------------|-----------|----------|--------------|----------|------------|-----------|-----------|---------|--------------|-------------------|---------------|--------------|------------|----------|---------|---------|----------|--|
| | Total (A) | D-CH (A) | W-CH (B) | Mann (A) | Frau (B) | 18-39 (A) | 40-64 (B) | 65+ (C) | bis 4000 (A) | 4001 bis 7000 (B) | über 7000 (C) | tief (A) | mittel (B) | hoch (C) | Bildung | | hoch (C) | |
| | | | | | | | | | | | | | | | hoch | mittel | | |
| unbedeutend = 1 | . | . | . | B | A | C | C | A B | B C | A | A | A | A C | B | A | B | . | |
| wichtig | . | . | . | B | A | C | C | A B | B C | A | A | A | A C | B | A | B | . | |
| vorrangig = 3 | . | . | . | B | A | C | C | A B | B C | A | A | A | A C | B | A | B | . | |
| weiss nicht | . | . | . | B | A | C | C | A B | B C | A | A | A | A C | B | A | B | . | |
| keine Antwort | . | . | . | B | A | C | C | A B | B C | A | A | A | A C | B | A | B | . | |

Die Ergebnisse beruhen auf zweiseitigen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0.05. Für jedes signifikante Paar wird die Erläuterung der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angezeigt.

a. Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.

b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils innersten Untertabelle angepasst.

GFS-ZÜRICH MARKET- & SOZIALFORSCHUNG

Frage: THF2_6
 Bitte geben Sie die Wichtigkeit der folgenden Massnahmen zur kurzfristigen Klimapolitik der Schweiz an (1 = unbedeutend, 2 = wichtig, 3 = vorrangig).
 Die Entwicklung klimafreundlicher Technologien, sogenannte Cleantech, unterstützen

| | Total | | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | | | HH-Einkommen | | | | Bildung | | |
|---------------------|-------|------|--------------|------|------------|-------|-------|----------|---------------|-----------|--------------|--------|------|-----|---------|-----|-----|
| | D-CH | W-CH | Mann | Frau | 18-39 | 40-64 | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | tief | mittel | hoch | | | | |
| | | | | | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | (A) |
| unbedeutend = 1 | 35 | 22 | 13 | 14 | 9 | 19 | 7 | 10 | 9 | 15 | 6 | 24 | 5 | | | | |
| wichtig | 3% | 3% | 4% | 3% | 3% | 4% | 4% | 7% | 2% | 4% | 7% | 3% | 3% | | | | |
| vorrangig = 3 | 556 | 403 | 153 | 250 | 215 | 238 | 103 | 72 | 224 | 183 | 50 | 439 | 66 | | | | |
| weiss nicht | 385 | 279 | 106 | 222 | 115 | 186 | 84 | 50 | 121 | 168 | 25 | 268 | 91 | | | | |
| keine Antwort | 24 | 12 | 7 | 17 | 12 | 8 | 4 | 7 | 5 | 7 | 7 | 14 | 2 | | | | |
| Total der Befragten | 1007 | 716 | 291 | 502 | 354 | 453 | 200 | 141 | 361 | 375 | 89 | 751 | 164 | | | | |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | | | | |

Univox Umwelt 2011/11519 / September 2011

Vergleiche der Spaltenanteile^b

| | Total | | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | | | HH-Einkommen | | | Bildung | | |
|-----------------|-------|------|--------------|------|------------|-------|-------|----------|---------------|-----------|--------------|--------|------|---------|-----|-----|
| | D-CH | W-CH | Mann | Frau | 18-39 | 40-64 | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | tief | mittel | hoch | | | |
| | (A) | (B) | (A) | (B) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) |
| unbedeutend = 1 | . | . | B | A | | A | | B | C | B | C | C | C | | | |
| wichtig | . | . | A | A | | | | | | | | | | | | |
| vorrangig = 3 | . | . | A | A | | | | | | | | | | | | |
| weiss nicht | . | . | | | | | | | | | | | | | | |
| keine Antwort | . | . | | | | | | | | | | | | | | |

Die Ergebnisse beruhen auf zweiseitigen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0.05. Für jedes signifikante Paar wird die Erläuterung der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angezeigt.

a. Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.
 b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils innersten Untertabelle angepasst.

GFS-ZÜRICH MARKT- & SOZIALFORSCHUNG

In der Annahme, dass der Klimawandel bald eine grosse Wirkung in der Schweiz haben wird, kann man sich entweder im Voraus vorbereiten, oder die Auswirkungen abwarten und fallweise reagieren. Ihrer Meinung nach ist es:

| | Total | | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | | HH-Einkommen | | | BKldung | | |
|--|-------|------|--------------|------|------------|-------|-------|----------|---------------|--------------|------|--------|---------|--|--|
| | D-CH | W-CH | Mann | Frau | 18-39 | 40-64 | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | tief | mittel | hoch | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| wichtig, jetzt Massnahmen zu ergreifen | 73% | 74% | 367 | 369 | 250 | 343 | 143 | 91 | 282 | 298 | 64 | 543 | 127 | | |
| am besten, zu warten | 21% | 21% | 104 | 115 | 79 | 91 | 49 | 40 | 85 | 64 | 19 | 168 | 32 | | |
| weiss nicht | 4% | 4% | 21 | 23 | 22 | 20 | 6 | 9 | 13 | 9 | 6 | 33 | 4 | | |
| keine Antwort | 8 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 7 | 1 | | |
| Total der Befragten | 1007 | 716 | 502 | 505 | 354 | 453 | 200 | 141 | 361 | 375 | 89 | 751 | 164 | | |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | | |

Univox Umwelt 2011/11519 / September 2011

Vergleiche der Spaltenanteile^b

| | Total | | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | | HH-Einkommen | | | Bildung | | |
|--|-------|------|--------------|------|------------|-------|-------|----------|---------------|--------------|------|--------|---------|--|--|
| | D-CH | W-CH | Mann | Frau | 18-39 | 40-64 | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | tief | mittel | hoch | | |
| | (A) | (B) | (A) | (B) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | | |
| wichtig, jetzt Massnahmen zu ergreifen | | | | | | | | | | | | | | | |
| am besten, zu warten | | | | | | | | | | | | | | | |
| weiss nicht | | | | | | | | | | | | | | | |
| keine Antwort | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Ergebnisse beruhen auf zweiseitigen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0.05. Für jedes signifikante Paar wird die Erfüllung der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angezeigt.

a. Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.

b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils innersten Untertabelle angepasst.

GFS-ZÜRICH MARKT- & SOZIALFORSCHUNG

Fragen: THE4

Wer muss die Hauptverantwortung übernehmen, wenn es sich als notwendig herausstellt, Maßnahmen für die Vorbereitung der Schweiz auf den Klimawandel zeitig zu ergreifen?

| | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | | HH-Einkommen | | | Bildung | | |
|---|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| | D-CH | W-CH | Mann | Frau | 18-39 | 40-64 | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | tef | mittel | hoch |
| Die Bundes- und lokale Behörden, die die Massnahmen koordinieren und finanzielle Hilfe anbieten können | 551 59% | 423 59% | 292 59% | 231 51% | 204 58% | 235 52% | 112 56% | 70 50% | 188 55% | 218 58% | 41 46% | 417 56% | 83 57% |
| Private Unternehmen, die daran gewöhnt sind, sich an ein wechselhaftes Umfeld anzupassen | 46 5% | 31 4% | 15 4% | 20 5% | 26 3% | 25 6% | 9 5% | 10 7% | 18 5% | 9 2% | 11 12% | 29 4% | 6 4% |
| Jeder Einzelne, der am besten geeignet ist, sich selbst auf die Auswirkungen des Klimawandels vorzubereiten | 382 38% | 249 35% | 133 46% | 180 40% | 202 37% | 177 39% | 75 36% | 56 40% | 138 38% | 138 37% | 34 38% | 266 37% | 60 37% |
| weiss nicht | 19 2% | 10 1% | 9 3% | 4 1% | 5 1% | 11 2% | 3 2% | 3 2% | 6 2% | 6 2% | 3 3% | 11 1% | 4 2% |
| keine Antwort | 9 1% | 3 0% | 6 2% | 6 1% | 3 1% | 5 1% | 1 1% | 2 1% | 1 0% | 2 1% | 0 0% | 8 1% | 1 1% |
| Total der Befragten | 1007 100% | 716 100% | 291 100% | 502 100% | 354 100% | 433 100% | 200 100% | 141 100% | 361 100% | 375 100% | 89 100% | 751 100% | 164 100% |

Univox Umwelt 2011/11 519 / September 2011

Vergleiche der Spaltenanteile^b

| | Sprachregion | | | Geschlecht | | | Alter | | | HH-Einkommen | | | Bildung | | |
|---|--------------|------|------|------------|-------|-------|-------|----------|---------------|--------------|-----|--------|---------|--|--|
| | D-CH | W-CH | Mann | Frau | 18-39 | 40-64 | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | tef | mittel | hoch | | |
| Die Bundes- und lokale Behörden, die die Massnahmen koordinieren und finanzielle Hilfe anbieten können | (A) | (B) | (A) | (B) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | | |
| Private Unternehmen, die daran gewöhnt sind, sich an ein wechselhaftes Umfeld anzupassen | B | | B | | | | | | | | | B C | | | |
| Jeder Einzelne, der am besten geeignet ist, sich selbst auf die Auswirkungen des Klimawandels vorzubereiten | | A | | | | | C | | | | | | | | |
| keine Antwort | | A | | A | | | | | | | a | | | | |

Die Ergebnisse beruhen auf zweiseitigen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0,05. Für jedes signifikante Paar wird die Erläuterung der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angezeigt.
 a. Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.

b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils inneren Unterabteilung angepasst.

GFS-ZÜRICH MARKET- & SOZIALFORSCHUNG

Facts & Ticks

Der Klimawandel könnte die Menge des Schnees, welche in Zukunft für Skigebiete verfügbar sein wird, verändern. Was ist Ihre Meinung zu diesem Thema?

| | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | | HH-Einkommen | | | Bildung | | |
|--|--------------|------|------------|------|-------|-------|------|--------------|---------------|-----------|---------|--------|------|
| | D-CH | W-CH | Mann | Frau | 18-39 | 40-64 | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | tief | mittel | hoch |
| Total | 483 | 114 | 249 | 234 | 180 | 231 | 72 | 54 | 173 | 207 | 33 | 377 | 73 |
| Alle Skigebiete werden über weniger Schnee verfügen | 48% | 52% | 50% | 46% | 51% | 51% | 36% | 38% | 48% | 55% | 37% | 50% | 45% |
| Nur die fliegende Skigebiete werden über weniger Schnee verfügen | 35% | 27% | 33% | 37% | 31% | 36% | 41% | 45 | 145 | 127 | 26 | 260 | 66 |
| Es gibt keine bedeutenden Veränderungen | 7% | 6% | 10% | 4% | 9% | 4% | 10% | 13% | 40% | 34% | 29% | 35% | 40% |
| weiss nicht | 88 | 31 | 57 | 57 | 32 | 35 | 21 | 20 | 23 | 16 | 20 | 52 | 14 |
| keine Antwort | 9% | 4% | 20% | 11% | 9% | 8% | 11% | 14% | 6% | 4% | 22% | 7% | 9% |
| | 1% | 0% | 3% | 2% | 1% | 1% | 3% | 3% | 0% | 1 | 1 | 5 | 6 |
| Total der Befragten | 1007 | 716 | 502 | 505 | 354 | 453 | 200 | 141 | 361 | 375 | 89 | 751 | 164 |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Univox Umwelt.2011/11519 / September 2011

Vergleiche der Spaltenzeile^a

| | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | | HH-Einkommen | | | Bildung | | |
|--|--------------|------|------------|------|-------|-------|-----|--------------|---------------|-----------|---------|--------|------|
| | D-CH | W-CH | Mann | Frau | 18-39 | 40-64 | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | tief | mittel | hoch |
| Total | (A) | (B) | (A) | (B) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) |
| Alle Skigebiete werden über weniger Schnee verfügen | . | B | | | C | C | A | | | A | | | |
| Nur die fliegende Skigebiete werden über weniger Schnee verfügen | . | B | | | | | B | | | | | | |
| Es gibt keine bedeutenden Veränderungen | . | A | | | | | B | | | | | | |
| weiss nicht | . | A | | | | | B | | | | | | |
| keine Antwort | . | A | | | | | B | | | | | | |
| Die Ergebnisse beruhen auf zweifelhafte Tests mit einem Signifikanzniveau von 0,05. Für jedes signifikante Paar wird die Erläuterung der Kategorie mit den kleineren Spaltenzeilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenzeilen angezeigt. | | | | | | | | | | | | | |

a. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils inneren Unterzeile angepasst.

GFS-ZÜRICH MARKET- & SOZIALFORSCHUNG

Frage: THF5

Denken Sie, dass die Herstellung von Kunstschnee eine wirksame und geeignete Massnahme ist, um den Auswirkungen des Klimawandels in den Skigebieten zu begegnen?

| | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | | HH-Einkommen | | | Bildung | | |
|---|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | D-CH | W-CH | Mann | Frau | 18-39 | 40-64 | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | tief | mittel | hoch |
| Totall | 246 | 48 | 147 | 99 | 111 | 94 | 41 | 26 | 119 | 86 | 16 | 202 | 28 |
| Ja, ich denke, dass Schneekanonen insgesamt eine positive Auswirkung haben | 24% | 16% | 29% | 20% | 31% | 21% | 21% | 18% | 33% | 29% | 18% | 27% | 17% |
| Nein, ich denke, dass die wirtschaftlichen Kosten und die Umweltschäden zu gross sind | 62% | 60% | 59% | 68% | 51% | 69% | 67% | 71% | 60% | 61% | 65% | 60% | 71% |
| weiss nicht | 13% | 8% | 12% | 11% | 17% | 10% | 12% | 11% | 7% | 10% | 15% | 13% | 10% |
| keine Antwort | 1% | 0% | 1% | 1% | 1% | 1% | 2% | 1% | 0% | 1% | 1% | 1% | 2% |
| Totall der Befragten | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Unvox Umwelt 2011/11.519 / September 2011

Vergleiche der Spaltenanteile^b

| | Sprachregion | | Geschlecht | | Alter | | | HH-Einkommen | | | Bildung | | |
|---|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|---------------|------------|------------|------------|------------|
| | D-CH | W-CH | Mann | Frau | 18-39 | 40-64 | 65+ | bis 4000 | 4001 bis 7000 | über 7000 | tief | mittel | hoch |
| Totall | (A) | (B) | (A) | (B) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) |
| Ja, ich denke, dass Schneekanonen insgesamt eine positive Auswirkung haben | B | A | B | A | BC | A | A | AC | B | B | A | B | B |
| Nein, ich denke, dass die wirtschaftlichen Kosten und die Umweltschäden zu gross sind | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| keine Antwort | A | A | A | A | B | B | B | a | a | a | a | a | a |

Die Ergebnisse beruhen auf zweiseitigen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0.05. Für jedes signifikante Paar wird die Erläuterung der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angezeigt.

a. Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.

b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils inneren. Unterstriche angepaßt.

GFS-ZÜRICH MARKT- & SOZIAL-FORSCHUNG

Frage: THF1
Wird die Klimawende, Ihre Meinung nach, konkrete Auswirkungen in der Schweiz haben?

| | Stellungsort | | | Gang Urne | | | Parteiloyalität | | | | | Wohnung/Haus | | Verkehrsmittel an Arbeitsplatz | |
|---|--------------|--------------|-------------|--------------|------------|-----------|-----------------|------------|--------------|------------|--------------|-----------------|--------------|--------------------------------|------------|
| | Stadt (A) | Agglo (B) | Land (C) | 10/10 (A) | SVP (A) | SP (B) | FDP (C) | CVP (D) | Grüne (E) | GLP (F) | keine (G) | Eigentum (A) | Miete (B) | MI/ (A) | OV/ (B) |
| Jaja, es wird ernste Auswirkungen geben, und man wird Vorkehrungen treffen müssen | 53% | 59% | 50% | 55% | 50% | 60% | 41% | 48% | 85% | 14 | 14% | 318 | 210 | 138 | 158 |
| Jaja, es wird ernste Auswirkungen geben, aber sie werden nicht schlimm sein | 37% | 30% | 40% | 38% | 43% | 30% | 50% | 42% | 13% | 9 | 12% | 182 | 175 | 84 | 87 |
| Nein, es wird so gut wie keine Auswirkungen geben | 4% | 17% | 17% | 14% | 7% | 2% | 5% | 1% | 0% | 3 | 3% | 20 | 28 | 16 | 8 |
| weder nicht | 0% | 0% | 5% | 4% | 0% | 2% | 0% | 2% | 0% | 0 | 0% | 4% | 6% | 7% | 3% |
| keine Antwort | 0% | 4% | 5% | 6% | 1% | 1% | 4% | 8% | 1% | 2 | 2% | 25 | 25 | 5 | 8 |
| Total der Befragten | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 440 | 440 | 244 | 262 |

Unifox Umwelt2011 / 11.09.19 / September 2011

Vergleiche der Spaltenzeile^a

| | Stellungsort | | | Gang Urne | | | Parteiloyalität | | | | | Wohnung/Haus | | Verkehrsmittel an Arbeitsplatz | |
|---|--------------|--------------|-------------|--------------|------------|-----------|-----------------|------------|--------------|------------|--------------|-----------------|--------------|--------------------------------|------------|
| | Stadt (A) | Agglo (B) | Land (C) | 10/10 (A) | SVP (A) | SP (B) | FDP (C) | CVP (D) | Grüne (E) | GLP (F) | keine (G) | Eigentum (A) | Miete (B) | MI/ (A) | OV/ (B) |
| Jaja, es wird ernste Auswirkungen geben, und man wird Vorkehrungen treffen müssen | . | . | . | . | . | . | . | . | A B C D F G | . | B | B | A | . | . |
| Jaja, es wird ernste Auswirkungen geben, aber sie werden nicht schlimm sein | . | A | . | . | . | . | . | . | . | . | E | E | A | . | . |
| Nein, es wird so gut wie keine Auswirkungen geben | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| weder nicht | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| keine Antwort | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

Die Ergebnisse beruhen auf zweiseitigen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0,05. Für jedes signifikante Paar wird die Erläuterung der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angezeigt.
a. Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.

b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils meisten Unbedeutende angepasst.

Bitte geben Sie die Wichtigkeit der folgenden Massnahmen zur kurzfristigen Klimapolitik der Schweiz an (1 = unbedeutend, 2 = wichtig, 3 = vorrangig).
Die Emissionen von Treibhausgasen in der Schweiz zu reduzieren

| | Siedlungsart | | Gang Umw. | | Parteisympathie | | | | | | | Wohnung/Haus | | Verkehrsmittel an Arb.platz | |
|---------------------|--------------|-------|-----------|-------|-----------------|------|------|------|-------|------|-------|--------------|-------|-----------------------------|--------------------|
| | Stadt | Agglo | Land | 10/10 | SVP | SP | FDP | CVP | Grüne | GLP | keine | Eigentum | Miete | MIV | ÖV/ zu Fuss/Fahrad |
| unbedeutend = 1 | 43 | 7 | 23 | 13 | 7 | 5 | 5 | 0 | 1 | 2 | 14 | 25 | 18 | 15 | 10 |
| wichtig | 4% | 3% | 6% | 6% | 6% | 5% | 5% | 0% | 1% | 7% | 4% | 4% | 4% | 6% | 4% |
| vorrangig = 3 | 467 | 123 | 169 | 175 | 62 | 42 | 63 | 30 | 20 | 9 | 168 | 260 | 205 | 101 | 111 |
| weiss nicht | 46% | 45% | 45% | 46% | 54% | 46% | 61% | 58% | 18% | 32% | 47% | 47% | 47% | 41% | 42% |
| keine Antwort | 473 | 136 | 177 | 160 | 45 | 44 | 36 | 18 | 91 | 17 | 136 | 266 | 201 | 124 | 137 |
| Total der Befragten | 1007 | 275 | 373 | 315 | 115 | 91 | 104 | 52 | 113 | 28 | 327 | 538 | 440 | 244 | 262 |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Urvox Umwelt 2011/11519 / September 2011

Vergleiche der Spaltenanteile^b

| | Siedlungsart | | Gang Umw. | | Parteisympathie | | | | | | | Wohnung/Haus | | Verkehrsmittel an Arb.platz | |
|-----------------|--------------|-------|-----------|-------|-----------------|-----|-----|-----|-----------|-----|-------|--------------|-------|-----------------------------|--------------------|
| | Stadt | Agglo | Land | 10/10 | SVP | SP | FDP | CVP | Grüne | GLP | keine | Eigentum | Miete | MIV | ÖV/ zu Fuss/Fahrad |
| unbedeutend = 1 | (A) | (B) | (C) | (A) | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) | (F) | (G) | (A) | (B) | (A) | (B) |
| wichtig | . | . | . | . | E | E | E | . | A B C D G | . | E | . | . | . | . |
| vorrangig = 3 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| weiss nicht | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| keine Antwort | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

Die Ergebnisse basieren auf zweiseitigen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0.05. Für jedes signifikante Paar wird die Erläuterung der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angegeben.

a. Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.

b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils innersten Untertabelle angepasst.

Bitte geben Sie die Wichtigkeit der folgenden Massnahmen zur kurzfristigen Klimapolitik der Schweiz an (1 = unbedeutend, 2 = wichtig, 3 = vorrangig).

Die internationale Gemeinschaft überzeugen, dass sie die weltweiten Treibhausgasemissionen verringert

| | Siedlungsart | | | Gang Urne | | | Parteisympathie | | | | | | Wohnung/Haus | | Verkehrsmittel an Arbeitsplatz | |
|---------------------|--------------|-------|------|-----------|------|------|-----------------|------|-------|------|-------|----------|--------------|------|--------------------------------|--|
| | Stadt | Agglo | Land | 10/10 | SVP | SP | FDP | CVP | Grüne | GLP | keine | Eigentum | Miete | MIV | OV/ zu Fuss/Fahrrad | |
| unbedeutend = 1 | 30 | 10 | 14 | 9 | 5 | 2 | 4 | 1 | 0 | 2 | 12 | 17 | 13 | 6 | 9 | |
| wichtig | 413 | 112 | 143 | 119 | 57 | 35 | 47 | 23 | 21 | 7 | 4 | 225 | 185 | 93 | 101 | |
| vorrangig = 3 | 551 | 151 | 213 | 181 | 52 | 54 | 53 | 27 | 92 | 16 | 159 | 313 | 233 | 143 | 152 | |
| weiss nicht | 8 | 1 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 6 | 2 | 0 | |
| keine Antwort | 5 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | |
| Total der Befragten | 1007 | 275 | 373 | 315 | 115 | 91 | 104 | 52 | 113 | 28 | 327 | 538 | 440 | 244 | 262 | |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | |

Unvox Umwelt 2011/11519/September 2011

Vergleiche der Spaltenanteile^b

| | Siedlungsart | | | Gang Urne | | | Parteisympathie | | | | | | Wohnung/Haus | | Verkehrsmittel an Arbeitsplatz | |
|-----------------|--------------|-------|------|-----------|-----|-----|-----------------|-----|-----------|-----|-------|----------|--------------|-----|--------------------------------|--|
| | Stadt | Agglo | Land | 10/10 | SVP | SP | FDP | CVP | Grüne | GLP | keine | Eigentum | Miete | MIV | OV/ zu Fuss/Fahrrad | |
| unbedeutend = 1 | (A) | (B) | (C) | (A) | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) | (F) | (G) | (A) | (B) | (A) | (B) | |
| wichtig | . | . | . | . | E | E | E | E | A B C D G | . | E | . | . | . | . | |
| vorrangig = 3 | . | . | . | . | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | |
| weiss nicht | . | . | . | . | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | |
| keine Antwort | . | . | . | . | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | |

Die Ergebnisse beruhen auf zweiseitigen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0.05. Für jedes signifikante Paar wird die Erläuterung der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angezeigt.

a. Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.

b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils innersten Unterabtable angepaßt.

Bitte geben Sie die Wichtigkeit der folgenden Massnahmen zur kurzfristigen Klimapolitik der Schweiz an (1 = unbedeutend, 2 = wichtig, 3 = vorrangig). Die Schweiz auf den kommenden Klimawandel vorbereiten

| | Total | | Siedlungsart | | Gang Urne | | Parteisympathie | | | | | Wohnung/Haus | | Verkehrsmittel an Abplatz | |
|---------------------|-------|-------|--------------|-------|-----------|------|-----------------|------|-------|------|-------|--------------|-------|---------------------------|---------------------|
| | Stadt | Agglo | Land | 10/10 | SVP | SP | FDP | CVP | Grüne | GLP | keine | Eigentum | Miete | MIV | ÖV/ zu Fuss/Fahrrad |
| unbedeutend = 1 | 92 | 16 | 43 | 30 | 15 | 7 | 9 | 6 | 2 | 3 | 36 | 55 | 37 | 26 | 19 |
| wichtig | 9% | 6% | 12% | 10% | 13% | 8% | 9% | 12% | 2% | 11% | 11% | 10% | 8% | 11% | 7% |
| vorrangig = 3 | 57.2 | 166 | 204 | 178 | 65 | 56 | 61 | 26 | 49 | 15 | 199 | 313 | 254 | 130 | 156 |
| weiss nicht | 321 | 89 | 118 | 100 | 32 | 27 | 32 | 17 | 62 | 9 | 85 | 180 | 138 | 86 | 85 |
| keine Antwort | 16 | 2 | 6 | 5 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 7 | 9 | 7 | 2 | 2 |
| keine Antwort | 6 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| Total der Befragten | 1007 | 275 | 373 | 315 | 115 | 91 | 104 | 52 | 113 | 28 | 327 | 556 | 440 | 244 | 262 |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Urvox Umwelt 2011/11519 / September 2011

Vergleiche der Spaltenanteile^a

| | Total | | Siedlungsart | | Gang Urne | | Parteisympathie | | | | | Wohnung/Haus | | Verkehrsmittel an Abplatz | |
|-----------------|-------|-------|--------------|-------|-----------|-----|-----------------|-----|---------|-----|-------|--------------|-------|---------------------------|---------------------|
| | Stadt | Agglo | Land | 10/10 | SVP | SP | FDP | CVP | Grüne | GLP | keine | Eigentum | Miete | MIV | ÖV/ zu Fuss/Fahrrad |
| unbedeutend = 1 | (A) | (B) | (C) | (A) | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) | (F) | (G) | (A) | (B) | (A) | (B) |
| wichtig | . | A | . | . | E | . | . | . | A B C G | . | E | . | . | . | . |
| vorrangig = 3 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| weisse nicht | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| keine Antwort | . | . | . | . | . | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a |

Die Ergebnisse beruhen auf zweiseitigen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0.05. Für jedes signifikante Paar wird die Erläuterung der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angezeigt.

a. Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.

b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils innersten Unterzeile angepasst.

GFS-ZÜRICH MARKT- & SOZIALFORSCHUNG

Frage THF2.4

Bitte geben Sie die Wichtigkeit der folgenden Massnahmen zur kurzfristigen Klimapolitik der Schweiz an (1 = unbedeutend, 2 = wichtig, 3 = vorrangig).
 In anderen Ländern helfen, sich auf den Klimawandel vorzubereiten.

| | Total | | Siedlungsart | | Gang Urne | | Parteipräferenz | | | | | | Wohnung/Haus | | Verkehrsmittel an Arbeitsplatz | |
|---------------------|-----------|-----------|--------------|----------|-----------|---------|-----------------|---------|---------|-----------|---------|-----------|--------------|-----------|--------------------------------|------------------------|
| | Stadt (A) | Agglo (B) | Land (C) | Land (C) | 10/10 | SVP (A) | SP (B) | FDP (C) | CVP (D) | Grüne (E) | GLP (F) | keine (G) | Eigentum (A) | Miete (B) | MIV (A) | ÖV/zu Fuss/Fahrrad (B) |
| unbedeutend = 1 | 115 | 31 | 43 | 41 | 31 | 21 | 8 | 9 | 6 | 3 | 1 | 48 | 55 | 59 | 35 | 26 |
| wichtig | 556 | 155 | 202 | 199 | 140 | 65 | 42 | 67 | 26 | 54 | 20 | 188 | 312 | 240 | 129 | 141 |
| vorrangig = 3 | 306 | 81 | 115 | 110 | 135 | 24 | 41 | 24 | 19 | 54 | 6 | 81 | 179 | 124 | 76 | 91 |
| weiss nicht | 30% | 29% | 31% | 31% | 43% | 21% | 45% | 23% | 37% | 48% | 21% | 25% | 32% | 28% | 31% | 35% |
| keine Antwort | 22 | 5 | 10 | 7 | 6 | 4 | 0 | 4 | 0 | 1 | 1 | 10 | 10 | 12 | 3 | 3 |
| | 2% | 2% | 3% | 2% | 2% | 3% | 0% | 4% | 0% | 1% | 4% | 3% | 2% | 3% | 1% | 1% |
| | 8 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 5 | 1 | 1 |
| | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 0% | 0% | 2% | 1% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% |
| Total der Befragten | 1007 | 275 | 373 | 359 | 315 | 115 | 91 | 104 | 52 | 113 | 28 | 327 | 558 | 440 | 244 | 262 |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Urvox Umwelt 2011/11519 / September 2011

Vergleiche der Spaltenanteile b

| | Total | | Siedlungsart | | Gang Urne | | Parteipräferenz | | | | | | Wohnung/Haus | | Verkehrsmittel an Arbeitsplatz | |
|-----------------|-----------|-----------|--------------|----------|-----------|---------|-----------------|---------|---------|-----------|---------|-----------|--------------|-----------|--------------------------------|------------------------|
| | Stadt (A) | Agglo (B) | Land (C) | Land (C) | 10/10 (A) | SVP (A) | SP (B) | FDP (C) | CVP (D) | Grüne (E) | GLP (F) | keine (G) | Eigentum (A) | Miete (B) | MIV (A) | ÖV/zu Fuss/Fahrrad (B) |
| unbedeutend = 1 | . | . | . | . | . | E | A C G | . | . | . | . | E | . | . | . | . |
| wichtig | . | . | . | . | . | . | A C G | . | . | A C G | . | . | . | . | . | . |
| vorrangig = 3 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| weiss nicht | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| keine Antwort | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

Die Ergebnisse beruhen auf zweiseitigen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0.05. Für jedes signifikante Paar wird die Erläuterung der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angezeigt.

a. Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.

b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils innersten Unterabteilung angepasst.

GRS-ZÜRICH MARKT- & SOZIALFORSCHUNG

Frage 1, H2, 5

Bitte geben Sie die Wichtigkeit der folgenden Massnahmen zur kurzfristigen Klimapolitik der Schweiz an (1 = unbedeutend, 2 = wichtig, 3 = vorrangig).
Forschung finanzieren, um die Klima- und die Auswirkungen des Klimawandels besser zu verstehen

| | Städigungstyp | | | Gang Urne | | | Partei-sympathie | | | Wohnung/Haus | | | Verkehrsmittel an Arb.platz | | |
|----------------------------|---------------|-------|------|-----------|------|------|------------------|------|-------|--------------|-------|----------|-----------------------------|------|---------------------|
| | Stadt | Agglo | Land | 10/10 | SVP | SP | FDP | CVP | Grüne | GLP | keine | Eigentum | Miete | MIV | OV/ zu Fuss/Fahrrad |
| Total | 90 | 37 | 28 | 22 | 13 | 3 | 10 | 3 | 3 | 2 | 37 | 46 | 44 | 19 | 21 |
| unbedeutend = 1 | 9% | 10% | 8% | 7% | 11% | 3% | 10% | 6% | 3% | 7% | 11% | 8% | 10% | 8% | 8% |
| wichtig | 62% | 59% | 63% | 50% | 72% | 64% | 67% | 67% | 57% | 50% | 59% | 61% | 63% | 65% | 60% |
| vorrangig = 3 | 27% | 31% | 25% | 41% | 15% | 33% | 23% | 25% | 41% | 43% | 27% | 29% | 24% | 27% | 32% |
| weiss nicht | 1% | 0% | 1% | 1% | 0% | 0% | 1% | 0% | 0% | 0% | 1% | 9% | 7% | 1% | 0% |
| keine Antwort | 7% | 2% | 3% | 2% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 1% | 5% | 0% | 0% |
| Total der Befragten | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Urbivox Umwelt 2011/11 519/ September 2011

Vergleiche der Spaltenanteile

| | Städigungstyp | | | Gang Urne | | | Partei-sympathie | | | | | | Wohnung/Haus | | Verkehrsmittel an Arb.platz | |
|-----------------|---------------|-------|------|-----------|-----|-----|------------------|-----|-------|-----|-------|----------|--------------|-----|-----------------------------|--|
| | Stadt | Agglo | Land | 10/10 | SVP | SP | FDP | CVP | Grüne | GLP | keine | Eigentum | Miete | MIV | OV/ zu Fuss/Fahrrad | |
| Total | (A) | (B) | (C) | (A) | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) | (F) | (G) | (A) | (B) | (A) | (B) | |
| unbedeutend = 1 | . | . | . | . | . | A | . | . | A | A | . | . | . | . | . | |
| wichtig | . | . | . | . | . | a | . | . | a | a | . | . | . | . | . | |
| vorrangig = 3 | . | . | . | . | . | a | . | . | a | a | . | . | . | . | . | |
| weiss nicht | . | . | . | . | . | a | . | . | a | a | . | . | . | . | . | |
| keine Antwort | . | . | . | . | . | a | . | . | a | a | . | . | . | . | . | |

Die Ergebnisse beruhen auf zweiseitigen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0.05. Für jedes signifikante Paar wird die Erläuterung der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angezeigt.

a. Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.

b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils innersten Unterab-tabelle angepaßt.

Bitte geben Sie die Wichtigkeit der folgenden Massnahmen zur kurzfristigen Klimapolitik der Schweiz an (1 = unbedeutend, 2 = wichtig, 3 = vorrangig).

Die Entwicklung klimafreundlicher Technologien, sogenannte Cleantech, unterstützen

| | Siedlungsart | | Gang Urne | | Parteisympathie | | | | | Wohnung/Haus | | Verkehrsmittel an Arbeitsplatz | | | |
|-----------------|--------------|-------|-----------|-------|-----------------|------|------|------|-------|--------------|-------|--------------------------------|-------|------|-------------------|
| | Stadt | Agglo | Land | 10/10 | SVP | SP | FDP | CVP | Gruhe | GLP | keine | Eigentum | Miete | MIV | OV/zu Fuss/Fahrad |
| unbedeutend = 1 | 35 | 7 | 16 | 8 | 5 | 2 | 5 | 2 | 1 | 0 | 15 | 19 | 16 | 12 | 5 |
| wichtig | 3% | 3% | 4% | 3% | 3% | 2% | 4% | 4% | 1% | 0% | 5% | 3% | 4% | 5% | 2% |
| vorrangig = 3 | 556 | 147 | 214 | 135 | 81 | 41 | 66 | 26 | 57 | 9 | 177 | 310 | 243 | 131 | 119 |
| weiss nicht | 385 | 114 | 135 | 164 | 28 | 47 | 30 | 21 | 53 | 19 | 122 | 217 | 165 | 96 | 133 |
| keine Antwort | 2% | 41% | 36% | 52% | 24% | 52% | 29% | 40% | 47% | 66% | 37% | 39% | 38% | 39% | 51% |
| | 24 | 6 | 5 | 5 | 1 | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 13 | 10 | 12 | 5 | 3 |
| | 7 | 1 | 3 | 3 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 4% | 2% | 3% | 2% | 1% |
| | 1% | 0% | 1% | 1% | 0% | 0% | 2% | 2% | 2% | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 2 |
| | 1007 | 275 | 373 | 315 | 115 | 91 | 104 | 52 | 113 | 28 | 327 | 558 | 440 | 244 | 262 |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Urvox Umwelt 2011/11519 / September 2011

Vergleiche der Spaltenanteile^b

| | Siedlungsart | | Gang Urne | | Parteisympathie | | | | | Wohnung/Haus | | Verkehrsmittel an Arbeitsplatz | | | |
|-----------------|--------------|-------|-----------|-------|-----------------|-----|-----|-----|-------|--------------|-------|--------------------------------|-------|-----|-------------------|
| | Stadt | Agglo | Land | 10/10 | SVP | SP | FDP | CVP | Gruhe | GLP | keine | Eigentum | Miete | MIV | OV/zu Fuss/Fahrad |
| unbedeutend = 1 | (A) | (B) | (C) | (A) | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) | (F) | (G) | (A) | (B) | (A) | (B) |
| wichtig | . | . | . | . | B E F G | A C | . | . | A | A C G | . | . | . | . | . |
| vorrangig = 3 | . | . | . | . | a | a | a | a | a | a | a | a | a | a | A |
| weiss nicht | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| keine Antwort | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

Die Ergebnisse beruhen auf zweiseitigen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0.05. Für jedes signifikante Paar wird die Erläuterung der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angezeigt.

a. Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.

b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils innersten Unterabtable angepaßt.

GRS-ZÜRICH MARKET- & SOZIALFORSCHUNG

Frage: THE3

In der Annahme, dass der Klimawandel bald eine grosse Wirkung in der Schweiz haben wird, kann man sich entweder im Voraus vorbereiten, oder die Auswirkungen abwarten und fallweise reagieren. Ihrer Meinung nach ist es:

| | Siedlungsart | | | Gang Urne | | | Parteipräferenz | | | | | | Wohnung/Haus | | Verkehrsmittel am Arbeitsplatz | |
|---|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------------------------|--|
| | Stadt | Agglo | Land | 10/10 | SVP | SP | FDP | CVP | Grüne | GLP | keine | Eigentum | Miete | MIV | OV/ zu Fuss/Fahrrad | |
| wichtig, jetzt Massnahmen zu ergreifen | 736 73% | 269 72% | 260 72% | 232 74% | 82 71% | 77 85% | 69 66% | 31 60% | 107 95% | 21 75% | 222 68% | 437 78% | 292 66% | 180 74% | 209 80% | |
| am besten, zu warten | 219 22% | 87 23% | 77 21% | 72 22% | 27 23% | 10 11% | 28 27% | 20 38% | 5 4% | 6 21% | 90 28% | 98 18% | 121 28% | 52 21% | 42 16% | |
| weiss nicht | 44 4% | 11 4% | 14 5% | 8 3% | 5 4% | 4 4% | 7 7% | 1 2% | 1 1% | 0 0% | 13 4% | 20 4% | 23 5% | 11 5% | 9 3% | |
| keine Antwort | 8 1% | 2 1% | 3 1% | 3 1% | 1 1% | 0 0% | 0 0% | 0 0% | 0 0% | 1 4% | 2 1% | 3 1% | 4 1% | 1 0% | 2 1% | |
| Total der Befragten | 1007 100% | 275 100% | 373 100% | 315 100% | 115 100% | 91 100% | 104 100% | 52 100% | 113 100% | 28 100% | 327 100% | 558 100% | 440 100% | 244 100% | 262 100% | |

Urvox Umwelt 2011/11/519 / September 2011

Vergleiche der Spaltenanteile^b

| | Siedlungsart | | | Gang Urne | | | Parteipräferenz | | | | | | Wohnung/Haus | | Verkehrsmittel am Arbeitsplatz | |
|---|--------------|-------|------|-----------|-----|-----|-----------------|-----|-----------|-----|-------|----------|--------------|-----|--------------------------------|--|
| | Stadt | Agglo | Land | 10/10 | SVP | SP | FDP | CVP | Grüne | GLP | keine | Eigentum | Miete | MIV | OV/ zu Fuss/Fahrrad | |
| wichtig, jetzt Massnahmen zu ergreifen | (A) | (B) | (C) | (A) | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) | (F) | (G) | (A) | (B) | (A) | (B) | |
| am besten, zu warten | . | . | . | . | E | D G | E | B E | A C D F G | . | B E | B | A | . | . | |
| weiss nicht | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| keine Antwort | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |

Die Ergebnisse beruhen auf zweiseitigen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0.05. Für jedes signifikante Paar wird die Erläuterung der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angezeigt.
 a. Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.

b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils innersten Unterabtable angepaßt.

Frage: TH4

Wer muss die Hauptverantwortung übernehmen, wenn es sich als notwendig herausstellt, Maßnahmen für die Vorbereitung der Schweiz auf den Klimawandel zeitig zu ergreifen?

| | Städlingart | | | Gang Unre | | | Parteiloyalität | | | | | | Wohnung/Raus | | Verkehrsmittel am Arbeitsplatz | |
|---|-------------|-------|------|-----------|------|------|-----------------|------|-------|------|-------|----------|--------------|------|--------------------------------|--|
| | Stadt | Agglo | Land | 10 to 10 | SVP | SP | FD | CVP | Grüne | GLP | keine | Eigentum | Miete | MIV | OV/ zu Fuss/Fahrrad | |
| Total | 551 | 204 | 189 | 175 | 75 | 51 | 50 | 38 | 70 | 18 | 102 | 311 | 239 | 130 | 149 | |
| Die Bundes- und lokale Behörden, die die Massnahmen koordinieren und finanzielle Hilfe anbieten können | 55% | 57% | 55% | 56% | 65% | 55% | 54% | 54% | 67% | 64% | 50% | 56% | 54% | 53% | 57% | |
| Private Unternehmen, die daran gewöhnt sind, sich an ein wechselhaftes Umfeld anzupassen | 40 | 15 | 16 | 21 | 4 | 4 | 5 | 2 | 1 | 2 | 19 | 22 | 22 | 7 | 14 | |
| Jeder Einzelne, der am besten geeignet ist, sich selbst auf die Auswirkungen des Klimawandels vorzubereiten | 382 | 97 | 141 | 106 | 33 | 35 | 42 | 19 | 35 | 7 | 138 | 211 | 190 | 102 | 92 | |
| weder nicht | 39% | 33% | 39% | 34% | 29% | 38% | 40% | 37% | 31% | 25% | 43% | 36% | 38% | 42% | 30% | |
| keine Antwort | 19 | 3 | 6 | 7 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 10 | 9 | 3 | 5 | |
| | 2% | 1% | 2% | 2% | 2% | 1% | 1% | 2% | 1% | 4% | 2% | 2% | 2% | 1% | 2% | |
| | 9 | 2 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | |
| | 1% | 1% | 1% | 2% | 1% | 0% | 0% | 4% | 0% | 0% | 0% | 1% | 1% | 1% | 1% | |
| Total der Befragten | 1007 | 273 | 373 | 339 | 113 | 91 | 104 | 82 | 113 | 28 | 327 | 538 | 440 | 244 | 262 | |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | |

Univox Umwelt2011 / 11.09.19 / September 2011

Vergleiche der Spaltenanteile^a

| | Städlingart | | | Gang Unre | | | Parteiloyalität | | | | | | Wohnung/Raus | | Verkehrsmittel am Arbeitsplatz | |
|---|-------------|-------|------|-----------|-----|-----|-----------------|-----|-------|-----|-------|----------|--------------|-----|--------------------------------|--|
| | Stadt | Agglo | Land | 10 to 10 | SVP | SP | FD | CVP | Grüne | GLP | keine | Eigentum | Miete | MIV | OV/ zu Fuss/Fahrrad | |
| Total | (A) | (B) | (C) | (A) | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) | (F) | (G) | (A) | (B) | (A) | (B) | |
| Die Bundes- und lokale Behörden, die die Massnahmen koordinieren und finanzielle Hilfe anbieten können | . | . | . | . | . | . | . | . | G | . | . | . | . | . | . | |
| Private Unternehmen, die daran gewöhnt sind, sich an ein wechselhaftes Umfeld anzupassen | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| Jeder Einzelne, der am besten geeignet ist, sich selbst auf die Auswirkungen des Klimawandels vorzubereiten | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| weder nicht | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| keine Antwort | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |

Die Ergebnisse beruhen auf zweifelligen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0.05. Für jedes signifikante Paar wird die Erklärung der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angezeigt.

a. Diese Kategorie unter nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.

b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests auf jede einzelne Vergleichskategorie einer Seite der jeweiligen Vergleichstabelle angepasst.

Der Klimawandel könnte die Menge des Schnees, welche in Zukunft in Stiggebiete verfügbar sein wird, verändern. Was ist Ihre Meinung zu diesem Thema?

Frage THPS

| | Stadt | | | Agglo | | | Land | | | Gang Urne | | | Parteilympathie | | | Wohnung/Haus | | | Verkehrsmittel am Arbeitsplatz | | | | | |
|---|-------|------|------|-------|------|------|------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------------|-----|-----|--------------|-----|-------|--------------------------------|-------|-----|-----|-----------------|-----|
| | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | SP | FDP | CVP | Grüne | GLP | keine | Eigentum | Miete | MIV | OV | zu Fuss/Fahrrad | |
| Total | 483 | 139 | 109 | 17% | 14% | 10% | 60 | 43 | 44 | 20 | 72 | 10 | 148 | 10 | 148 | 10 | 148 | 10 | 273 | 209 | 134 | 143 | 100% | |
| Alle Stiggebiete werden über weniger Schnee verfügen | 48% | 51% | 45% | 48% | 44% | 52% | 52% | 47% | 42% | 50% | 64% | 36% | 45% | 36% | 45% | 36% | 45% | 36% | 45% | 42% | 50% | 50% | 55% | 50% |
| Nur die liegenden Stiggebiete werden über weniger Schnee verfügen | 35% | 38% | 32% | 37% | 30% | 37% | 34% | 43% | 40% | 38% | 29% | 57% | 30% | 30% | 34% | 30% | 34% | 30% | 34% | 32% | 30% | 34% | 34% | 30% |
| Es gibt keine bedeutenden Veränderungen | 7% | 7% | 8% | 7% | 7% | 7% | 8 | 2 | 10 | 4 | 0 | 1 | 37 | 34 | 37 | 34 | 34 | 37 | 34 | 34 | 17 | 12 | 12 | 8% |
| weiss nicht | 8% | 26 | 31 | 26 | 28 | 28 | 7 | 4 | 8 | 2 | 8 | 1 | 40 | 48 | 36 | 11 | 19 | 19 | 48 | 36 | 11 | 19 | 19 | 7% |
| keine Antwort | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 8 | 3 | 2 | 0 | 5 | 8 | 3 | 2 | 0 | 0% | |
| Total der Befragten | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 339 | 315 | 315 | 91 | 104 | 32 | 113 | 28 | 327 | 538 | 440 | 344 | 538 | 440 | 262 | 262 | 100% | |

Univox Umwelt 2011 / 11.19 / September 2011

Vergleiche der Spaltenanteile

| | Stadt | | | Agglo | | | Land | | | Gang Urne | | | Parteilympathie | | | Wohnung/Haus | | | Verkehrsmittel am Arbeitsplatz | | | | | |
|---|-------|-----|-----|-------|-----|-----|------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------------|-----|-----|--------------|-----|-------|--------------------------------|-------|-----|-----|-----------------|-----|
| | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | SP | FDP | CVP | Grüne | GLP | keine | Eigentum | Miete | MIV | OV | zu Fuss/Fahrrad | |
| Total | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) | (F) | (G) | (H) | (I) | (J) | (K) | (L) | (M) | (N) | (O) |
| Alle Stiggebiete werden über weniger Schnee verfügen | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Nur die liegenden Stiggebiete werden über weniger Schnee verfügen | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Es gibt keine bedeutenden Veränderungen | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| weiss nicht | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| keine Antwort | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

Die Ergebnisse beruhen auf zweifelligen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0,05. Für jedes signifikante Paar wird das Erläuterung der Kategorie mit den höheren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angegeben.

a. Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.

b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweils inneren Unterabteilung angepasst.

GHS-ZÜRICH MARKT- & SOZIALFORSCHUNG

Frage: THF0

Denken Sie, dass die Herstellung von Kunstschnee eine wirksame und geeignete Massnahme ist, um den Auswirkungen des Klimawandels in den Stigibergen zu begegnen?

| | Siedlungsart | | | Gang Urne | | | Parteilympathie | | | Wohnungstyp | | | Verkehrsmittel an Arbeitsplatz | | |
|--|--------------|-------|------|-----------|------|------|-----------------|------|-------|-------------|-------|----------|--------------------------------|------|---------------------|
| | Stadl | Agglo | Land | 10/10 | SVP | SP | FDP | CVP | Grüne | GLP | keine | Eigentum | Miete | MIV | OV/ zu Fuss/Fahrrad |
| Total | 600 | 87 | 89 | 59 | 41 | 15 | 32 | 16 | 18 | 4 | 77 | 126 | 119 | 70 | 82 |
| Ja, ich denke, dass Schneekanonen insgesamt eine positive Auswirkung haben | 24% | 22% | 25% | 19% | 36% | 16% | 31% | 31% | 16% | 14% | 24% | 22% | 27% | 29% | 20% |
| Nein, ich denke, dass die wirtschaftlichen Kosten und die Umweltchäden zu gross sind | 62% | 67% | 61% | 72% | 50% | 79% | 57% | 62% | 73% | 82% | 63% | 60% | 59% | 57% | 74% |
| weiss nicht | 12% | 11% | 14% | 7% | 14% | 4% | 13% | 7% | 11% | 4% | 13% | 18% | 13% | 14% | 6% |
| keine Antwort | 11 | 1 | 7 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 7 | 3 | 2 | 0 |
| Total der Befragten | 1007 | 275 | 373 | 398 | 319 | 91 | 104 | 82 | 113 | 28 | 327 | 538 | 440 | 244 | 262 |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Urtiox, Umwelt2011/1519 / September 2011

Vergleiche der Spaltenanteile¹

| | Siedlungsart | | | Gang Urne | | | Parteilympathie | | | Wohnungstyp | | | Verkehrsmittel an Arbeitsplatz | | |
|--|--------------|-------|------|-----------|-----|-----|-----------------|-----|-------|-------------|-------|----------|--------------------------------|-----|---------------------|
| | Stadl | Agglo | Land | 10/10 | SVP | SP | FDP | CVP | Grüne | GLP | keine | Eigentum | Miete | MIV | OV/ zu Fuss/Fahrrad |
| Total | (A) | (B) | (C) | (A) | (A) | (B) | (C) | (D) | (E) | (F) | (G) | (A) | (B) | (A) | (B) |
| Ja, ich denke, dass Schneekanonen insgesamt eine positive Auswirkung haben | . | . | . | . | BE | AC | . | . | A | . | . | . | . | B | A |
| Nein, ich denke, dass die wirtschaftlichen Kosten und die Umweltchäden zu gross sind | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | B | . |
| weiss nicht | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | B | . |
| keine Antwort | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | B | . |

Die Ergebnisse beruhen auf zweiseitigen Tests mit einem Signifikanzniveau von 0.05. Für jedes signifikante Paar wird die Erläuterung der Kategorie mit den kleineren Spaltenanteilen unter der Kategorie mit den größeren Spaltenanteilen angezeigt.

a. Diese Kategorie wird nicht in die Vergleiche einbezogen, da ihr Spaltenanteil gleich Null oder 1 ist.

b. Mit Hilfe der Bonferroni-Korrektur werden die Tests an alle paarweisen Vergleiche innerhalb einer Zeile der jeweiligen Zeile angepasst.