FH Burgenland
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

BRINGT BESONDERES ZUSAMMEN

Die Wahrnehmung von Forschung, Technologie und Innovation in der burgenländischen Bevölkerung

Christian Pfeiffer | Marion Rabelhofer

Eisenstadt, 02.12.2016

Im Auftrag der FTI Burgenland GmbH

Die Wahrnehmung von
Forschung, Technologie und Innovation
in der burgenländischen Bevölkerung

Fachhochschule Burgenland (Hrsg.), Eisenstadt, Dezember 2016
Projektleitung: Mag. Christian Pfeiffer, Bakk.
Projektmitarbeit: Mag. Marion Rabelhofer

Impressum:
Herausgeber, Verleger:
Fachhochschule Burgenland GmbH
Campus 1
7000 Eisenstadt
Tel: +43 (0)5 7705
E-Mail: office@fh-burgenland.at
Web: www.fh-burgenland.at

Inhalt

1. Zusammenfassung 4
2. Untersuchungsdesign 5
3. Ausgangslage im Burgenland 7
4. Beschreibung der vorliegenden Daten 10
5. Die Wahrnehmung von Forschung, Technologie und Innovation 12
5.1. FTI-Assoziation in der Bevölkerung nach soziodemografischen Indikatoren 14
5.2. Wahrnehmung von FTI in der Bevölkerung nach Fokusbereichen 20
5.2.1. Wahrnehmung der FTI-Fokusbereiche nach Bildungsstand 21
5.2.2. Wahrnehmung der FTI-Fokusbereiche nach Alter 22
5.2.3. Wahrnehmung der FTI-Fokusbereiche nach Region 23
6. Fazit 24

Anhang

Fragebogen

1. Zusammenfassung

Die FTI Burgenland GmbH hat die Forschung Burgenland GmbH mit der Durchführung einer Erhebung zur Wahrnehmung von Aktivitäten in den Bereichen Forschung, Technologie und Innovation (FTI) im Burgenland beauftragt.

Diese Ausarbeitung umfasst neben der Beschreibung des Untersuchungsdesigns in Kapitel 2 die Darstellung der Ausgangslage (Kapitel 3) sowie die Beschreibung der vorliegenden Daten (Kapitel 4). Im Hauptteil des Berichts erfolgt die Assoziationsanalyse von FTI in der burgenländischen Bevölkerung (Kapitel 5), die durch eine Darstellung detaillierter FTI-Aktivitäten zu Schwerpunktthemen vertieft wird. Im Anhang ist der Fragebogen der gegenständlichen Erhebung beigefügt.

Relative Mehrheit ortet eher geringes Ausmaß von FTI – Standort wird positiv beurteilt

Während FTI für 12 % der Befragten im Burgenland gar nicht vorhanden ist, ortet knapp die Hälfte eine geringe Verbreitung von FTI. Eine eher weite oder weite Verbreitung von FTI ist für 17 % der Bevölkerung gegeben. Knapp die Hälfte der Befragten sieht das Burgenland als eher attraktiven Standort für FTI an, weitere 12 % eindeutig als „attraktiv".

BurgenländerInnen mit Lehrabschluss assoziieren das Burgenland am ehesten mit FTI

Das Burgenland wird von Angestellten oder Beamten in der öffentlichen Verwaltung, die maximal eine Lehre abgeschlossen haben, tendenziell am ehesten mit FTI assoziiert. Vergleichsweise häufiger assoziieren EinwohnerInnen des Bezirkes Mattersburg das Burgenland mit FTI. Gar keine FTI-Aktivität im Burgenland wird von Personen mit berufsbildendem mittleren Schulabschluss geortet. In Branchen wie dem Bauwesen, dem Architektur- oder Ingenieurbereich sowie der Rechts- und Steuerberatung wird die Ansicht, dass im Burgenland gar keine Forschung, Technologie und Innovation stattfindet, verhältnismäßig häufiger vertreten.

Fokusbereich Nachhaltige Energie wird in der Bevölkerung am stärksten wahrgenommen

Die in der Bevölkerung am meisten wahrgenommenen FTI-Aktivitäten können dem Fokusbereich Nachhaltige Energie zugeordnet werden. Fast die Hälfte der BurgenländerInnen hält Aktivitäten in diesem Bereich mindestens für ziemlich wahrscheinlich. Eine wesentlich geringere Wahrnehmung wird von den BurgenländerInnen in den Fokusbereichen Nachhaltige Lebensqualität und Intelligente Prozesse vernommen, wenngleich ältere BurgenländerInnen überdurchschnittlich hohe Werte anführen. In Bezug auf die höchste abgeschlossene Ausbildung werden FTI-Aktivitäten von Personen mit maximal Lehrabschluss tendenziell höher eingeschätzt, während solche mit tertiärer Ausbildung geringere Ausmaße wahrnehmen.

2. Untersuchungsdesign

Aufgabe:	Gegenständliche Studie dient der Erfassung eines detaillierten Bildes zur Wahrnehmung von Forschung, Technologie und Innovation im Burgenland.
Methode:	Online-Erhebung, ergänzende persönliche Interviews
Zielgruppe:	Bevölkerungsquerschnitt im Burgenland
Stichprobe:	n = 400
Struktur:	Stichprobe in Anlehnung an regionaler Bevölkerungsverteilung und Bildungsniveau der Grundgesamtheit (berücksichtigt wurden Personen ab 15 Jahre)
Zeitraum:	18. Juli 2016 bis 17. Oktober 2016
Ersteller:	Mag. Christian Pfeiffer, Mag. Marion Rabelhofer

An allgemeinen Daten zur Person wurden Geschlecht, Alter, Region des Wohnsitzes sowie die höchste abgeschlossene Schulbildung abgefragt. Die Erhebung des Alters erfolgte metrisch, während die verbleibenden soziodemografischen Daten kategorial erfasst wurden. Zudem wurden mit Erwerbsstatus, funktionaler Ebene, und Branchenzugehörigkeit auch rein berufliche Aspekte kategorial abgefragt.

Es wurde die in der Zielgruppe subjektiv wahrgenommene Relevanz verschiedener Themenbereiche für das Burgenland erhoben. Diese umfassten Bereiche mit unmittelbarem FTI-Potenzial wie „Nachhaltige Energie“, aber auch allgemeine Themen wie „Politik“ oder „Kultur“. Die Antwortmöglichkeiten umfassten im Rahmen der Relevanz den Bereich [wird] „gar nicht“ [behandelt] (1) bis [wird] „sehr intensiv“ [behandelt] (5) in fünf Abstufungen. Bei Themen mit FTI-Potenzial wurde zudem der wahrgenommene Innovationsgrad abgefragt. Hierbei wurden Antworten im Bereich „trifft gar nicht zu“ (1) bis „trifft voll und ganz zu“ (4) in vier Abstufungen ermöglicht. Die einzelnen Themenbereiche wurden in zufälliger Reihenfolge gelistet, um etwaige Konsistenzeffekte im Antwortverhalten zu vermeiden.

Das Verständnis in der Bevölkerung, inwiefern das Burgenland mit FTI in Verbindung gebracht wird, wurde mittels Assoziationsanalyse[1] gemessen. Die Analyse beschäftigt sich mit Assoziationsregeln, die aus einer Prämisse A und einer Konsequenz B bestehen, wobei A und B konkrete Merkmalsausprägungen darstellen. Eine solche Regel hat die Form $A \Rightarrow B$.

Die Qualität einer Assoziationsregel wird mit folgenden Maßen bewertet:

- Der $Support$ ist jener Anteil der Merkmalsausprägungen, bei dem die Assoziationsregel anwendbar ist.

$$Support\left(A \Rightarrow B\right) = Support(A \cup B)$$

[1] vgl. Saathoff, Helge (2003): Assoziationsanalyse und Konzeptbeschreibung, S. 5 ff. http://www.diko-project.de/dokumente/ausarbeitungen/saathoffh.pdf, [20.06.2016]

- Die $Confidence$ ist jener Anteil unter allen möglichen Regeln gegeben der Prämisse A, bei dem die Assoziationsregel zutrifft.

$$Confidence\left(A \Rightarrow B\right) = \frac{Support(A \Rightarrow B)}{Support(A)}$$

- Der $Lift$ spiegelt die Bedeutung einer Assoziationsregel wider, in dem er die Confidence der Regel relativ zum Support der Konsequenz setzt. Die Konsequenz von Regeln mit einem $Lift$ von $x > 1$ treten für diese Prämisse durchschnittlich $x - 1$ Mal häufiger als für andere auf.

$$Lift\left(A \Rightarrow B\right) = \frac{Confidence(A \Rightarrow B)}{Support(B)}$$

Anzumerken ist, dass der *Support* in dieser Auswertung eine untergeordnete Rolle spielt, da Fälle mit bestimmten Merkmalsausprägungen in der Stichprobe überrepräsentiert sind (vgl. Kapitel 4) und infolge dessen häufiger einen höheren Support aufweisen. Demnach sind die Ergebnisse vorrangig anhand der Maße *Confidence* und *Lift* zu interpretieren.

Im gegenständlichen Fall wurden Themenfelder mit FTI-Potenzial und wahrgenommenem Innovationsgrad unter einem Sammelbegriff „FTI-Ausmaß“ zusammengefasst und quantifiziert. Durch die Bildung einer solchen hierarchischen Assoziationsregel[2] konnten anschließend die Kategorien [FTI] "nicht vorhanden", "gering verbreitet", "eher gering verbreitet", "eher weit verbreitet" sowie "weit verbreitet" gewonnen und anhand verschiedener Prämissen geprüft werden.

Zur Vertiefung der Ergebnisse wurde die subjektive Wahrnehmung detaillierter FTI-Aktivitäten zu drei Fokusbereichen der FTI-Strategie Burgenland 2025[3] erhoben. Die Antwortmöglichkeiten repräsentieren Wahrscheinlichkeitseinschätzungen beginnend mit „auf keinen Fall“ (0) über „wahrscheinlich nicht“ (1), „vielleicht“ (2) bis zu „ziemlich wahrscheinlich“ (3) und „ganz sicher“ (4) in fünf Abstufungen. Die Items zu Einzelaktivitäten wurden innerhalb der zugehörigen Fokusbereiche aufsummiert und auf ein Wahrscheinlichkeitsmaß skaliert. Die ermittelten Werte können sodann anhand prozentueller Werte interpretiert werden.

Sämtliche statistische Tests wurden auf einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0{,}05$ durchgeführt.

[2] vgl. Saathoff, Helge (2003): Assoziationsanalyse und Konzeptbeschreibung, S. 11 f. http://www.diko-project.de/dokumente/ausarbeitungen/saathoffh.pdf, [20.06.2016]

[3] Mayrhofer, Walter et al. (2014): FTI Strategie Burgenland 2025, S. 20 ff. http://www.fti-burgenland.at/fileadmin/user_upload/FTI_Strategie_2025.pdf, [10.10.2016]

3. Ausgangslage im Burgenland

Innovation, Forschung und Entwicklung gelten als wesentliche Wachstumsmotoren für burgenländische Unternehmen, um einerseits den Wirtschaftsstandort Burgenland attraktiver zu machen und andererseits international wettbewerbsfähig zu bleiben. Allerdings betreibt nur ein Viertel der burgenländischen Unternehmen Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) im näheren Sinn. Dies ergaben die Ergebnisse der Studie „Wirtschaftsradar Burgenland", die in zwei Wellen im Jahr 2014 durchgeführt wurde.

Der Großteil investiert dabei in die Entwicklung und Erstellung neuer Produkte (70 %), die Einführung neuer Dienstleistungen (53 %) und die Einführung neuer Verfahren (45 %). Obwohl zwei Drittel der Unternehmen in Innovationen und Weiterentwicklung investieren, hat im Jahr 2014 nur jedes fünfte burgenländische Unternehmen eine Förderung für ein Forschungsvorhaben in Anspruch genommen. Als Hauptgrund dafür wurde der hohe Aufwand für die Antragstellung genannt. Zu kompliziert empfundene Förderungen, zu hohe Kosten und Zeitbeanspruchung werden von den Unternehmen als konkretere Angaben genannt. Das Fördersystem sollte vereinfacht werden, weniger Bürokratie wird gefordert. Verstärkte Ausbildungsangebote, finanzielle Anreize sowie die gezielte Vernetzung innovativer Unternehmen könnten laut den befragten Unternehmen hier entgegenwirken.

Auch Privatangestellte sprechen sich für die Förderung durch öffentliche Mittel aus, um die Forschungsaktivitäten im Burgenland auszubauen. Inhaltlich spricht sich die Hälfte der befragten Privatangestellten für eine thematisch offene, die andere Hälfte für eine möglichst auf konkrete Resultate ausgerichtete Forschung aus. Mehr als die Hälfte der befragten Personen findet dass im Burgenland viel mehr in Forschung und Entwicklung investiert werden müsste. Vor allem in den Bereichen Energie, Stromversorgung, alternative Energieformen (41 %) und Medizin (32 %) wird Bedarf an Förderung gesehen.[4,5]

Eine Erhebung der Forschung Burgenland aus dem Jahr 2015 unter burgenländischen Unternehmen vertieft diese Erkenntnisse. Demzufolge entfallen 57 % der F&E-Ausgaben 2013 auf produzierende Großunternehmen. Diese Betriebe bilden somit den leistungsstärksten Forschungscluster im Burgenland. Im Bereich der Klein- und Mittelbetriebe sind produzierende Betriebe mittlerer Größe für 27 % aller Forschungsausgaben im Unternehmenssektor verantwortlich. Wenngleich die Gesamtausgaben für F&E der großen Industriebetriebe im Vergleich zu den F&E-starken mittleren Industriebetrieben weitaus höher sind, so ist die F&E-Intensität der mittelgroßen Industriebetriebe mit 6 % doppelt so hoch wie jene der F&E-betreibenden Großunternehmen. Gemessen an den Ausgaben für F&E tragen somit nicht-produzierende Betriebe nur rund 16 % zur F&E-Quote im Sektor Unternehmen bei. 10 % davon entfallen auf den Cluster kleiner Unternehmen aus der IT-Branche, welche mit 42 % F&E-Anteil am Jahresumsatz als hochgradig F&E-intensiv bezeichnet werden können.

[4] Fachhochschule Burgenland (2014): Großangelegte Studie „Wirtschaftsradar Burgenland" zeigt: Was Wirtschaft und Arbeitnehmer denken, hoffen und fordern; Medieninformation.

[5] Institut für Strategieanalysen (2014): Wirtschaftsradar Burgenland (Welle 1&2). Eisenstadt: Fachhochschule Burgenland (Hrsg.).

Mit einer F&E-Intensität von 29 % beschreiben Kleinstunternehmen der Dienstleistungsbranche einen weiteren Forschungscluster im Burgenland, welcher 5 % zu den F&E-Ausgaben im Unternehmenssektor beiträgt. Als sonstige Forschungscluster konnten diverse Klein- und Kleinstunternehmen mit einem Gesamtbeitrag von 1 % der F&E-Ausgaben identifiziert werden.

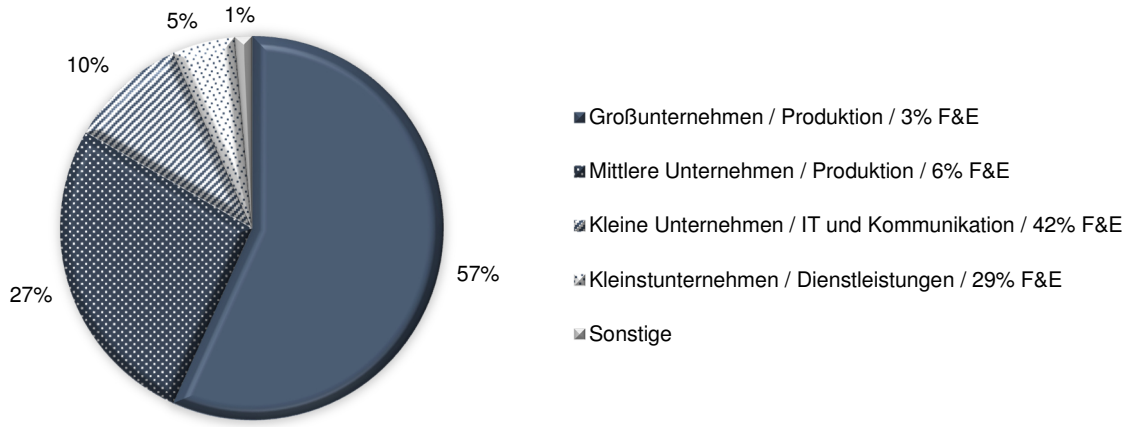

Abbildung 1: Forschungscluster nach F&E-Ausgaben 2013

Die Forschungsprämie scheint in F&E-starken Clustern wie den mittelgroßen Industriebetrieben und den IT-Kleinbetrieben durchwegs etabliert zu sein. Allerdings haben bis zu 60 % der restlichen forschenden KMU die Forschungsprämie noch nicht in Anspruch genommen. Ergänzend wurde festgestellt, dass die größten Herausforderungen von Klein- und Mittelunternehmen durch 1. bürokratische Hürden bei Projektantrag, -abrechnung und -dokumentation, 2. nicht bekannte Fördermöglichkeiten und 3. eine unklare Definition von F&E gegeben sind.[6]

Gemäß der letzten von der Statistik Austria durchgeführten Erhebung über Forschung und experimentelle Entwicklung für das Jahr 2013 sind im Burgenland 97 Institutionen mit F&E-Aufgaben befasst. Mit rund € 70,5 Mio. Forschungsausgaben und 700 vollzeitäquivalent Beschäftigten für F&E weist das Burgenland mit 0,90 % somit die geringste Forschungsquote im Vergleich zu den anderen Bundesländern auf.[7]

Der überdurchschnittlich hohe Anteil des primären Sektors an der Bruttowertschöpfung, die geringe Ansiedlung forschungsintensiver Industriebetriebe, die große Anzahl an kleinen und mittleren Unternehmen und die fehlende Basisförderung von Fachhochschulen im Gegensatz zu Universitäten werden als Gründe für die geringen Ausgaben im Bereich der Forschung und experimentellen Entwicklung gesehen. Mit der gestarteten Infrastrukturoffensive sollen im

[6] Pfeiffer, Christian (2016): Innovationskultur im Burgenland – Herausforderungen für die Unternehmensentwicklung. 10. Forschungsforum der österreichischen Fachhochschulen: 30.-31.03.2016, Wien: Fachhochschule des BFI Wien

[7] Statistik Austria (2016): F&E in allen volkswirtschaftlichen Sektoren. URL: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/forschung_und_innovation/f_und_e_in_allen_volkswirtschaftlichen_sektoren/index.html, [12.07.2016]

Burgenland bis 2020 sowohl die heimische Wirtschaft gefördert als auch Arbeitsplätze geschaffen werden. Ein Schwerpunkt wird in den Ausbau von Forschung, Technologie und Innovation gesetzt. Mit der „FTI-Strategie 2025“ wurde dahingehend der Grundstein für diese zukünftige Stärkung im Forschungsbereich gelegt.

Die Politik hat dabei die Steigerung der Forschungsquote, die Wertschöpfung im Burgenland und das Entstehen qualitativ hochwertiger Arbeitsplätze zum Ziel. Neue wissensbasierte Positionen sollen geschaffen werden. Durch die Schaffung wesentlicher Infrastruktur soll das Abwandern hochqualifizierter Kräfte vermindert werden. Auch die Zusammenarbeit von Schulen, Hochschulen und Unternehmen zielt mitunter darauf ab, diesem entgegenzuwirken.[8]

[8] Fachhochschule Burgenland (2015): Arbeit, Leben, Wirtschaft. Eisenstadt: Amt der Burgenländischen Landesregierung (Hrsg.)

4. Beschreibung der vorliegenden Daten

Die Stichprobe wurde in Anlehnung an sozioökonomische Randverteilungen konzipiert und umfasst n = 400 zufällig ausgewählte Personen, 51 % davon sind weiblich. Bedingt durch die relevante Grundgesamtheit der burgenländischen Bevölkerungszahl von rund 250.000 Personen mit 15 Jahren oder älter[9] ist eine maximale Schwankungsbreite von ± 1,8 % gegeben.

Das Alter der RespondentInnen der Stichprobe beträgt zwischen 19 und 83 Jahre (im Durchschnitt 41 Jahre), wobei die Hälfte der Befragten altersmäßig auf zwischen 29 und 52 Jahre eingegrenzt werden kann (Abbildung 2).

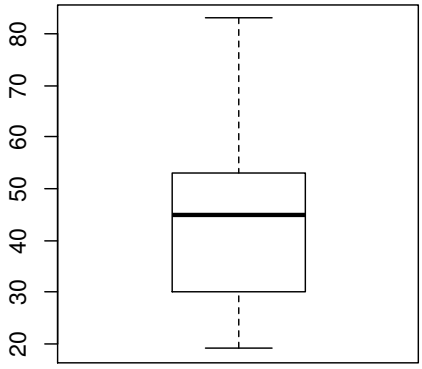

Abbildung 2: Alter

Als höchste abgeschlossene Ausbildung gaben rund 35 % ein Hochschulstudium an, weitere 38 % haben eine Ausbildung auf Maturaniveau vorzuweisen. Rund drei von zehn Personen aus der Stichprobe haben maximal Lehren (11 %) oder berufsbildende mittlere Schulen (17 %) als höchste abgeschlossene Ausbildungen angeführt.

Gemäß der tatsächlichen Bevölkerungsverteilung nach höchster abgeschlossener Ausbildung[10] sind somit Personen mit eher niedrigen Bildungsabschlüssen in der Stichprobe zugunsten jener mit höherem Bildungsniveau unterrepräsentiert.

Bezirk	Stichprobe	Bevölkerung
Neusiedl am See	11,3%	19,7%
Eisenstadt (inkl. Eisenstadt-Umgebung, Rust)	32,3%	19,9%
Mattersburg	21,0%	13,6%
Oberpullendorf	11,0%	13,1%
Oberwart	17,0%	18,6%
Güssing	4,0%	9,1%
Jennersdorf	3,5%	6,0%
Gesamt	100,0%	100,00

Tabelle 1: Vergleich Stichproben- mit tatsächlicher Bevölkerungsverteilung nach Bezirken

[9] vgl. Statistik Austria (2016): Abgestimmte Erwerbsstatistik 2014, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/volkszaehlungen_registerzaehlungen_abgestimmte_erwerbsstatistik/index.html, [11.10.2016]

[10] vgl. Statistik Austria (2016): Bevölkerung im Alter von 15 und mehr Jahren nach der höchsten abgeschlossenen Ausbildung und Bundesländern 2011, http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/volkszaehlungen_registerzaehlungen_abgestimmte_erwerbsstatistik/bevoelkerung_nach_dem_bildungsstand/index.html, [11.10.2016]

In der Tabelle 1 ist ein Vergleich der regionalen Verteilung der ProbandInnen mit der tatsächlichen Bevölkerungsverteilung gegeben. Die meisten in der Stichprobe enthaltenen Rückmeldungen stammen aus den Bezirken Eisenstadt (32 %) und Mattersburg (21 %). Geringere Anteile sind in den südlichen Bezirken Güssing (4 %) und Jennersdorf (4 %) gegeben. Die regionale Verteilung der in der Stichprobe enthaltenen Personen ist durch die Überrepräsentation der Bezirke Eisenstadt und Mattersburg zulasten anderer Bezirke zwar leicht verzerrt, aber dennoch ausgewogen genug, um aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen.

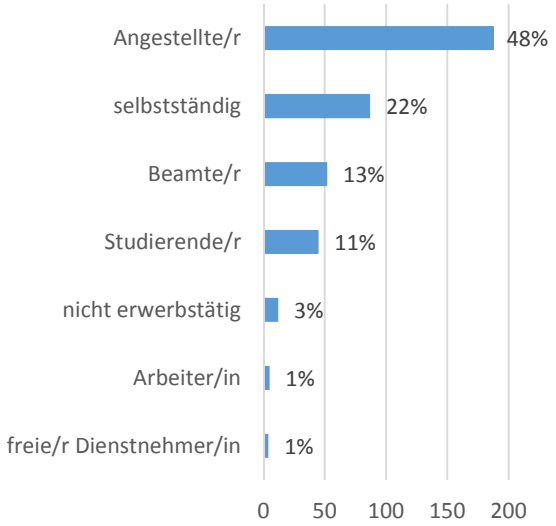

Abbildung 3: Erwerbsstatus

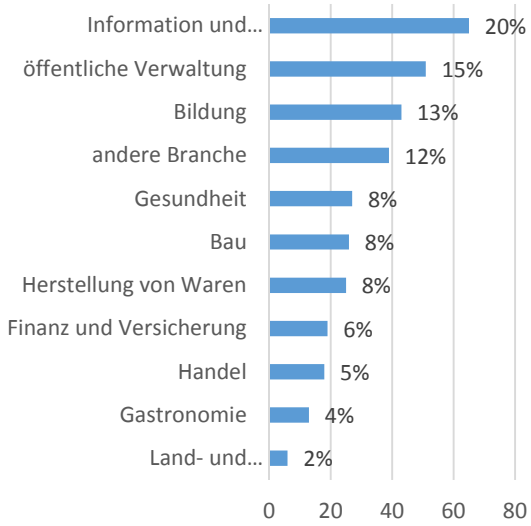

Abbildung 4: Branche

Die RespondentInnen sind überwiegend nichtselbstständig in einem Angestelltenverhältnis beschäftigt (48 %). Weitere 13 % der Befragten sind Beamte, gut ein Fünftel (22 %) übt eine selbstständige Tätigkeit aus. Die verbleibenden Personen verteilen sich auf Studierende (11 %), nicht erwerbstätigen Personen (3 %), ArbeiterInnen (1 %) sowie freien DienstnehmerInnen (Abbildung 3).

Die in der Stichprobe enthaltenen Personen sind am häufigsten in Branchen der Sparte Information und Consulting (20 %) tätig. Zudem sind Branchen wie die öffentliche Verwaltung (15 %) sowie der Bildungs- (13 %) oder Gesundheitsbereich (8 %) in nennenswerter Häufigkeit vertreten. Wie die Abbildung 4 zeigt, sind in der Stichprobe Befragte aus verschiedensten Tätigkeitsfeldern enthalten.

5. Die Wahrnehmung von Forschung, Technologie und Innovation

Den ProbandInnen wurde eine Liste von Themenfeldern zur Einschätzung der jeweiligen Anwendungsintensität im Burgenland vorgelegt. Von primärem Interesse sind folgende 15 Bereiche mit unmittelbarem FTI-Potenzial:

Themenfeld			
Innovative Produkte	Wellness	Technologie	Nachhaltige Lebensqualität
Infrastruktur	Tourismus	Mechatronik	Forschung
Windenergie	Umwelt	Gesundheit	Nachhaltige Energie
Optoelektronik	Industrie 4.0	Pflege	

Tabelle 2: FTI-relevante Themenfelder im Burgenland

Sofern die Innovation als interessierende Zielgröße nicht bereits mit der Bezeichnung des Themenfeldes abgedeckt ist, wurde ergänzend nach der Wahrnehmung innovativer Ansätze zur Behandlung der genannten Themen gefragt. Die im Burgenland von den ProbandInnen geschätzte Behandlungsintensität der einzelnen Bereiche wurde sodann mit dem jeweils wahrgenommenen Innovationsgrad adjustiert[11]. Als Resultat wurden 15 „innovative FTI-Themenfelder" gewonnen. Zur Auswertung gelangten lediglich überdurchschnittliche Ausprägungen der Merkmale[12], um die Validität der Ergebnisse zu optimieren. Die endgültigen Merkmale wurden unter einem Sammelbegriff „FTI-Ausmaß" zusammengefasst. Die Interpretation des quantifizierten FTI-Ausmaßes ist wie folgt vorzunehmen:

Schwellenwerte[1]	Breite der Themen[2]	Intensität der Themen	FTI-Ausmaß
0%	keine	keine	nicht vorhanden
0% < x ≤ 17%	gering	gering	gering verbreitet
	gering	hoch	
17% < x ≤ 33%	eher gering	hoch	eher gering verbreitet
	moderat	gering	
33% < x ≤ 67%	moderat	hoch	eher weit verbreitet
	groß	gering	
67% < x ≤ 100%	groß	hoch	weit verbreitet

[1] Anteil der von den Befragten angeführten, im Burgenland intensiv behandelten Themen mit FTI-Relevanz
[2] 1 bis 5 genannte Themen: gering, 6 bis 10 genannte Themen: moderat, 11 bis 15 genannte Themen: groß

Tabelle 3: Interpretation des FTI-Ausmaßes im Burgenland

[11] Zum Erhalt der gewünschten Merkmalseigenschaften (Themenfelder, die mit innovativen Ansätzen behandelt werden) erfolgte eine Adjustierung der Intensität nach dem Innovationsgrad. Bereiche mit hohem Innovationsgrad ([Innovation] „trifft voll und ganz zu") wurden nicht adjustiert, da die gewünschten Merkmalseigenschaften bereits gegeben sind. Bei geringeren Ausprägungen ([Innovation] „trifft gar nicht zu", „trifft eher nicht zu", „trifft eher zu") wurde die Intensität um die Abweichung zur höchsten Ausprägung „trifft voll und ganz zu" korrigiert.
[12] Als überdurchschnittlich gelten die Ausprägungen [FTI] „eher intensiv" und „sehr intensiv".

Insgesamt assoziiert die burgenländische Bevölkerung ihr Land in eher geringem Ausmaß mit Forschung, Technologie und Innovation. Während 12 % gar keine FTI-relevanten Themen im Burgenland orten, sieht die relative Mehrheit von 45 % der Befragten eine geringe Verbreitung von FTI. Gut ein Viertel (26 %) befindet FTI für eher gering verbreitet. Eine eher weite Verbreitung von FTI ist für 15 % der Bevölkerung gegeben, während 2 % sogar von einer weiten Verbreitung ausgehen (Abbildung 5).

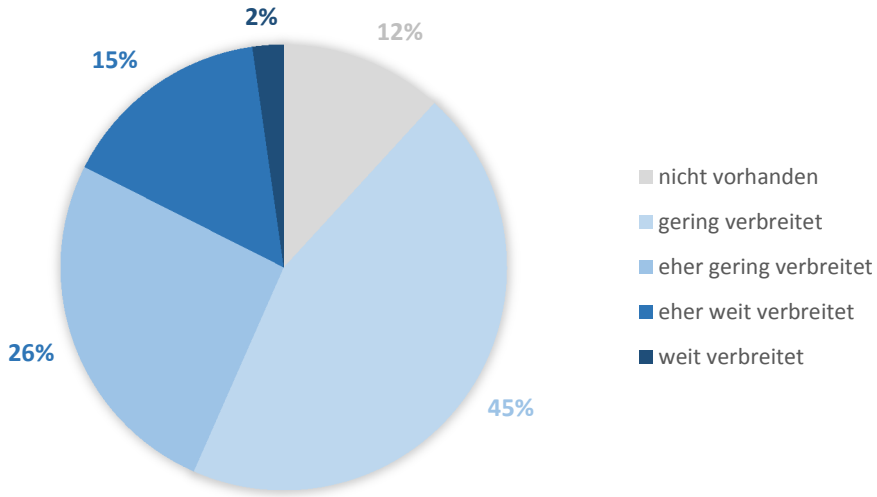

Abbildung 5: Verteilung der FTI-Wahrnehmung in der burgenländischen Bevölkerung (kategorisch)

Positiv wird die FTI-Assoziation in der burgenländischen Bevölkerung von der empfundenen Attraktivität des Burgenlandes als Standort für Forschung, Technologie und Innovation beeinflusst ($H = 83{,}7$; $p < 0{,}01$). Knapp die Hälfte der Befragten (47 %) sieht das Burgenland als eher attraktiven Standort für FTI an, weitere 12 % eindeutig als „attraktiv". Als für FTI eher unattraktiv befindet gut ein Drittel (37 %) der Bevölkerung das Land. 4 % sind der Ansicht, dass das Burgenland als FTI-Standort „unattraktiv" sei (Tabelle 4).

Standort für FTI	Anteil an Bevölkerung	FTI-Assoziation[1]
unattraktiv	3,7%	6,7% (0,0; 10,0)
eher unattraktiv	36,7%	10,0% (3,3; 16,7)
eher attraktiv	47,3%	20,0% (10,0; 33,3)
attraktiv	12,3%	26,7% (16,7; 46,7)
Median		16,7% (6,7; 30,0)

[1] Median der Bevölkerung, 25%- bis 75%-Quantil in Klammern

Tabelle 4: Attraktivität des Burgenlandes als FTI-Standort samt gruppenspezifischer FTI-Assoziation

5.1. FTI-Assoziation in der Bevölkerung nach soziodemografischen Indikatoren

In diesem Abschnitt werden die Bevölkerungsgruppen nach ihrer Einschätzung der Verbreitung von Forschung, Technologie und Innovation im Burgenland im Detail behandelt. Anhand der jeweiligen soziodemografischen Indikatoren können sogenannte „Prototypen" der Bevölkerung erstellt werden, die die jeweilige Ansicht am ehesten repräsentierten und einen groben Überblick über die Bevölkerungsstruktur liefern. Angeführt werden die überproportional auffälligen Ausprägungen der Merkmale. Die Intensität der hinterlegten Farbe spiegelt den Grad der Überproportionalität wider. In der anschließenden Assoziationsanalyse werden die gewonnenen Erkenntnisse vertieft.

Die am ehesten repräsentative Person, die das Burgenland weitgehend mit FTI assoziiert, ist vorwiegend weiblich im Alter von 55 Jahren. Sie arbeitet als Angestellte in der öffentlichen Verwaltung und hat maximal einen Lehrabschluss vorzuweisen. Am ehesten ist sie im Bezirk Mattersburg oder Neusiedl am See wohnhaft (Abbildung 6).

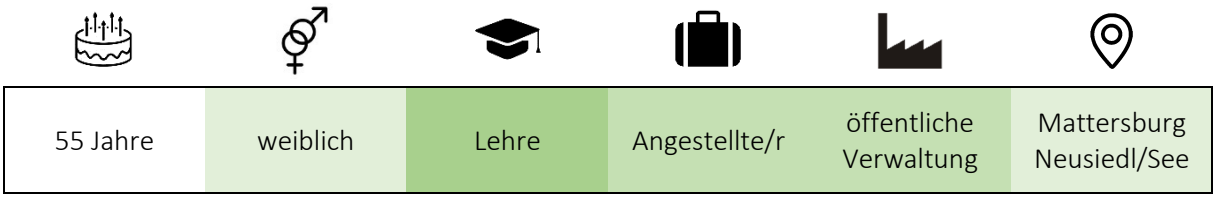

Abbildung 6: Bevölkerungsprofil mit hoher FTI-Assoziation

Rund 1 % der Befragten haben maximal einen Lehrabschluss vorzuweisen und halten FTI im Burgenland für weit verbreitet. Unter allen Personen mit Lehrabschluss assoziieren 9 % das Burgenland stark mit FTI und somit durchschnittlich drei Mal häufiger als Personen mit anderer Ausbildung. In ähnlicher Weise sind es knapp 8 % der in der öffentlichen Verwaltung tätigen Personen, die das Burgenland stark mit FTI assoziieren. Diese Regel tritt in dieser Personengruppe 2,5 Mal häufiger auf als in Gruppen anderer Branchen. Nennenswert sind auch gut 4 % der 50 bis 64-Jährigen sowie knapp 4 % aller Angestellten in der Bevölkerung, die das Burgenland fast doppelt so häufig weitgehend mit FTI assoziieren als Personen anderen Alters bzw. mit anderem Erwerbsstatus.

Die Tabelle 5 fasst die relevanten hohen Assoziationen der Bevölkerungsgruppen zusammen:

Assoziationsregel […] => FTI weit verbreitet[1]	Support	Confidence	Lift
Ausbildung: Lehre	1,0%	9,1%	4,0
Branche: öffentliche Verwaltung	1,0%	7,8%	3,5
Alter: 50 bis 64 Jahre	1,3%	4,3%	1,9
Erwerbsstatus: Angestellte/r	1,8%	3,7%	1,7

[1] Der Platzhalter […] ist für die in der Tabelle gelisteten Prämissen vorgesehen. Die angeführten Maßzahlen beziehen sich auf die in der Kopfzeile gegebene Konsequenz.

Tabelle 5: Personengruppen mit hoher FTI-Assoziation

Der Prototyp mit eher weitreichender FTI-Assoziation ist tendenziell männlich im Alter von 43 Jahren. Er ist Beamter in der öffentlichen Verwaltung oder in nicht näher spezifizierten Branchen tätig und hat einen Lehrabschluss. Sehr wahrscheinlich ist er im Mattersburger Bezirk wohnhaft (**Abbildung 7**).

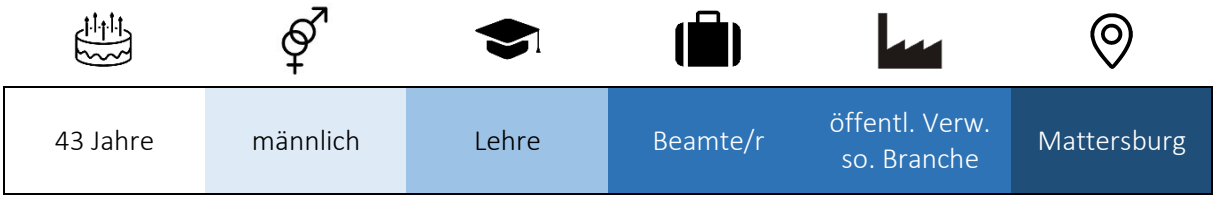

Abbildung 7: Bevölkerungsprofil mit eher hoher FTI-Assoziation

Genau ein Viertel (25 %) der BurgenländerInnen, die beruflich als Beamte tätig sind, ortet FTI in ihrem Bundesland als eher weit verbreitet. Diese Meinung wird in dieser Bevölkerungsgruppe um rund 60 % häufiger vertreten als in anderen Bevölkerungsgruppen. Auch ca. jede/r Sechste (16 %) mit einem Bildungsabschluss auf Maturaniveau hält FTI im Burgenland überproportional häufig für eher weit verbreitet. Zudem gilt ebendiese Regel speziell für jede sechste Frau im Alter von 30 bis 49 Jahren (16 %). Weitere nennenswerte Prämissen sind durch Personen im Alter bis zu 29 Jahre sowie generell männlichen Einwohnern gegeben.

Die **Tabelle 6** fasst die relevanten eher hohen Assoziationen der Bevölkerungsgruppen zusammen:

Assoziationsregel […] => FTI eher weit verbreitet[1]	Support	Confidence	Lift
Erwerbsstatus: Beamte/r	3,3%	25,0%	1,6
Geschlecht: weiblich, Alter: 30 bis 49 Jahre	4,0%	16,7%	1,1
Ausbildung: Matura	6,3%	16,4%	1,1
Geschlecht: männlich	7,3%	16,1%	1,1
Alter: 15 bis 29 Jahre	4,3%	16,0%	1,1

[1] Der Platzhalter […] ist für die in der Tabelle gelisteten Prämissen vorgesehen. Die angeführten Maßzahlen beziehen sich auf die in der Kopfzeile gegebene Konsequenz.

Tabelle 6: Personengruppen mit eher hoher FTI-Assoziation

In der **Abbildung 8** sind sämtliche für (eher) weitreichende Assoziationen mit FTI relevanten Regeln zusammengefasst, wobei die Kreisgröße die Häufigkeit des gemeinsamen Auftretens in der Stichprobe (*Support*) und die Farbintensität die Bedeutung der Regel (*Lift*) widerspiegelt. Die Darstellung verdeutlicht die bereits angeführten Ergebnisse vor allem hinsichtlich der Regelbedeutung. Zudem werden weitere, eher untergeordnete Assoziationen anhand soziodemografischer Merkmale der Bevölkerung dargestellt. Als Beispiel sei das Bildungsniveau angeführt.

Personen mit Matura vertreten häufig[13] die Meinung der eher weiten Verbreitung (relativ großer Kreis), halten das Burgenland verhältnismäßig jedoch weit weniger FTI-affin (blasse Farbdarstellung) wie Personen mit Lehrabschluss (kräftige Farbdarstellung).

Abbildung 8: FTI-Assoziationen der burgenländischen Bevölkerung nach soziodemografischen Indikatoren

Zudem sind Studierende, im Handel tätige Personen und solche, die den Abschluss einer berufsbildenden mittleren Schule vorweisen können, eher häufiger der Meinung, dass im Burgenland eine eher weite Verbreitung von FTI gegeben ist.

[13] Zu berücksichtigen ist allerdings, dass Personen mit Matura in der Stichprobe überrepräsentiert sind und daher zwangsläufig einen höheren Support liefern. Demnach sind die Proportionen (*Lift*) vorrangig zu interpretieren.

Bei Betrachtung der Bevölkerungsgruppe, die im Burgenland eine eher geringe Verbreitung von Forschung, Technologie und Innovation ortet, kann eine Frau im Alter von 40 Jahren als die am ehesten geeignete Repräsentantin erkannt werden. Sie ist entweder Studierende oder hat bereits einen tertiären Bildungsabschluss und arbeitet in der öffentlichen Verwaltung. Am ehesten ist sie im Bezirk Oberpullendorf wohnhaft (**Abbildung 9**).

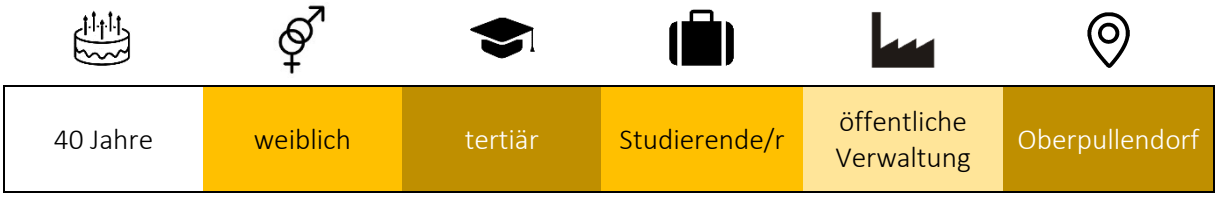

Abbildung 9: Bevölkerungsprofil mit eher geringer FTI-Assoziation

Unter allen BurgenländerInnen im Alter von 15 bis 29 Jahren assoziieren 36 % das Burgenland eher gering mit FTI und somit durchschnittlich um 40 % häufiger als Personen anderen Alters. In ähnlicher Weise sind es knapp 36 % der Studierenden wie auch 29 % der Beamten, die im Burgenland eine eher geringe Verbreitung von FTI orten. Diese Regeln tritt in den genannten Personengruppen 40 % bzw. 10 % häufiger auf als in Gruppen mit anderem Erwerbsstatus. Nennenswert sind demnach auch gut 30 % der in der öffentlichen Verwaltung tätigen BurgenländerInnen sowie aller EinwohnerInnen mit tertiärem Bildungsabschluss, die ihr Bundesland rund 20 % häufiger in eher geringem Ausmaß mit FTI assoziieren als in anderen Branchen tätigenden Personen bzw. Personen mit anderem Bildungsniveau.

Die **Tabelle 7** fasst die relevanten eher geringen Assoziationen der Bevölkerungsgruppen zusammen:

Assoziationsregel […] => FTI eher gering verbreitet[1]	Support	Confidence	Lift
Alter: 15 bis 29 Jahre	9,5%	35,8%	1,4
Erwerbsstatus: Studierende/r	4,0%	35,6%	1,4
Branche: öffentliche Verwaltung	4,0%	31,4%	1,2
Ausbildung: tertiär	10,5%	30,4%	1,2
Erwerbsstatus: Beamte/r	3,8%	28,8%	1,1
Geschlecht: weiblich	15,3%	27,9%	1,1

[1] Der Platzhalter […] ist für die in der Tabelle gelisteten Prämissen vorgesehen. Die angeführten Maßzahlen beziehen sich auf die in der Kopfzeile gegebene Konsequenz.

Tabelle 7: Personengruppen mit eher geringer FTI-Assoziation

Mit einer geringeren FTI-Verbreitung im Burgenland rechnen tendenziell Männer im Durchschnittsalter von 41 Jahren. Der genannte Prototyp ist selbstständig im Bausektor tätig oder im Bildungswesen beschäftigt. Er hat am ehesten einen tertiären Bildungsabschluss und ist in den Bezirken Eisenstadt-Umgebung oder Jennersdorf wohnhaft (**Abbildung 10**).

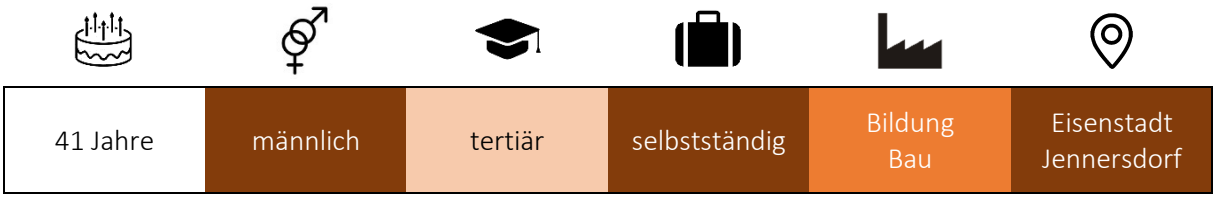

Abbildung 10: Bevölkerungsprofil mit geringer FTI-Assoziation

Die **Tabelle 8** fasst die relevanten eher schwach ausgeprägten FTI-Assoziationen der Bevölkerungsgruppen zusammen. Offensichtlich wird in bestimmten Branchen eine geringe Verbreitung von FTI im Burgenland vernommen. So meint mehr als die Hälfte aller Personen der Branchen Bau (62 %) und Bildung (56 %), dass FTI im Burgenland nur gering verbreitet sei.

Assoziationsregel […] => FTI gering verbreitet[1]	Support	Confidence	Lift
Branche: Bau	4,0%	61,5%	1,4
Branche: Bildung	6,0%	55,8%	1,2
Erwerbsstatus: selbstständig	11,8%	54,0%	1,2
Geschlecht: männlich	22,5%	50,0%	1,1
Branche: Gesundheit	3,3%	48,1%	1,1
Branche: Herstellung von Waren	3,0%	48,0%	1,1
Alter: 30 bis 49 Jahre	19,8%	47,3%	1,1

[1] Der Platzhalter […] ist für die in der Tabelle gelisteten Prämissen vorgesehen. Die angeführten Maßzahlen beziehen sich auf die in der Kopfzeile gegebene Konsequenz.

Tabelle 8: Personengruppen mit geringer FTI-Assoziation

Analog dazu halten auch rund 48 % aller Beschäftigten im Gesundheits- (48 %) und Industriesektor (48 %) FTI für gering verbreitet. Diese Assoziationsregeln treten für Personen in den genannten Branchen überdurchschnittlich oft auf. Überproportional häufig im Vergleich zu anderen Altersklassen ist die Meinung der geringen FTI-Verbreitung bei 30 bis 49-Jährigen erkennbar. Rund 47 % aller BurgenländerInnen dieser Alterskategorie teilen diese Ansicht. Neben diesen Bevölkerungsgruppen assoziieren auch 54 % der im Burgenland selbstständig Tätigen ihr Bundesland nur in geringem Ausmaß mit FTI.

Gar keine FTI-Aktivität im Burgenland sieht eine weibliche Repräsentantin im Alter von 48 Jahren mit Berufsbildendem Mittleren Schulabschluss. Sie ist entweder im Bauwesen, im Architektur- oder Ingenieurbereich oder in der Rechts- und Steuerberatung tätig. Wohnhaft ist sie entweder im Bezirk Neusiedl am See oder Oberwart.

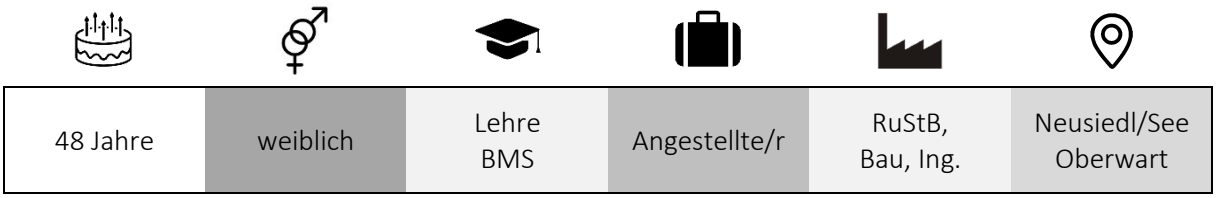

Abbildung 11: Bevölkerungsprofil ohne FTI-Assoziation

Im Detail sind dies vergleichsweise am häufigsten Personen im Alter von 30 bis 64 Jahren, deren Meinung zwischen 13 % und 17 % der Personen in diesen Altersgruppen teilen. Zudem erachten 14 % der BurgenländerInnen mit Angestellten-Erwerbsstatus FTI als im Burgenland nicht vorhanden, in ähnlicher Weise generell Frauen im Burgenland (Tabelle 9).

Assoziationsregel […] => FTI nicht vorhanden[1]	Support	Confidence	Lift
Alter: 50 bis 64 Jahre	5,0%	17,2%	1,5
Geschlecht: weiblich	8,0%	14,6%	1,2
Erwerbsstatus: Angestellte/r	6,5%	13,8%	1,2
Alter: 30 bis 49 Jahre	5,5%	13,2%	1,1

[1] Der Platzhalter […] ist für die in der Tabelle gelisteten Prämissen vorgesehen. Die angeführten Maßzahlen beziehen sich auf die in der Kopfzeile gegebene Konsequenz.

Tabelle 9: Personengruppen ohne FTI-Assoziation

5.2. Wahrnehmung von FTI in der Bevölkerung nach Fokusbereichen

In diesem Abschnitt liegt der Schwerpunkt auf die in der Bevölkerung wahrgenommenen FTI-Aktivitäten nach den drei Fokusbereichen Nachhaltige Energie, Nachhaltige Lebensqualität und Intelligente Prozesse, Technologien und Produkte. Die **Abbildung 12** liefert einen Überblick über das Ausmaß der Wahrnehmung der Fokusbereiche, dessen Skalierung als Wahrscheinlichkeit von 0 % (keine Aktivität) bis 100 % (sichere Aktivität) interpretiert werden kann. Zur besseren Übersicht wurden Übergangsbereiche[14] farblich hinterlegt.

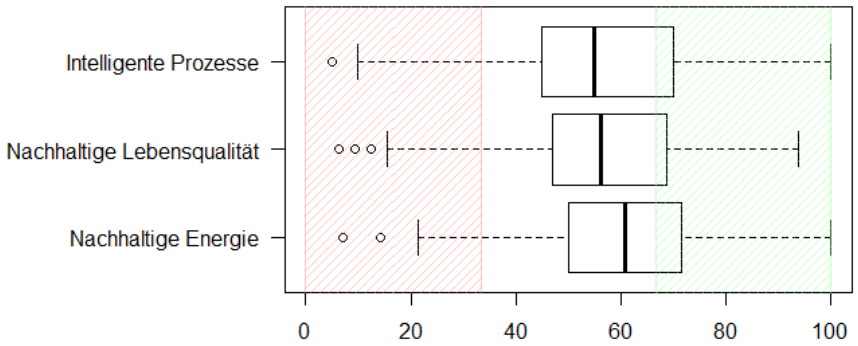

Abbildung 12: Wahrnehmung der FTI-Fokusbereiche

Die höchste Wahrnehmung von FTI-Aktivitäten ist im Fokusbereich Nachhaltige Energie zu vernehmen. Hierfür liegen die in der Bevölkerung im Mittel wahrgenommenen Aktivitäten bei rund 62 %, wobei die Wahrnehmung der halben Bevölkerung im Intervall [50,0 %; 71,4 %] enthalten ist. In diesem Fokusbereich werden FTI-Aktivitäten signifikant häufiger als in den Bereichen Nachhaltige Lebensqualität ($q = 5{,}27$, $p < 0{,}01$) und Intelligente Prozesse ($q = 5{,}88$, $p < 0{,}01$) wahrgenommen.

Aktivitäten im Fokusbereich Nachhaltige Lebensqualität erreichen eine Wahrnehmung von im Mittel 57 %. Im Intervall [46,9 %; 68,8 %] kann die Hälfte der burgenländischen Bevölkerung abgebildet werden. Ähnlich häufig werden Maßnahmen im Fokusbereich Intelligente Prozesse (56 %) von der Bevölkerung erfasst. Hier klafft die Wahrnehmung jedoch etwas weiter auseinander – die halbe Bevölkerung vernimmt zwischen 45 % und 70 % der gegenständlichen FTI-Aktivitäten.

[14] die Übergangsbereiche entsprechen den Antworten „wahrscheinlich nicht“, „vielleicht“ und „ziemlich wahrscheinlich“. Diese können als mit Unsicherheit behafteter Tendenzen interpretiert werden.

5.2.1. Wahrnehmung der FTI-Fokusbereiche nach Bildungsstand

Bei detaillierter Betrachtung der Wahrnehmung nach Bildungsstand werden FTI-Maßnahmen tendenziell am meisten von Personen mit maximal Lehrabschluss wahrgenommen. Um hier auf die Gesamtbevölkerung rückschließen zu können, mangelt es allerdings an Evidenz. Im Fokusbereich Nachhaltige Energie bewegen sich sämtliche Personengruppen um den Gesamtmittelwert von 62 % Wahrnehmung, während in den anderen beiden Bereichen etwas größere Unterschiede vernommen werden.

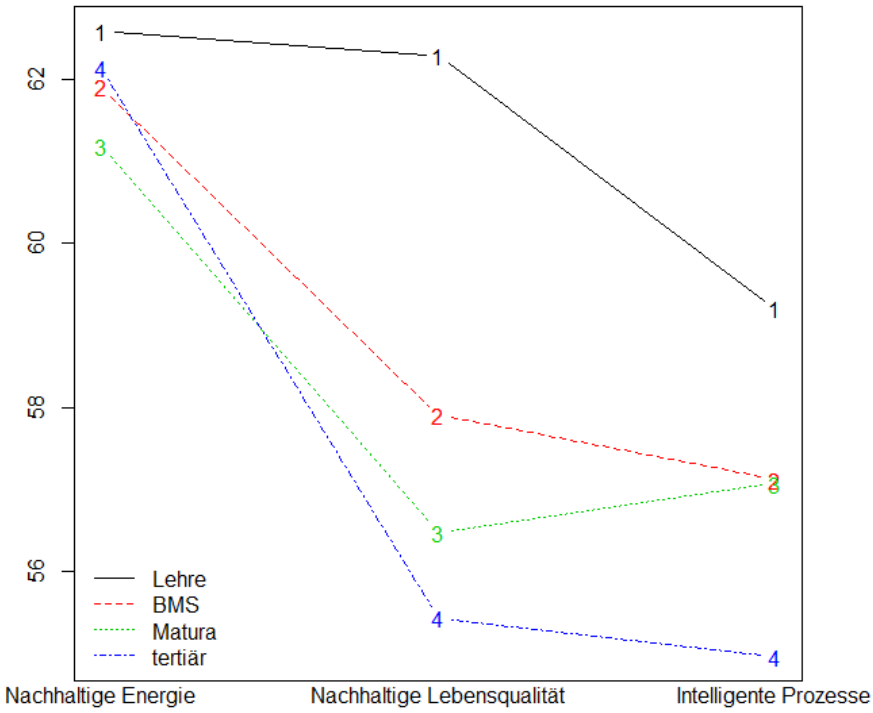

Abbildung 13: Wahrnehmung der FTI-Fokusbereiche nach Bildungsstand

Im Fokusbereich Nachhaltige Lebensqualität nimmt die Wahrnehmung beispielsweise tendenziell mit höherem Bildungsstand ab. Während BurgenländerInnen mit maximal Lehrabschluss im Durchschnitt 62 % an FTI-Aktivitäten vernehmen, liegt die Wahrnehmung bei Personen mit tertiärem Bildungsabschluss bei nur 55 %.

Ähnlich, aber nicht ganz so weit, klafft die Lücke im Fokusbereich Intelligente Prozesse auseinander. In diesem Bereich vernehmen Personen mit Lehrabschluss FTI-Maßnahmen zu 59 %, jene mit Abschluss einer Berufsbildenden Mittleren Schule sowie Matura zu 57 % und solche mit tertiärem Abschluss nur zu 55 % (**Abbildung 13**).

5.2.2. Wahrnehmung der FTI-Fokusbereiche nach Alter

Geringfügige Unterschiede in der Wahrnehmung können ebenso nach dem Alter der BurgenländerInnen festgestellt werden, wenngleich die Ergebnisse mangels Evidenz statistisch wiederum nicht untermauert werden können. Im Bereich Nachhaltige Energie vernehmen eher jüngere EinwohnerInnen bis 49 Jahre FTI-Maßnahmen (63 %) denn Personen von 50 bis 64 Jahren (59 %) oder älter (60 %).

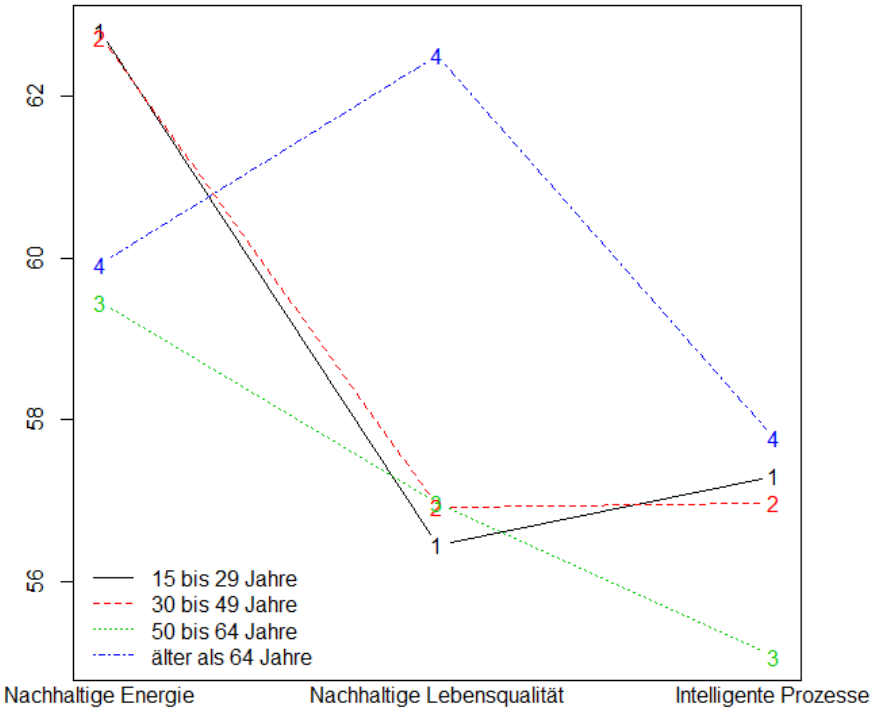

Abbildung 14: Wahrnehmung der FTI-Fokusbereiche nach Alter

Im Fokusbereich Nachhaltige Lebensqualität werden FTI-Aktivitäten eher von BurgenländerInnen ab 65 Jahren (63 %) Wahrnehmung denn von jüngeren Personen (56 % bis 57 %) registriert.

FTI-Maßnahmen im Bereich Intelligente Prozesse werden von 50- bis 64jährigen BurgenländerInnen am geringsten wahrgenommen (55 %), während sowohl jüngere als auch vergleichsweise ältere Personen mit 57 % bis 58 % Wahrnehmung den Gesamtdurchschnitt heben (Abbildung 14).

5.2.3. Wahrnehmung der FTI-Fokusbereiche nach Region

In der **Abbildung 15** ist die regionale Verteilung der FTI-Wahrnehmung der einzelnen Fokusbereiche ersichtlich. EinwohnerInnen der Bezirke Eisenstadt (inkl. Umgebung), Mattersburg und Oberpullendorf tendieren generell zu einer eher geringfügig höheren FTI-Wahrnehmung. Beispielsweise werden FTI-Aktivitäten im Fokusbereich Nachhaltige Energie von BurgenländerInnen aus den Bezirken Eisenstadt und Mattersburg zu knapp 64 % wahrgenommen. Demgegenüber liegt die Wahrnehmung in Güssing und Jennersdorf bei nur 58 %. Diese Unterschiede können jedoch mangels Evidenz nicht als signifikant betrachtet werden.

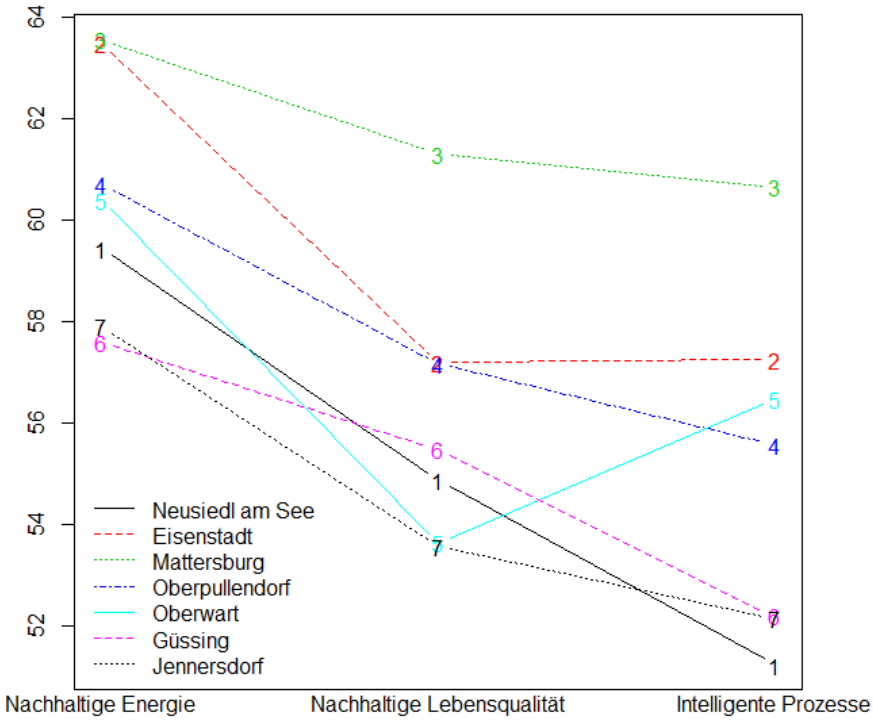

Abbildung 15: Wahrnehmung der FTI-Fokusbereiche nach Region

Im Bereich Nachhaltige Lebensqualität sind regionale Schwankungen von 54 % bis 57 % zu erkennen, wobei die Bezirke Oberwart und Jennersdorf die geringste Wahrnehmung aufweisen. Eine Ausnahme stellen im Bezirk Mattersburg wohnhafte Personen dar – hier wird eine Wahrnehmung von FTI-Maßnahmen im Bereich Nachhaltige Lebensqualität von 61 % festgestellt.

Auch FTI-Aktivitäten im Fokusbereich Intelligente Prozesse werden von EinwonerInnen des Mattersburger Bezirkes am häufigsten wahrgenommen (61 %). Die geringste Wahrnehmung in diesem Fokusbereich ist im Bezirk Neusiedl am See (51 %) zu vernehmen.

6. Fazit

Forschung, Technologie und Innovation sind Themen, die vor allem im Burgenland immer mehr an Bedeutung gewinnen.[15] Insofern ist die Wahrnehmung in der burgenländischen Bevölkerung ein wesentlicher Indikator zur Messung des Fortschritts der Gesellschaft.

Die isolierte Betrachtung der Kernaussage des gegenständlichen Berichts – 17 % der Bevölkerung erachtet FTI im Burgenland als zumindest eher weit verbreitet – ist im Grunde genommen ernüchternd. Im Umkehrschluss assoziieren somit mehr als acht von zehn BurgenländerInnen ihr Bundesland nicht oder eher wenig mit Forschung, Technologie und Innovation.

Insgesamt befindet sich das Burgenland dennoch erst am Beginn der Etablierung von FTI in der Gesellschaft. Initiativen werden erst am Unternehmenssektor wahrgenommen, bevor die allgemeine Bevölkerung diese wahrnimmt. Mitbedingt durch die Altersverteilung ist anzunehmen, dass sich die Assoziation in der Bevölkerung mit FTI nach den ersten gezielt gesetzten Maßnahmen der letzten Jahre in einer Wachstumsphase befindet. Bei näherer Betrachtung der Ergebnisse wird deutlich, dass vor allem BurgenländerInnen mit Lehrabschluss das Burgenland am ehesten mit FTI verbinden. Dass diese Bevölkerungsgruppe rund die Hälfte aller BurgenländerInnen ausmacht, ist hinlänglich bekannt. Durch gezielte Medienaktivitäten könnte eine Hebelwirkung für diese Gruppe erzielt werden. Als Beispiel seien vor allem greifbare Aktivitäten (z.B. im Rahmen der Infrastrukturoffensive wie der Bau des Energetikums in Pinkafeld) genannt.

Am ehesten greifbar sind FTI-Aktivitäten im Bereich Nachhaltiger Energie, wie die Studienergebnisse belegen. Die Bereiche Nachhaltige Lebensqualität und Intelligente Prozesse scheinen trotz Aufschlüsselung in einzelne, gezielte Beispiele schwerer zu fassen und erreichen womöglich auch deshalb signifikant weniger Wahrnehmung in der Bevölkerung. Eine Ausnahme stellen ältere Personen ab 65 Jahre dar, die im Burgenland den Bereich Nachhaltige Lebensqualität mitunter für sich selbst wertschätzen.

Jedenfalls sind BurgenländerInnen mit höheren Bildungsabschlüssen, die den aktuellen FTI-Aktivitäten im Burgenland kritischer gegenüber eingestellt sind, mit entsprechenden Maßnahmen zu erreichen.

Auch die angewandte Methodik zur Auswertung der Ergebnisse sei an dieser Stelle einer kritischen Reflexion unterworfen: Die vorgenommene Quantifizierung des FTI-Ausmaßes, das sich aus mehreren Merkmalen zusammensetzt und schlussendlich auf ein einziges Merkmal konzentriert wurde, gibt Anlass zur Diskussion. Zur Verschmelzung zweier oder mehrerer Merkmale (hier FTI-Themenbereiche mit deren Innovationsgehalt) ist zweifelsohne eine Vielzahl an methodischen Vorgehensweisen in entsprechender Literatur verfügbar, die in Folgeprojekten zur Optimierung der Ergebnisvalidität herangezogen werden könnten.

[15] Mayrhofer, Walter et al. (2014): FTI Strategie Burgenland 2025, S. 8 ff. http://www.fti-burgenland.at/fileadmin/user_upload/FTI_Strategie_2025.pdf, [10.10.2016]

Das Verfahren der Assoziationsanalyse wurde gewählt, um die Ergebnisse mit Maßzahlen wie *Confidence* und *Lift* zu legitimieren und dadurch eine Vertiefung gegenüber der rein explorativen Charakteristik einer Clusteranalyse zu erreichen. Ein klassischer Anwendungsfall der Assoziationsanalyse ist die Warenkorbanalyse im Supermarkt, wo z.B. der Kauf von Milch und Butter eine Assoziationsregel darstellt. Die Anwendung dieser Methode auf soziodemografische Prämissen hat in gegenständlicher Analyse aufgrund der Überrepräsentation einiger Merkmalsausprägungen (z.B. tertiäres Bildungsniveau) zur Folge, dass der *Support* einer Regel nicht sinnvoll interpretierbar ist. In künftigen Untersuchungen ist jedenfalls darauf zu achten, dass sich die Randverteilungen der Merkmale in der Stichprobe so nah wie möglich an jenen der Grundgesamtheit orientieren.