

Freie Universität Berlin

Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie

Bachelorarbeit

im Studiengang

„Psychologie Bachelor of Science“

Thema:

Braunkohlerevier Lausitz – inwiefern beeinflusst dies das subjektive Wohlbefinden der lokalen Bevölkerung? Eine Untersuchung unter Anwendung des Konzeptes der Solastalgia

Erstgutachterin: Dr. Elisabeth Dütschke

Zweitgutachterin: Dr. Nina Knoll

vorgelegt von:

Maxie Riemenschneider

Matrikel - Nr.: 4456029

E-Mail: maxie.riemi@posteo.de

Berlin, 02. 12. 2014

Danksagung

Zuallererst danke ich Elisabeth Dütschke für ihre großartige inhaltliche Betreuung, eine Betreuung, die ich mir besser nicht hätte vorstellen können. Liebe Elisabeth, vielen Dank, dass du dich bereit erklärt hast, mich zu betreuen, für die vielen wertvollen Hinweise, durch die ich viel gelernt habe, und die viele Zeit, die du investiert hast.

Des Weiteren möchte ich Rainer Zawislo danken, der mir als ehemaliger Bergbeamter ebenfalls mit Rat und Tat zur Seite stand. Lieber Rainer, vielen lieben Dank, dass du so viel Zeit investiert hast, mir immer wieder konstruktiv kritische Rückmeldungen gegeben hast und für das wertvolle Bergbau-Wissen, was ich durch dich erlangt habe.

A big Thank You also to Glenn Albrecht and Nick Higginbotham for answering all my questions and providing me with your research materials on Solastalgia.

Weitere Personen, denen Dank gebührt, sind: Nina Knoll für Ihre Zweitbetreuung und Zweitbegutachtung, Julia Kaiser für die vielen Stunden, die wir gemeinsam in der Bibliothek verbracht haben und all deine Formatierungshilfe, Ute Riemenschneider für die unzähligen Stunden, die du mit Korrekturlesen verbracht hast, Anne Sibilsky und Raphael Cuadros für eure vielen wertvollen Hinweise, René Schuster für das Bereitstellen relevanter Materialien, sowie Lisa Reichmann, Jana Light und Julia Albrecht für euer Feedback.

Besonderer Dank gebührt des Weiteren meinen Interviewpartner*innen, die sich die Zeit genommen und sich bereit erklärt haben, ihren Teil zu diesem Forschungsprojekt beizutragen.

Abstract

Germany's second biggest brown coal field with currently five active open pit mines is situated in Lusatia. While supporters underline the importance of coal mining for the national energy supply, opponents criticise its negative consequences for humans and the environment. This study aims to explore the influence of the open pit mines on the daily life and subjective well-being (SWB) of people living next to it, the so called "Randbetroffene". Furthermore it was explored whether place attachment is mediating the influence of open coal mines on the SWB and whether the results replicate the findings of Albrecht (2005) about the construct of Solastalgia. Eight participants (three women, five men) took part in semi-structured interviews. These were analysed using qualitative content analyses with the Qualitative Content Analysis program (Mayring & Fenzl, 2013). It was shown that open pit mines affect the interviewees' daily life. Furthermore, their SWB was affected negatively. However, there was no finding of a mediating effect of place attachment. The applicability of the construct Solastalgia was shown. This research shows that policies and mining companies need to consider the psychological impact of open pit mines to a greater extent.

*Mit derzeit fünf aktiven Braunkohletagebauen (BKT) ist das Lausitzer Braunkohlerevier das zweitgrößte Deutschlands. Während Befürworter*innen BKT als unbedingt notwendig für eine sichere Energieversorgung ansehen, kritisieren Gegner*innen zunehmend die negativen Folgen für Menschen und Umwelt. Ziel dieser Studie ist es, explorativ den Einfluss von Lausitzer BKT auf den Alltag sowie das subjektive Wohlbefinden (SWB) randbetroffener Menschen zu untersuchen. Des Weiteren wurde untersucht, ob Ortsverbundenheit den Einfluss von BKT auf das SWB mediiert sowie, ob diese Befunde dem Konstrukt Solastalgia entsprechen. Acht Personen (drei Frauen, fünf Männer) wurden in einem semi-strukturierten Interview befragt. Die Auswertung erfolgte gemäß der qualitativen Inhaltsanalyse mithilfe des Textanalyseprogramms Qualitative Content Analysis (Mayring & Fenzl, 2013). Es konnte gezeigt werden, dass BKT den Alltag der befragten Randbetroffenen beeinflussen, sowie deren SWB negativ beeinflussen. Der Einfluss von Ortsverbundenheit als Mediatorvariable wurde nicht bestätigt. Die Befunde bestätigten die Anwendbarkeit des Konstruktes Solastalgia. Die bisherigen Ergebnisse legen daher nahe, dass die Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit Randbetroffener in Braunkohleplanverfahren berücksichtigt werden sollte.*

Inhalt

1	Einleitung	6
1.1	Zielsetzung	6
1.2	Die Lausitz	6
1.3	Das Lausitzer Braunkohlenrevier	8
1.4	Die Einstellung der Bevölkerung.....	9
2	Theoretischer Hintergrund	9
2.1	Planerische Grundlagen, Sozialverträglichkeit und Randbetroffenheit von Braunkohlenbergbau	10
2.2	Betroffenheit von Bergbau	13
2.3	Psychologische Theorien und Stand der psychologischen Forschung	15
2.3.1	Umweltzerstörung und menschliche Gesundheit.....	15
2.3.2	Alltag	16
2.3.3	Wohlbefinden.....	16
2.3.4	Ortsverbundenheit (place attachment) und Ortsidentität (place identity) ...	18
2.3.5	Solastalgia.....	19
2.4	Fragestellungen.....	20
3	Methode	21
3.1	Versuchspersonen	21
3.2	Untersuchungsmaterial und Durchführung	23
4	Ergebnisse	26
4.1	a) Inwieweit beeinflussen die Lausitzer BKT den Alltag Randbetroffener?	26
4.2	b) Inwieweit beeinflussen die Lausitzer Braunkohletagebaue das SWB Randbetroffener?	28
4.3	c) Inwiefern fungiert Ortsverbundenheit als Mediator, d.h. inwiefern unterscheidet sich der Einfluss auf das SWB für Menschen mit ausgeprägterer oder niedrigerer Ortsverbundenheit?	35
4.4	d) Inwieweit entsprechen die Befunde der vorliegenden Studie den Befunden von Albrecht zu dem Konzept Solastalgia?	39
5	Diskussion	43
5.1	Subjektives Wohlbefinden	43
5.2	Ortsverbundenheit.....	47
5.3	Solastalgia	48
5.4	Methodische Limitationen.....	49
5.5	Bezug zur politischen Situation.....	50
6	Literatur.....	51

1 Einleitung

„Gott hat die Lausitz erschaffen, aber der Teufel die Kohle darunter.“, besagt ein Lausitzer Sprichwort. Aktuell sind die Lausitzer Braunkohletagebaue (BKT) in aller Munde (Stand: Oktober 2014): 7500 Umweltschützer*innen und Betroffene demonstrierten in einer deutsch-polnischen Menschenkette gegen neue Tagebaue (Adler, 2014). Die neugewählte Schwedische Regierung überlegt, sich aus dem Lausitzer Braunkohlegeschäft zurückzuziehen und wird von Befürworter*innen und Gegner*innen mit Briefen überflutet (Flemming, 2014).¹ Greenpeace und der BUND erstellen Strafanzeige gegen Vattenfall, da angeblich gegen Grenzwerte bei der Einleitung aus Tagebauen in die Spree verstoßen werde (Weiß, 2014). Diese Arbeit möchte sich daher genauer mit den Braunkohletagebauen und deren Einfluss auf die lokale Bevölkerung beschäftigen. Einleitend sollen zunächst die Zielstellung dieser Forschungsarbeit sowie ein Überblick über die Region Lausitz, den dort betriebenen Kohleabbau und die Einstellung der Bevölkerung zum Kohleabbau dargestellt werden.

1.1 Zielsetzung

Die vorliegende Arbeit verfolgt das Ziel, qualitativ und explorativ Themenfelder zu identifizieren, in welchen BKT einen Einfluss auf den Alltag und das SWB der Lausitzer Bevölkerung haben. Dies soll als Grundlage für weiterführende Forschung dienen. Des Weiteren soll das vom australischen Forscher Glenn Albrecht (2005) entwickelte Konstrukt Solastalgia überprüft werden. Im Mittelpunkt der Untersuchung stehen randbetroffene Menschen.

1.2 Die Lausitz

Die Lausitz beschreibt ein Gebiet im Süden Brandenburgs, im Nordosten Sachsens und in Teilen von Polen. Es wird unterteilt in die Oberlausitz und die Niederlausitz (vgl. Abbildung 1), insgesamt leben hier auf ca. 11.000 km² Fläche etwa 1,4 Millionen

¹ Das Energieversorgungsunternehmen Vattenfall AB ist zu 100% im Besitz des schwedischen Staates. Die in Deutschland agierende Vattenfall GmbH ist zu 100% eine Tochtergesellschaft, zu der wiederum Vattenfall Europe Mining AG gehört (Vattenfall, 2014).

Menschen, davon etwa 350.000 in Polen. Unter ihnen leben auch etwa 60.000 Sorben² (Lausitzer-Portal, 2011).



Abbildung 1. Die Lausitz in ihren historischen Grenzen (Quelle: Funck, 2012).

Da sich diese Arbeit ausschließlich auf den deutschen Teil der Lausitz bezieht, wird im Folgenden ausschließlich dieser Teil betrachtet. Daher beziehen sich nachfolgend die Begriffe Lausitz und Lausitzer Braunkohlenrevier, sofern nicht anders angegeben, nur auf den deutschen Teil.

Die Lausitz erstreckt sich vom Zittauer Gebirge über das Lausitzer Bergland, die Lausitzer Heidelandschaft, das Oder-Spree Seengebiet sowie den Spreewald nördlich von Cottbus. In Sachsen umfasst sie die Landkreise Görlitz sowie große Teile des Landkreises Bautzen, in Brandenburg die Landkreise Oder-Spree, Dahme-Spreewald und Elbe-Elster sowie auch die kreisfreie Stadt Cottbus (Lausitzer-Portal, 2011). Der demographische Wandel hat in den vergangenen Jahren die Bevölkerungsstruktur der Lausitz verändert. Die

²Die Sorben, auch Wenden genannt, bilden eine der vier anerkannten deutschen Minderheiten, womit sie durch Bund und Länder einen besonderen Schutz und eine spezifische Förderung erhalten (Bundesministerium des Inneren, 2014). Ihre Sprache und Kultur ist bis heute erhalten.

Bevölkerungszahlen sind rückläufig, der Altersdurchschnitt steigt (Kluge, Lehmann, Ragnitz & Rösel, 2014).

1.3 Das Lausitzer Braunkohlenrevier

Das Lausitzer Braunkohlenrevier ist derzeit das zweitgrößte Deutschlands (Schiffer & Maaßen, 2013). 1815 wurde hier der erste Braunkohlenschacht niedergebracht (Heitmann, Fiedler & Müller, 2010). 2013 betrug die Braunkohle-Fördermenge 63,6 Millionen Tonnen und damit rund 34% der in Deutschland geförderten Menge (Schiffer & Maaßen, 2013; Statistik der Kohlenwirtschaft, 2013). 8.369 Menschen waren im Jahre 2013 bei Vattenfall Europe Mining AG, dem Lausitzer Braunkohlenunternehmen, beschäftigt (Statistik der Kohlenwirtschaft, 2013). Aktuell betreibt Vattenfall Europe Mining AG fünf aktive Tagebaue im Lausitzer Revier: Jänschwalde, Welzow-Süd, Cottbus-Nord, Nochten und Reichwalde. Des Weiteren laufen Planverfahren zu den drei geplanten Tagebauen: Welzow Süd Teilfeld II, Nochten Abbaugelände II und Jänschwalde Nord (Grüne Liga, 2014; vgl. Abbildung 2). Insgesamt wurden bisher etwa 86.000 Hektar Fläche im Lausitzer Revier von Braunkohletagebauen (BKT) in Anspruch genommen (Schiffer & Maaßen, 2013).

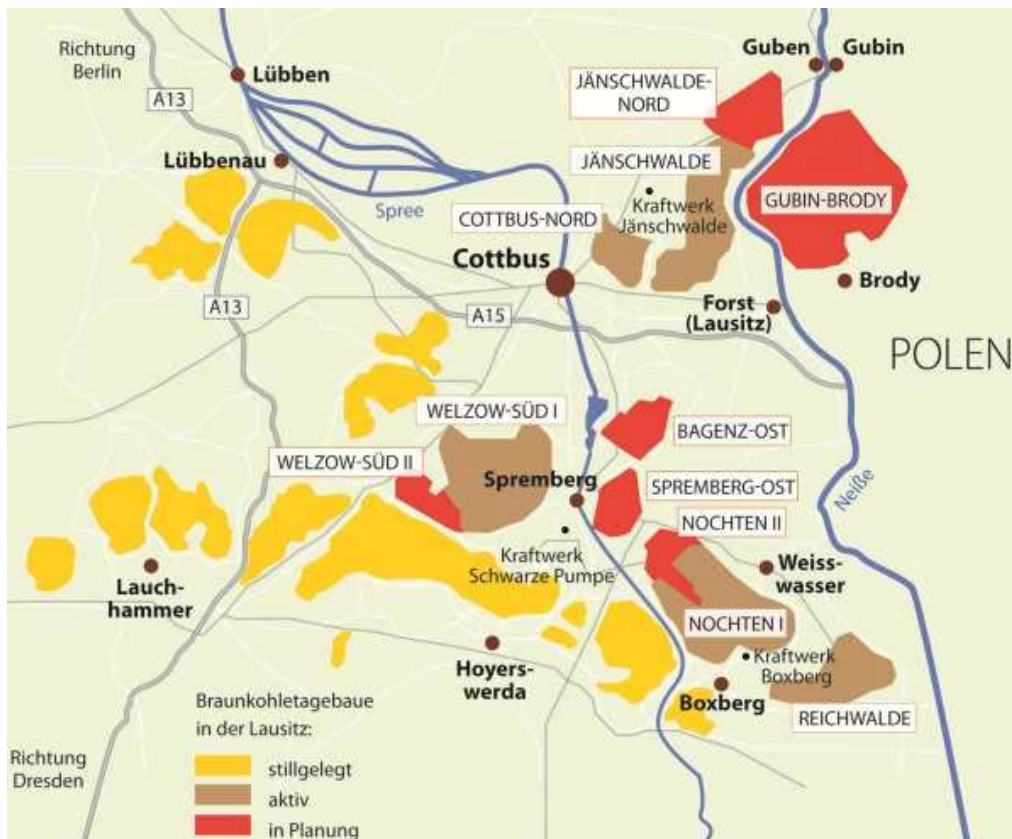


Abbildung 2. Braunkohletagebaue in der Lausitz (Quelle: Grüne Liga, 2014).

1.4 Die Einstellung der Bevölkerung

Befürworter*innen der Braunkohleförderung bezeichnen Braunkohle als „*tragende Säule der Stromversorgung und Garant für Versorgungssicherheit*“ (DEBRIV, 2013, S. 8). Sie sorgt für ein preiswertes Strom- und Brennstoffangebot, macht von Importen unabhängig und stabilisiert durch ihren verlässlichen Versorgungsbeitrag den zusammenwachsenden europäischen Strommarkt (DEBRIV, 2013). Heute deckt die Braunkohle etwa 12 % des gesamten inländischen Energieverbrauches ab.

Andererseits werden die BKT von betroffenen Bürger*innen, Umweltschützer*innen und Bauernverbänden kritisch gesehen: Eine sichere Energieversorgung ist auch ohne neue Tagebaue möglich (Grüne Liga, 2008). Braunkohle ist der klimaschädlichste Energieträger Deutschlands, etwa 20% der deutschen CO₂ Emission stammt aus Braunkohlekraftwerken. Die hohe Feinstaubbelastung in der Luft durch Kohletagebaue und -kraftwerke kann außerdem zu gesundheitlichen Schäden führen. Durch das Abpumpen von Grundwasser lagern sich Sulfat und Eisenoxid in den Lausitzer Gewässern ab, was langfristig dem Trinkwasser und den Fischen schadet (Brandenburgische Landeszentrale für politische Bildung, 2013). Auch die Umsiedelung ganzer Dörfer wird kritisiert. In den vergangenen 80 Jahren mussten 135 Ortschaften mit insgesamt etwa 30.000 Betroffenen den Tagebauen weichen (Grüne Liga, 2008; Heitmann et al., 2010). Würden die drei in der Planung befindlichen Tagebaue genehmigt, wären weitere 3.410 Menschen von einer Umsiedelung betroffen (Grüne Liga, 2014). Der Widerstand gegen den Braunkohleabbau äußert sich auch in öffentlichen Protesten/Aktionen unterschiedlicher Art und Intensität. Als Beispiel hierfür sei die grenzübergreifende internationale Anti-Kohle Menschenkette zu erwähnen, an der 7.500 Personen teilnahmen (Deutsche Presse-Agentur, 2014). Die Proteste aus der Bevölkerung und die Tatsache, dass das Lausitzer Braunkohlenrevier das zweitgrößte Deutschlands ist, begründen, warum es sinnvoll und notwendig ist, den Einfluss der BKT auf die dort lebenden Menschen genauer zu untersuchen.

2 Theoretischer Hintergrund

Nachfolgend werden zunächst bergbauplanerische Grundlagen dargestellt sowie die Begriffe Sozialverträglichkeit und Randbetroffenheit definiert und erläutert. Ziel dieser Darstellung ist es, ein grobes Verständnis der zugrundeliegenden Zusammenhänge zu

schaffen und wichtige Begriffe zu definieren (vgl. Abschnitt 2.1). Im zweiten Teil werden Studien vorgestellt, die sich mit Auswirkungen von Bergbau allgemein, also auch von Mineralien und anderen Kohlearten, auf die physische Gesundheit und das sozio-ökonomische Leben von Betroffenen befassen. Als Betroffene werden hier Arbeiter*innen, die lokale Bevölkerung und die Gesellschaft betrachtet (vgl. Absatz 2.2.). Der dritte Teil fokussiert vor allem auf psychologische Theorien und Ergebnisse psychologischer Forschung zum Thema Betroffenheit von Braunkohleabbau. Außerdem werden weitere, für diese Studie relevante Begriffe definiert (vgl. Absatz 2.3).

2.1 Planerische Grundlagen, Sozialverträglichkeit und Randbetroffenheit von Braunkohlenbergbau

Die großflächige Förderung von Braunkohle im Tagebau stellt eine besonders große umweltbelastende Form des Bergbaus dar. In der Lausitz unterliegt die Braunkohlenförderung den auf der Grundlage landesrechtlicher Bestimmungen aufzustellenden Braunkohlenplänen (Durner, 2005). Ziel eines Braunkohlenplanes ist es, *„eine langfristig sichere Energieversorgung zu ermöglichen, die zugleich sozial- wie auch umweltverträglich ist.“* (Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, 2013, S. 6).

Die Braunkohlenpläne legen Grundsätze und Ziele der Raumordnung fest, soweit dies für eine geordnete Braunkohlenplanung erforderlich ist (Die Landesregierung des Landes Brandenburg, 2004). Innerhalb eines Braunkohlenplanes werden dementsprechend u. a. Abbaugrenzen und Sicherheitslinien des Abbaus, Haldenflächen und deren Sicherheitslinien, unvermeidbare Umsiedlungen und Flächen für die Wiederansiedlung sowie die Bergbaufolgelandschaft dargestellt. Die in den Braunkohlenplänen enthaltenen Vorgaben sind von den zuständigen Bergbehörden im Rahmen der nachfolgenden Verfahren zur Zulassung bergrechtlicher Betriebspläne zu beachten (Duner, 2005).

Die Verträglichkeit der Tagebaue für den Menschen, wie im Ziel der Braunkohlepläne festgesetzt (s.o.) wird im Rahmen einer Sozialverträglichkeitsprüfung geprüft. Der Begriff Sozialverträglichkeit, definiert als *„mit der sozialen Ordnung und Entwicklung verträglich“* (Deutscher Bundestag, 1980, S. 13), wurde geprägt im Zusammenhang mit der politischen Auseinandersetzung um die friedliche Nutzung der Kernenergie (Hater, 1993). Ein 1990 erarbeitetes Gutachten bezüglich des rheinländischen

Kohlereviere untersuchte die Sozialverträglichkeit von Umsiedlungen und legte Kriterien für deren Beurteilung fest³. Auf dieses Gutachten wird sich auch in den Lausitzer Braunkohlenplänen bezogen (vgl. Die Landesregierung des Landes Brandenburg, 2004). Daraus resultiert, dass Sozialverträglichkeit ausschließlich im Zusammenhang mit Umsiedlungen diskutiert wird. In Bezug auf Menschen, die zwar nicht von Umsiedlungen, aber dennoch direkt oder indirekt von BKT und deren Folgen betroffen sind, sogenannte Randbetroffene, findet eine derartige Diskussion nicht statt.

Laut Katarina Pulz, Dezernat für Recht des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (Telefonat vom 16. Juni 2014, 16 Uhr), gibt es bisher keine rechtliche Definition für den Begriff Randbetroffenheit. Wohl aber kommen in den Braunkohleplänen der aktuell aktiven Tagebaue (vgl. Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, 2014; Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien, 1994a; 1994b) die Begriffe *Tagebaurandgemeinden*, *angrenzende Ortslagen* und/oder *tagebaunahe Orte* und *Ortschaften* vor⁴. Welche Gemeinden dazu zählen, so Frau Pulz, wird bei jedem Planverfahren neu festgelegt.

Die Auswirkungen des Braunkohleabbaus auf Tagebaurandgemeinden sowie Maßnahmen zur Vermeidung, zur Begrenzung oder zum Ausgleich dieser Auswirkungen wird in Braunkohleplänen wie folgt diskutiert, hier am Beispiel des Tagebaus Jänschwalde:

Der Abstand zwischen der Abbaugrenze und den Tagebaurandgemeinden beträgt im Ergebnis der Abwägung ca. 200 bis 300 m. Damit sind für die Tagebaurandgemeinden Belastungen verbunden, die aufgrund der o. g. energie-, struktur- und arbeitsmarktpolitischen Bedeutung des Tagebaus Jänschwalde und unter Berücksichtigung der im Plan festgelegten Ausgleichsmaßnahmen vertretbar

³Diese sind: Demokratische Legitimation, Reversibilität, Prävention, Erwerb von Kompetenzen, materielle Sicherung & Partizipation (Mitwirkungs- und Beratungsangebote), differenzierte Zeitplanung, differenzierte Angebotsplanung, Zukunftschancen, regionale Entwicklungsalternativen sowie eine gemeinsame Umsiedlung.

⁴Diese sind für die Tagebaue (1) Cottbus Nord: Schlichow, Dissenchen, Merzdorf, Willmersdorf und Neuendorf; (2) Jänschwalde: Grötsch, Heinersbrück, Radewiese, Jänschwalde-Ost, Jänschwalde-Kolonie, Grieben, Taubendorf, Briesnig, Bohrau und Gosda; (3) Welzow-Süd: Papproth, Steinitz, Raakow, Domsdorf, Jehserig, Merkur, Neupetershain, Welzow, Proschim, Bluno und Sabrodt; (4) Nochten: Nochten, Mühlrose, Sprey, Weißwasser, Trebendorf, Schleife, Rohne und Mulkwitz; (5) Reichwalde: Nappatsch, Neuliebel, Hammerstadt, Rietschen-Werda und Ortsteil Haide der Gemeinde Weißkeißel, Ortschaft Reichwalde-Ziegelei

sind. (Absatz 2.1.1)

(...) Zu diesen Maßnahmen [bzgl. Staub- und Lärmschutz] gehören insbesondere: die Zwischenbegrünung der Brückenkippe, das Betreiben von Bedüungs- und Beregnungsanlagen, das Anlegen von Schutzpflanzungen, die Waldbestandserhaltung und die Waldaufwertung im Randbereich des Tagebaus, die Errichtung von Schutzdämmen/-wänden, die Abstandsfahrweise des Förderbrückenverbandes, die Einkapselung von Lärmquellen an den Bergbaugeräten, die Verwendung lärmgeminderter Bauelemente am Förderbrückenverband sowie an sonstigen Förderanlagen. (Absatz 2.2.1; Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, 2002)⁵

Kritiker*innen und Betroffene bemängeln jedoch, dass die von Vattenfall Europe Mining AG als Betreiber des Tagebaus ergriffenen Maßnahmen nicht ausreichen, um die Tagebaurandgemeinden angemessen zu schützen und zu entschädigen⁶. Des Weiteren sind auch Menschen, die zehn oder mehr Kilometer vom Tagebaurand entfernt wohnen und damit nicht als sogenannte Tagebaurandgemeinden gelten, von einer konstanten Geräuschkulisse, Feinstaub und Grundwasserabsenkungen und damit einhergehenden Schäden (wie beispielsweise das Absterben von Obstbäumen) betroffen.⁷ Tagebaukritiker*innen fordern daher eine Berücksichtigung und angemessene Entschädigung dieser Menschen (Grüne Liga, 2014).

Auch auf mögliche psychologische Folgen für Betroffene wird in den Braunkohleplänen nicht eingegangen (vgl. Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, 2014). Im Beteiligungsverfahren zur Festlegung des Untersuchungsrahmens für die strategische Umweltprüfung zum Tagebau Jänschwalde-Nord forderten Betroffene und Umweltverbände daher u. a. die: *„Berücksichtigung (...) der Belastung (...) von Lebensqualität [und] –perspektiven (psychosoziale Effekte) [sowie die] Untersuchung von Beeinträchtigungen der psychischen Gesundheit“* (bosch & partner, 2012, S.1). In einer

⁵ Als weitere Ausgleichs- und Schutzmaßnahmen werden außerdem die Errichtung von Entwässerungsanlagen in Ortschaften und das Erbauen von Ersatzstraßen um den Tagebau herum zur Gewährung der Anbindung der Tagebaurandgemeinden genannt

⁶ Quelle: Gedächtnisprotokolle persönlicher Gespräche der Autorin mit Betroffenen und Kritiker*innen

⁷Überprüft und nachvollzogen durch eigene Beobachtungen vor Ort

Stellungnahme antwortete die Planungsbehörde: „Mögliche Beeinträchtigungen der psychischen Gesundheit sowie psychosoziale Effekte sind in Planungsverfahren kaum handhabbar, da psychische Effekte oftmals sehr komplex sind, sich nicht messen lassen und kaum eindeutig einzelnen Ursachen zuzuordnen sind.“ (bosch & partner, 2012, S. 1).

Die Tatsache, dass die Planungsbehörde psychische Effekte als nicht messbar und eindeutigen Ursachen nur schwer zuordenbar beschreibt, zeigt die Dringlichkeit und Wichtigkeit, die psychischen Folgen von BKT zu erforschen.

In ausführlichen Recherchen konnte nur wenig Fachliteratur zu psychischen Auswirkungen von BKT auf Tagebau-Randbetroffene gefunden werden (vgl. Absatz 2.3). Daher sollen randbetroffene Menschen die Zielgruppe dieser Arbeit darstellen. Sie werden im Rahmen dieses Forschungsartikels fortan definiert als:

All jene Menschen, die die Auswirkungen der BKT auf die sie umgebende Umwelt und ihren eigenen Alltag wahrnehmen, nicht jedoch von einer direkten Umsiedlung durch einen Tagebau betroffen waren oder sind.⁸ Mit inbegriffen sind somit sowohl Menschen, die 100 Meter von einer Tagebauabbaukante entfernt wohnen als auch Menschen, die in einer 20 Kilometer entfernten Lausitzer Großstadt leben und sich beispielsweise durch die Zerstörung der ihre Stadt umgebenden Natur randbetroffen fühlen.

Diese Definition wurde bewusst gewählt, um auch Lausitzer, die nicht in den Tagebaurandgemeinden leben, aber von den Folgen der BKT betroffen sind (s.o.), mit einzuschließen.

2.2 Betroffenheit von Bergbau

Im Folgenden soll vorhandene Literatur zu Betroffenheit von Bergbau (verschiedene Mineralien, Kohle, etc.) erläutert werden. Stephens und Ahern (2001) resümierten den Einfluss von Bergbau auf die Gesundheit von Bergbau-Arbeiter*innen und Gesellschaft. Sie fassten 330 Artikel zusammen und kamen u.a. zu folgenden Schlussfolgerungen:

⁸ Der Präfix „Rand“ bezieht sich hier ausschließlich auf den Fakt, dass Randbetroffene am Rande eines oder mehrerer Tagebaue wohnen und dient somit der Abgrenzung von anderen Betroffenen, wie beispielsweise den von einer Umsiedlung Betroffenen. Der Präfix „Rand“ ist ausdrücklich nicht als Wertung des mehr oder weniger Betroffenseins zu verstehen.

Bergbau bleibt eines der gefährlichsten Arbeitsverhältnisse weltweit, sowohl in Bezug auf kurzfristige Verletzungen als auch in Bezug auf langfristige chronische Einflüsse wie Krebs und Atemwegserkrankungen. Der Einfluss auf die Gesellschaft wurde wesentlich weniger untersucht als der Einfluss auf die Arbeiter, da Gesellschaft schwieriger zu definieren sei (direkt angrenzende Gemeinden vs. das ganze Land) und es methodische Schwierigkeiten gegeben habe. Den Autoren zufolge gibt es Belege dafür, dass Bergbau einen langfristigen Einfluss auf die Gesundheit der Gesellschaft hat, vor allem auf chronische Atemwegserkrankungen. Die Debatte um den Einfluss von Bergbau auf die Arbeiter*innen und die Gesellschaft wird kontrovers diskutiert. Auf der einen Seite hebt die Industrie den vermeintlichen Nutzen des Sektors hervor, auf der anderen Seite betonen Bürgerinitiativen und Nichtregierungsorganisationen (NGOs) die Gefahr der Schädlichkeit des Bergbaus für die Gesundheit und die nachhaltige Entwicklung.

Hajkowicz, Heyenga und Moffat (2011) fanden auf Grundlage statistischer Kennwerte einen positiven Zusammenhang zwischen Bergbauaktivitäten und dem sozio-ökonomischen Wohlbefinden der lokalen Bevölkerung. Hierbei schnitten ländliche Regionen, in denen Bergbau betrieben wird, verglichen mit ländlichen Regionen, in denen kein Bergbau betrieben wird, besser ab in den Kategorien Einkommen, die Verfügbarkeit von Häusern, Zugang zu Kommunikationsmedien, Bildung und Arbeit. Im Gegensatz dazu wurde ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen Bergbau und Lebenserwartung festgestellt.

Franks, Brereton und Moran (2010) fanden einerseits einen negativen Einfluss des australischen Kohlebergbaus auf die umliegenden Dörfer durch u.a. Staub, Lärm, Vibrationen, Treibhausgase sowie einen negativen Einfluss auf die Wasserqualität, Biodiversität, Gesundheit und landschaftliche Attraktivität. Andererseits berichteten sie über einen positiven Einfluss auf Erwerbstätigkeitszahlen, lokale Unternehmen, Humankapital und Wassertransportinfrastruktur.

Wachsende internationale Literatur dokumentiert den Einfluss, den Umweltzerstörung durch Kohletagebaue auf die physische Gesundheit der Menschen hat: Verschmutztes Grundwasser kann zu endemischen Nierenleiden führen (Finkelman et al., 2002). Ruß, Feinstaub und radioaktive Schwermetalle in der Luft können zu Beeinträchtigungen der Atemwege, Lungenkrebs, chronischen Atemwegsbeschwerden wie Hustenepisoden, Bronchitis und Asthma führen, genauso wie zu einer Beeinträchtigung

kardiovaskulärer Funktionen und erhöhten kardiovaskulären Ereignissen wie Herzinfarkt und plötzlicher Herztod, welche wiederum eine erhöhte Sterberate zur Folge haben können (Connor, Albrecht, Higginbotham, Freeman & Smith, 2004; Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, 2010).

2.3 Psychologische Theorien und Stand der psychologischen Forschung

Anschließend an Abschnitt 2.2 sollen nun weitere Forschungsergebnisse sowie wissenschaftliche Theorien überblickshaft dargestellt werden. Während in Abschnitt 2.2 u.a. die möglichen Folgen von BKT auf das psychische Wohlbefinden Betroffener dargestellt wurden, bezieht sich dieser Abschnitt nun auf den Einfluss auf das psychische Wohlbefinden, was ebenfalls eine Kernkomponente von Gesundheit darstellt (World Health Organization, 2003).

2.3.1 Umweltzerstörung und menschliche Gesundheit

Globale ökologische Ansätze sehen das biophysikalische Setting, neben sozialen Faktoren, behavioralen Aspekten und genetischen Faktoren, als einen essenziellen Einflussfaktor auf die psychische, und physische Gesundheit von Individuen an. Biologisches Setting ist hierbei definiert als die ein Individuum umgebende Umwelt (Forget & Lebel, 2001).

Auch der Einfluss von Umweltzerstörung und der daraus resultierenden Umwelt- und Klimaveränderung auf die psychische Gesundheit und das Wohlbefinden von Individuen rückt zunehmend in den Fokus der Forschung (Connor et al., 2004; Cunsolo Willox et al., 2012). Wakefield und Elliott (2000) zeigten, dass das Wohlbefinden von Menschen, die einer kontaminierten Umwelt ausgesetzt sind (vgl. Emissionen durch BKT, s.o.), beeinträchtigt ist durch Feindseligkeit, Stress, Hilflosigkeits- und Kontrollverlustgefühl, Spaltung in der Gemeinschaft sowie Angst, Sorge, Verzweiflung und erhöhte Anspannung.

Etwa 20% der CO₂ Emission in Deutschland stammen aus Braunkohlekraftwerken, was entscheidend zu Klimaveränderungen beiträgt (Grüne Liga, 2014). Berry, Bowen und Kjellstrom, (2010) postulieren in ihrem Modell, dass Klimaveränderungen die mentale Gesundheit direkt und indirekt auf mindestens drei Wegen beeinflussen: Erstens auf direktem Wege, da durch Klimaveränderungen ausgelöste Umweltkatastrophen zunehmend menschlichen Siedlungen Schaden zufügen, was zu Angstreaktionen und

chronischen psychischen Problemen führen kann. Zweitens vergrößern Klimaveränderungen das Risiko von Verletzungen und physischen Gesundheitsproblemen, welche auch wiederum mit der Verschlechterung des psychischen Wohlbefindens einhergehen. Drittens gefährden Klimaveränderungen die natürliche und soziale Umwelt, von welcher menschliche Existenz und Wohlbefinden abhängen. Somit könnte Braunkohleabbau als Auslöser von Klimaveränderungen auch indirekt weitere Stressoren und negative Begleiterscheinungen für Randbetroffene hervorrufen.

Insgesamt ist der Einfluss von Umweltzerstörung auf die mentale Gesundheit, verglichen mit der physischen Gesundheit, jedoch noch eher wenig erforscht. Des Weiteren lassen sich zu psychischen Belastungen durch BKT im deutschsprachigen Raum keine Studien finden. Diese Studie verfolgt das Ziel, einen Beitrag dazu zu liefern, diese Lücke zu schließen.

2.3.2 Alltag

Grunwald und Thiersch (2004) definieren Alltag als *„unmittelbare Erfahrungen von Menschen in ihren Lebenszusammenhängen und ihre eigenen Lebenskompetenzen“* (S. 14). Hierbei geht es ihnen um die individuell interpretierte Welt der Menschen. Das Bibliografische Institut (2013a) definiert *alltäglich* als: *„gewöhnlich, üblich, nichts Besonderes aufweisend, ohne außergewöhnliche Kennzeichen, durchschnittlich, banal, trivial“*.

In Bezug auf diese Arbeit stellt die Frage nach dem Alltag einen zentralen Ausgangspunkt dar. Zu verstehen, ob und inwiefern BKT den Alltag Randbetroffener beeinflussen und welche Folgen dessen alltäglich sichtbar sind, wird als Voraussetzung angesehen, um weitere Forschungsfragen angemessen auswerten und interpretieren zu können.

2.3.3 Wohlbefinden

Unter Wohlbefinden werden *„Bewertungen des eigenen Lebens sowie das Verhältnis von angenehmen und unangenehmen physischen und psychischen Empfindungen zusammengefasst.“* (Lischetzke & Eid, 2005, S. 413).

Einig sind sich die Forscher darüber, dass Wohlbefinden durch Umweltfaktoren (Lebensstandard, familiäre und soziale Schutz- und Risikofaktoren), personale Faktoren (Genetik, Denkweisen, Temperament), und demografische Faktoren (Alter, Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit, kultureller Hintergrund) sowie deren Wechselwirkung beeinflusst wird (Frank, 2010).

Betrachtet man die Umweltfaktoren genauer, ist zwischen objektiv gegebenen Lebensbedingungen und deren subjektiver Wahrnehmung zu unterscheiden (Frank, 2010). Wie groß der Einfluss von Umweltfaktoren auf das Wohlbefinden ist, ist umstritten. Einerseits wurde gezeigt, dass äußere Lebensumstände und demografische Faktoren nur zehn Prozent des Wohlbefindens bestimmen (vgl. Argyle, 2001; Diener, Suh et al., 1999 zitiert nach Frank, 2010), andererseits wird postuliert, dass kumulierte Umwelt-Risikofaktoren zu Wohlbefindens-Einbußen bis hin zu psychischen Beeinträchtigungen und Störungen führen können (Frank, 2010).

Kompetenztheoretische Erklärungsansätze sehen Wohlbefinden als Resultat einer erfolgreichen Bewältigung von externen Anforderungen. Dadurch werden, so die Theorie, Angst und Hilflosigkeit abgebaut, Kontrolle erlebt und das Selbstwertgefühl gestärkt. Internale Kontrollüberzeugungen spielen hierbei eine zentrale Rolle, denn das Vertrauen in die eigenen Möglichkeiten, Gewolltes erreichen zu können, korreliert hoch mit habituellem Wohlbefinden. Die Fähigkeiten zur Umweltbewältigung, zu Selbstakzeptanz, zur Gestaltung positiver Beziehungen, zu autonomem Handeln, zu persönlichem Wachstum und zu Sinnfindung sind dabei wichtige Kompetenzen (Frank, 2010).

Zunehmend wird auch der Begriff des subjektiven Wohlbefindens (SWB) verwendet, da hier der Fokus auf subjektive Empfindungen und Einschätzungen statt objektive Indikatoren der Lebensqualität liegt (Lischetzke & Eid, 2005). Ein zentrales Ziel dieser Arbeit ist es, den Einfluss von BKT auf das Wohlbefinden Randbetroffener zu untersuchen. Da hierbei die subjektiven Wahrnehmungen, Empfindungen und Einschätzungen fokussiert werden, bezieht sich diese Arbeit auf SWB.

Frank (2010, S. 33) unterscheidet zwischen folgenden Komponenten des SWB:

(1) Emotional positive Komponente (beinhaltet positive Affekte wie positive Grundstimmung, Freude oder Begeisterung)

- (2) Emotional negative Komponente (beinhaltet negative Affekte wie negative Grundstimmung, Angst, Ärger oder Neid)
- (3) Kognitive Komponente (allgemeine und bereichsspezifische Lebenszufriedenheit)
- (4) Körperliche Komponente (Zufriedenheit mit dem körperlichen Zustand, Genussempfinden Gefühl von Vitalität)
- (5) Belastungsfreiheit (d.h. das nicht Vorhandensein von störenden Belastungen oder Beschwerden)
- (6) Soziale Komponente (wie das Gefühl von Geborgenheit, akzeptiert zu werden oder integriert zu sein).

Eine Möglichkeit, SWB diagnostisch zu erfassen, ist über den SWB-Indikator Zufriedenheit (Frank, 2010). Ein häufig verwendetes Instrument zur Messung der Zufriedenheit ist der Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ) von Fahrenberg, Myrtek, Schumacher und Brähler (2000), in welchem folgende zehn Lebensbereiche erfasst werden: Gesundheit, Arbeit/Beruf, finanzielle Lage, Freizeit, Ehe/Partnerschaft, Beziehung zu den eigenen Kindern, eigene Person, Sexualität, Freunde/Bekannte/Verwandte und Wohnung. Unter Allgemeiner Lebenszufriedenheit wird hierbei die Summe aus benannten bereichsspezifischen Lebenszufriedenheiten verstanden.

Diese zehn Lebensbereiche, ergänzt durch die Bereiche „Braunkohletagebau“ und „Natur/Umwelt“ sollen den Proband*innen in einem schriftlichen Fragebogen vorgelegt werden mit dem Ziel herauszufinden, wie stark ihr SWB von der sie umgebenden Natur, den BKT und dessen Folgen abhängen, in Relation zu den anderen, von Frank (2010) postulierten zehn zentralen Lebensbereichen.

2.3.4 Ortsverbundenheit (*place attachment*) und Ortsidentität (*place identity*)

Cunsolo Willox et al. (2012) resümieren in ihrer Studie: „*People are not only from a particular place, but they are also of the place; that is, their identities, well-being, livelihoods, histories, and emotio-spiritual connections are emergent from the lands on which they live.*“ (S. 546).

Place attachment, im Folgenden mit Ortsverbundenheit übersetzt, beschreibt die

Bindung zwischen Individuen und der für sie bedeutenden Umwelt. Ortsverbundenheit ist gleichzeitig ein physikalisches Gefühl, ein psychologischer Prozess und ein soziokultureller Prozess geprägt durch die Vergangenheit, die familiäre Abstammung und den Sinn/ die Bedeutung, die Individuen und Gemeinschaften bestimmten Orten zuschreiben. Diese Vielschichtigkeit von Ortsverbundenheit erklärt die Vielschichtigkeit der Reaktionen, die auftauchen können, wenn ein Individuum mit der Veränderung der eigenen Umwelt konfrontiert wird (Scannell, & Gifford, 2010).

Sense of place, im Folgenden mit Ortsbedeutung übersetzt, ist nach William und Roggenbuck (1989) ein zweidimensionales Konstrukt aus Ortsidentität (place identity) und Ortsabhängigkeit (place dependence). Letzteres bezieht sich auf die funktionale Brauchbarkeit, die ein Individuum einem Ort zuschreibt, das heißt, inwiefern ein Ort die eigenen behavioralen Ziele und bevorzugten Aktivitäten besser unterstützt als ein anderer (zum Beispiel angeln, wandern, die einmalige Natur genießen oder kulturelle Angebote). Ortsidentität fokussiert auf die emotionale und symbolische Bedeutung eines Ortes, das heißt, inwieweit Individuen sich zu ihrem Ort verbunden fühlen, welche Wichtigkeit sie ihm zusprechen, und was er für sie symbolisiert.

Connor et al. (2004) gehen davon aus, dass eine hohe Ortsverbundenheit und Ortsidentität signifikant die Beziehung zwischen der Gesundheit des Ökosystems und der menschlichen Gesundheit mediiieren. Ziel dieser Arbeit ist herauszufinden, ob dieser Zusammenhang am Beispiel der in der Lausitz lebenden BKT-Randbetroffenen hergestellt werden kann.

2.3.5 *Solastalgia*

Der Begriff Solastalgia wurde von Glenn Albrecht (2005) geprägt und definiert als Heimweh, das ein Mensch verspürt, wenn er zwar noch zu Hause lebt, sich seine Umwelt jedoch in einem Stadium negativ wahrgenommener Veränderungen befindet (Connor et al., 2004). Er beschreibt somit einen negativ wahrgenommenen Stress, der von der persönlich erlebten Erfahrung der ungewollten Veränderung der eigenen Umwelt her rührt (Albrecht, 2010).

Diese Veränderungen können sowohl durch natürliche (z.B. Dürre, Hurrikan, Hochwasser) als auch menschliche Ursachen (z.B. Braunkohletagebaue, Atomkraftwerke) ausgelöst werden (Albrecht, 2005). Solastalgia leitet sich ab von solacium (Trost) und algos

(Leid, Schmerz, Kummer) und hat strukturelle Ähnlichkeit mit Nostalgie (Nostalgie, eine Form der Melancholie ausgelöst durch Heimweh) – beide beziehen sich auf Empfindungen bezüglich eines Ortes (Connor et al., 2004).

Albrecht und Kollegen untersuchten das Wohlbefinden von Menschen, die am Rande eines australischen Kohletagebaus leben. Sie identifizierten drei miteinander in Beziehung stehende Themenfelder des persönlichen Leidens: (1) *Bedrohung der Gesundheit des Ökosystems*, (2) *Bedrohung der persönlichen Gesundheit (psychisch und physisch)* sowie (3) *die eigene Wahrnehmung als Subjekt von Umweltungerechtigkeit* (Connor et al., 2004). Des Weiteren identifizierten sie Faktoren, die zu starkem persönlichen Leid der Betroffenen als Folge der Umweltveränderung führten. Diese sind: *Verlust oder Schaden (1) des eigenen Hauses und Grundstückes, (2) der Familie und des Familienerbes, (3) der Landschaft, (4) der Dorfgemeinschaft und des Dorferbes; (5) sozialer Druck ausgeübt von den Kohle-Unternehmen; (6) erhöhte Lebenshaltungskosten und (7) Misstrauen/ Missgunst zwischen Befürworter*innen und Gegner*innen*“ (Albrecht, 2005).

Laut Albrecht (2005) kann Solastalgia sogar zu schwerwiegenden Gesundheitsproblemen führen wie Drogenmissbrauch, körperlichen Krankheiten sowie psychischen Krankheiten wie Depression, Angststörungen bis hin zu posttraumatischen Belastungsstörungen und Suizid.

Es soll überprüft werden, ob die Befunde von Connor et al. (2004) am Beispiel der Lausitzer Randbetroffenen repliziert werden können und ob somit das Konstrukt Solastalgia in seiner Bedeutung bestätigt werden kann.

Es ist anzumerken, dass diese Arbeit den Begriff SWB verwendet, während Albrecht den Begriff Wohlbefinden benutzt. Es wird davon ausgegangen, dass die hier angegebene Definition von SWB Albrechts Verständnis von Wohlbefinden entspricht, da es ihm um subjektive Wahrnehmungen und Bewertungen der Betroffenen geht. Albrechts Begriffsnutzung rührt vermutlich daher, dass er aus einer psychologiefremden Disziplin, nämlich der Philosophie, kommt.

2.4 Fragestellungen

Diese Studie zielt darauf ab zu explorieren, inwieweit die Lausitzer BKT den Alltag und

das SWB von Tagebaurandbetroffenen beeinflussen. Ziel ist es außerdem, den Zusammenhang zwischen Ortsverbundenheit, SWB und wahrgenommener Veränderung der Umwelt zu explorieren und zu erfassen, inwiefern diese Ergebnisse Albrechts (2005) Konzept der Solastalgia entsprechen.

Konkrete Fragestellungen sind:

- a) Inwieweit beeinflussen die Lausitzer BKT den Alltag Randbetroffener?
- b) Inwieweit beeinflussen die Lausitzer BKT das SWB Randbetroffener?
- c) Inwiefern fungiert Ortsverbundenheit als Mediator, d.h. inwiefern unterscheidet sich der Einfluss auf das SWB für Menschen mit ausgeprägterer oder niedrigerer Ortsverbundenheit?
- d) Inwieweit entsprechen die Befunde der vorliegenden Studie den Befunden von Albrecht (2005; Connor et al., 2004) zu dem Konzept Solastalgia?

Die Fragen b-d sind an die Forschung von Connor et al. (2004) zu BKT angelehnt.

3 Methode

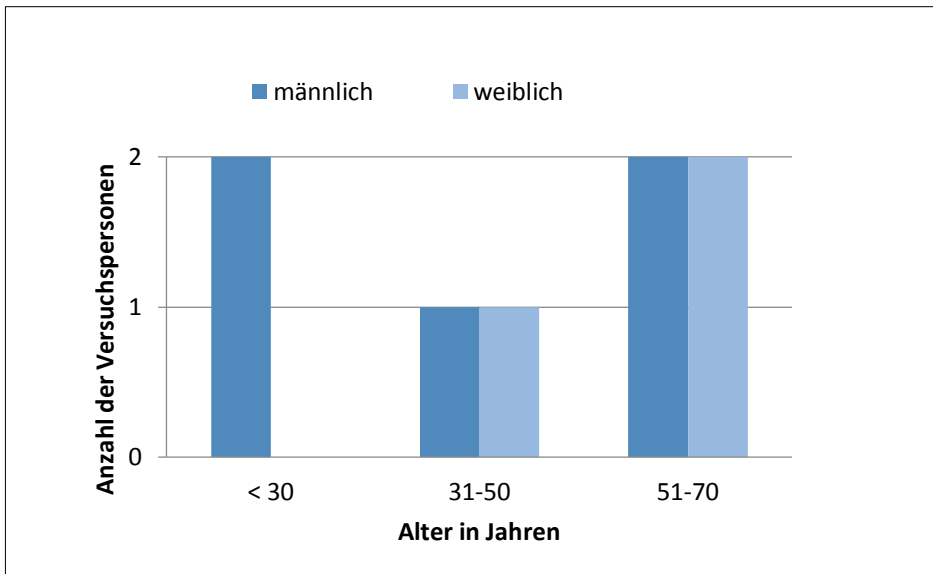
Im Folgenden werden die Versuchspersonen (VP) beschrieben sowie das methodologische Vorgehen bei der Erstellung des Interviewleitfaden, der Interviewdurchführung sowie der Interviewauswertung.

3.1 Versuchspersonen

Diese Studie beruht auf Interviews mit insgesamt acht Tagebaurandbetroffenen⁹ (Durchschnittsalter 50 Jahre, Range= 24-70 Jahre), darunter fünf Männer und drei Frauen (vgl. Grafik 1). Berufsfelder sind: Forstwirtschaft, Verwaltung, Grafikdesign, Büroarbeit, Freiberuflichkeit in Bildung, Kunst und Journalismus, Mechatronik, Bauingenieurwesen sowie Bergbauingenieurwesen (je eine VP). Drei Personen waren zum Interviewzeitpunkt

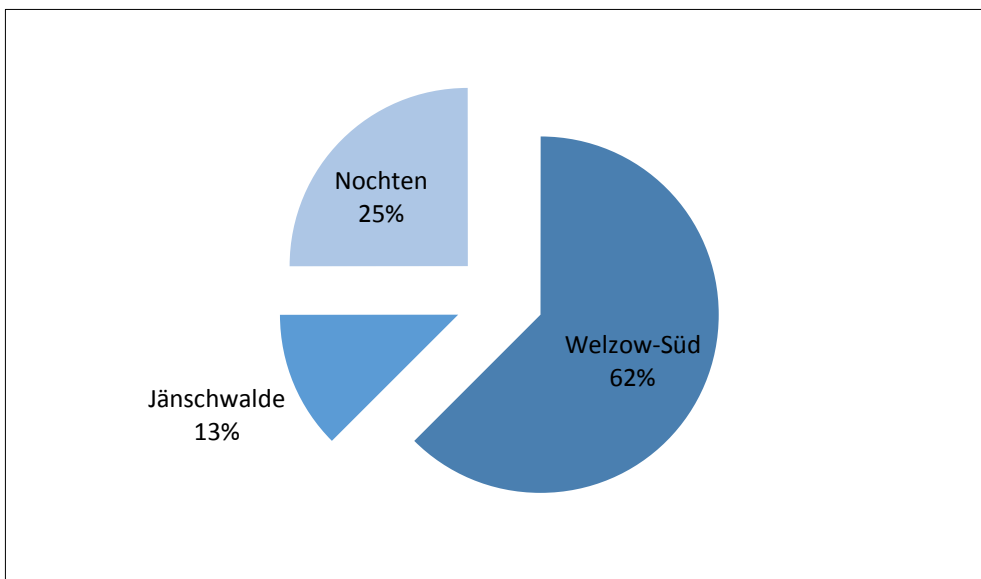
⁹ Zwei der befragten Personen stehen in einem Verwandtschaftsverhältnis ersten Grades. Da diese Studie keinen Anspruch auf Repräsentativität erhebt und beide Personen einen klar eigenständigen Standpunkt vertraten, stellte dies kein Ausschlusskriterium dar.

bereits im Altersruhestand.



Grafik 1. Alter der VP in Jahren.

Sieben Personen sind in der Lausitz geboren und haben einen Großteil ihres Lebens dort verbracht, eine Person ist vor vier Jahren zugezogen. Sechs VP leben im brandenburgischen, zwei im sächsischen Teil der Lausitz. Alle sind Besitzer*innen der Häuser und Grundstücke, auf denen sie leben. Randbetroffen sind die Versuchspersonen (VP) von den Tagebauen Welzow-Süd (fünf VP), Nochten (zwei VP) und Jänschwalde (eine VP), (vgl. Grafik 2). Die Durchschnittsentfernung zur nächstgelegenen Abbaukante beträgt 3,4 km (Range= 0,3-8 km).



Grafik 2. Prozentualer Anteil der von den BKT randbetroffenen VP (in %).

Kriterien für die Auswahl von VP waren:

1. Die Beherrschung der deutschen Sprache
2. Aktueller Wohnort in der Lausitz
3. Die Person wurde weder in der Vergangenheit zwangsumgesiedelt noch
4. Ist sie aktuell von einer Zwangsumsiedelung betroffen

Ein neuntes Interview wurde von der Auswertung ausgeschlossen, da Kriterium drei nicht erfüllt war. Anzumerken ist, dass die Auswahl der VP nicht den Anspruch auf Repräsentativität hat und diesen auch nicht erfüllt.

3.2 *Untersuchungsmaterial und Durchführung*

Zur Datenerhebung wurden semi-strukturierte Interviews geführt. Der Interviewleitfaden, welcher in vollständiger Version im Anhang zu finden ist, wurde von der Autorin eigenständig entwickelt. Er orientierte sich teilweise am Interviewleitfaden, den Connor et al. (2004) nutzten sowie an der Environmental Distress Scale (EDS). Bei der EDS handelt es sich um einen Fragebogen, der als qualitatives Forschungsinstrument in Folge der quantitativen Forschung zu Solastalgia entwickelt wurde (Higginbotham, Connor, Albrecht, Freeman & Agho, 2006).

Der von der Autorin entwickelte Leitfaden gliederte sich charakteristisch in Eröffnungsphase, Hauptteil und Endphase (Hussy, Schreier & Echterhoff, 2010). Die Eröffnung beinhaltete neben der Begrüßung auch die Erläuterung des Gegenstandes der Befragung sowie die Bitte um Aufzeichnung des Interviews durch ein Diktiergerät. Der Hauptteil gliederte sich in einleitende Fragen (z.B. „Wie lang leben Sie bereits in der Lausitz?“) sowie Fragen zur (1) *Ortsverbundenheit* (z.B. „Könnten Sie sich vorstellen, freiwillig von hier wegzuziehen? Unter welchen Umständen?“), (2) *Wahrgenommenen Umweltveränderung* (z.B. „Würden Sie sagen, dass sich die Lausitzer Landschaft verändert hat, seit Sie hier wohnen? Inwiefern? Welche Gefühle lösen diese Veränderungen in Ihnen aus?“), (3) *Einstellung zum Braunkohletagebau* (z.B. „Wirkt sich der Tagebau auf Ihr Wohlbefinden aus? Inwiefern?“), (4) *einer Frage zum Konstrukt Solastalgia* („Würden Sie sagen, dass Ihr persönliches Wohlbefinden auch vom Wohlbefinden der Sie umgebenden Natur abhängt? Inwiefern? Inwiefern nicht? Wie stark?“) und einer abschließenden Frage

(„Gibt es sonst noch etwas, was Sie mir gern in diesem Zusammenhang erzählen würden? Haben Sie das Gefühl, ich habe etwas Wichtiges vergessen zu erfragen?“).

Der Leitfaden diente vorrangig als grobe Orientierung. Die Reihenfolge der Fragen wurde bei Bedarf variiert. Bei Unklarheiten wurde genauer nachgefragt oder um Beispiele oder Erläuterungen gegeben. Ein angeregter Gesprächsfluss stand hierbei im Vordergrund. In der Endphase wurden die VP gebeten, einen kurzen schriftlichen Fragebogen auszufüllen mit dem Ziel der demografischen Datenerhebung, es wurde sich bedankt und verabschiedet. Der schriftliche Fragebogen beinhaltete außerdem eine Frage, in welcher die VP potentielle Einflussfaktoren auf ihr Wohlbefinden in ihrer Stärke bewerten sollten (vgl. Frage 19, Anhang). Die dort aufgeführten Bereiche wurden dem Fragebogen zur Lebenszufriedenheit FLZ von Fahrenberg et al. (2000) entnommen und ergänzt durch die Bereiche „Natur und Umwelt“ sowie „Braunkohletagebau“. Diese Frage verfolgte das Ziel, herauszufinden, ob und inwieweit die Braunkohlethematik tatsächlich zentrale Relevanz im Leben der Befragten hat im Verhältnis zu anderen zentralen Lebensbereichen.

Nach der Erstellung des Interviewleitfadens erfolgte die Rekrutierung der VP sowie die Durchführung der Interviews. Die VP wurden mithilfe von persönlichen Kontakten rekrutiert. Es wurden Face-to-Face Einzelinterviews geführt, mit einer Ausnahme, bei der zwei Personen zeitgleich von einer Interviewerin interviewt wurden. Alle Interviews wurden in ungestörter Atmosphäre bei den VP zu Hause (sechs Interviews), im Foyer einer Universitätsbibliothek oder in einem Café (je ein Interview) durchgeführt. Die Dauer der aufgezeichneten Interviews variierte zwischen 37 und 77 min ($M= 47,1$ min). Drei VP luden die Versuchsleiterin außerdem vor oder nach dem Interview zur Besichtigung der BKT und/oder ihres privaten Grundstückes ein. In diesem Zusammenhang wurden teilweise weitere forschungsrelevante Aspekte angesprochen, welche aufgezeichnet, transkribiert und ausgewertet wurden.

Die Transkription der Interviews erfolgte nach folgenden Regeln:

- Pro Interview in einem neuen Textdokument arbeiten
- Vollständig und wörtlich transkribieren
- Inhalt steht im Vordergrund, d.h. Füllwörter wie „ähm“ möglichst weglassen

- Unklarheiten und Unverständliches werden durch (.....) oder „...?“ symbolisiert
- Forschungsrelevante Auffälligkeiten wie Lachen oder geräuschloses Nicken statt verbale Antworten oder gesprächsflussstörende Gegebenheiten (z.B. Telefonklingeln, das die Unterhaltung unterbricht) werden in Klammern angegeben
- Wenn die VP vom Thema abschweift, d.h. nicht forschungsrelevante Dinge erzählt (z.B. technische Erläuterungen zur Funktionsweise eines Tagebaus), muss dieses nicht transkribiert werden und kann durch (...Abschweifung vom Thema und ggf. Thema der Abschweifung...) vermerkt werden
- Durch „Anfangsbuchstabe des Vornamens:“ (Bsp: „M:“) wird Sprecher*innenwechsel zwischen interviewter und zu interviewender Person angegeben

Das Interview, in welchem zwei Personen gleichzeitig interviewt wurden, wurde vollständig und in einer Datei transkribiert. Anschließend wurde es zweifach in die Auswertungssoftware eingelesen, was ermöglichte, beide Personen getrennt voneinander auszuwerten.

Die Datenauswertung erfolgte in Form einer Qualitativen Inhaltsanalyse mithilfe des internetbasierten Programms Qualitative Content Analysis, entwickelt von Mayring und Fenzl (2013). Dieses Textanalyseprogramm folgt streng den Regeln der Qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2010; 2013, zitiert nach Mayring & Fenzl, 2013). Da die Studie explorativer Natur ist, wurden für die Forschungsfragen a)-c), wie in Mayring (2007) empfohlen, induktiv Kategorien gebildet. Das heißt, die Kategorien wurden nicht theoriegeleitet, sondern aus dem Datenmaterial heraus entwickelt. Zunächst wurden Inhaltskategorien gebildet, welche anschließend zu übergeordneten Hauptkategorien gruppiert wurden. Anzumerken ist, dass jede Inhaltskategorie ausschließlich einer Hauptkategorie zugeordnet wurde, auch wenn einzelne Inhaltskategorien Überschneidungen mit weiteren Hauptkategorien aufwiesen. Beispielsweise wurde die Inhaltskategorie *Angst vor zukünftiger Umweltzerstörung* der Hauptkategorie *Zukunftsängste* zugeordnet, da der Hauptfokus der zugrundeliegenden Aussage der VP auf dem Thema Angst lag. Selbige Inhaltskategorie überschneidet sich jedoch auch mit der Hauptkategorie *Negative Gefühle bzgl. Umweltzerstörung*.

Kodiert wurden ausschließlich Äußerungen mit klarem Ich- und Gegenwartsbezug. Da Forschungsfrage d) auf die Replikation einer bereits bestehenden Studie abzielt, wurde hier eine deduktive Herangehensweise gewählt. Somit wurden aus den Befunden von Albrecht und Kollegen (Albrecht, 2005; Connor et al., 2004) Kategorien generiert, welchen transkribierte Datenmengen zugeordnet wurden. Die genauen Kodierungsregeln, Definitionen und Ankerbeispiele sind dem Anhang zu entnehmen.

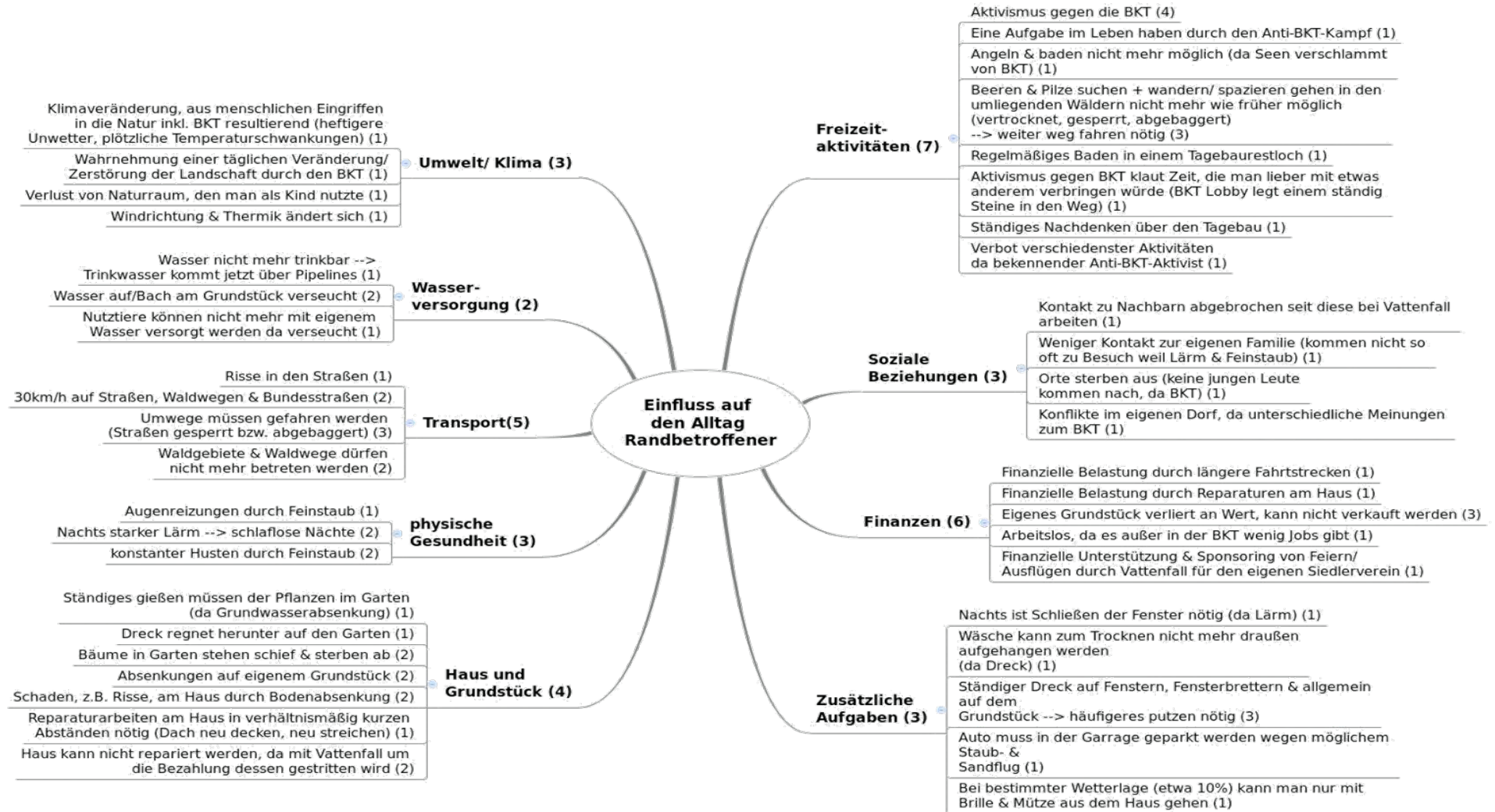
4 Ergebnisse

4.1 a) *Inwieweit beeinflussen die Lausitzer BKT den Alltag Randbetroffener?*

Ziel dieser Forschungsfrage ist es, herauszufinden, inwieweit die BKT und ihre Begleiterscheinungen und Folgen im Leben Randbetroffener eine Rolle spielen. Eine Wertung, ob dies positiver oder negativer Natur ist, soll hier nicht vorgenommen werden. Kodiert wurden alle sinntragenden Phrasen mit klarem Ich- und Gegenwarts-Bezug, die eine klare Beeinflussung des Alltags bzw. des alltäglich Vorhandenem/Ablaufenden beschreiben. Dinge, die nur einmal passiert sind, sehr selten passieren oder die die Proband*innen als irrelevant bezeichneten, wurden nicht kodiert, da diese keine alltäglichen Folgen der BKT darstellen (vgl. Absatz 2.3.2). Die exakten Kodierregeln und Kodiereinheiten sind dem Anhang zu entnehmen.

Insgesamt wurden 43 Inhaltskategorien gebildet, welche zu folgenden neun Hauptkategorien zusammengefasst wurden: *Umwelt/Klima, Wasserversorgung, Transport, physische Gesundheit, Haus & Grundstück, Freizeitaktivitäten, Soziale Beziehungen, Finanzen* sowie *Zusätzliche Aufgaben*. Eine Übersicht der Inhaltskategorien, Hauptkategorien und der Anzahl der Personen, die diese Kategorien genannt haben, ist in Grafik 3 dargestellt.

Auffällig ist die große Heterogenität zwischen den VP, die sich zum einen in der großen Anzahl von Inhaltskategorien zeigt, als auch darin, dass 39 Inhaltskategorien von jeweils nur einer oder zwei Personen genannt wurden. Weiterhin auffällig ist, dass von den VP unterschiedliche Aspekte gleicher Sachverhalte geschildert werden. Beispielsweise werden von Rissen im Haus berichtet, die zum einen als finanzielle Belastung (vgl. *Finanzen*), zum anderen jedoch auch als zusätzlicher Arbeitsaufwand wahrgenommen wurden, da Reparaturen nötig sind (vgl. *Haus/Grundstück*). Oder gesperrte bzw. abgebagerte Wälder



Grafik 3. Inhaltskategorien und Hauptkategorien zu Forschungsfrage a): Inwieweit beeinflussen die BKT den Alltag Randbetroffener? ((n): Anzahl der VP, die diese Kategorie genannt haben bzw. dieser Kategorie zugeordnet wurden).

und Waldwege, welche sowohl als Einschränkung der Mobilität (vgl. *Transport*) beschrieben wurden, als auch als finanzielle Belastung (vgl. *Finanzen*), da nun größere Umwege gefahren werden müssen, sowie als Verlust von Naturraum (vgl. *Umwelt/Klima*), den man aus der Kindheit erinnert.

Die Tatsachen, dass (1) von den VP 43 verschiedene Auswirkungen genannt wurden, in welchen die BKT Einfluss auf ihren Alltag nehmen und (2) dass diese 43 Aspekte neun inhaltlich sehr verschiedene Themenbereiche ansprechen, lässt schlussfolgern, dass die Lausitzer BKT einen vielfältigen Einfluss auf den Alltag der interviewten Randbetroffenen haben.

4.2 b) *Inwieweit beeinflussen die Lausitzer Braunkohletagebaue das SWB Randbetroffener?*

Kodiert wurden sinngiebende Phrasen mit klarem Gegenwarts- und Ich-Bezug. Außerdem mussten die VP klar äußern, ob und wie genannte Aspekte ihr SWB beeinflussen. Hierbei wurde zwischen positiven und negativen Einflussfaktoren auf das SWB unterschieden. Der Duden definiert positiv als: „*günstig, vorteilhaft, wünschenswert, erfreulich*“ (Bibliographisches Institut, 2013c) und negativ als: „*ungünstig, nachteilig, nicht wünschenswert*“ (Bibliographisches Institut, 2013b). Daran angelehnt wurden als positive Einflussfaktoren alle Aussagen kodiert, die in Bezug auf das SWB von den VP als erfreulich, vorteilhaft oder im Zusammenhang mit positiven Gefühlsäußerungen wie Sinnfindung im Leben oder beruhigende Wirkung genannt wurden. Als negative Einflussfaktoren wurden alle Aussagen kodiert, die im Bezug auf das SWB von den VP als nicht wünschenswert, nachteilig oder im Zusammenhang mit anderen negativen Gefühlsäußerungen wie Ärger, Wut oder Verzweiflung genannt wurden. Weitere Kodierregeln und Kodiereinheiten sind dem Anhang zu entnehmen. Insgesamt wurden 46 Inhaltskategorien gebildet. Diese wurden zu 15 Hauptkategorien zusammengefasst. Zwei dieser Hauptkategorien, *positive Folgen des Anti-BKT-Aktivismus* (zwei VP) und *Beruhigende Wirkung* (eine VP) wurden zu positiven Beeinflussungen des SWB zusammengefasst. *Positive Folgen des Anti-BKT-Aktivismus* bezieht sich auf Aussagen der VP, in welchen der Kampf gegen BKT als reizvolle Herausforderung beschrieben wurde, der ihnen ein positives Gefühl vermittelte und dass sie dadurch auch neue Freunde kennen lernten. Die Kategorie *Beruhigende Wirkung* bezieht sich auf die Wirkung, die die

Geräusche der in dem Tagebau arbeitenden Maschinen auf eine VP hatten. Diese resultierte jedoch daher, dass diese VP ihr Leben lang im Tagebau an eben jenen Maschinen gearbeitet hatte und die Geräusche stets vermittelten, dass die Maschinen ordnungsgemäß arbeiteten.

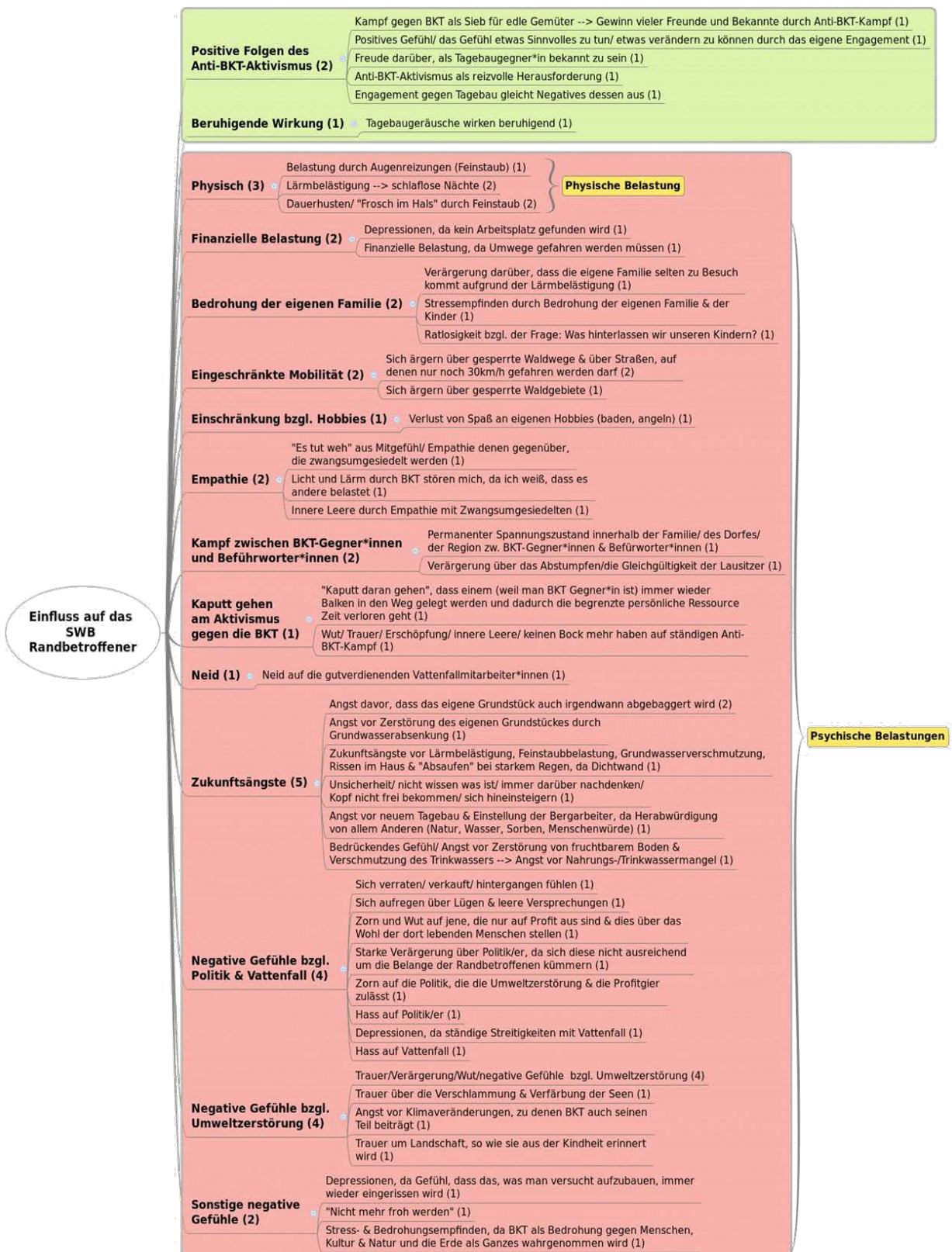
Die verbleibenden 13 Hauptkategorien stellen negative Beeinflussungen des SWB Randbetroffener dar. Eine dieser Hauptkategorien fasst die genannten *physischen Belastungen* zusammen, womit die in der Auswertung von Forschungsfrage a) bereits genannten Augenreizungen, Dauerhusten sowie schlaflose Nächte gemeint sind (genannt von drei VP). Die verbleibenden zwölf Hauptkategorien beschreiben psychische Belastungen: *Finanzielle Belastung, Bedrohung der eigenen Familie, Eingeschränkte Mobilität, Einschränkungen bzgl. Hobbys, Empathie, Kampf zwischen BKT-Gegner*innen und Befürworter*innen, Kaputt gehen am Aktivismus gegen die BKT, Neid, Zukunftsängste, Negative Gefühle bzgl. Politik und Vattenfall, Negative Gefühle bzgl. Umweltzerstörung und Sonstige negative Gefühle*. Eine Übersicht der Inhaltskategorien, Hauptkategorien und der Anzahl der Personen, die diese Kategorien genannt haben, ist in Grafik 4 dargestellt.

Am häufigsten sprachen die VP über *Zukunftsängste* (fünf VP), wie in folgenden Zitaten deutlich wird:

Wir haben ja auch ein Grundstück, das nicht weit vom Tagebau entfernt ist (...). Da hat man natürlich Angst, dass das irgendwann mal kommt, dass einem das Haus unter dem Arsch weggerissen wird. Natürlich. Nur weil da ein bisschen Kohle drunter liegt. Manchmal ja nicht mal. Manchmal werden Ortschaften weggerissen, weil irgendein Förderband da lang gelegt werden soll, um die Kohle zu fördern. Nicht mal, weil Kohle da drunter liegt unter deinem Haus, die gebraucht wird, sondern weil da eine Trasse langgelegt wird, um die Kohle zu fördern. Und davor hat man natürlich Angst, dass sowas irgendwann mal passiert. (Herr A.)

Dann habe ich natürlich auch Angst um unser kleines Paradies, denn auch da denke ich, die Bäume werden nach und nach sterben, nicht nur aus Altersgründen. Wenn das Wasser immer weniger wird, dann ist das schon in Gefahr. (Frau L.)

Am zweithäufigsten, von jeweils vier VP, wurden *Negative Gefühle bzgl. Umweltzerstörung* und *Negative Gefühle bzgl. Politik und Vattenfall* angesprochen.



Grafik 4. Inhaltskategorien und Hauptkategorien zu Forschungsfrage b): Inwieweit beeinflussen die BKT das SWB Randbetroffener? ((n): Anzahl der VP, die diese Kategorie genannt haben bzw. dieser Kategorie zugeordnet wurden; grün hinterlegt: positiver Einfluss auf das SWB; rot hinterlegt: negativer Einfluss auf das SWB).

Negative Gefühle bzgl. der Umweltzerstörung zeigten sich beispielsweise in folgenden Zitaten:

Naja, wenn Wald abgeholzt wird, der nicht abgeholzt werden müsste, wenn Naturschutzgebiete oder Biosphärenreservate gar weg kommen, damit Kohle gefördert wird gleich um die Ecke, dann ist das schade, dann finde ich persönlich das nicht schön und bin traurig (...). Oder wenn jetzt durch das Wiederbefüllen der Tagebaue Eisenhydroxid und Schwefelsulfat im Grundwasser erhöht auftreten und durch das Grundwasser in andere Oberflächengewässer gespült werden und da den See verfärben und schlammig und ekelig, dann ist das nicht schön, und dann bin ich natürlich traurig. (Herr A.)

Und auch das Klima verändert sich ja, man merkt es ja. Die Unwetter werden heftiger und die hängen dann an diesen Tagebauen so fest. Jetzt vor drei Tagen war das, da gab es fünf Gewitter hintereinander. Früher gab es auch Gewitter, aber da war das nie in dieser Heftigkeit, diese Extreme. Sehr trockene heiße Sommer mit 36° und einen Tag später dann auch einmal dieser Temperaturabfall und so kalt. Also diese ganzen Eingriffe, die der Mensch da vornimmt, überall ist das ja so, haben schon eine Auswirkung darauf, und das ist beängstigend. (Frau L.)

Negative Gefühle bzgl. Politik und Vattenfall zeigen sich beispielsweise in folgenden Zitaten:

Darum [um Entschädigungen] kämpfen wir. Und das ist eigentlich mehr oder weniger in Erpressung ausgeartet, weil Vattenfall gesagt hat, die Entschädigung für diesen jetzigen aktiven Tagebau erhalten die Bürger erst, (...) wenn das Teilfeld II, was gar kein Teilfeld ist, sondern ein neuer Tagebau, genehmigt ist. (...) Aber eine Sicherheit, dass wir es kriegen, haben wir trotzdem nicht. Und jetzt hat ja das Kabinett beschlossen grünes Licht für den Tagebau. Ich meine gut, das ist noch nicht das Ende, aber nach dem Kabinettsbeschluss sollte es losgehen mit den Vergünstigungen für die Leute. Jetzt weiß man davon auf einmal nichts mehr. Und in der letzten Stadtverordnetenversammlung: (...) Man konnte sich an nichts erinnern. (...) Ich fühle mich hintergangen, verraten und verkauft. (Frau V.)

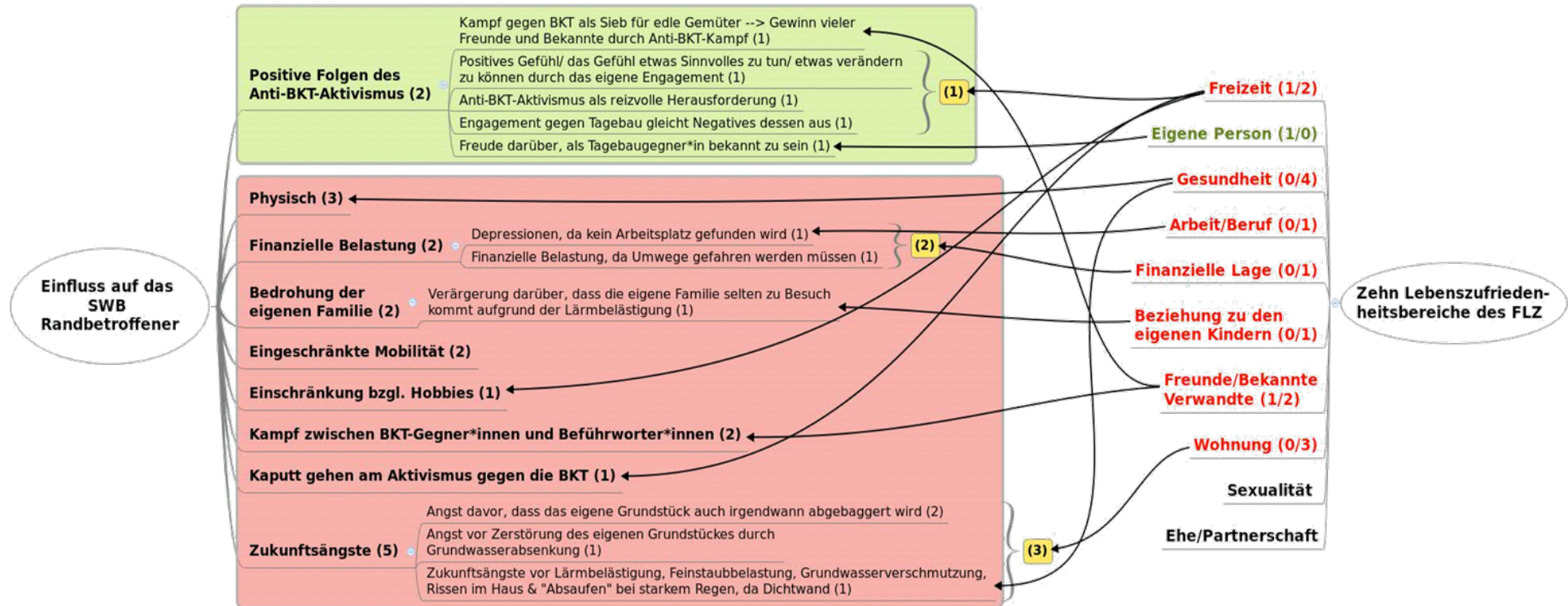
Ich habe Zorn und Wut auf die, die nur auf Profit aus sind. Die sich einen

Scheißdreck scheren um Menschen, Tiere und Natur. Um das, was die Erde uns gegeben hat. Weil ich immer sage: Die Erde gehört uns nicht, und die gehört niemandem, der sie ausbeutet bis aufs Letzte. Es ist erwiesen, dass die Kohle im Moment gar nicht gebraucht wird. Es gibt andere Möglichkeiten. (...) Sollen die doch die Kohle liegen lassen. (...) Die wird nur abgebaut wegen des Profits. Und das macht mich zornig. Dass die Menschen quasi einen geringeren Stellenwert haben als wie für die Handvoll Strippenzieher da oben der Profit. Und dass dieses Land das zulässt. Die Politik in diesem Land lässt das ja zu. (Frau L.)

Diese drei Hauptkategorien lassen sich auf Grundlage ihrer häufigen Nennungen somit als zentrale Themenfelder identifizieren.

Die Tatsachen, dass (1) von den VP 46 verschiedene Aspekte angesprochen wurden, in welchen die BKT einen Einfluss auf ihr Wohlbefinden haben und (2) dass sich diese 46 Aspekte zu 15 inhaltlich sehr verschiedene Einflussfaktoren zusammenfassen lassen, lässt schlussfolgern, dass die Lausitzer BKT einen Einfluss auf das SWB der interviewten Randbetroffenen haben. Des Weiteren ist festzustellen, dass die BKT in der Lausitz einen negativen Einfluss auf das SWB der interviewten Randbetroffenen haben. Dies lässt sich aus folgenden Beobachtungen schlussfolgern: (1) Positive Einflüsse auf das SWB wurden nur von drei Personen angesprochen, wobei zwei dieser Personen nur indirekte Folgen durch die BKT, nämlich positive Aspekte des Aktivismus gegen die BKT, ansprachen. (2) Nur eine VP konnte unabhängig davon noch einen positiven Aspekt benennen. (3) Im Vergleich zu besagten drei positiven Hauptkategorien mit sechs Inhaltskategorien wurden von allen acht VP insgesamt 40 Inhaltskategorien (13 Hauptkategorien) genannt, die klar negative Einflussfaktoren auf das SWB darstellen. Somit überwiegen die negativen bzw. subjektiv als unangenehm wahrgenommenen physischen und psychischen Empfindungen klar gegenüber den positiven bzw. subjektiv als angenehm wahrgenommenen Empfindungen.

Werden die Einflussfaktoren auf das SWB mit den zehn deduktiv festgelegten und faktoranalytisch überprüften Bereichen der Lebenszufriedenheit des FLZ (Fahrenberg et al., 2000), verglichen, so zeigt sich ein ähnliches Bild (vgl. Grafik 5). Acht dieser zehn FLZ-Bereiche lassen sich in den Ausführungen der VP wiederfinden (nicht wiederfinden lassen sich die Bereiche Ehe/Partnerschaft und Sexualität). Die SWB-Kategorien, die den



Grafik 5. Gegenüberstellung der Befunde zu Forschungsfrage b) und den zehn Lebenszufriedenheitsbereichen des FLZ ((n): Anzahl der VP, die diese Kategorie genannt haben bzw. dieser Kategorie zugeordnet wurden; (n/m): (n)= Anzahl der Personen, die diesen Bereich im positiven Zusammenhang genannt haben, (m)= Anzahl der Personen, die diesen Bereich im negativen Zusammenhang genannt haben; grün hinterlegt: positiver Einfluss auf SWB; rot hinterlegt: negativer Einfluss auf SWB).

fünf FLZ-Bereichen *Gesundheit, Arbeit/Beruf, Finanzielle Lage, Beziehung zu den eigenen Kindern* und *Wohnung* zugeordnet werden konnten, sind ausschließlich negativ wahrgenommene Empfindungen der VP. Den zwei Bereichen *Freizeit* und *Freunde/Bekannte/Verwandte* konnten sowohl positive als auch negative Einflussfaktoren des SWB zugeordnet werden, wobei die positiven quantitativ überwogen. Lediglich im FLZ-Bereich *eigene Person* überwiegt der positive Einfluss auf das SWB. Somit haben die physischen und psychischen Folgen der BKT auf sieben der zehn Lebenszufriedenheitsbereiche des FLZ einen negativen bzw. eher negativen Einfluss und auf einen Bereich einen positiven Einfluss. Daraus lässt sich ebenfalls schlussfolgern, dass die BKT und deren Folgen einen stark negativen Einfluss auf das SWB der interviewten Randbetroffenen ausüben.

Auffällig ist, dass die gebildeten Kategorien aus den Forschungsfragen a) und b) teilweise identisch sind bzw. sich überlappen. Dies ist nicht verwunderlich, da beide Forschungsfragen aufeinander aufbauen. Des Weiteren ist dies logisch sinnvoll, geht man davon aus, dass Alltag und alltäglich Erlebtes eng einhergehen mit SWB.

Wie in Forschungsfrage a) ist auch hier eine große Heterogenität in den Antworten der VP zu beobachten, was sich zum einen in der großen Anzahl an Inhaltskategorien zeigt und zum anderen in der Tatsache, dass alle Inhaltskategorien von maximal vier VP genannt wurden, wobei der Modus bei eins liegt. Auffällig ist außerdem, dass die VP unterschiedliche Sichtweisen auf die Folgen der BKT haben. Einige VP weisen eine eher globale Sicht auf, die sich beispielsweise äußert in dem sich Sorgen um die Natur und Menschheit allgemein. Folgende Beispielzitate veranschaulichen dies:

Ich weiß, dass wir auf die Natur angewiesen sind. Also wir ernähren uns aus ihr und wir leben in ihr. Und wenn wir jetzt anfangen, unsere Naturräume immer mehr zu minimieren, zu reduzieren, dann zerstören wir unsere Basis. (...) Diese Region ist einfach in einer ganz großen Abhängigkeit und ich habe einfach Angst davor, dass der Tag kommt, (...) an dem uns ein Grundpfeiler weg bricht, den wir nicht mehr ausgleichen können. (Herr S.)

Die Lausitz ist ein Synonym, wie wir mit der Welt umgehen, und das kann nicht so weitergehen. (...) Natur ist nichts wert, Wasser ist nichts wert, sorbisches Siedlungsgebiet ist nichts wert. Die Würde der Menschen ist nichts wert. (Herr C.)

Andere VP zeichnen sich eher durch stark Ich-Bezogene Aussagen aus. Dies zeigt sich beispielsweise in Beschreibungen von Zukunftsängsten das eigene Haus und Grundstück betreffend oder in Aussagen bzgl. Umwegen, die nun gefahren werden müssen. Beispielzitate hierfür sind:

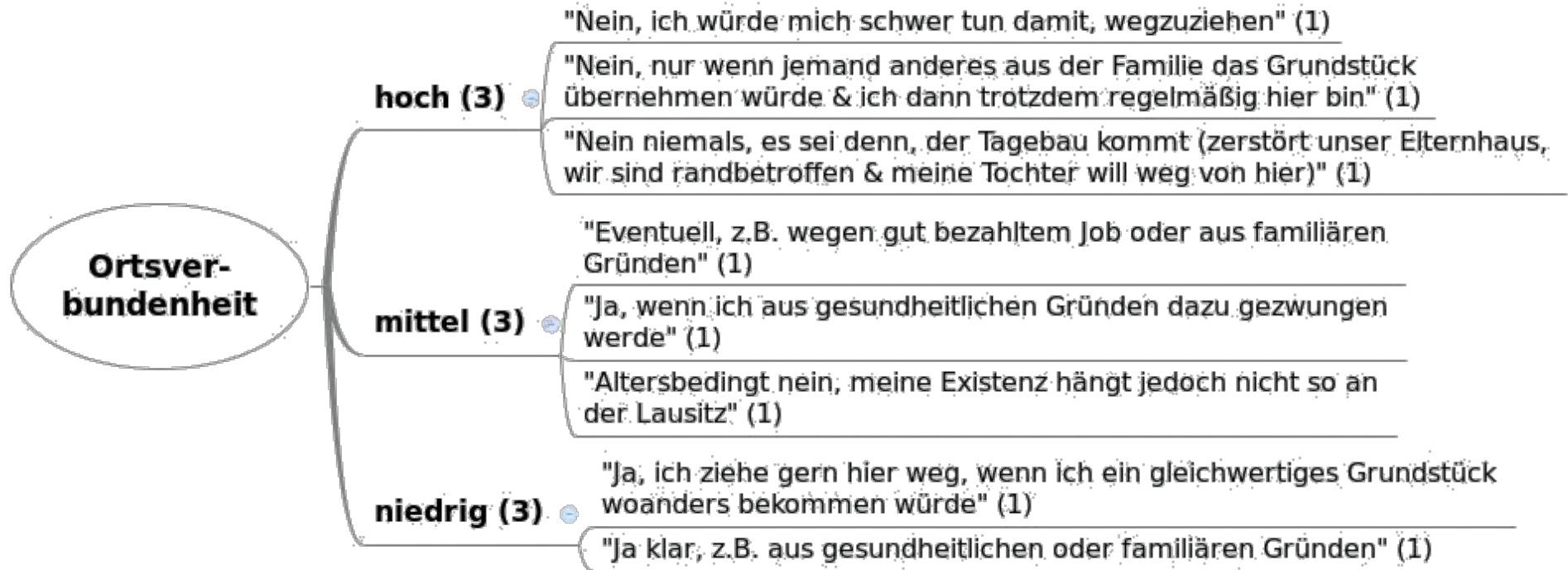
Das ist zum einen das Haus und wie gesagt, das betrifft ja das ganze Grundstück hier, die uralten Bäume, die alle schon 45° schräg stehen und bald umkippen werden, und wie das [der Tagebau] weit weg war, da hatten wir das ja nicht. Der erste Riss ist nach der Wende gewesen, der Diagonalriss. als sie in [Ort] die Grundwasserabsenkung eingestellt haben, das hatte mir auch ein Geologe bestätigt, da hat sich kurzzeitig der Boden angehoben. Und dann war es eine ganze Zeit still, und (...) seitdem Vattenfall hier wieder abpumpt, da senkt sich der Boden kontinuierlich. (Frau G.)

Wir sind randbetroffen, (...) ich sage mal, jetzt in meinem Alter ist es so, dass die, die am Rand stehen, bleiben. Grundstücke sind gleich Null, ich kann es ja nicht mal verkaufen, wer kauft denn ein Grundstück am Tagebaurand? Also wir können ruhig deutsch reden, wir sind die, die am meisten am Arsch gekniffen sind, wenn es dazu kommt. (Herr T.)

4.3 c) *Inwiefern fungiert Ortsverbundenheit als Mediator, d.h. inwiefern unterscheidet sich der Einfluss auf das SWB für Menschen mit ausgeprägterer oder niedrigerer Ortsverbundenheit?*

Um die Ortsverbundenheit der VP zu beurteilen, wurde ihre Antwort auf die Fragen: „Würden Sie freiwillig aus der Lausitz wegziehen? Unter welchen Umständen?“ ausgewertet. Die Antworten wurden zunächst in Inhaltskategorien zusammengefasst und dann den Hauptkategorien: *niedrige* (zwei VP), *mittlere* und *hohe Ortsverbundenheit* (je drei VP) zugeordnet (vgl. Grafik 6).

Um einen Zusammenhang zwischen Grad der Ortsverbundenheit und Grad der Beeinflussung des SWB herzustellen, scheint es sich auf den ersten Blick anzubieten, die VP in drei Kategorien einzuteilen (hohe, mittlere und niedrige Beeinflussung des SWB), abhängig von der Anzahl der Inhalts- oder Hauptkategorien, die sie nannten. D.h. Personen, die viele verschiedene Aspekte ansprachen, in denen BKT ihr SWB beeinflussen, würden der



Grafik 6. Inhalts- und Hauptkategorien zur Forschungsfrage c): Inwiefern fungiert Ortsverbundenheit als Mediator, d.h. inwiefern unterscheidet sich der Einfluss auf das SWB für Menschen mit ausgeprägterer oder niedrigerer Ortsverbundenheit? ((n): Anzahl der VP, die diese Kategorie genannt haben bzw. dieser Kategorie zugeordnet wurden).

Kategorie hohe Beeinflussung des SWB zugeordnet werden und Personen, die nur wenige Aspekte kannten, würden der Kategorie niedrige Beeinflussung des SWB zugeordnet werden. Dieses Vorgehen sieht die Autorin jedoch als nicht sinnvoll an, da die Anzahl der genannten Kategorien nichts aussagt bzgl. der Intensität der Beeinflussung des SWB. So kann eine Person, die nur einen Faktor der Beeinflussung nennt, stärker in ihrem SWB beeinflusst sein als eine Person, die verschiedene Bereiche anspricht.

Die Autorin entschied sich stattdessen dafür, die SWB-Hauptkategorien, die von den jeweiligen VP einer Ortsverbundenheitskategorie genannt wurden, miteinander zu vergleichen (vgl. Tabelle 1). Somit wird nicht die vermeidliche Intensität der Beeinflussung des SBW verglichen, sondern der Inhalt der angesprochenen Themen.

Wie in Tabelle 1 ersichtlich, haben somit die VP, die beispielsweise der Kategorie niedrige Ortsverbundenheit zugeordnet wurden, in ihren Interviews folgende Hauptkategorien genannt, in denen BKT ihr SWB beeinflussen: *Positiver Einfluss* (genannt von beiden VP mit niedriger Ortsverbundenheit), *Negative Gefühle bzgl. Politik und Vattenfall*, *Zukunftsängste* sowie *Kaputt gehen am Anti-BKT-Aktivismus* (jeweils von einer VP genannt). Auch das Thema Umweltzerstörung wird von einer VP indirekt angesprochen, wie nachfolgend erläutert.

Auffällig ist, dass lediglich die Hauptkategorien *Zukunftsängste* und *Negative Gefühle bzgl. Politik und Vattenfall* in allen drei Ortsverbundenheit-Kategorien zu finden sind. Die Kategorie *Negative Gefühle bzgl. Umweltzerstörung* tritt nur in den Kategorien mittlere und hohe Ortsverbundenheit auf. Umweltzerstörung ist jedoch auch in der Kategorie niedrige Ortsverbundenheit ein Thema, da es hier in Form von Zukunftsängsten von einer Person geäußert wurde, was sich in folgendem Zitat zeigt:

Diese Region ist einfach in einer ganz großen Abhängigkeit, und ich habe einfach Angst davor, dass der Tag kommt, (...) an dem uns ein Grundpfeiler weg bricht, den wir nicht mehr ausgleichen können. Und dann werden wir auf einmal feststellen, dass uns z.B. Humus fehlt oder Trinkwasser. Und was dann kommt, das wage ich mir gar nicht vorzustellen. Wenn ich diese Kippenlandschaft sehe, (...) das ist das Gefühl, wie wenn ich auf einem großen Betonparkplatz wäre. Das ist halt so tot. Und das macht Angst. (Herr R.)

Somit kann festgestellt werden, dass sich diese drei Themenbereiche, welche auch

gleichzeitig als die drei zentralsten Themenfelder in Bezug auf Forschungsfrage b) identifiziert wurden, durch alle Ortsverbundenheit-Kategorien ziehen und somit Ortsverbundenheit keinen mediierenden Einfluss hat.

Tabelle 1

Zuordnung der Hauptkategorien der Forschungsfrage b) zu den Ortsverbundenheits-Kategorien der Forschungsfrage c)

Niedrige Ortsverbundenheit (2)	Mittlere Ortsverbundenheit (3)	Hohe Ortsverbundenheit (3)
Positiver Einfluss (2)	Positiver Einfluss (1)	
	Physische Belastung (1)	Physische Belastung (2)
Negative Gefühle bzgl. Politik & Vattenfall (1)	Negative Gefühle bzgl. Politik & Vattenfall (1)	Negative Gefühle bzgl. Politik & Vattenfall (2)
Zukunftsängste (1)	Zukunftsängste (2)	Zukunftsängste (2)
Kaputt gehen am Anti-BKT-Aktivismus (1)		
[Zukunftsängste bzgl. Umweltzerstörung (1)]	Negative Gefühle bzgl. Umweltzerstörung (2)	Negative Gefühle bzgl. Umweltzerstörung (2)
	Eingeschränkte Mobilität (1)	Eingeschränkte Mobilität (1)
	Finanzielle Belastung (1)	Finanzielle Belastung (1)
	Sonstige negative Gefühle (1)	Sonstige negative Gefühle (1)
	Kampf zw. BKT-Gegner*innen & Befürworter*innen (2)	
	Bedrohung der eigenen Familie (2)	
	Empathie (2)	
	Neid (1)	
	Einschränkung bzgl. Hobbies (1)	

Anmerkungen. (n): Anzahl der VP, die diese Kategorie genannt haben bzw. dieser Kategorie zugeordnet wurden; [...] von der Autorin nachträglich ergänzt, wie im nachfolgenden Text begründet.

Betrachtet man des Weiteren die Antworten auf Frage 19. des schriftlichen Fragebogens („Welchen Einfluss, sowohl positiv als auch negativ, haben folgende Faktoren auf Ihr Wohlbefinden? Bitte bewerten Sie auf einer Skala von 1-100.“, vgl. Anhang), so haben zwei Personen, beide mit mittlerer Ortsverbundenheit, BKT mit 80 beziffert. Alle anderen VP bewerteten BKT mit der Maximalzahl 100. Auch hier lässt sich demnach kein eindeutiger Zusammenhang herstellen.

Auffällig ist des Weiteren, dass *positive Einflüsse* der BKT auf das SWB der VP nur in den Kategorien niedrige und mittlere Ortsverbundenheit zu finden sind, wohingegen *physische Belastung* nur in den Kategorien mittlere und hohe Ortsverbundenheit zu finden ist. Dies könnte wiederum auf einen mediierenden Effekt von Ortsverbundenheit hinweisen.

Anzumerken ist außerdem, dass die VP in der Kategorie mittlere Ortsverbundenheit quantitativ die meisten Hauptkategorien nannten (13), während die VP mit hoher Ortsverbundenheit sieben Hauptkategorien und VP mit geringer Ortsverbundenheit lediglich vier nannten. Da aber, wie am Anfang dieses Kapitels beschrieben, die Anzahl der genannten Kategorien zunächst nichts über die Intensität der Beeinflussung aussagt, ist dieses Ergebnis unter Vorbehalt zu betrachten.

4.4 d) *Inwieweit entsprechen die Befunde der vorliegenden Studie den Befunden von Albrecht zu dem Konzept Solastalgia?*

Albrecht fasste die Leiden der BKT Betroffenen in drei großen Themenfeldern zusammen: (1) *Bedrohung der Gesundheit des Ökosystems*, (2) *Bedrohung der persönlichen psychischen und physischen Gesundheit* sowie (3) *die eigene Wahrnehmung als Subjekt von Ungerechtigkeit und politischer Machtlosigkeit* (Connor et al., 2004). Ankerbeispiele, Kategoriendefinitionen und Kodierregeln (siehe Anhang) wurden aus den Zitaten Betroffener (vgl. Connor et al., 2004, S. 52-54) abgeleitet. Diesen deduktiv gebildeten Kategorien wurden nun Aussagen der VP zugeordnet. Die Ergebnisse sind Tabelle 2 zu entnehmen.

Wie in Tabelle 2 ersichtlich, wurde von jeder interviewten Person mindestens ein Sachverhalt angesprochen, der sich einer der drei Kategorien von Albrecht zuordnen lässt. Durchschnittlich 3,9 bis 6,3 kodierte Textstellen pro Kategorie pro VP (Range= 1-10)

deuten auf Relevanz aller drei Kategorien hin.

Tabelle 2

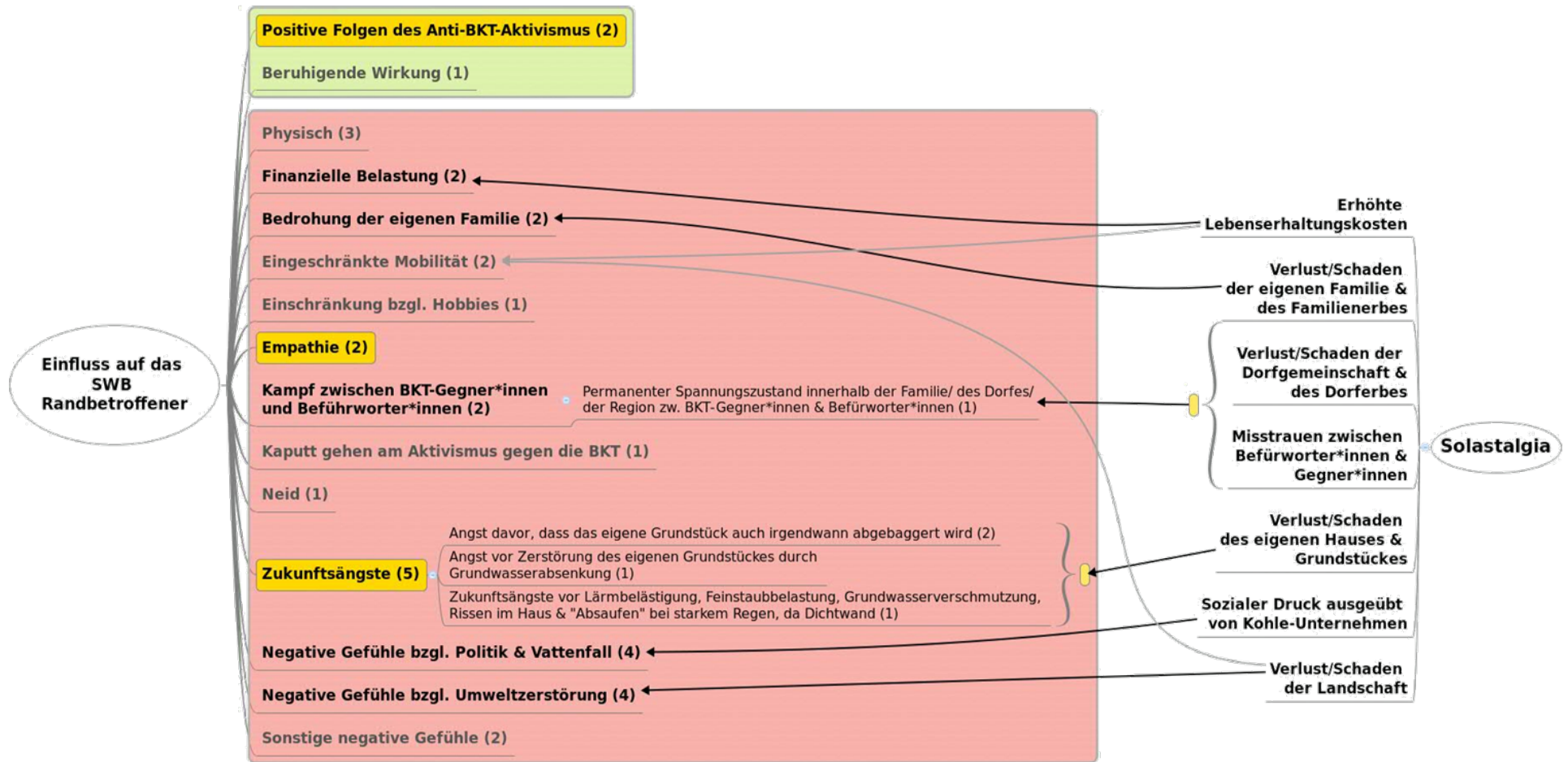
Anzahl der kodierten Textstellen pro VP, die den Kategorien (1)- (3) zugeordnet wurden

	(1) Bedrohung der Gesundheit des Ökosystems	(2) Bedrohung der eigenen physischen & psychischen Gesundheit	(3) Wahrnehmung als Opfer von Ungerechtigkeit & politische Machtlosigkeit
VP 1	9	4	4
VP 2	7	8	8
VP 3	1	2	6
VP 4	2	3	6
VP 5	9	4	5
VP 6	9	3	10
VP 7	3	2	4
VP 8	5	5	7
<i>M</i>	5,6	3,9	6,3

Anmerkungen. VP = Versuchsperson; (1)-(3) = drei Solastalgia-Kategorien; *M* = arithmetisches Mittel der kodierten Textstellen aller VP pro Kategorie.

Des Weiteren beschrieb Albrecht (2005) Faktoren, die als Folge von Umweltveränderung, zu starkem persönlichen Leid der Betroffenen führten. Diese sind: *Verlust oder Schaden (1) des eigenen Hauses und Grundstückes, (2) der Familie und des Familienerbes, (3) der Landschaft, (4) der Dorfgemeinschaft und des Dorferbes; (5) sozialer Druck ausgeübt von den Kohle-Unternehmen; (6) erhöhte Lebenserhaltungskosten und (7) Misstrauen/Missgunst zwischen Befürworter*innen und Gegner*innen.* Diese Bereiche lassen sich auch in den Aussagen der VP wiederfinden (vgl. Grafik 7). Somit lässt sich schlussfolgern, dass die Befunde dieser Studie den Befunden von Albrecht zu Solastalgia entsprechen.

Wie in Grafik 7 ersichtlich, existieren weitere Hauptkategorien des SWB, die nicht eindeutig den Solastalgia-Kategorien zugeordnet werden konnten: Der Zusammenhang zwischen *physische Belastungen* und dem Konstrukt Solastalgia wurde bereits in Zusammenhang mit den drei großen von Connor et al. (2004) identifizierten Themenfeldern hergestellt. Es kann dem Themenfeld (2) *Bedrohung der persönlichen psychischen und physischen Gesundheit* zugeordnet werden. Der direkte Zusammenhang



Grafik 7. Zusammenhang zwischen den Inhalts- und Hauptkategorien der SWB-Beeinflussung durch die BKT und Albrechts (2005) Solastalgia-Kategorien ((n): Anzahl der VP, die diese Kategorie genannt haben bzw. dieser Kategorie zugeordnet wurden; gelb hinterlegt: zusätzliche Themenbereiche, die diese Studie identifiziert hat).

mit *Eingeschränkter Mobilität* als Folge von BKT wurde zwar bisher nicht hergestellt, diese Kategorie findet sich jedoch indirekt in mehreren Solastalgia- Kategorien wieder. Beispielsweise gehen damit *Erhöhte Lebenserhaltungskosten* einher (da größere Umwege gefahren werden müssen) und *Verlust/Schaden der Landschaft* (da im Zusammenhang mit der eingeschränkten Mobilität gesperrte Waldwege und Waldgebiete genannt wurden). Somit finden sich diese zwei Kategorien auch im Solastalgia-Konzept.

Positive Folgen des Anti-BKT-Aktivismus, (2) *Empathie* mit anderen Betroffenen und (3) *Zukunftsängste* lassen sich nicht die in der Auswertung der Studie von Albrecht und Kollegen (Albrecht, 2005; Connor et al., 2004) wiederfinden und können somit als zentrale weitere Themenbereiche identifiziert werden. Alle weiteren Hauptkategorien (*Beruhigende Wirkung*, *Einschränkung bzgl. Hobbies*, *Kaputtgehen am Aktivismus gegen die BKT* und *Neid*) wurden jeweils von nur einer Person genannt, weswegen von keiner Verallgemeinerung ausgegangen werden kann und sie deswegen nicht als neue Themenfelder identifiziert wurden.

Des Weiteren wurden die VP im Interview gefragt: „Würden Sie sagen, dass Ihr persönliches Wohlbefinden auch vom Wohlbefinden der Sie umgebenden Natur abhängt?“ (siehe Anhang). Sieben VP gaben einen starken bis sehr starken Zusammenhang zwischen ihrem persönlichen Wohlbefinden und dem Wohlbefinden der sie umgebenden Natur an (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3

Zusammenhang zwischen persönlichen Wohlbefinden und Wohlbefinden der einen umgebenden Natur

	Kategorie trifft auf n Personen zu	Kategorie trifft auf n % der Personen zu
Sehr starker Zusammenhang	6	75
Starker Zusammenhang	1	12,5
Kein Zusammenhang	1	12,5

Lediglich eine Person antwortete, dass er zwar eine intakte Natur möge aber: „*Ach, mir geht es trotzdem gut. Was soll es mir schlecht gehen? Das [die Umweltveränderung durch die BKT] schlägt mir nicht so aufs Gemüt.*“ (Herr T.) Zum einen impliziert dies, dass die Umweltzerstörung als Folge der BKT einen starken Einfluss auf das SWB vieler

Randbetroffener hat, und zum anderen bestätigt es Albrechts theoretische Annahmen zu Solastalgia, nämlich dass es einen gerichteten Zusammenhang zwischen persönlich erlebten Erfahrungen der ungewollten Umweltveränderung und der negativen Beeinflussung des SWB gibt (vgl. Albrecht, 2010).

5 Diskussion

Ziel dieser Forschungsarbeit war es zum einen, den Einfluss von BKT auf den Alltag sowie das SWB der randbetroffenen Lausitzer Bevölkerung zu explorieren. Die Auswertung hat gezeigt, dass die Lausitzer BKT einen Einfluss auf den Alltag Randbetroffener haben, sowie deren SWB negativ beeinflussen. Des Weiteren wurde untersucht, inwiefern Ortsverbundenheit als Mediator die Auswirkungen von BKT auf das SWB beeinflussen. Unter Betrachtung der zentralen Themenfelder, in welchen BKT das SWB Randbetroffener beeinflussen, konnte kein mediierender Effekt von Ortsverbundenheit gefunden werden. Auffällig war jedoch, dass *positive Einflüsse* der BKT auf das SWB der VP nur in den Kategorien niedrige und mittlere Ortsverbundenheit zu finden sind, wohingegen *physische Belastung* nur in den Kategorien mittlere und hohe Ortsverbundenheit zu finden ist. In Bezug auf die letzte Forschungsfrage, inwiefern die Befunde dieser Arbeit den Befunden von Albrecht (2005; Connor et al., 2004) zu Solastalgia entsprechen, konnte gezeigt werden, dass Albrechts Befunde und damit die Anwendbarkeit des Konstruktes Solastalgia bestätigt werden konnten. Diese Ergebnisse werden im Folgenden diskutiert. Die Frage nach der Beeinflussung des Alltags stellte den zentralen Ausgangspunkt für die weiteren Forschungsfragen dar, wird deswegen im Folgenden jedoch nicht weiter diskutiert.

5.1 Subjektives Wohlbefinden

Bezüglich der Beeinflussung des SWB kristallisierten sich (1) *Negative Gefühle bzgl. Umweltzerstörung*, (2) *Negative Gefühle bzgl. Politik und Vattenfall* sowie (3) *Zukunftsängste* als zentrale Themen heraus. Auf diese soll im Folgenden genauer eingegangen werden.

(1) *Umweltzerstörung* ist ein sehr weit gefasstes und komplexes Feld. Die VP beschreiben sowohl lokale Umweltveränderung, im Sinne von der Zerstörung der sie umgebenden Wälder und Verschmutzung der umliegenden Gewässer, als auch globale Klimaveränderungen, wie heftigere Unwetter und plötzliche Temperaturschwankungen.

All dies löst in ihnen Angst, Trauer, Wut und Verärgerung aus. Dieser Zusammenhang wird auch im Konstrukt Solastalgia beschrieben. Interessant ist, dass nicht nur zwischen der lokalen Umweltzerstörung, die die Randbetroffenen tagtäglich mitbekommen, und den SWB ein Zusammenhang hergestellt werden kann, sondern auch zwischen globalen Umweltfolgen und dem SWB. Damit beschäftigten sich auch Berry, et al. (2010, vgl. Kapitel 2.3.1). Bringt man ihr Modell und die Aussagen der VP zusammen, so ergibt sich, dass globale Klimaveränderungen resultierend aus BKT auf mehreren Wegen die mentale Gesundheit der Menschen beeinflussen: Sie können Dörfern und Dorfstrukturen Schaden zufügen (vgl. Hauptkategorie *Kampf zw. BKT-Gegner*innen und Befürworter*innen*). Sie können sich negativ auf die physische Gesundheit (vgl. Hauptkategorie *Physisch*) und damit indirekt auch wieder auf die psychische Gesundheit auswirken und sie können die natürliche Umwelt der Menschen, also Wälder, Seen und das sie umgebende Ökosystem zerstören (vgl. Hauptkategorien *Negative Gefühle bzgl. Umweltzerstörung* und *Eingeschränkte Mobilität*). Ob und inwiefern globale Klimaveränderungen einen zentralen Einfluss auf das SWB haben, sollte weitergehende Forschung untersuchen.

(2) *Negative Gefühle bzgl. Politik und Vattenfall* stellt ein weiteres zentrales Thema für Randbetroffene dar. Sie fühlen sich hintergangen, verraten und belogen. Dies führt zu Verärgerung, Zorn, Hass bis hin zu Depressionen. Diese Facette der Belastung durch BKT auf Randbetroffene formulierte auch Connor et al. (2004) in der Kategorie *Wahrnehmung als Subjekt von Umweltungerechtigkeit*.

(3) *Zukunftsängste* wurden in der Studie von Connor et al. (2004) zu Solastalgia nicht berücksichtigt. Laut kompetenztheoretischen Erklärungsansätzen sind internale Kontrollüberzeugungen für das Wohlbefinden von zentraler Bedeutung (Frank, 2010; vgl. Kapitel 2.3.3). Zukunftsängste könnten aus einem Mangel an internalen Kontrollüberzeugungen, also einem Mangel an Vertrauen in sich selbst, Gewolltes erreichen zu können, resultieren. Wichtige Kompetenzen um Ängste abzubauen sind laut Frank (2010) unter anderem die Fähigkeiten zur Umweltbewältigung, zur Gestaltung positiver Beziehungen und zu autonomem Handeln. Diese Faktoren spiegeln sich auch in den Aussagen der VP wieder: Die VP haben das Gefühl, die negativen Veränderungen in ihrer Umwelt nicht mehr bewältigen zu können. Die Beziehungen innerhalb der Dorfgemeinde sowie zwischen Tagebau-Gegner*innen und Befürworter*innen unterliegen einem permanenten Spannungszustand. Sie fühlen sich in ihrer Autonomie eingeschränkt,

da sie nicht selber darüber bestimmen können, ob und was mit ihrer vertrauten Umgebung (z.B. Abbaggerung oder Sperrung umliegender Wälder) sowie ihrem eigenen Grundstück (z.B. Bodenabsenkungen, Risse in der Hauswand) passiert. Des Weiteren können sie ihr Grundstück aufgrund des Wertverlustes nicht verkaufen, womit ihnen die autonome Entscheidung des Hierbleibens oder Wegziehens genommen bzw. stark erschwert wird. Die genannten Aspekte legen nahe, dass das Vertrauen der VP in die eigenen Möglichkeiten, etwas an der gegebenen Situation ändern zu können, sinkt. Dies geht auch eng einher mit Banduras Konzept der Selbstwirksamkeit (1993). Darunter wird der Glaube der Menschen in ihre eigenen Fähigkeiten, Einfluss zu nehmen auf Ereignisse, die sich auf ihr Leben auswirken, verstanden. Dies bezeichnet er als unbedingte Grundlage für emotionales Wohlbefinden. Haben Menschen diesen Grundglauben nicht, werden ihnen Schwierigkeiten begegnen. Dies bedeutet, dass sinkendes bzw. nicht vorhandenes Vertrauen in die eigenen Möglichkeiten, etwas an der gegebenen Situation ändern zu können, zu geringen Selbstwirksamkeitserwartungen führt, was sich wiederum in den von den VP genannten Zukunftsängsten äußert.

Des Weiteren war die große Heterogenität innerhalb der Antworten der VP auffällig, was sich in der großen Anzahl an Inhalts- und Hauptkategorien zeigte. Dies könnte zum einen aus der sehr kleinen Stichprobe resultieren. Bei einer größeren Stichprobe hätten zentrale Themenfelder möglicherweise besser identifiziert und herausgearbeitet werden können. Zum anderen spricht es jedoch auch dafür, dass die Auswirkungen und Folgen des Braunkohleabbaus auf unterschiedliche Menschen unterschiedlich wirken und sehr vielfältig und komplex sind. Die Komplexität und Vielschichtigkeit des Einflusses zeigt sich auch, wenn man die sechs Komponenten des SWB nach Frank (2010) betrachtet (vgl. Kapitel 2.3.3). (1) und (2) Emotional positive und emotional negative Komponente: Wie in Kapitel 4.2 gezeigt, überwiegen die emotional negativen Komponenten klar gegenüber den emotional positiven Komponenten. (3) Kognitive Komponente: BKT nehmen auf sieben der zehn Lebenszufriedenheitsbereiche des FLZ (Fahrenberg et al., 2000), nämlich *Gesundheit, Arbeit/Beruf, Finanzielle Lage, Beziehung zu den eigenen Kindern, Wohnung, Freizeit* und *Freunde/Bekannte/Verwandte* einen negativen bzw. eher negativen Einfluss und nur auf einen Bereich (*eigene Person*) einen positiven. Dies spricht dafür, dass BKT sich negativ auf die allgemeine Lebenszufriedenheit auswirken. (4) Körperliche Komponente: BKT nehmen einen negativen Einfluss auf die physische Gesundheit der VP (vgl. Hauptkategorie *Physisch*,

Kapitel 4.2). (5) Belastungsfreiheit: BKT stellen eine dauerhafte Belastung dar, die durch zahlreiche kumulierte Belastungen (z.B. Schlaflosigkeit, den Kopf nicht frei bekommen, Angst, Stressempfinden) negativ auf das SWB der Interviewten wirkt. Eine VP berichtete außerdem, dass er kaputt gehe am Aktivismus gegen die BKT. (6) Soziale Komponente: Dies kann von zwei Seiten beleuchtet werden. Einerseits berichten die VP, dass sie einen permanenten Spannungszustand innerhalb der Dorfgemeinschaft wahrnehmen und teilweise mit ihren Nachbarn keinen Kontakt mehr haben. Somit wäre zu schlussfolgern, dass BKT sich negativ auf die soziale Komponente des SWB auswirken. Andererseits berichteten die VP auch davon, dass sie durch den Aktivismus gegen den BKT neue Freunde kennenlernen und sich freuen, als BKT-Gegner*in bekannt zu sein, womit ein positiver Einfluss auf diese Komponente des SWB zu vermuten ist.

Somit lässt sich schlussfolgern, dass BKT auf alle von Frank (2010) definierten Komponenten des SWB einen Einfluss haben bzw. haben können, was die Komplexität und Vielschichtigkeit dieser Thematik untermauert. Weiterführende Forschung sollte den Einfluss auf die verschiedenen Komponenten des SWB genauer untersuchen und analysieren. Auch sollten die Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsfaktoren und dem Einfluss der BKT auf das SWB genauer untersucht werden.

In der Auswertung bereits genannt wurde die Unterscheidung darin, dass einige VP eher eine globale Sicht auf die Folgen des Kohleabbaus haben, während andere sehr Ich-zentriert denken. Weitere Forschung könnte diese Zusammenhänge und Unterscheidungen genauer herausarbeiten. Mögliche einflussnehmende Variablen könnten sein: Persönlichkeitsmerkmale, Ortsverbundenheit, Nähe zum Tagebau. Ein Zusammenhang zwischen Ortsverbundenheit sowie Nähe zum Tagebau und globale vs. individuelle Sicht konnte in dieser Studie nicht gefunden werden, was jedoch auch in der geringen Anzahl an VP begründet liegen könnte.

Insgesamt konnte also gezeigt werden, dass BKT einen deutlich negativen Einfluss auf das SWB der befragten Randbetroffenen haben. Offen bleibt die Frage, wie groß dieser negative Einfluss tatsächlich ist und inwieweit sich die Befunde generalisieren lassen. Argyle (2001, zitiert nach Frank, 2010) sowie Diener et al. (1999, zitiert nach Frank, 2010) zeigten, dass Lebensumstände und demografische Faktoren nur 10% des Wohlbefindens ausmachen. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass BKT einen eher geringen Einfluss auf das SWB Randbetroffener haben. Andererseits wurden die VP im schriftlichen Teil der

Erhebung gefragt, wie groß der Einfluss von BKT auf ihr SWB ist, verglichen mit anderen zentralen Lebensbereichen. Hier sprachen alle VP BKT eine zentrale Rolle zu, was den Befunden von Argyle (2001, zitiert nach Frank, 2010) und Diener et al. (1999, zitiert nach Frank, 2010) widerspricht. Frank (2010) schrieb des Weiteren, dass kumulierte Umwelt-Risikofaktoren zu Wohlbefinden-Einbußen bis hin zu psychischen Beeinträchtigungen und Störungen führen können. Betrachtet man BKT und deren Folgen als Umwelt-Risikofaktoren, so ist es nicht verwunderlich, dass die VP von Depressionen, Trauer, Angst, dem Gefühl des Nicht-mehr-froh-Werdens sowie Stress- und Bedrohungsempfindungen berichten. Somit kann geschlussfolgert werden, dass der Einfluss der BKT auf das SWB nicht nur negativ sondern auch von hoher Intensität ist. Diese Vermutung sollte weiterführende Forschung jedoch unbedingt genauer untersuchen. Weiterführende Forschungsfragen sind außerdem: Kommt den BKT dabei ein Alleinstellungsmerkmal zu oder unterscheidet sich die Intensität der Beeinflussung des SWB von anderen industriellen Großprojekten, wie Flughäfen oder Autobahnen?

5.2 Ortsverbundenheit

Es konnte kein eindeutiger Zusammenhang zwischen Ortsverbundenheit und Einfluss der BKT auf das SWB Randbetroffener hergestellt werden, lediglich Vermutungen lassen sich festhalten.

Auffällig ist, dass die Kategorie *Positive Einflüsse* der BKT auf das SWB der VP nur von Personen mit niedriger und mittlerer Ortsverbundenheit genannt wurde. Hier lässt sich vermuten, dass Menschen, die sich mit ihrer Heimat sehr stark verbunden fühlen, am stärksten darunter leiden, dass diese zerstört wird und sie somit dem BKT nichts Positives abgewinnen können. Dieser Erklärungsansatz ist jedoch spekulativ und sollte in weitergehender Forschung genauer, differenzierter und an einer ausreichend großen Stichprobe untersucht werden.

Physische Belastungen durch die BKT wurden nur von Menschen mit mittlerer und hoher Ortsverbundenheit genannt. Ein möglicher Erklärungsansatz ist, dass Menschen, die sich mit ihrer Umgebung verbundener fühlen, tendenziell schneller auf diese als Ursache für ihre gesundheitlichen Probleme attribuieren, während Menschen, die sich weniger ortsverbunden fühlen, dies nicht tun. Ob dieser Zusammenhang jedoch tatsächlich besteht, ist fraglich und sollte weiterführend untersucht werden.

Grund für das Fehlen eines eindeutigen Zusammenhangs könnte zum einen sein, dass es keinen Zusammenhang gibt. Zum anderen könnten aber auch folgende Faktoren zu diesem Ergebnis beigetragen haben: (1) Die Stichprobe war zu klein, um Zusammenhänge herausarbeiten zu können. Weitere Forschung sollte eine größere Stichprobe wählen. (2) Die Stichprobe war hinsichtlich der Variablen Ortsverbundenheit zu homogen. Sieben der acht VP leben seit ihrer Geburt in der Lausitz. Unter Betrachtung der Definition von Scannell und Gifford (2010), dass Ortsverbundenheit unter anderem geprägt ist durch die persönliche Vergangenheit und familiäre Abstammung, spricht dies für eine starke Ortsverbundenheit dieser VP und damit eine sehr geringe Varianz innerhalb der Stichprobe. Weitere Forschung sollte den Grad der Ortsverbundenheit stärker variieren. (3) Der Grad der Ortsverbundenheit wurde nur anhand der Antwort auf eine Interviewfrage beurteilt. Zukünftige Forschung sollte dieses Konstrukt vielschichtiger und genauer erfassen. (4) Die Stichprobe ist zu heterogen hinsichtlich der gefundenen Haupt- und Inhaltskategorien des SWB.

5.3 *Solastalgia*

Die Anwendbarkeit des Konstrukts Solastalgia konnte auf vielfache Weise nachgewiesen werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Randbetroffenen in der Lausitz unter negativ wahrgenommenem Stress leiden, der aus der ungewollten Veränderung der eigenen Umwelt her rührt. Laut Albrecht (2005) kann dies zu schwerwiegenden Gesundheitsproblemen führen wie Drogenmissbrauch, körperlichen Krankheiten sowie psychischen Krankheiten wie Depression, Angststörungen, bis hin zu posttraumatischen Belastungsstörungen und Suizid. Hajkowitz et al. (2011) fanden außerdem einen negativen Zusammenhang zwischen Bergbau und Lebenserwartung. Um diese negativen Konsequenzen zu vermeiden, sollte dem Einfluss von Umweltzerstörung auf die psychische Gesundheit Randbetroffener unbedingt eine größere Aufmerksamkeit zukommen.

Im Zusammenhang mit der Untersuchung des Konstrukts Solastalgia wurden weitere Themenbereiche identifiziert, auf die Albrecht (2005) und Kollegen (Connor et al., 2004) nicht eingehen. Diese sind: (1) *positive Folgen des Anti-BKT-Aktivismus*, (2) *Empathie* mit anderen Betroffenen und (3) *Zukunftsängste*. Letzteres wurde in Zusammenhang mit SWB bereits ausführlich diskutiert (vgl. Kapitel 5.2.). Auf (1) und (2) soll im Folgenden genauer eingegangen werden.

(1) Während geringe internale Kontrollüberzeugungen sowie geringe Selbstwirksamkeitserwartung mögliche Ursachen für Zukunftsängste sind, kann jedoch auch argumentiert werden, dass der Aktivismus gegen BKT eine Möglichkeit der Umweltbewältigung darstellt, autonomes Handeln und persönliches Wachstum fördert, sinnstiftend ist und zum Aufbau positiver Beziehungen mit anderen Aktivist*innen führt. Dies schafft Vertrauen in die eigenen Möglichkeiten, stärkt die internalen Kontrollüberzeugungen und die Selbstwirksamkeitserwartung und wirkt so den negativen Folgen der BKT entgegen. Eine VP berichtete sogar, dass ihr politischer Aktivismus gegen BKT die negativen Folgen dessen ausgleicht. Dem gegenüber steht jedoch die Aussage einer VP, der angab, am Aktivismus gegen die BKT kaputt zu gehen. Er sprach von Wut, Trauer, Erschöpfung, innerer Leere und dem Gefühl der Lustlosigkeit. Weiterführende Forschung sollte sich daher mit folgender Fragestellung beschäftigen: Wovon hängt es ab, ob Aktivismus gegen die BKT sich positiv oder negativ auf das SWB auswirkt?

(2) Empathie meint hier das Mitfühlen mit Menschen, die aufgrund eines Tagebaus zwangsumgesiedelt wurden oder stärker randbetroffen sind als die eigene Person. Die VP beschrieben, dass dies zu innerer Leere oder dem Gefühl des Wehtuns führt. Weiterführende Untersuchungen sollten den Zusammenhang von Empathie und SWB im Kontext von BKT genauer untersuchen. Inwiefern unterscheidet sich der Einfluss auf das SWB für Menschen mit stärkerer und weniger starker Empathie für andere Betroffene? Kann bei stark empathischen Menschen das Leiden anderer (Rand-)Betroffener zu genauso starkem Beeinträchtigungen des SWB führen wie das eigene Leid? Kann Empathie ggf. sogar als psychologische Ressource dienen?

5.4 Methodische Limitationen

Insgesamt ist festzustellen, dass die vorliegende Stichprobe sehr klein ist (n=8). Des Weiteren waren sieben der acht Interviewten bekennende Tagebaugegner*innen, die sich auch mehr oder weniger aktiv gegen BKT engagierten. Auch lebten sieben der acht VP seit ihrer Geburt in der Lausitz, was vermuten lässt, dass die hier gewählte Stichprobe auch bzgl. der Variablen Ortsverbundenheit eher homogen ist. Des Weiteren wurde der Grad der Ortsverbundenheit nur anhand der Antwort auf eine Interviewfrage beurteilt. Daher kann von den Befunden dieser Studie nicht auf die Gesamtbevölkerung der Randbetroffenen geschlossen werden. Um verlässlichere Daten zu erlangen, sollte zukünftige Forschung

eine größere und bezüglich ihrer Einstellung zu BKT heterogenere Personengruppe wählen sowie Ortsverbundenheit vielschichtiger erfassen.

Ziel dieser Studie war es jedoch nicht, repräsentative Daten zu erheben, sondern explorativ relevante Themenfelder zu identifizieren, mit welchen sich weitergehende Forschung genauer auseinandersetzen sollte. Dies konnte in vollem Umfang erfüllt werden.

Des Weiteren sollte, laut Markard (2009), qualitative Forschung die Rolle des/der Forschenden stets kritisch hinterfragen. Demnach treten im Forschungsprozess Interaktionen zwischen den beforschten Subjekten (= die VP) sowie dem forschenden Subjekt (=die Interviewerin, welche auch gleichzeitig die Autorin ist) auf, die berücksichtigt und kritisch hinterfragt werden sollten. Auf diese Arbeit übertragen, könnten somit die subjektiven Standpunkte der Autorin die Ergebnisse dieser Studie sowie deren Interpretation beeinflusst haben. Dies kann in einem Forschungsprozess, vor allem bei qualitativer Forschung, nie ganz ausgeschlossen werden. Um dem jedoch weitestgehend entgegenzuwirken, wurde sich für die Methode der qualitativen Inhaltsanalyse unter Anwendung des internetbasierten Programms Qualitative Content Analysis (Mayring & Fenzl, 2013) entschieden. Dieses Programm folgt streng den Regeln der Qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2010; 2013, zitiert nach Mayring & Fenzl, 2013), was einen objektiven Auswertungsprozess unterstütze.

Insgesamt stellt das Gebiet des Einflusses von BKT auf die Psyche von Randbetroffenen ein Forschungsfeld mit vielen Lücken dar. Diese Arbeit soll dazu beitragen, erste Erkenntnisse zum Schließen der Lücken beizutragen.

5.5 Bezug zur politischen Situation

Betroffene und Umweltverbände forderten in der Vergangenheit bereits, dass die Untersuchung von Beeinträchtigungen der psychischen Gesundheit Teil eines Braunkohleplanverfahrens wird. Dies wies die Planungsbehörde jedoch mit dem Verweis auf die Komplexität, das schwere messbar machen sowie den nicht eindeutigen zuordenbaren Ursachen zurück (bosch & partner, 2012). Diese Studie hat die Komplexität minimiert, indem sie sich auf Teilaspekte der psychischen Gesundheit, nämlich SWB und Solastalgia, beschränkte und somit gezeigt, dass es möglich ist, den Einfluss von BKT auf die psychische Gesundheit messbar zu machen. Es kann außerdem davon ausgegangen werden, dass diese Beeinträchtigungen eindeutig auf die BKT als Ursache zurückzuführen

sind, da (1) ein logischer Zusammenhang zwischen den genannten Folgen und den BKT hergestellt werden kann, und (2) die VP explizit nach Folgen der BKT auf ihr SWB gefragt wurden. Die bisherigen Ergebnisse legen daher nahe, dass eine Berücksichtigung der Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit Randbetroffener in Braunkohleplanverfahren notwendig ist.

6 Literatur

- Adler, M. (2014). Protest in der Lausitz: Darum sind wir gegen die Kohlekraft. *Wirtschaftswoche Green*. Gefunden am 24.10.2014 unter <http://green.wiwo.de/protest-in-der-lausitz-darum-sind-wir-gegen-die-kohlekraft/>
- Albrecht, G. (2005). 'Solastalgia'. A New Concept in Health and Identity. *PAN: Philosophy Activism Nature*, (3), 41.
- Albrecht, G. (2010). Solastalgia and the creation of new ways of living. In S. Pilgrim & J. Pretty (Hrsg.), *Nature and culture: Rebuilding lost connections*. (S. 217-324). London: Earthscan.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, Vol. 28, 117-148.
- Berry, H. L., Bowen, K., & Kjellstrom, T. (2010). Climate change and mental health: a causal pathways framework. *International Journal of Public Health*, 55(2), 123-132.
- Bibliographisches Institut. (2013a). alltäglich. *Duden*. Gefunden am 22.09.2014 unter <http://www.duden.de/rechtschreibung/alltaeglich>
- Bibliographisches Institut. (2013b). negativ. *Duden*. Gefunden am 22.09.2014 unter <http://www.duden.de/rechtschreibung/negativ#Bedeutung2a>
- Bibliographisches Institut. (2013c). positiv. *Duden*. Gefunden am 22.09.2014 unter: <http://www.duden.de/rechtschreibung/positiv#Bedeutung2a>
- bosch & partner. (2012). *SUP Braunkohlenplan Jänschwalde-Nord - Begründung zur Berücksichtigung der Anforderungen aus den Stellungnahmen zum*

Untersuchungsrahmen. Nr. 13 der Verteilerliste. Dokument auf Antrag einsehbar, Cottbus.

Brandenburgische Landeszentrale für politische Bildung. (2013). Das Lausitzer Braunkohlerevier. *Brandenburgische Landeszentrale für politische Bildung*. Gefunden am 22.05.2014 unter <http://www.politische-bildung-brandenburg.de/node/9615>

Bundesministerium des Inneren. (2014). Nationale Minderheiten. *Bundesministerium des Inneren*. Gefunden am 28.08.2014 unter http://www.bmi.bund.de/DE/Themen/Gesellschaft-Verfassung/Nationale-Minderheiten/nationale-minderheiten_node.html

Connor, L., Albrecht, G., Higginbotham, N., Freeman, S., & Smith, W. (2004). Environmental change and human health in Upper Hunter communities of New South Wales, Australia. *EcoHealth*, 1(2), SU47-SU58.

Cunsolo Willox, A., Harper, S. L., Ford, J. D., Landman, K., Houle, K., & Edge, V. L. (2012). "From this place and of this place:" Climate change, sense of place, and health in Nunatsiavut, Canada. *Social Science & Medicine*, 75(3), 538-547.

DEBRIV. (2013). Braunkohle - Energie mit Strategie. *DEBRIV Bundesverband Braunkohle*. Gefunden am 28.08.2014 unter <http://www.braunkohle.de/>

Deutsche Presse-Agentur. (2014). Menschenkette von Brandenburg nach Polen. *Der Tagesspiegel*. Gefunden am 15.09.2014 unter <http://www.tagesspiegel.de/berlin/brandenburg/protest-gegen-neue-tagebaue-menschenkette-von-brandenburg-nach-polen/10370682.html><http://bit.ly/1wnvgLY>

Deutscher Bundestag. (1980). Über den Stand der Arbeit und die Ergebnisse: Drucksache 8/4341, gemäß Beschluß des Deutschen Bundestages-Drucksache 8/2628. *Enquete-Kommission „Zukünftige Kernenergie-Politik“*. Gefunden am 09.09.2014 unter <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/08/043/0804341.pdf>

Die Landesregierung des Landes Brandenburg. (2004). Verordnung über den Braunkohlenplan Tagebau Welzow-Süd, räumlicher Teilabschnitt I. *Die Landesregierung des Landes Brandenburg*. Gefunden am 29.09.2014 unter

http://www.bravors.brandenburg.de/sixcms/detail.php?gsid=land_bb_bravors_01.c.15994.de

- Durner, W. (2005). *Konflikte räumlicher Planungen. Verfassungs-, verwaltungs- und gemeinschaftsrechtliche Regeln für das Zusammentreffen konkurrierender planerischer Raumansprüche*. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Fahrenberg, J., Myrtek, M., Schumacher, J. & Brähler, E. (2000). *Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ). Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe.
- Finkelman, R. B., Orem, W., Castranova, V., Tatu, C. A., Belkin, H. E., Zheng, B., Lerch, H.E., Maharaj, S. V. & Bates, A. L. (2002). Health impacts of coal and coal use: possible solutions. *International Journal of Coal Geology*, 50(1), 425-443.
- Flemming, A. (2014). „Lieber Schwedischer Ministerpräsident...“. *Deutschlandradio Kultur*. Gefunden am 24.10.2014 unter http://www.deutschlandradiokultur.de/weniger-braunkohle-lieber-schwedischer-ministerpraesident.976.de.html?dram:article_id=300958
- Forget, G., & Lebel, J. (2001). An ecosystem approach to human health. *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 7(2), 3-38.
- Frank, R. (2010). *Wohlbefinden fördern: positive Therapie in der Praxis*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Franks, D. M., Brereton, D., & Moran, C. J. (2010). Managing the cumulative impacts of coal mining on regional communities and environments in Australia. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 28(4), 299-312.
- Funck, R. (2012) Lausitz. *timediver*. Gefunden am 19.09.2014 unter http://www.timediver.de/Lausitz_Indexseite.html
- Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg. (2002). Verordnung über den Braunkohlenplan Tagebau Jänschwalde. *Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg*. Gefunden am 16.06.2014 unter http://www.bravors.brandenburg.de/sixcms/detail.php?gsid=land_bb_bravors_01.c.16021.de

- Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg. (2013). Braunkohlenplan Tagebau Welzow-Süd, Weiterführung in den räumlichen Teilabschnitt II und Änderung im räumlichen Teilabschnitt I (Brandenburgischer Teil), Zweiter Entwurf, Stand Juni 2013. *Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg*. Gefunden am 06.06.2014 unter http://gl.berlin-brandenburg.de/imperia/md/content/bb-gl/braunkohle/welzow-suedtaai/bkp_wsii_2_entwurf.pdf
- Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (2014). Braunkohlepläne in Brandenburg. *Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg*. Gefunden am 06.06.2014 unter <http://gl.berlin-brandenburg.de/energie/braunkohle/braunkohlenplaene.html>
- Grüne Liga. (2008). Alternativen sind machbar. *Grüne Liga*. Gefunden am 04.06.2014 unter http://www.lausitzer-braunkohle.de/thema_energie.php
- Grüne Liga. (2014). www.lausitzer-braunkohle.de - Ein Informationsangebot der Umweltgruppe Cottbus e.V.. *Grüne Liga*. Gefunden am 28.08.2014 unter <http://www.lausitzer-braunkohle.de/>
- Grunwald, K., & Thiersch, H. (2004). Das Konzept Lebensweltorientierte Soziale Arbeit – einleitende Bemerkungen. K. Grunwald & H. Thiersch (Hrsg.), *Praxis Lebensweltorientierter Sozialer Arbeit. Handlungszugänge und Methoden in unterschiedlichen Arbeitsfeldern*, Weinheim/München: Beltz Juventa.
- Hajkowicz, S. A., Heyenga, S., & Moffat, K. (2011). The relationship between mining and socio-economic well being in Australia's regions. *Resources Policy*, 36(1), 30-38.
- Hater, K. (1993). Sozialverträglichkeit und Braunkohlentagebau. In R. Sevenich & B. Gellrich (Hrsg.): *Sozial verträglich? Band 1*. Lüchen/Erkelenz.
- Heitmann, C., Fiedler, M., Müller, S. (2010). Entstehung, Entwicklung und Bedeutung der Lausitzer und mitteldeutschen Braunkohlenindustrie im Spiegel ihrer Überlieferung im Bergarchiv Freiberg. *Archiv und Wirtschaft*, 43, 1: 11-23.
- Higginbotham, N., Connor, L., Albrecht, G., Freeman, S., & Agho, K. (2006). Validation of an environmental distress scale. *EcoHealth*, 3(4), 245-254.

- Hussy, W., Schreier, M., & Echterhoff, G. (2010). *Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaft für Bachelor*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Kluge, J., Lehmann, R., Ragnitz, J., & Rösel, F. (2014). Industrie-und Wirtschaftsregion Lausitz: Bestandsaufnahme und Perspektiven. *ifo Dresden Studien*.
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. (2010). Gesundheitliche Wirkungen von Feinstaub und Stickstoffdioxid im Zusammenhang mit der Luftreinhalteplanung. *Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen*. Gefunden am 04.06.2014 unter http://www.lanuv.nrw.de/gesundheit/schadstoffe/gesundheitliche_wirkungen.pdf
- Lausitzer-Portal. (2011). Die Lausitz – Perle im Südosten Deutschlands. *Lausitzer-Portal*. Gefunden am 28.08.2014 unter <http://www.lausitzer-portal.de/>
- Lischetzke, T. & Eid, M. (2005). Wohlbefinden. In H. Weber & T. Rammsayer (Hrsg.), *Handbuch der Persönlichkeitspsychologie und Diferentiellen Psychologie*. (S. 413-422). Göttingen: Hogrefe.
- Markard, M. (2009). *Einführung in die kritische Psychologie*. Hamburg: Argument Verlag.
- Mayring, P. (2007). Designs in qualitativ orientierter Forschung. *Journal für Psychologie*, 15(2).
- Mayring, P., & Fenzl, T. (2013). *Qualitative Content Analysis Programm*. Alpen-Adria Universität Klagenfurt. Verfügbar unter: <http://www.qcamap.org/>.
- Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien. (1994a). Braunkohleplan Tagebau Nochten. *Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien*. Gefunden am 29.08.2014 unter http://www.rpv-oberlausitz-niederschlesien.de/fileadmin/PDF-Dateien/Braunkohlenplanung/Braunkohlenplan_Nochten.pdf
- Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien. (1994b). Braunkohleplan Tagebau Reichwalde. *Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien*. Gefunden am 29.08.2014 unter <http://www.rpv-oberlausitz->

niederschlesien.de/fileadmin/PDF-

Dateien/Braunkohlenplanung/Braunkohlenplan_Reichwalde.pdf

Scannell, L., & Gifford, R. (2010). Defining place attachment: A tripartite organizing framework. *Journal of Environmental Psychology, 30*(1), 1-10.

Schiffer, H.-W., & Maaßen, U. (2013). *Braunkohle in Deutschland 2013 - Profil eines Industriezweiges*. Bundesverband Braunkohle DEBRIV. Gefunden am 28.08.2014 unter <http://www.braunkohle.de/>

Statistik der Kohlenwirtschaft. (2013). Braunkohle. *Statistik der Kohlenwirtschaft e.V.* Gefunden am 28.08.2014 unter <http://www.kohlenstatistik.de/19-0-Braunkohle.html>

Stephens, C., & Ahern, M. (2001). Worker and community health impacts related to mining operations internationally. A rapid review of the literature. *London, Mining and Minerals for Sustainable Development Project, 25*.

Vattenfall. (2014). Beteiligungsverhältnisse des deutschen Vattenfallkonzerns. *Vattenfall*. Gefunden am 24.10.2014 unter http://corporate.vattenfall.de/Global/Deutschland/Ueber_uns/Organisation/2014-10-22_Aktualisierung_Management_Angaben.pdf

Wakefield, S., & Elliott, S. J. (2000). Environmental risk perception and well-being: effects of the landfill siting process in two southern Ontario communities. *Social Science & Medicine, 50*(7), 1139-1154.

Weiß, C. (2014). Kampf um Vattenfalls Braunkohle. *Naturstrom AG*. Gefunden am 24.10.2014 unter <http://www.energiezukunft.eu/umwelt/wirtschaft/kampf-um-vattenfalls-braunkohle-gn102531/>

Williams, D. R., & Roggenbuck, J. W. (1989). Measuring place attachment: Some preliminary results. In *Abstracts: 1989 Leisure Research Symposium* (p. 32). Arlington, VA: National Recreation and Park Association.

World Health Organization. (2003). WHO definition of Health. Gefunden am 26.05.214 unter <http://www.who.int/about/definition/en/print.html>