

Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur
Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Institut für Wald-, Umwelt- und Ressourcenpolitik

**Militär und Naturschutz:
Eine empirische Untersuchung zum Thema
Natur- und Umweltschutz
im Österreichischen Bundesheer**

eingereicht von
Christoph Butter

Betreuer
Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Mag.rer.soc.oec. Dr.nat.techn.
Michael Pregernig

Wien im April 2008

Danksagung

Mein Dank gilt zunächst meinem Betreuer Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Mag.rer.soc.oec. Dr.nat.techn. Michael Pregernig. Ohne seine Hilfestellung wäre die vorliegende Arbeit nicht möglich gewesen.

Weiters danke ich dem Bundesministerium für Landesverteidigung in der Person von Oberrat Dr. Ottokar Jindrich, MSc, Leiter des Referats Umweltschutz & Ökologie im Bundesministerium für Landesverteidigung, ohne dessen Hilfe die Befragung nicht hätte durchgeführt werden können.

Den an der Befragung teilnehmenden Bundesheerangehörigen sei ein herzlicher Dank für die Rücksendung des Fragebogens ausgesprochen.

Vor allem danke ich meinen Eltern, die mir das Studium der Forst- und Holzwirtschaft ermöglicht haben.

Diese Diplomarbeit ist meiner Mutter Christine Butter und meinem Vater, General Major i.R. Heeresforstdirektor a.D. Dipl. Ing. Franz Butter gewidmet.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung.....	2
1. Einleitung.....	6
2. Naturschutz und Landesverteidigung aus rechtlicher Perspektive	7
3. Modellansatz: Umweltrelevantes Verhalten nach Fietkau und Kessel.....	10
3.1. Verhalten.....	11
3.1.1. Theorie des überlegten Handelns.....	12
3.1.2. Theorie des geplanten Verhaltens.....	13
3.1.3. Umweltbewusstes Verhalten nach Fietkau und Kessel	14
3.2. Umweltwissen.....	16
3.3. Werte und Einstellungen.....	17
3.4. Handlungsanreize.....	19
3.5. Wahrgenommenes Verhalten und Verhaltenskonsequenzen.....	20
3.6. Verhaltensangebote.....	21
3.7. Hypothesen	23
4. Untersuchungsgegenstand: Das österreichische Bundesheer	24
4.1. Organisationsstruktur des österreichischen Bundesheers	24
4.2. Umwelt- und Naturschutz beim österreichischen Bundesheer	27
5. Untersuchungsdesign und Methodik.....	28
5.1. Auswahl der Grundgesamtheit.....	29
5.2. Heeresinterne Genehmigung der Befragung.....	29
5.3. Methodenwahl: Befragung.....	30
5.4. Entwicklung und Inhalt des Fragebogens	31
5.4.1. Wissen zu Natur- und Umweltschutz	32
5.4.2. Einstellungen zu Natur- und Umweltschutz	34
5.4.3. Anreize für Natur- und Umweltschutz.....	38
5.4.4. Verhaltensangebote für korrektes Verhalten in der Natur	38
5.4.5. Handlungskonsequenzen.....	39
5.4.6. Natur- und umweltverträgliches Verhalten.....	39
5.4.7. Soziodemographische Variablen	40
6. Auswertung und Ergebnisse der Befragung	41
6.1. Durchführung der Befragung	41
6.2. Rücklauf.....	41
6.3. Soziodemographie der Respondenten.....	42
6.4. Verwendete Auswertungsverfahren.....	45
6.5. Wissen zu Natur- und Umweltschutz	46
6.5.1. Informationsquellen	46
6.5.2. Selbsteinschätzung des Wissensstandes	47
6.5.3. „Objektiver“ Wissensstand zum Thema Naturschutz.....	48
6.5.4. Konstrukt „Natur- und Umweltschutzwissen“.....	50
6.6. Einstellungen zu Natur- und Umweltschutz	52
6.6.1. Allgemeine Statements zu Natur- und Umweltschutz.....	52
6.6.2. Berliner Postmaterialismus-Skala.....	56
6.6.3. Akzeptanz von Umwelt- und Naturschutzmaßnahmen	58
6.6.4. Konstrukt „Einstellungen zum Natur- und Umweltschutz“.....	61
6.7. Anreize für Natur- und Umweltschutz.....	62
6.8. Verhaltensangebote für korrektes Verhalten in der Natur	63
6.9. Handlungskonsequenzen.....	64
6.10. Natur- und Umwelt-verträgliches Verhalten	65
6.10.1. Verhalten im militärischen Dienstbetrieb	65

6.10.2. Verhalten im privaten Alltag	66
6.10.3. Konstrukt „Naturschutz- und Umweltverhalten“	69
6.11. Überprüfung des Verhaltensmodells.....	70
7. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	72
8. Literaturverzeichnis	78
9. Anhang: Anschreiben und Fragebogen.....	82

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Graphische Darstellung des Modells umweltrelevanten Verhaltens	11
Abbildung 2: Theorie des überlegten Handelns nach Ajzen & Fishbein.....	12
Abbildung 3: Theorie des geplanten Verhaltens nach Ajzen & Madden	13
Abbildung 4: Zusammenhänge zwischen den Begriffen Hilfeverhalten, prosoziales Verhalten und Altruismus	15
Abbildung 5: Dreikomponentenmodell der Einstellung	18
Abbildung 6: Begriff „Wert“ graphisch dargestellt	19
Abbildung 7: Führungsstruktur des Österreichischen Bundesheeres	25
Abbildung 8: Führungsstruktur Streitkräfteführungskommando.....	25
Abbildung 9: Führungsstruktur Landstreitkräfte	26
Abbildung 10: Führungsstruktur Luftstreitkräfte.....	27
Abbildung 11: Zeitliche Entwicklung des Fragebogenrücklaufs.....	42
Abbildung 12: Altersverteilung	43
Abbildung 13: Beschäftigungsjahre.....	43
Abbildung 14: Funktion gemäß Arbeitsplatzbeschreibung	44
Abbildung 15: Schulabschluss	44
Abbildung 16: Selbsteinschätzung Wissen	47
Abbildung 17: Wissen Naturschutz versus Umweltschutz.....	50
Abbildung 18: Konstrukt Natur- und Umweltschutzwissen.....	51
Abbildung 19: Einstellung zum Naturschutz.....	55
Abbildung 20: Einstellungen zum Natur- und Umweltschutz.....	61
Abbildung 21: Natur- und Umweltschutzverhalten.....	69
Abbildung 22: „Test“ des Modells umweltrelevanten Verhaltens	70

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Hypothesen mit zugehörigen Fragennummern.....	23
Tabelle 2: Operationale Definition materialistischer und postmaterialistischer Werte nach Inglehart.....	36
Tabelle 3: Zahl der ausgesandten Fragebögen und Rücklaufquote	41
Tabelle 4: Informationsquellen	46
Tabelle 5: Wissensfragen.....	48
Tabelle 6: Naturschutz versus Umweltschutz.....	49
Tabelle 7: Aussagen zum Gebietsschutz.....	52
Tabelle 8: Aussagen zum umfassenden Naturschutz.....	53
Tabelle 9: Aussagen zu den Nutzeinstellungen	53
Tabelle 10: Aussagen zu den Schutzeinstellungen	54
Tabelle 11: Postmaterialismus – Materialismus	56
Tabelle 12: Einstellung gegenüber staatlicher Kontrolle.....	57
Tabelle 13: Einstellung gegenüber der Leistungsgesellschaft.....	58
Tabelle 14: Politische Akzeptanz.....	58
Tabelle 15: Naturschutz-Akzeptanz.....	59

Tabelle 16: Maßnahmenvorschlag Verkehr	59
Tabelle 17: Zusammenfassende Übersicht zur Akzeptanz	60
Tabelle 18: Anreize im Österreichischen Bundesheer	62
Tabelle 19: Kenntnisstand zu umwelt- und naturschutzrelevanten Merkblättern	63
Tabelle 20: Handlungskonsequenzen	64
Tabelle 21: Umweltverträgliches Verhalten im militärischen Dienstbetrieb	65
Tabelle 22: Naturschutzhandeln im engeren Sinne	66
Tabelle 23: Naturschutzpolitisches Handeln	67
Tabelle 24: Umweltfreundliches Verkehrsverhalten	67
Tabelle 25: Verhalten im privaten Alltag	68
Tabelle 26: Zusammenhänge der Subindizes zu „Verhalten im privaten Alltag“	68
Tabelle 27: Verhalten: militärisch und privat	68

1. Einleitung

Militär und Naturschutz – ein Widerspruch in sich oder vertragen sich die beiden doch? Diese Frage stand am Beginn der Arbeit zu dieser Diplomarbeit.

Dem Österreichischen Bundesheer stehen für Ausbildungs- und Übungszwecke unterschiedlich große und in der Naturraumausstattung verschiedene Flächen zur Verfügung. Einige dieser Flächen, wie zum Beispiel der Truppenübungsplatz Allentsteig oder der Garnisonsübungsplatz Grossmittel, sind für den Naturschutz besonders relevant. Diese Relevanz hat im Wesentlichen folgende Gründe¹:

- **Großflächigkeit und Abgeschlossenheit:** Es handelt sich um unzerschnittene Räume mit geringer menschlicher Aktivität, wie sie in Mitteleuropa andernorts nicht mehr zu finden sind. Deshalb bilden sie Refugien für Tierarten mit großem Raumanspruch (z.B. Birkhuhn) und hoher Aufstörungsempfindlichkeit (z.B. Seeadler).
- **Extreme ökologische Bedingungen:** Ein Großteil der Truppenübungsplätze entstand auf extrem ertragsschwachen Standorten, und während der militärischen Nutzung unterblieben die in der Kulturlandschaft ansonsten üblichen Maßnahmen zur Bodenverbesserung. Hier sind speziell angepasste Spezialisten heimisch und oftmals auf diese Lebensräume angewiesen.
- **Breites Lebensraumspektrum:** Truppenübungsplätze weisen eine große Biotopvielfalt mit Lebensräumen extrem trockener und feuchter Standorte unterschiedlicher Sukzessionsstadien auf. Hieraus resultieren unmittelbar hohe Artenzahlen der Flora und Fauna. Für viele Tierarten ist auch der enge Verbund unterschiedlicher Lebensräume von essentieller Bedeutung.
- **Anhaltende Dynamik:** Die spezifischen Effekte der militärischen Nutzung (Entwaldung, periodische Flächenbrände, mechanische Bodenverwundung) ließen großflächig Brachflächen und teils Magerrasen entstehen. Die daraus resultierende stellenweise rasch ablaufende Sukzession vermag einerseits vorübergehend extrem hohe Artenzahlen auf engem Raum hervorzubringen und stellt andererseits eine Herausforderung für die Landschaftspflege dar.
- **Regeneration natürlicher Ressourcen:** Diese Flächen stellen quantitativ und qualitativ bedeutsame Räume zur Grundwasserneubildung dar. In der Nähe von Ballungsräumen haben sie Bedeutung für das Stadtklima als Bestandteile von Klimaschneisen, durch die relativ kühle und feuchte Luft herangeführt wird.

Militärische Nutzung hatte und hat damit – in erster Linie auf Übungsplätzen – für den Naturschutz relevante positive Nebeneffekte gezeitigt. Umgekehrt kann dieses „Naturkapital“ aber auch leicht durch falsches und unsachgemäßes Verhalten im militärischen Dienstbetrieb Schaden nehmen.

Das Wissen und die positive Einstellung zu diesen Naturwerten wie auch positive institutionelle Anreize und Verhaltensangebote könnten helfen, dass die Bundesheerangehörigen bei der Erfüllung ihrer in der Bundesverfassung normierten Aufträge sorgsamer mit der Natur auf Übungsplätzen umgehen und unnötiger Schaden vermieden wird.

Ziel dieser Arbeit ist es herauszufinden, welchen Wissenstand Bundesheerangehörige zum Naturschutz haben, wie sie dazu eingestellt sind und wie sie gegebenenfalls zu naturschutzrelevantem Verhalten angehalten werden könnten.

¹ Anders et al., 2004, S. 16f.

Daraus abgeleitet sind nachstehende Fragen einer Untersuchung nach wissenschaftlichen Kriterien zu unterziehen:

- Wieviel umweltrelevantes Wissen ist bei Angehörigen des österreichischen Bundesheers vorhanden?
- Welche (positiven wie negativen) Einstellungen zum Natur- und Umweltschutz haben Angehörige des österreichischen Bundesheeres?
- Sind sich die Angehörigen des österreichischen Bundesheeres der Konsequenzen ihres Verhaltens in der Natur bewusst?
- Gibt es positive Anreize und sonstige Verhaltensangebote, die auf Natur- und Umweltschutz abzielen und sind diese überhaupt bekannt?
- Wie natur- und umweltbewusst verhalten sich die Angehörigen des österreichischen Bundesheers überhaupt?

Eben diese Forschungsfragen sollen in dieser Arbeit auf Basis einer empirischen Erhebung beantwortet werden. Die Arbeit gliedert sich dabei wie folgt: Im folgenden Kapitel zwei soll ein grober Überblick über Naturschutz und Landesverteidigung aus rechtlicher Perspektive gegeben werden. Im dritten Kapitel werden die theoretischen Grundlagen, die die Basis für die empirische Erhebung bilden, besprochen. Das vierte Kapitel widmet sich einer kurzen Vorstellung des Österreichischen Bundesheeres. Kapitel fünf nimmt sich des Untersuchungsdesigns und der Methodik an. Kapitel sechs widmet sich der Darstellung der aus der empirischen Erhebung gewonnenen Ergebnisse und im Kapitel sieben sollen schließlich basierend auf den theoretischen Ausführungen und den neu gewonnen Erkenntnissen aus der empirischen Untersuchung praktische Schlussfolgerungen gezogen werden.

2. Naturschutz und Landesverteidigung aus rechtlicher Perspektive

Das Wort „Naturschutz“ wurde 1888 von E. Rudorff, einem frühen Vorreiter der Naturschutzbewegung, eingeführt und in der Folgezeit sehr unterschiedlich verwendet. Trotz zahlreicher Ansätze fehlt bis heute eine allgemein konsensfähige Definition des Begriffes, weshalb er sich auch nur ungenau gegenüber den Begriffen „Umweltschutz“ und „Landschaftspflege“ abgrenzen lässt²

Nach Bußjäger³ gibt es auch keine allgemein gültige Definition des Rechtsbegriffes „Naturschutz“. Die Begriffsverständnisse divergieren - auch im internationalen Vergleich - beachtlich hinsichtlich dessen, was unter Naturschutz und Naturschutzrecht zu verstehen ist. Eine Umschreibung des Begriffs muss daher auch durch Rekurs auf jene Inhalte gewonnen werden, die ihm in der deutschsprachigen Rechtstradition zukommen. Beim so bezeichneten Naturschutzrecht handelt es sich in den meisten Fällen um Rechtsvorschriften, die den Schutz der Natur

- in besonders geschützten Gebieten, wie vor allem Naturschutzgebieten,
- in ihrem Wirkungsgefüge, wie beim Schutz besonders wertvoller Lebensräume von Pflanzen und Tieren (Biotopen),
- im Rahmen des sogenannten Artenschutzes, sowie
- mittels des allgemeinen Landschaftsschutzes

² Raffelsiefer, 1999, S.8

³ Bußjäger, 2001, S.23

regeln. Nicht zum Naturschutz werden Rechtsvorschriften gezählt, die dem Schutz spezifischer Umweltmedien dienen, wie etwa das Wasserrecht, die Luftreinhaltung oder die Abfallbeseitigung und ähnliches.

Für Österreich kommt hinzu, dass der Rechtsbegriff „Naturschutz“ auch deshalb schwierig zu umschreiben ist, weil er in der österreichischen Bundesverfassung nicht erwähnt wird. Er fällt daher kompetenzmäßig gem. Art. 15 Abs. 1 B-VG in die Generalklausel zu Gunsten der Länder, worunter das B-VG alle Angelegenheiten versteht, die nicht ausdrücklich in der Gesetzgebung oder auch der Vollziehung dem Bund zugewiesen sind. Es gibt damit in Österreich kein einheitliches Bundesnaturschutzgesetz, sondern neun Landesnaturschutzgesetze. Dazu kommen naturschutzrechtliche Regelungen auf EU-Ebene, wobei hier vor allem das Naturschutznetzwerk „Natura 2000“ zu nennen ist

Nachdem sich die Landesnaturschutzgesetze zwar in Details jedoch nicht in ihren Grundzügen unterscheiden, seien im Folgenden - als „pars pro toto“ - einige zentrale Paragraphen des Niederösterreichischen Naturschutzgesetzes 2000⁴ zitiert und kurz kommentiert.

Das Niederösterreichische Naturschutzgesetz 2000, LGBL. 5500 in der Fassung vom 29. September 2005, hat 38 Paragraphen, wobei nicht alle für das Bundesheer von Bedeutung sind. Hier seien nur jene Paragraphen besprochen, die für das Bundesheer zumindest mittelbar von Relevanz sind⁵.

In den Paragraphen 1 und 2 sind die Ziele und Grundsätze des Niederösterreichischen Naturschutzgesetzes 2000 angeführt. Dort heißt es in § 1:

„Der Naturschutz hat zum Ziel, die Natur in allen ihren Erscheinungsformen so zu erhalten, zu pflegen oder wiederherzustellen, dass ihre Eigenart und ihre Entwicklungsfähigkeit, die ökologische Funktionstüchtigkeit der Lebensräume, die Vielfalt, der Artenreichtum und die Repräsentanz der heimischen und standortgerechten Tier- und Pflanzenwelt und die Nachhaltigkeit der natürlich ablaufenden Prozesse regionstypisch gesichert und entwickelt werden; dazu gehört auch das Bestreben, die der Gesamtheit des Menschen und seiner Erholung dienende Umwelt als bestmögliche Lebensgrundlage zu erhalten, wiederherzustellen oder zu verbessern. Die Erhaltung und Pflege der Natur erstreckt sich auf alle ihre Erscheinungsformen, gleichgültig, ob sie sich in ihrem ursprünglichen Zustand befinden oder durch den Menschen gestaltet wurden(Kulturlandschaft)“.

§ 3 enthält Bestimmungen über das auf Landesebene zu erstellende Naturschutzkonzept, § 4 enthält Angaben über den Anwendungsbereich des Naturschutzgesetzes. In diesem § 4 ist ein für das Bundesheer wichtiger Absatz enthalten:

„Bei der Anwendung dieses Gesetzes sind kompetenzrechtliche Interessen des Bundes in Form einer Abwägung mit den Interessen des Naturschutzes zu berücksichtigen. Diesem Gesetz unterliegen nicht: ...

4. Maßnahmen im Rahmen eines Einsatzes des Bundesheeres in den Fällen des Paragraphen 2 Abs. 1 des Wehrgesetzes 1990, BGBl.Nr. 305/1990 in der Fassung BGBl. I Nr. 121/1998, einschließlich der Maßnahmen zur Vorbereitung eines solchen Einsatzes;“

⁴ Niederösterreichisches Naturschutzgesetz 2000

⁵ Die Kommentare zu den einzelnen Paragraphen basieren zum Teil auf Interviews, die mit Mitarbeitern aus dem Bundesministerium für Landesverteidigung 2006/2007 geführt wurden.

Wenn diese Bestimmung bedeutet, dass lediglich die unmittelbaren Vorbereitungen für einen Einsatz in den im oben angeführten Gesetz genannten Fällen vom Naturschutz ausgenommen sind, wofür auch eine Beurteilung der Europäischen Kommission in Bezug auf militärisch genutzte Flächen in Finnland⁶ spricht, dann ist das Naturschutzgesetz im Ausbildungsbetrieb voll zu berücksichtigen. Weiters ist bei dieser Auslegung auch die Ausweisung militärisch genutzter Flächen als Natura 2000 Gebiete rechtlich abgesichert.

Sollte jedoch der „Ausbildungsbetrieb“ als „Maßnahme zur Vorbereitung eines Einsatzes“ im Sinne des § 2 Wehrgesetz gesehen werden, wie das in der Vergangenheit auch vom Verfassungsdienst des Bundeskanzleramtes gesehen wurde, wird hier die Frage zu klären sein, auf welcher rechtlichen Basis sich die Vorgaben zur Bildung von Natura 2000 Gebieten befinden, wenn das dafür zuständige Landesgesetz für diese Flächen keine Gültigkeit besitzen sollte. Die eindeutige rechtliche Klärung dieser Frage steht noch aus.

§ 5 enthält Verpflichtungen zum Schutz der Natur für jedermann, also auch für die Angehörigen des Bundesheeres im beruflichen wie im privaten Umfeld.

„Jeder hat nach seinen Möglichkeiten in Verantwortung für die natürlichen Lebensgrundlagen zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes beizutragen und sich so zu verhalten, dass die Lebensgrundlagen für wildwachsende Pflanzen und wildlebende Tiere soweit wie möglich erhalten, nicht mehr als nach den Umständen unvermeidbar beeinträchtigt und gegebenenfalls wiederhergestellt werden. So ist jedermann verpflichtet, die Natur nach Maßgabe der Bestimmungen dieses Gesetzes zu schützen und nur soweit in Anspruch zu nehmen, dass ihr Wert auch für künftige Generationen erhalten bleibt. Insbesondere haben das Land und die Gemeinden im Rahmen der Besorgung der ihnen nach landesrechtlichen Vorschriften obliegenden Aufgaben auf die Zielsetzungen dieses Gesetzes Bedacht zu nehmen.“

Diese Bestimmung hat besonders auf die übende Truppe Auswirkung, da es zum Konflikt zwischen Verfassungsauftrag des Bundesheeres und dem Naturschutz kommen kann. Aus der Perspektive des Naturschutzes sollten z.B. ökologisch sensible Flächen nicht befahren werden, zur Brutzeit geschützter Vogelarten in deren bevorzugten Brutgebiet störende Übungstätigkeit oder nicht zwingend erforderliche wirtschaftliche Tätigkeiten durchgeführt werden, usw. Aus der Perspektive des Bundesheeres werden solche an sich „die Natur störenden Tätigkeiten“ im Sinne einer militärischen Ausbildung oder aus gesetzlichen Zwängen mitunter als unabdingbar gesehen.

Die §§ 6 und 7 enthalten verschiedene Verbote bzw. Bewilligungspflichten. In Paragraph 7 Absatz 2 ist normiert:

„Die Bewilligung nach Abs. 1 ist zu versagen, wenn das Landschaftsbild, der Erholungswert der Landschaft oder die ökologische Funktionstüchtigkeit im betroffenen Lebensraum nachhaltig beeinträchtigt wird und diese Beeinträchtigung nicht durch Vorschreibung von Vorkehrungen weitgehend ausgeschlossen werden kann. Bei der Vorschreibung von Vorkehrungen ist auf die Erfordernisse einer zeitgemäßen Land- und Forstwirtschaft sowie einer leistungsfähigen Wirtschaft soweit wie möglich Bedacht zu nehmen.“

Während in anderen Landesnaturschutzgesetzen (wie etwa dem burgenländischen) die „Bedürfnisse der Landesverteidigung“ explizit erwähnt sind, wird im Niederösterreichischen

⁶ Brief der Europäischen Kommission an Hr. Haapanen, 1997

Naturschutzgesetz nur auf „die Erfordernisse einer zeitgemäßen Land- und Forstwirtschaft sowie einer leistungsfähigen Wirtschaft“ verwiesen wird; die Bedürfnisse der Landesverteidigung werden nicht explizit erwähnt. Diese (Nicht-)Regelung könnte nun so interpretiert werden, dass die Landesverteidigung vom Niederösterreichischen Naturschutzgesetz ausgenommen ist, was wiederum gegen die Meldung militärisch genutzter Flächen als Natura-2000 Gebiet sprechen würde. Wie oben schon erwähnt, ist diese Frage rechtlich noch nicht endgültig geklärt.

§ 8 enthält Bestimmungen über Landschaftsschutzgebiete. Im § 9 sind die Bestimmungen über die Europaschutzgebiete enthalten. Diese Bestimmungen sind für das Bundesheer in Zukunft sehr wichtig, da je nach Bundesland einzelne Truppenübungsplätze als Europaschutzgebiete gemeldet wurden. Dies wird in dieser Arbeit nicht weiter ausgeführt da es weit über das Ziel dieser Arbeit hinausgehen würde.

Die restlichen Paragraphen des Niederösterreichischen Naturschutzgesetzes 2000 sind für das Bundesheer nicht von essentieller Bedeutung.

3. Modellansatz: Umweltrelevantes Verhalten nach Fietkau und Kessel

Nachdem im Kapitel davor nun die *rechtlichen* Rahmenbedingungen des Naturschutzes im Kontext der militärischen Landesverteidigung besprochen wurden, soll nun der Fokus auf die *individuelle* Ebene, d.h. die Ebene der im Österreichischen Bundesheer tätigen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, gelegt werden. Konkret nimmt sich diese Arbeit ja der Frage an, inwieweit sich Heeresangehörige natur- und umweltgerecht verhalten, wie dieses Verhalten soziologisch erklärt werden kann und welche Ansatzpunkte es für Verhaltensänderungen geben kann. Methodisch wird diese Frage auf Basis einer schriftlichen Befragung zu beantworten versucht. Die Entwicklung des Fragebogens erfolgte theoriegestützt. Der verwendete theoretische Ansatz wird im Folgenden vorgestellt.

Die Arbeit wird hauptsächlich auf ein sozialpsychologisches Modell „umweltrelevanten Verhaltens“ aufgebaut, das von Fietkau und Kessel⁷ um 1980 entwickelt wurde. Das Modell von Fietkau und Kessel wurde deshalb gewählt, weil es direkt auf den Umweltbereich Bezug nimmt und sich gleichzeitig auf wesentliche Aspekte beschränkt. Das Modell wurde nicht für Naturschutzfragen im engeren Sinn entwickelt, sondern für Umweltschutz allgemein. Aufgrund seiner Theoriefundierung scheint das Modell jedoch auch auf den Naturschutzbereich übertragbar zu sein. Es wird in dieser Arbeit daher ohne weitere Änderungen in seiner konzeptionellen Struktur übernommen.

Das Modell von Fietkau und Kessel wurde schon oft in empirischen Studien angewandt und ist deshalb sehr gut überprüft (vgl. z.B. Pregernig 1998⁸, Bacher, Freyer und Lindenthal 2006⁹, Hellbrück 1999¹⁰, Schahn und Giesinger 1993¹¹, Schur 1990¹²). Abbildung 1 zeigt eine graphische Darstellung des Modells.

⁷ Fietkau und Kessel, 1981, S.10

⁸ Pregernig, 1998, S.28

⁹ Bacher et al., 2006, S.77

¹⁰ Hellbrück et al, 1999, S.559

¹¹ Schahn und Giesinger, 1993, S. 32

¹² Schur, 1990, S.55

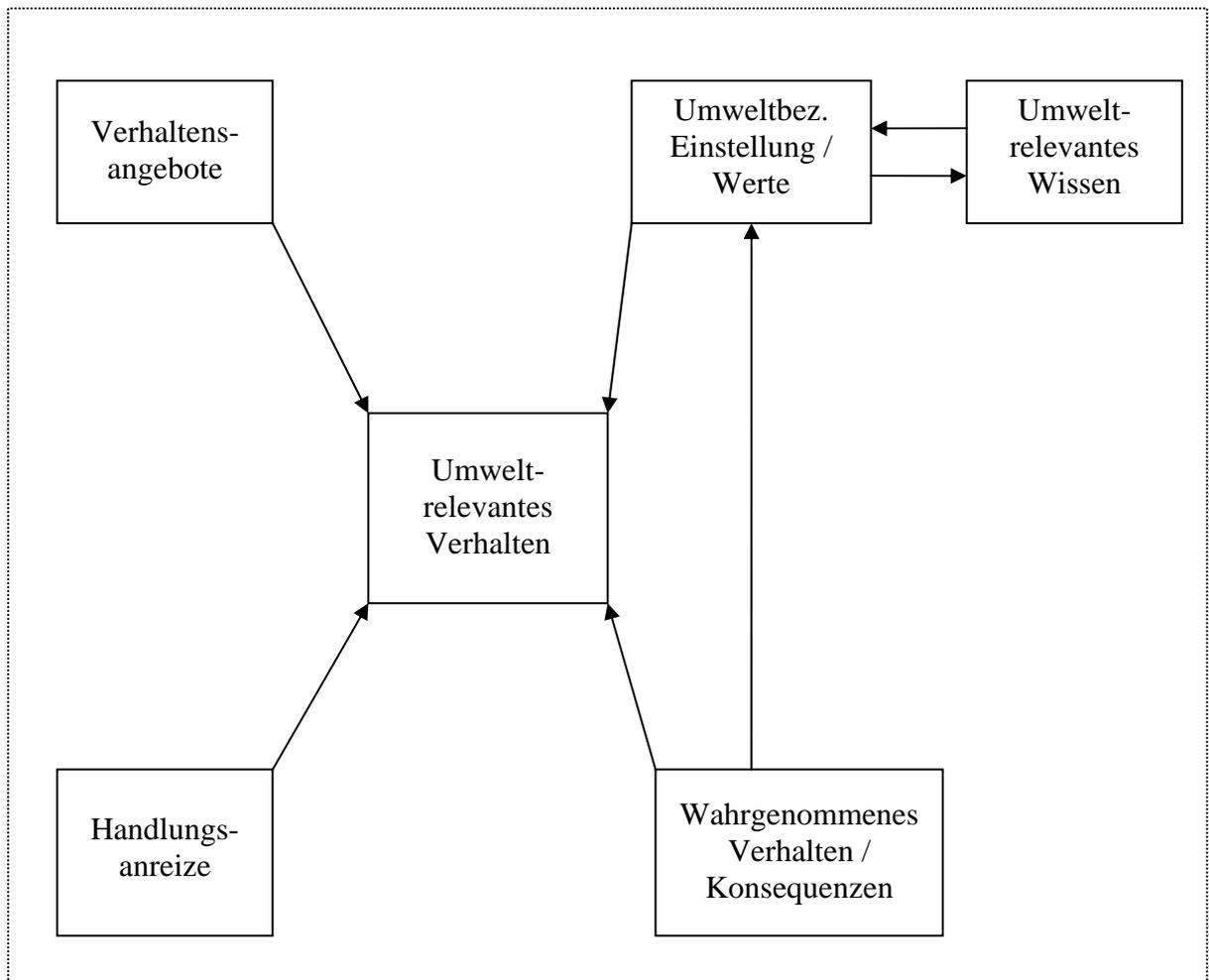


Abbildung 1: Graphische Darstellung des Modells umweltrelevanten Verhaltens
 Quelle: Fietkau und Kessel (1981, S. 10)

Das Modell zeigt, wovon umweltrelevantes Verhalten im Wesentlichen abhängt. Die einzelnen Komponenten des Modells sind umweltrelevantes Wissen, umweltbezogene Einstellung und Werte, Verhaltensangebote, wahrgenommenes Verhalten und Konsequenzen und Handlungsanreize, welche alle zusammen umweltrelevantes Verhalten beeinflussen. Die genannten fünf erklärenden Elemente sowie die zu erklärende Variable, Umweltverhalten, sollen im Folgenden kurz beschrieben werden.

3.1. Verhalten

In der psychologischen Forschung gibt es viele Modelle und Theorien, mit denen Verhalten bzw. Handeln erklärt werden kann. Ein Modell das in der wissenschaftlichen Forschung große Beachtung gefunden hat, ist das „Modell des überlegten Handelns“ von Fischbein und Ajzen aus dem Jahre 1975. Eine Erweiterung dieses Modells stellt die „Theorie des geplanten Verhaltens“ nach Ajzen und Madden aus dem Jahre 1986 dar. Diese beiden Theorieansätze sollen im Folgenden kurz beschrieben werden.

3.1.1. Theorie des überlegten Handelns¹³

Die Theorie des überlegten Handelns beschäftigt sich – wie der Name schon sagt – mit der Vorhersage von Handlungen, über deren Ausführung oder Unterlassung eine Person nachdenkt. Die Theorie des überlegten Handelns bezieht sich also auf Einstellungen gegenüber Verhaltensweisen und nicht – wie z.B. die Mehrzahl der Einstellungsänderungstheorien – auf die Einstellungen gegenüber Objekten, Personen oder Institutionen. Sie betont die kausalen Beziehungen zwischen Meinungen (engl. *beliefs*), Einstellungen, Verhaltensintention und tatsächlichem Verhalten. Der Theorie zufolge werden Handlungen direkt von *Intentionen* gesteuert. Damit ist die einzige direkte Determinante des Verhaltens die Intention einer Person, eine Handlung auszuführen oder zu unterlassen. Zur Verhaltensvorhersage ist es daher erforderlich, nach den Faktoren zu suchen, die wiederum die Verhaltensintention determinieren (vgl. Abbildung 2).

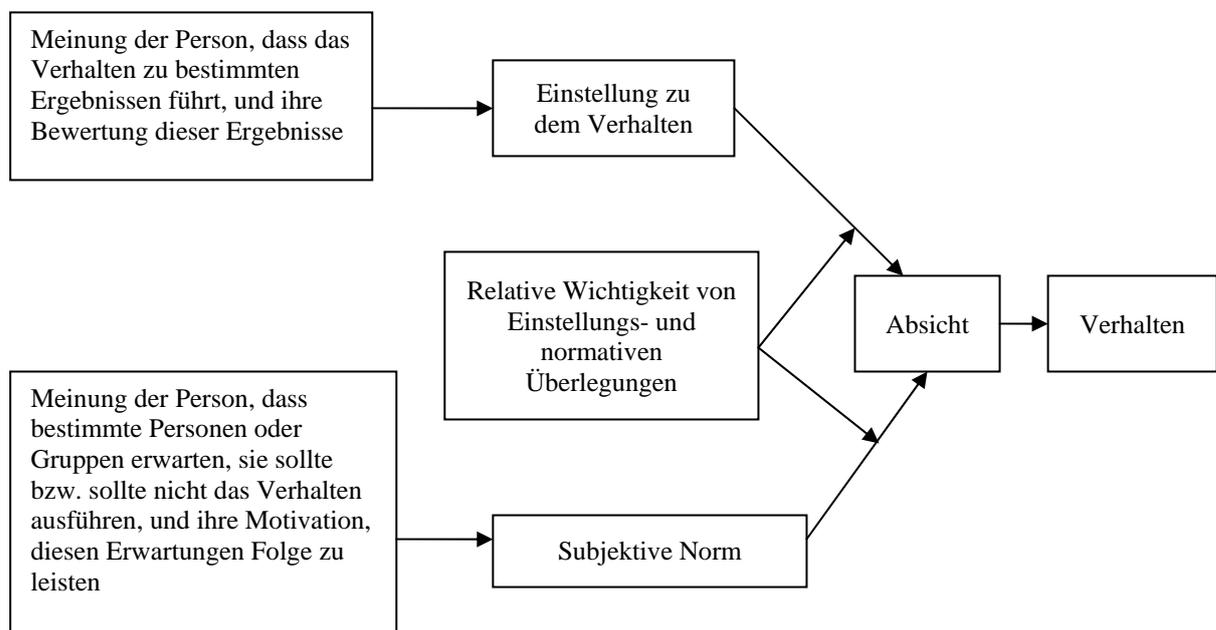


Abbildung 2: Theorie des überlegten Handelns nach Ajzen & Fishbein
Quelle: Ajzen und Fishbein (1980, zit. in Frey et al. 1993, S. 368)

Nach der Theorie des überlegten Handelns sind die Verhaltensintentionen eines Menschen eine Funktion zweier Basisdeterminanten, der Einstellungskomponente und der sozialen/subjektiven Normkomponente. Es wird davon ausgegangen, dass beide Komponenten weitgehend unabhängig voneinander sind.

Mit der Einstellungskomponente (engl. *attitude toward the behavior*) wird erfasst, ob die Durchführung eines bestimmten Verhaltens von der handelnden Person positiv oder negativ bewertet wird. Die subjektive Normkomponente bezieht sich auf die individuelle Wahrnehmung des sozialen Umgebungsdrucks, ein bestimmtes Verhalten durchzuführen oder zu unterlassen. Da es sich um wahrgenommene Vorschriften handelt, wird dieser Faktor von Fishbein und Ajzen als „subjektive Norm“ bezeichnet.

Die Theorie postuliert nun, dass Personen ein Verhalten dann ausführen, wenn sie es positiv bewerten und wenn sie glauben, dass für sie bedeutsame Personen es ebenfalls positiv bewerten würden, wenn sie dieses Verhalten zeigen würden.

¹³ Frey et al. 1993, S. 367f.

3.1.2. Theorie des geplanten Verhaltens¹⁴

In einer Ergänzung der Theorie des überlegten Handelns – der Theorie des geplanten Verhaltens – gehen Ajzen und Madden davon aus, dass Intentionen als alleinige Prädiktoren für Verhalten dann unzureichend sind, wenn die persönliche Kontrolle über das Verhalten eingeschränkt ist. Die Theorie des geplanten Verhaltens berücksichtigt deshalb als neue Komponente, inwieweit das vorherzusagende Verhalten überhaupt von der handelnden Person uneingeschränkt kontrolliert werden kann (engl. *perceived behavioral control*). Diese wahrgenommene bzw. tatsächliche willentliche Verhaltenskontrolle über das in Frage stehende Verhalten soll sowohl die Verhaltensabsicht als auch das Verhalten determinieren (vgl. Abbildung 3).

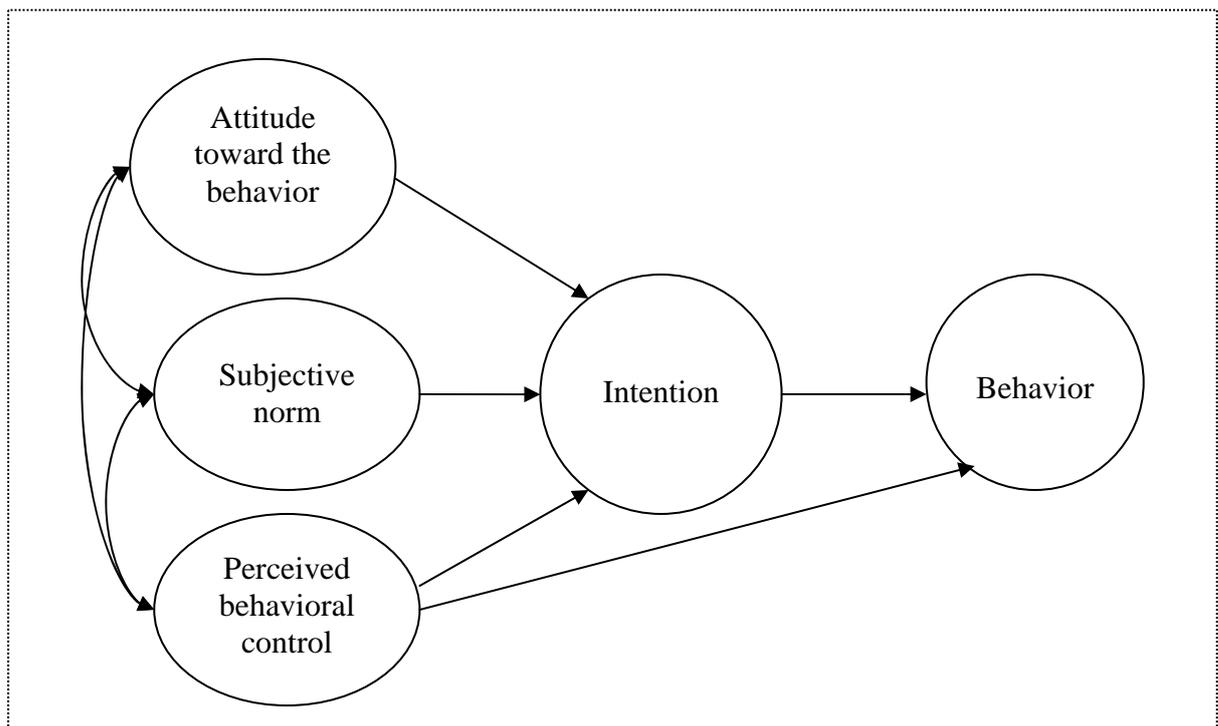


Abbildung 3: Theorie des geplanten Verhaltens nach Ajzen & Madden
Quelle: Ajzen und Madden (1985, zit. in Frey et al. 1993, S. 379)

Intentionen sagen nach der Theorie des geplanten Verhaltens „nur“ den Versuch einer Verhaltensausführung vorher, nicht notwendigerweise aber eine tatsächliche Ausführung, wie noch bei der Theorie des überlegten Handelns. Wenn das Verhalten also nicht auftritt, können sich entweder die Intentionen geändert haben oder die Verhaltensrealisierung kann der Kontrolle der Person entzogen sein. Um Verhalten vorherzusagen, müssen wir also wissen, inwieweit die Person Kontrolle über ihr Verhalten wahrnehmen und auch tatsächlich ausüben können. Bei der Komponente „Verhaltenskontrolle“ ist zwischen tatsächlicher und wahrgenommener Verhaltenskontrolle zu unterscheiden. Genauso wie Überzeugungen (engl. *beliefs*) bezüglich der Konsequenzen des Verhaltens als Determinanten von Einstellungen gesehen werden und normative Überzeugungen als Determinanten subjektiver Normen, werden Überzeugungen darüber, Ressourcen, Fertigkeiten und Verhaltensmöglichkeiten zu besitzen, als Determinanten der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle gesehen. Diese wahrgenommene Verhaltenskontrolle kann auf vergangenen eigenen Erfahrungen beruhen, aber auch auf Beobachtungen und den Erfahrungen anderer Personen. Nach den Überlegungen von Ajzen und Madden kann die wahrgenommene Verhaltenskontrolle auf zweierlei Weise zur

¹⁴ Frey et al. 1993, S. 378f

Vorhersage von Verhalten beitragen. Zum ersten wird die wahrgenommene Verhaltenskontrolle unabhängig von der Einstellungs- und der sozialen Normenkomponente die Intention, das Verhalten auszuführen, beeinflussen. Direkte Determinante des Verhaltens ist damit wiederum ausschließlich die Verhaltensintention. Einflüsse der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle auf das Verhalten würden nur durch die Verhaltensintention vermittelt. Zum Zweiten postuliert das Modell, dass sich die drei genannten Komponenten – Einstellungen, subjektive Normen und wahrgenommene Verhaltenskontrolle – wechselseitig beeinflussen können, so dass auch von indirekten Einflüssen der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle – vermittelt über ihre Beziehungen zur Einstellungs- und subjektiven Normkomponente – auf die Verhaltensintention auszugehen ist.

Weiters wird zusätzlich von den bisher beschriebenen Effekten der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle angenommen, dass letztere dann einen direkten, daher nicht über die Verhaltensintention vermittelten Einfluss auf das Verhalten ausübt, wenn sie die tatsächliche Kontrolle über das Verhalten reflektiert. Hierbei würde also das tatsächliche Verhalten nicht mehr ausschließlich durch die Verhaltensintention determiniert werden, sondern es wird ein direkter Einfluss der wahrgenommenen Kontrolle auf das Verhalten postuliert. In dem Ausmaß, wie die wahrgenommene Kontrolle die tatsächliche Kontrolle widerspiegelt, wird erstere auch direkten Einfluss auf beobachtetes Verhalten nehmen. Es ist also streng genommen nicht die wahrgenommene, sondern die tatsächliche Kontrolle, die für direkte Verhaltenseffekte verantwortlich ist.

3.1.3. Umweltbewusstes Verhalten nach Fietkau und Kessel

Fietkau und Kessel verstehen unter umweltbewusstem Verhalten Handlungen, die in gewissem Grade freiwillig, d.h. ohne äußere Kontrolle oder externen Druck und oft ohne deutliche Handlungsanreize vollzogen werden. Die Forderung von umweltgerechtem Verhalten und im Weiteren nach naturschutzgerechtem Verhalten ist daher häufig die Forderung nach einem Handeln, für das der Handelnde keine sichtbaren Belohnungen (engl. *rewards, incentives*) erhält. Sein Handeln richtet sich auf die Verbesserung oder Erhaltung der Lebensqualität der Allgemeinheit oder künftiger Generationen. Aus einem Handeln für die Allgemeinheit kann der Handelnde aber auch für sich Nutzen ziehen, wie erhöhte Selbstachtung oder auch soziale Anerkennung durch Demonstration des Verhaltens nach außen. Belohnungen dieser Art können für den einzelnen sehr wichtig sein. Sie werden umso wahrscheinlicher, je mehr umweltgerechtes Verhalten als prosoziales Verhalten angesehen wird¹⁵.

Mit einer *prosozialen* Handlung ist beabsichtigt, die Situation des Hilfeempfängers zu verbessern; der Handelnde zieht seine Motivation nicht aus der Erfüllung beruflicher Verpflichtungen und der Empfänger ist eine Person und keine Organisation. Vergleichbare in diesem Zusammenhang immer wieder genannte Begriffe sind „hilfreiches Verhalten“ und „Altruismus“, welche ebenfalls wie prosoziales Verhalten Interaktionen zwischen Helfern und Hilfeempfängern beschreiben, wobei „hilfreiches Verhalten“ der umfassendste Begriff ist. In Abbildung 4 ist die Überlappung dieser drei Begriffe dargestellt. Im Allgemeinen kann prosoziales Verhalten aus dem übergeordneten Ziel resultieren, sich selbst zu nützen (egoistisch motiviertes Verhalten), oder sich aus dem übergeordneten Ziel ergeben, einer anderen Person zu nützen (altruistisch motiviertes Verhalten).¹⁶

Altruistisches Verhalten zeichnet sich dadurch aus, dass die Motivation des Helfers dadurch gekennzeichnet ist, dass er die Perspektive des Hilfeempfängers einnimmt und empathisch ist.¹⁷ Altruistisches Verhalten kann von dem Einzelnen nur dann erwartet werden, wenn

¹⁵ Fietkau und Kessel, 1981, S.376

¹⁶ Stroebe et al, 2002, S.320

¹⁷ Stroebe et al, 2002, S.320

deutlich gemacht werden kann, dass alle in gleichem Maße von den Erwartungen nach altruistischem Verhalten betroffen sind.

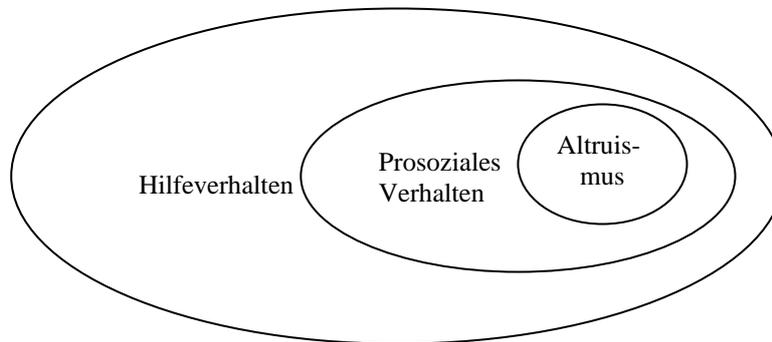


Abbildung 4: Zusammenhänge zwischen den Begriffen Hilfeverhalten, prosoziales Verhalten und Altruismus

Quelle: Bierhoff (2002, zit. in Stroebe et al. 2002, S. 321)

Übertragen auf den Bereich des Umweltverhaltens heißt das: „Die Bürger müssen davon überzeugt sein (werden), dass ein umweltbewusstes (und damit prosoziales) Verhalten von jedem Einzelnen zu fordern ist, dass ihr prosoziales bzw. selbstsüchtiges und fahrlässiges Verhalten gegenüber der Umwelt Konsequenzen für das Gemeinwohl (im eigenen Land und in anderen Ländern) besitzt, dass von daher jeder Einzelne eine soziale Verantwortung für umweltschädigende Aktionen und Konsequenzen trägt.“¹⁸

Ein solches Verantwortungsgefühl wird sich schwerlich einstellen, wenn man daran zweifelt, dass auch relativ kleine Spar- und Verzichtleistungen instrumentellen Wert für eine positive Umweltqualität besitzen können. Voraussetzung für die Ausbildung eines sozialen Verantwortungsgefühls ist demnach die Selbstattribution von sozialer Kompetenz, der Glaube an die Fähigkeit zur Mitwirkung und Mitgestaltung einer praktischen Umweltpolitik und im Weiteren einer praktischen Naturschutzpolitik. Die auf einen späteren Zeitpunkt verschobenen positiven Konsequenzen der eigenen Bemühungen zur Umwelterhaltung bzw. Wiederherstellung müssen ihrem subjektiven Wert nach deutlich größer sein, als die augenblicklich erreichbaren kontingenten Belohnungen. Ein wesentliches Moment zur Aufwertung eines Belohnungsaufschubs ist die Identifikation heute lebender Menschen mit Angehörigen späterer Generationen.¹⁹

Nach der etwas ausführlicheren Besprechung des zentralen, zu erklärenden Konstrukts des Fietkau/Kessel-Modells, nämlich des „umweltrelevanten Verhaltens“, werden im Folgenden die *erklärenden* Variablen eingeführt und diskutiert.

¹⁸ Winter, 1981 zit. in Fietkau und Kessel, 1981, S.377

¹⁹ Fietkau und Kessel, 1981, S.377

3.2. Umweltwissen

Wissen haben heißt, dass ein Wissender respektive eine Wissende Kenntnis über einen Realitätsausschnitt besitzt. Wissen als Kennen und Verstehen von Zusammenhängen in bestimmten Ausschnitten der Welt kann eine erhebliche inter- und intraindividuelle Variationsbreite aufweisen. Das Planen einer Handlung ist dadurch gekennzeichnet, dass der Verlauf einer angestrebten Handlung und dessen erwarteter Ausgang mental repräsentiert werden, noch bevor es zur eigentlichen Handlung kommt. Planung und damit Handlung setzt Wissen über den Zustand der Dinge in der Welt, Wissen über mögliche Alternativen und den wahrscheinlichen Ausgang von Handlungen voraus.

Man unterscheidet zwei Formen des Wissens, das Deklarative und das Prozedurale. *Deklaratives* Wissen kann zweierlei bedeuten: Kenntnis über Sachverhalte, Personen, soziale Systeme und Kenntnis über Maßnahmen und Einwirkungen auf Sachverhalte. Deklaratives Wissen lässt sich weiter unterteilen in semantisches und in episodisches Wissen. Semantisches Wissen hat den Anspruch, eher allgemeingültig und der Realität angepasst zu sein; episodisches Wissen erhebt Anspruch auf größere Konkretheit, ist dafür unvollständig, persönlich verzerrt, mit privater Bedeutung geladen. Dem deklarativen Wissen steht *prozedurales* Wissen gegenüber. Es ist Wissen, dass durch die Tat sichtbar wird („wissen wie“).

Wissen respektive Kenntnis über einen Realitätsausschnitt ermöglicht dem Menschen, Sachverhalte, Objekte und Prozesse zu erkennen, zu verstehen sowie sich in der Umwelt rasch und überlebenssichernd zu orientieren. Wissen impliziert Annahmen über Objekte, auch dann, wenn keine eigenen Erfahrungen vorliegen. Damit wird Wissen selber zur Grundlage neuer Wissensaneignung. Wenn Wissen Handlungen leitet, kann man behaupten, dass durch verändertes Wissen veränderte Handlungen herbeigeführt werden können. Wie groß diese Veränderung ist, hängt vom tatsächlichen Einfluss des Wissens auf die Handlung ab²⁰.

Lude²¹ beschreibt Umweltwissen als den klassischen kognitiven Faktor, der für umweltgerechtes Verhalten verantwortlich gemacht wird. Erst wenn die Menschen über die Umweltzusammenhänge genügend informiert sind, kann man erwarten, dass sie umweltgefährdende Konsequenzen ihres eigenen Verhaltens einsehen und sie in der Folge ändern. Keiner ist bereit, sein Verhalten aufgrund bloßer, vager Empfehlungen oder Mutmaßungen zu ändern. Überraschend ist, dass diese Kausalkette gedanklich zwar naheliegend ist, einer empirischen Nachprüfung jedoch nur bedingt standhält. Im Schnitt werden nur ca. 10 bis 15 Prozent der erhobenen Verhaltensvarianzen vom Umweltwissen erklärt. Dies bedeutet, dass sich Personen mit einem größeren Umweltwissen zwar durchschnittlich umweltgerechter verhalten, allerdings in einem weit geringeren Ausmaß als „landläufig“ erwartet.

Auch Neugebauer²² beschreibt den Zusammenhang zwischen Wissen und Umweltverhalten ähnlich. In den meisten Untersuchungen wird nur ein geringer Zusammenhang zwischen dem Umweltwissen und dem Umweltverhalten gefunden, dabei spielt es auch keine Rolle, ob es sich um selbstberichtetes Verhalten oder um tatsächliches Verhalten handelt. Zu großes Wissen um einen Sachverhalt kann sogar in gegenteiliges, in umweltschädigendes Verhalten umschlagen. Dies kann seinen Grund darin haben, dass eine sehr gut informierte Person sehr leicht in eine Resignation fallen kann, angesichts der Tatsache, wie viel getan werden müsste und wie wenig tatsächlich getan wird. Statt nun gerade initiativ zu werden, kann es auch zur

²⁰ Grob, 1991, S.34f.

²¹ Lude, 2001, S.127f.

²² Neugebauer, 2004, S.11

Umkehrreaktion, zur Resignation, kommen. Es wird dann argumentiert: Auf *eine* umweltschädigende Handlung mehr oder weniger (nämlich die eigene) kommt es auch nicht mehr an.

3.3. Werte und Einstellungen

Das Konzept „Einstellung“ gehört zu den klassischen Konzepten der Sozialpsychologie²³. Eine einheitliche Definition des Begriffs lässt sich aber nicht ausmachen, genauso wenig wie ein umfassender und allgemein anerkannter Entwurf. Eine Definition des Begriffes Einstellung (engl. *attitude*), die unter den Forschern sehr verbreitet ist, ist jene von Eagly & Chaiken 1998:²⁴ „Eine Einstellung ist eine psychische Tendenz, die dadurch zum Ausdruck kommt, dass man ein bestimmtes Objekt mit einem gewissen Grad von Zuneigung oder Abneigung bewertet.“

Die beiden Hauptbestandteile bei dieser Einstellungsdefinition sind der geistige Vorgang der Bewertung und das Vorhandensein eines Einstellungsgegenstands. Ein *Einstellungsgegenstand* kann alles sein, was eine Person wahrnehmen oder sich vorstellen kann. Einige Einstellungen benennt man je nach dem Einstellungsgegenstand, um den es geht, mit speziellen Begriffen. Einstellungen gegenüber sozialen Gruppen bezeichnet man, vor allem wenn sie negativ sind, als Vorurteile; Einstellungen gegenüber der eigenen Person werden unter der Bezeichnung Selbstwertgefühl geführt; und Einstellungen gegenüber abstrakten Dingen (z.B. Redefreiheit) werden oft Wertvorstellungen genannt.

Die *Bewertungstendenz* ist nicht direkt beobachtbar; sie stellt ein Bindeglied zwischen bestimmten Reizen (daher Einstellungsgegenständen) und bestimmten Reaktionen dar. Man nimmt an, dass sie auf Erfahrung beruht und in verschiedenen beobachtbaren Formen zum Ausdruck kommt. Sowohl die Erfahrungen, die zu einer bestimmten Einstellung führen, als auch deren Ausdrucksformen werden oft in drei Komponenten unterteilt (vgl. Abbildung 5).

Der „*Drei-Komponenten-Ansatz*“ begreift Einstellungen als ein System von Kognition, Affektion und Konation. Die kognitive Komponente umfasst die Meinungen, Ansichten und Vorstellungen eines Individuums über das Objekt der Einstellung (z.B. „Umweltschutz zerstört Arbeitsplätze“). Die affektive Komponente beschreibt Reaktionen des autonomen Nervensystems und sprachliche Äußerungen über Gefühle (z.B. Wut oder Ärger über die Naturschützer). Die konative Komponente (Verhaltenskomponente) beinhaltet das sichtbare Verhalten des Individuums (z.B. Ignorieren oder Meiden von Naturschützern)²⁵.

²³ Lude, 2001, S. 139

²⁴ Stroebe et al, 2002, S. 267f

²⁵ Lude, 2001, S. 139

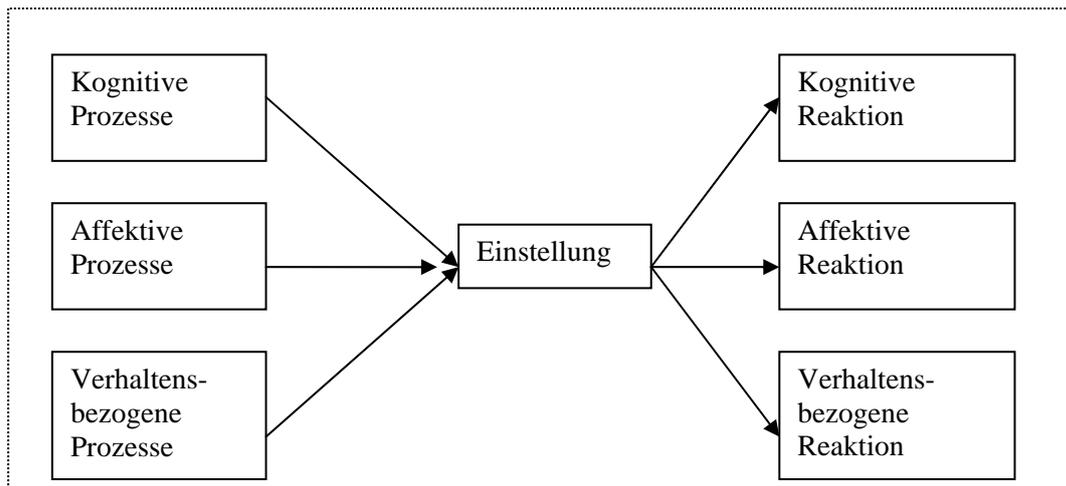


Abbildung 5: Dreikomponentenmodell der Einstellung
 Quelle: Bohner (2002 zit. in Stroebe et al. 2002 S. 268)

In der Sozialpsychologie wird mitunter zwischen verschiedenen *Funktionen* unterschieden, die Einstellungen erfüllen können. Im Folgenden wird kurz der 4-Funktionen-Ansatz vorgestellt. Die vier Funktionen sind dabei: die Wissensfunktion (engl. *knowledge function*), die instrumentelle Funktion (engl. *utilitarian function*), die Funktion für die soziale Identität (engl. *social identity function*) und die Funktion der Aufrechterhaltung des Selbstwertgefühls (engl. *self-esteem maintenance function*).

Am grundlegendsten ist die Wissensfunktion, die mehr oder minder alle Einstellungen prägt. Einstellungen helfen uns dabei, Gegenstände und Ereignisse in unserer Umwelt „zu taxieren“; und eine Einstellung zu einem Gegenstand erspart uns die Mühe, jedes Mal wenn wir auf den Gegenstand stoßen, neu herauszufinden wie wir uns ihm gegenüber verhalten sollen.

Die Annahme einer instrumentellen Funktion hat ihren Ursprung in der Lerntheorie. Einstellungen können Menschen dabei helfen, positive Ergebnisse zu erreichen und negative Folgen zu vermeiden. Dementsprechend mögen wir Gegenstände zunehmend mehr oder lehnen wir sie zunehmend stärker ab, wenn sie mit Belohnungen oder Bestrafungen verbunden sind.

Die Funktion für die soziale Identität bezieht sich auf Aspekte des Ausdrucks der eigenen Persönlichkeit und Aspekte der sozialen Interaktion. Smith und Kollegen (1956)²⁶ betonen mit ihrer Funktion der sozialen Anpassung, die sozialen Aspekte des Ausdrucks der eigenen Persönlichkeit. Wenn eine Person bestimmte Einstellungen hat und zum Ausdruck bringt, so identifiziert sie sich dadurch mit bestimmten Bezugsgruppen.

Mit der Funktion der Aufrechterhaltung des Selbstwertgefühls ist nach Katz (1960)²⁷ die „Ich-Abwehr“ gemeint (auch bekannt unter dem Begriff Externalisierung nach Smith et al. (1956)). In Anlehnung an den psychoanalytischen Begriff der Abwehrmechanismen nahmen diese Autoren an, dass negative Einstellungen, vor allem gegenüber Minderheiten oder ethnischen Fremdgruppen, dazu beitragen können den Einzelnen auf Abstand von der Bedrohung zu halten, die diese Gruppen für das Individuum darstellen. Zum anderen tragen Einstellungen dazu bei, die eigene Person mit positiv besetzten Gegenständen in eine Reihe zu stellen, und befähigen somit den Einzelnen dazu „sich im Ruhm anderer zu sonnen“²⁸.

Vom Konzept der „Einstellungen“ wird in der Sozialpsychologie das Konzept der „Werte“ unterschieden. Werte bestimmen, was für die Angehörigen einer bestimmten Gesellschaft bedeutsam, wünschenswert, sinnvoll ist, welche Ziele und Zustände erstrebenswert sind. Sie ersetzen Instinkt, biologische Triebe, Zwänge und rationales Handeln. Werte helfen, mensch-

²⁶ Smith et al., 1956, zit. in Stroebe et al. 2002, S.269

²⁷ Katz 1960, zit. in Stroebe et al. 2002, S. 269

²⁸ Stroebe et al., 2002, S.269f

liches Handeln den Veränderungen der Umwelt besser anzupassen. Werte weisen eine bestimmte Beständigkeit auf, können sich aber auch ändern.

Man unterscheidet Grundwerte und instrumentelle Werte. *Grundwerte* sind in der Werthierarchie ganz oben und haben daher großen Einfluss auf das Verhalten des Einzelnen (z.B. angenehmes, wohlhabendes Leben, friedliche Welt, Gleichheit und Brüderlichkeit). *Instrumentelle Werte* decken sich mit persönlichkeitsnahen Kompetenz- und Selbstverwirklichungswerten, aber auch mit moralischen Werten und Tugenden (z.B.: beherrscht, gehorsam, pflichtbewusst)²⁹.

In ähnlicher Weise versteht Raidt unter Werten solche Begriffe, die als Ziele und als Mittel zur Erreichung dieser Ziele angesehen werden können. Zu den Mitteln zählen Eigenschaften, Verhaltensweisen und Prinzipien; zu den Zielen zählen abstrakte Ziele, Rechte und Bedürfnisse³⁰ (vgl. Abbildung 6).

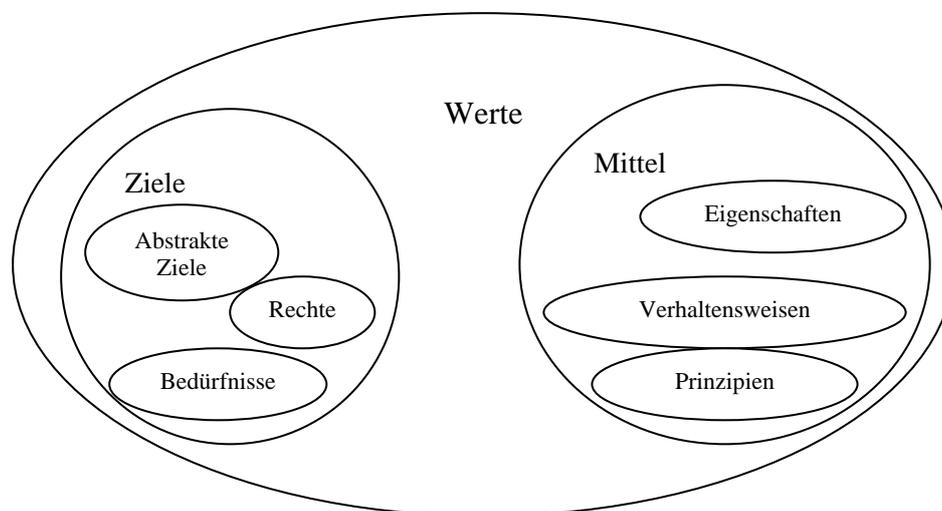


Abbildung 6: Begriff „Wert“ graphisch dargestellt
Quelle: Raidt (2003, S. 17)

3.4. Handlungsanreize

Anreize sollen das Verhalten bzw. die Verhaltensbereitschaft des Menschen positiv beeinflussen. Anreize eignen sich aber nur dann zur Beeinflussung des Verhaltens, wenn sie in der Lage sind, individuen-spezifische Motive zu aktivieren bzw. ihre Bedürfnisse zu befriedigen³¹. Bei einem Anreiz handelt es sich um jenen Teil der von Individuen wahrgenommenen Situation, der bei einem Individuum bestehende Motive und Motivationen aktiviert, Belohnungen verspricht und letztendlich Verhalten auslösen soll respektive kann. Voraussetzung ist die Kompatibilität der wahrgenommenen Anreize und der individuellen Motive³².

Die möglichen Anreize zur Stimulierung werden in vielfältiger Weise klassifiziert: Nach dem Anreizobjekt in materielle und immaterielle Anreize, nach der Zahl der Anreizempfänger in Individual-, Gruppen- und organisationsweite Anreize und nach ihrer Quelle in intrinsische und extrinsische Anreize³³.

²⁹ Glück, 2001, S.36f.

³⁰ Raidt, 2003, S.17

³¹ Semar, 2004, S. 5f.

³² Becker, 2007

³³ Semar, 2004, S. 5f.

Extrinsische Anreize sind mehr umwelt- und weniger tätigkeitsabhängig. Für bestimmte in der Regel gewünschte Verhaltensweisen und Ergebnisse werden sie einem Menschen von einem Menschen von seiner Umwelt in materieller und/oder immaterieller Form gewährt. *Materielle* Anreize (finanzielle bzw. monetäre Anreize) umfassen solche Gegenleistungen, die einen materiellen Wert haben. Materielle Anreize und Belohnungen sind Techniken, die aufgrund ihres verhaltenstheoretischen Hintergrunds vor allem in den siebziger Jahren eine breite Anwendung erfuhren. Diese Techniken haben aber auch als wirtschaftliche und fiskalische Steuerungsinstrumente eine lange Tradition, und ihre Anwendung auf umweltbezogenes Verhalten wird immer wieder diskutiert (z.B. mengenabhängige Müllgebühren, Subventionen für energiesparende Heiztechnologie, etc.). Als Belohnungen für umweltschonendes Verhalten gelten kleine Geschenke und Geldbeträge (etwa für die Abgabe von Wertstoffen) bis hin zu umfangreichen steuerlichen Vergünstigungen (z.B. für den Einsatz neuer umweltschonender Technologie)³⁴. Der Vorteil monetärer Anreize ist darin zu sehen, dass sie variabel und leicht steuerbar sind und sie ein nahezu universelles Mittel zur Bedürfnisbefriedigung darstellen.

Immaterielle Anreize lassen sich nicht direkt „messen“. Ihnen kommt ein immaterieller Wert zu. Materielle Anreize strahlen manchmal auch einen – teilweise – immateriellen Wert für die Betroffenen aus, sei es als äußeres Zeichen der Anerkennung oder über den damit verbundenen Imageeffekt auf Dritte.

Intrinsische Anreize ergeben sich jeweils unmittelbar aus resp. mit den Tätigkeiten eines Menschen in Form persönlicher Erfolgs- und Misserfolgserlebnisse, zumindest wenn entsprechende Motive aktiv sind. Die Anreize in diesem Bereich der Motivation haben fast ausnahmslos immateriellen Charakter.

Anreize können die Attraktivität von umweltgerechten Verhaltensweisen steigern. Neben ihrer Kostspieligkeit gilt es aber auch zu berücksichtigen, dass sie den Aufbau einer inneren Motivation verhindern können („Man macht’s nur wegen des Geldes“). Für jede spezifische umweltbezogene Handlungsweise mit ihren besonderen Situationsumständen muss das Problem der richtigen Größe der Anreize genau analysiert werden. Anreize müssen gerade so hoch sein, dass sie Menschen zu umweltgerechten Handlungen veranlassen, dürfen aber nicht so hoch sein, dass diese nur wegen der Anreize ausgeführt werden. Ansonsten werden die Menschen nach Absetzen der Anreize zu ihrem früheren Verhalten zurückkehren, wie es in zahlreichen Studien nachgewiesen wurde³⁵.

3.5. Wahrgenommenes Verhalten und Verhaltenskonsequenzen

Ökologisches Handeln wird nicht nur durch situative Rahmenbedingungen und die Bewertung von Umweltproblemen beeinflusst. Es gilt auch zu berücksichtigen, welche Konsequenzen die Person durch ihr Tun erfährt oder für dieses antizipiert, wie sie diese Konsequenzen bewertet und bei ihren Entscheidungen mit einbezieht. Die wichtige Funktion von Konsequenzen für die Handlungssteuerung ist vor allem in der Lernpsychologie hervorgehoben worden. So verändern z.B. nach der Theorie des operanten Lernens die auf das Verhalten folgenden Verstärker dessen Auftretenshäufigkeit³⁶.

Verstärker sind Verhaltenskonsequenzen, welche die Auftretenswahrscheinlichkeit des vorausgehenden Verhaltens erhöhen. Man unterscheidet hierbei positive und negative Verstärker. *Positive Verstärker* sind Bedingungen, die nach einem bestimmten Verhalten zusätzlich auftreten (positiver Aspekt). Erhält eine Person oder eine Firma für umweltschonendes Verhalten oder umweltschonende Maßnahmen eine Belobigung, dann handelt es sich hierbei um eine positive Verstärkung. Es ist zu erwarten, dass die betreffende Person bzw.

³⁴ Homburg et al. 1998, S. 174f.

³⁵ Mosler, 1994, S.171

³⁶ Tanner et al. , 1996, S.264

die Firma weiterhin umweltschonendes Verhalten zeigt bzw. weitere umweltschonende Maßnahmen durchführt. *Negative Verstärker* sind ebenfalls Konsequenzen, die zeitlich nach einem bestimmten Verhalten auftreten, aber darin bestehen, dass ein unangenehmer (aversiver) Reiz wegfällt (negativer Aspekt). Das einen aversiven Reiz vermeidende Verhalten bezeichnet man auch als Vermeidungsverhalten. Positive wie negative Verstärker erhöhen die Auftretenswahrscheinlichkeit des Verhaltens, das dem Verstärker vorausgeht. Eine weitere Konsequenz eines negativen Verhaltens wäre die Bestrafung. Von Bestrafung spricht man dann, wenn einem Verhalten ein unangenehmer Reiz folgt, der nicht vermieden werden kann. Bestrafung ist eine Bedingung, die, erfolgt sie unmittelbar, ein Verhalten sofort unterdrücken kann. Dies kann sich als notwendig erweisen, wenn von dem betreffenden Verhalten eine Gefahr ausgeht. Aus lernpsychologischer Sicht ist Bestrafung aber nur dann sinnvoll, wenn ein alternatives Verhalten aufgebaut werden soll³⁷.

Viele Auswirkungen menschlicher Aktivitäten entziehen sich der unmittelbaren und direkten Wahrnehmung. Dies hat zur Folge, dass die für eine Handlungsanpassung wichtigen unmittelbaren ökologischen Rückmeldungen fehlen. Die Umweltveränderungen sind bestenfalls erst mittelbar wahrnehmbar. Befunde zeigen aber, dass der Effekt auf Handlungsregulation umso geringer ist, je weniger unmittelbar die Konsequenzen eintreten. Außerdem wird die Einsicht in die Zusammenhänge zwischen dem Verhalten und seinen Konsequenzen erheblich erschwert. Rückmeldungen über umweltrelevante Handlungen fehlen dem einzelnen also weitgehend. Die Aufrechterhaltung etablierter umweltschädlicher Verhaltensgewohnheiten wird dadurch indirekt unterstützt. Allerdings ist zu beachten, dass nicht nur für die Handlungsregulation wichtigen Rückmeldungen negativer Folgen umweltschädlichen Tuns fehlen, sondern es fehlen ebenso positive Verstärker für umweltschonendes Verhalten³⁸. Wer gibt sich dann schon gerne Mühe mit dem Umweltschutz, wenn er merkt, dass dies nichts oder kaum etwas bewirkt. Diese Nichterfahrbarkeit von Umweltschädigungen liegt unter anderem auch in ihrem schleichenden Charakter begründet. Von einem zum anderen Tag verändert sich nicht viel, über Jahre hinweg sind die Veränderungen jedoch gravierend. Die menschliche Wahrnehmung aber spricht besonders auf plötzliche Veränderungen an. Langsame Veränderungen entgehen ihr zunächst. Wenn sie dann bemerkt werden, ist es oft schon zu spät.³⁹

3.6. Verhaltensangebote

Über Verhaltensangebote – in Form von „sozialen Verhaltensarrangements“ – wird versucht, das Verhalten von Menschen und Organisationen zu beeinflussen. Verhaltensangebote versuchen dabei, auf das Verhalten in Form von institutionellen Möglichkeiten, Teilhabe- und Eigentumsrechten oder Verfahrensvorschriften einzuwirken.

Solche Verhaltensangebote können sehr unterschiedlich sein: z.B. Regelungen der Verwaltungsorganisation und –kompetenzen, Regelungen von Verfahrensabläufen, Schaffung von Verhandlungssystemen, Beeinflussung der Rechtsverhältnisse der beteiligten Adressaten, Selbsthilfeeinrichtungen, Bereitstellung von Infrastrukturleistungen usw.

Auch kann die Selbstorganisation von gesellschaftlichen Akteuren gefördert werden, wobei Zugangs- und Beteiligungsrechte sowie Entscheidungsverfahren vom Staat beeinflusst werden. Die Wahl solcher Verhaltensangebote ist freiwillig. Sie besitzen eine Anreizkomponente (die Möglichkeit eine ganz bestimmte Struktur zu nutzen) und eine Selektionskomponente (die Nutzung dieser Struktur fördert wiederum ein anderes Handeln)⁴⁰

³⁷ Hellbrück et al. , 1999, S.562 f.

³⁸ Tanner et al. , 1996, S. 265

³⁹ Schlecht, 2000, S.5f.

⁴⁰ Dunkelmann, 2004, S. 2f.

Verhaltensangebote müssen klar und verständlich sein und im Bereich des für die Zielgruppe Durchführbaren sein. Weiters stellt sich die Frage, wie sich für die Betroffenen die Kosten-Nutzen-Relation darstellt.⁴¹ Dann ist es auch noch von Bedeutung, ob umweltschonendere Alternativen für den einzelnen mehr Vorteile als Nachteile bringen. Ein Beispiel: Nur wenn ein funktionierender öffentlicher Nahverkehr vorhanden ist, ist es möglich, auf den eigenen PKW zu verzichten. Die Chance, eine ökologische Einstellung in Verhalten umzusetzen, muss gegeben sein⁴².

⁴¹ Hellbrück, 1999, S. 569

⁴² Schlecht, 2000, S.5f

3.7. Hypothesen

Unter Bezug auf die für diese Arbeit gewählte Themenstellung „Naturschutz im Bundesheer“ und auf Basis der zuvor dargestellten theoretischen Grundlagen werden Hypothesen abgeleitet, welche dann im empirischen Teil (Kapitel 6) getestet werden. Die nachfolgende Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Hypothesen, wobei bei jeder Hypothese auch angegeben ist, über welche Fragen im Fragebogen (sh. Anhang) diese operationalisiert wurde.

Hypothesen zu den einzelnen Elementen des Modells:	
H I	Bundesheerangehörige haben einen hohen Wissensstand über Natur- und Umweltschutz. (Fragen 8-11)
H II	Bundesheerangehörige haben eine positive Einstellung zu Naturschutzmaßnahmen. (Fragen 1-3)
H III	Bundesheerangehörige kennen die vorhandenen Anreize für Natur- und Umweltschutzmaßnahmen im Bundesheer. (Frage 7)
H IV	Bundesheerangehörige kennen die vorhandenen Verhaltensangebote für einen aktiven Natur- und Umweltschutz. (Frage 4)
H V	Bundesheerangehörigen sind die umweltbezogenen Konsequenzen des eigenen Tuns bewusst. (Frage 12)
H VI	Bundesheerangehörige verhalten sich umweltgerecht. (Fragen 5-6)
Hypothesen zu den Zusammenhängen der Elemente:	
H VII:	Je größer das Wissen über Natur- und Umweltschutz ist, desto positiver ist die Einstellung zum Natur- und Umweltschutz.
H VIII:	Je höher die positive Einstellung zu Natur- und Umweltschutz ist, desto mehr wird auch richtiges Umweltverhalten gezeigt.
H IX:	Je mehr Anreize es für den Natur- und Umweltschutz bekannt sind, desto mehr wird auch richtiges Umweltverhalten gezeigt.
H X:	Je mehr Verhaltensangebote für Natur- und Umweltschutz bekannt sind, desto mehr wird auch richtiges Umweltverhalten gezeigt.
H XI:	Je bewusster die Handlungskonsequenzen wahrgenommen werden, desto positiver ist auch Einstellung zum Natur- und Umweltschutz.
H XII:	Je bewusster die Handlungskonsequenzen wahrgenommen werden, desto mehr wird auch richtiges Umweltverhalten gezeigt.

Tabelle 1: Hypothesen mit zugehörigen Fragenummern

4. Untersuchungsgegenstand: Das österreichische Bundesheer

Im vorigen Kapitel 3 wurde mit dem Modell von Fietkau und Kessel ein konzeptioneller Rahmen zur Erklärung umweltrelevanten Verhaltens vorgestellt. Dieser Rahmen soll im empirischen Teil dieser Arbeit auf das natur- und umweltschutzbezogene Verhalten im österreichischen Bundesheer angewandt werden. Der Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit, das österreichische Bundesheer, soll deshalb im Folgenden kurz charakterisiert werden, wobei zunächst auf die organisatorische Struktur eingegangen wird, um dann die institutionelle Verankerung von Umwelt- und Naturschutz im österreichischen Bundesheer zu besprechen.

4.1. Organisationsstruktur des österreichischen Bundesheers

Das Österreichische Bundesheer hatte mit Juni 2007 einen Personalstand von ca. 24.000 Mitarbeitern. In dieser Zahl sind auch nicht permanent beim Bundesheer Beschäftigte, also Grundwehrdiener, enthalten. Die Gesamtzahl unterteilt sich in ca. 15.000 Angehörige der Truppe und ca. 9.000 Bedienstete der diversen Dienststellen⁴³.

Zu den Aufgaben des österreichischen Bundesheeres zählen⁴⁴ unter anderem:

- die militärische Landesverteidigung einschließlich der Luftraumüberwachung;
- die solidarische Teilnahme an Maßnahmen der Europäischen Sicherheits- und Verteidigungspolitik und an anderen internationalen Maßnahmen der Friedenssicherung, der humanitären Hilfe und Katastrophenhilfe sowie der Such- und Rettungsdienste;
- der Schutz der verfassungsmäßigen Einrichtungen und ihrer Handlungsfähigkeit sowie der demokratischen Freiheiten der Einwohner;
- die Aufrechterhaltung der Ordnung und Sicherheit im Inneren überhaupt und
- die Hilfeleistung bei Elementarereignissen und Unglücksfällen außergewöhnlichen Umfangs.

Das Österreichische Bundesheer ist hierarchisch organisiert. Die oberste Instanz bildet das Bundesministerium für Landesverteidigung (BMLV). Darunter finden sich folgende sechs Organisationseinheiten: Ämter, Akademien, Schulen, Streitkräfteführungskommando für Land und Luft, Kommando Einsatzunterstützung und Kommando Führungsunterstützung. In der nachfolgenden Abbildung 7 ist die Führungsstruktur graphisch dargestellt.

⁴³ Presse, 2007, S.3

⁴⁴ Commenda, 2005, S.39f

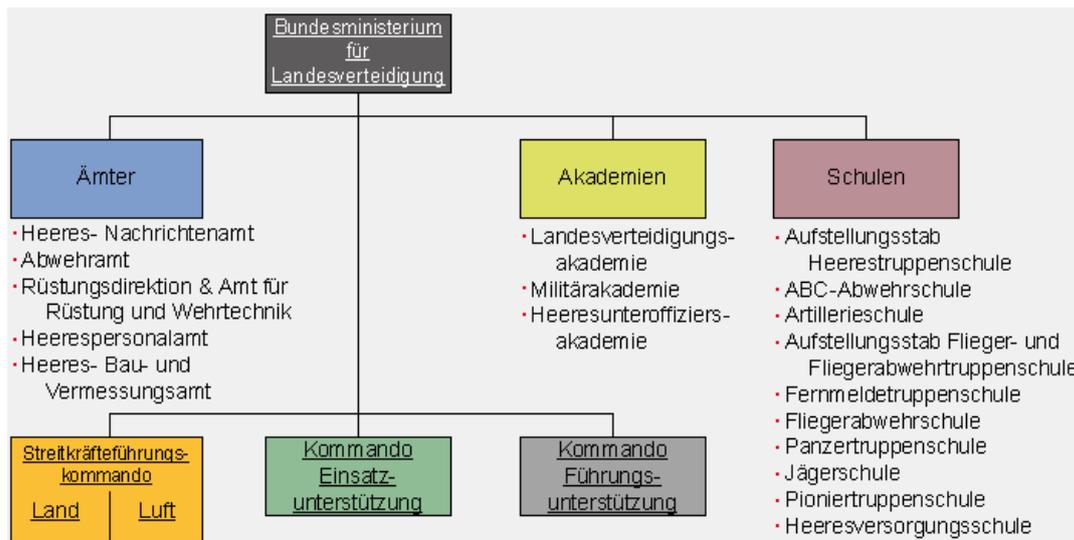


Abbildung 7: Führungsstruktur des Österreichischen Bundesheeres
Quelle: Österreichisches Bundesheer (o.J.a)

Im Folgenden wird nur das Streitkräfteführungskommando näher beschrieben, da nur Mitglieder dieser Organisationseinheit in die Befragung einbezogen wurden. Das Streitkräfteführungskommando gliedert sich seinerseits in die Landstreitkräfte und die Luftstreitkräfte.

Streitkräfteführungskommando

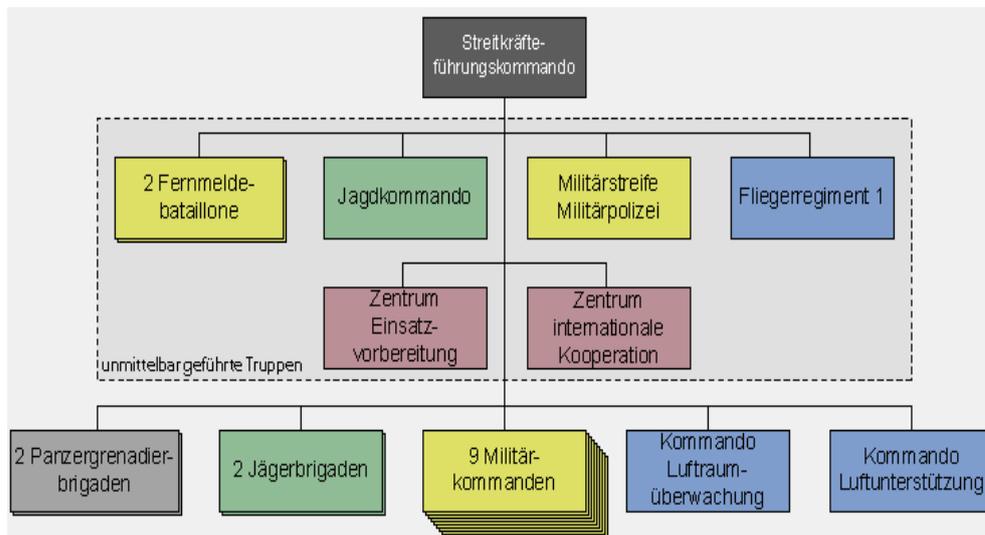


Abbildung 8: Führungsstruktur Streitkräfteführungskommando
Quelle: Österreichisches Bundesheer (o.J.b)

Aufgabe des Streitkräfteführungskommandos (Abbildung 8) ist die Führung der Landstreitkräfte, der Luftstreitkräfte und der Spezialeinsatzkräfte im Inland sowie die Wahrnehmung der nationalen Führungsaufgaben im Rahmen internationaler Einsätze. Als Kommando der operativen Ebene nimmt das Streitkräfteführungskommando die Mittlerrolle der militärstrategischen und der taktischen Führung wahr. Damit ist es für die Erreichung der militärstrategischen Ziele durch die Festlegung des Verfahrens sowie der zeitlichen und räumlichen Disposition der Truppen verantwortlich.⁴⁵

⁴⁵ Hofer, 2006, S. 1

Landstreitkräfte

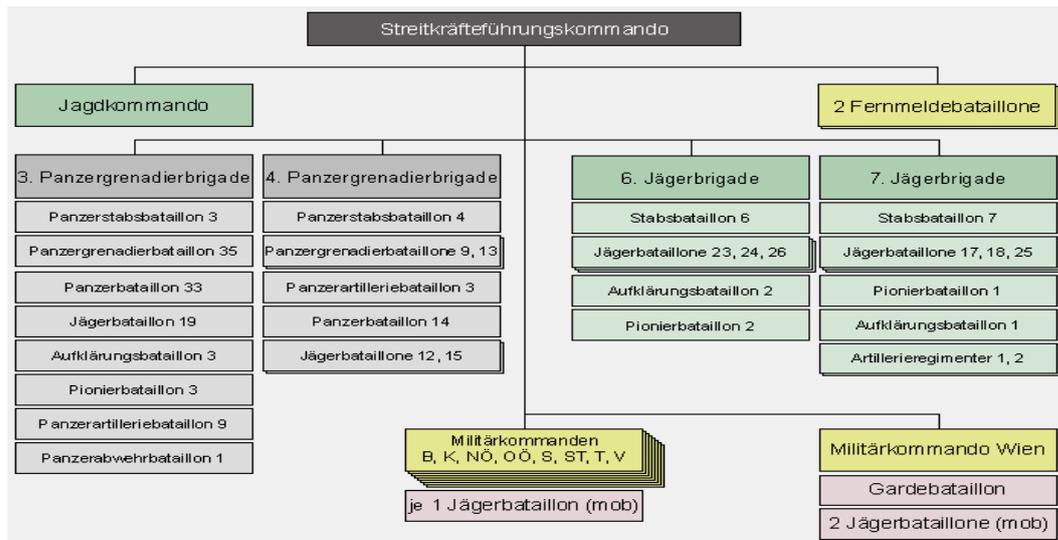


Abbildung 9: Führungsstruktur Landstreitkräfte

Quelle: Österreichisches Bundesheer (o.J.c)

Die Landstreitkräfte (Abbildung 9) repräsentieren zahlenmäßig den größten Teil des Bundesheeres. Mit ihrer Organisation und Ausrüstung decken sie alle Aufgaben im Bereich der Bodentruppen ab. Kernstück der Landstreitkräfte sind die vier Brigaden; sie sind die Kampfverbände des Heeres. Für die territoriale Verwaltung sowie Hilfs- und sicherheitspolizeiliche Assistenzeinsätze sind die neun Militärkommanden der Bundesländer zuständig. Diese können bei Bedarf auf eigenständige Milizbataillone zurückgreifen⁴⁶.

Die durchschnittliche Personalstärke einer Brigade beträgt inklusive der Grundwehrdiener 4.000 Mann, ohne Grundwehrdiener ca. 1.800 Mann. Daraus ergibt sich eine ungefähre Anzahl von ca. 2.200 Grundwehrdienern aufgeteilt auf die einzelnen Bataillone⁴⁷.

Diese Angaben sind nur Durchschnittswerte und können je nach Aufgabenstellung der einzelnen Brigaden sehr stark nach oben oder unten abweichen. Auch ist die Anzahl der jährlichen Grundwehrdiener nicht konstant. In Summe ergibt das eine durchschnittliche Anzahl von ca. 8.800 Grundwehrdienern und ca. 6.200 Berufssoldaten.

⁴⁶ Österreichisches Bundesheer, 2007

⁴⁷ Bundesministerium für Landesverteidigung, 2007

Luftstreitkräfte

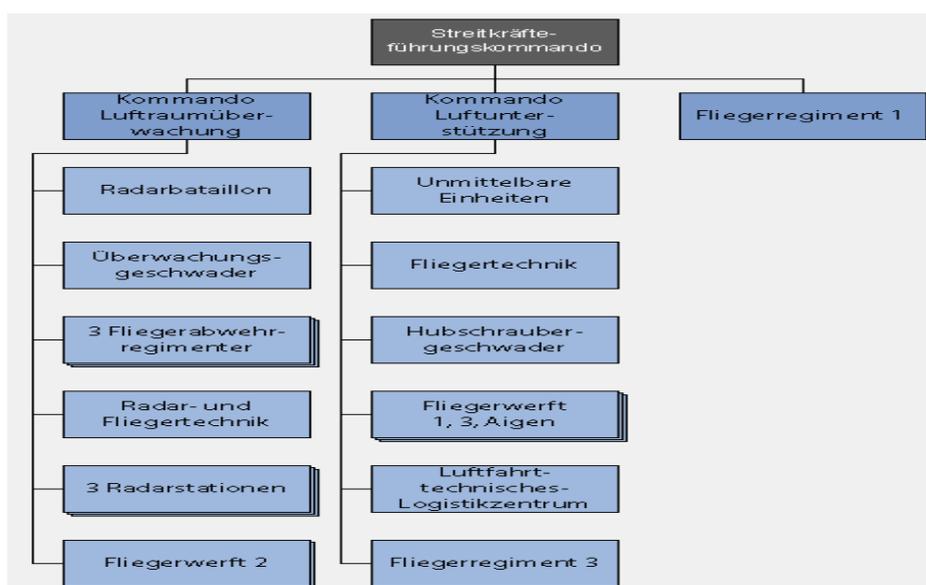


Abbildung 10: Führungsstruktur Luftstreitkräfte

Quelle: Österreichisches Bundesheer (o.J.d)

Die Luftstreitkräfte (Abbildung 10) sichern den österreichischen Luftraum und unterstützen die Landstreitkräfte mit Abfangjägern, Hubschraubern, Transport- und Verbindungsflugzeugen. Zur Wahrung der Lufthoheit orten und identifizieren sie eindringende Flugzeuge. Als passive Komponente der Luftraumüberwachung dienen ortsfeste und mobile Radaranlagen⁴⁸.

4.2. Umwelt- und Naturschutz beim österreichischen Bundesheer

Das Bundesministerium für Landesverteidigung, das Bundesheer und die Heeresverwaltung bekennen sich zum umfassenden Umweltschutz und zur Bewahrung der natürlichen Umwelt als Lebensgrundlage jetziger und künftiger Generationen. Auf der Homepage des BMLV heißt es dazu etwa unter dem Titel „Umweltpolitik des Verteidigungsministeriums“:

Die bundesverfassungsgesetzlich festgelegten Aufgaben der militärischen Landesverteidigung werden unter Berücksichtigung der nationalen Umweltziele und der Österreichischen Strategie zur nachhaltigen Entwicklung erfüllt.

Im Rahmen der militärischen Aufgabenerfüllung wird unter Anwendung des Vorsorgeprinzips, des Verursacherprinzips und des Prinzips der Nachhaltigkeit die ständige Verbesserung aller umweltrelevanten Prozesse und Leistungen angestrebt. Bei der Erfüllung multinationaler Aufgaben wird entsprechend der Rahmenbedingungen der österreichische Umweltstandard eingehalten. Das Umweltbewusstsein der Soldaten und der Bediensteten der Zentral- und Heeresverwaltung wird gefördert. Im Bereich des Umweltschutzes wird die Zusammenarbeit auf allen Führungsebenen sowie ein umfassender Erfahrungsaustausch mit anderen Streitkräften angestrebt.

„Umweltschutz“ und „Nachhaltige Entwicklung“ werden als Querschnittsmaterie Bestandteil der Lehrpläne der allgemeinen und speziellen Aus-, Fort- und Weiterbildung. Durch entsprechende Planungen und militärökologische Vorgaben wird die Vielfalt von Arten und Lebensräumen auf militärischen Übungsflächen

⁴⁸ Homepage Österreichisches Bundesheer, 2007

*berücksichtigt und gefördert. Die Reduzierung des Ressourcenverbrauchs wird in militärischen Anlagen insbesondere durch den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien erreicht. Sowohl bei der Beschaffung als auch im Dienstbetrieb wird den Grundsätzen einer schonenden Energienutzung, der Reduktion der Schadstoffemissionen und der Abfallvermeidung Rechnung getragen.*⁴⁹

Die Zuständigkeit für Umweltschutz fällt in den Bereich des Referates für Umweltschutz und Ökologie im Bundesministerium für Landesverteidigung. Das Ziel des Referates ist die Sicherstellung der Einbringung der Anliegen und gesetzlichen Aufgaben des Umweltschutzes und der Ökologie in die Aufgabenerfüllung des Bundesheeres im Sinne der Aufgaben der Geschäftseinteilung: „Umweltschutz und Ökologie“. Zu den näher genannten Aufgaben gehören unter anderem: Umsetzung der nationalen und internationalen umweltpolitischen Ziele; Ökologie im Bundesheer und in der Heeresverwaltung; Militärökologie und Natura 2000; Bodenschutz, Natur- und Landschaftsschutz, Gewässerschutz, Lärmschutz, Luftreinhaltung und Klimaschutz; Umweltinformation; Umweltmanagementsysteme; Abfallwirtschaft; Altlasten und Verdachtsflächen; Technischer Umweltschutz und Umweltnormen; Energiesparmaßnahmen und Alternativenergien⁵⁰.

5. Untersuchungsdesign und Methodik

*„Befragung bedeutet Kommunikation zwischen zwei oder mehreren Personen. Durch verbale Stimuli (Fragen) werden verbale Reaktionen (Antworten) hervorgerufen: Dies geschieht in bestimmten Situationen und wird geprägt durch gegenseitige Erwartungen. Die Antworten beziehen sich auf erlebte und erinnerte soziale Ereignisse, stellen Meinungen und Bewertungen dar.“*⁵¹

Die Befragung ist die in den empirischen Sozialwissenschaften am häufigsten angewandte Datenerhebungsmethode. Die Befragungsmethode unterscheidet zwischen der mündlichen Befragung in Form von Interviews und der schriftlichen Befragung über Fragebögen.

Der wichtigste Unterschied zwischen schriftlichen und mündlichen Befragungen liegt in der Erhebungssituation. Schriftliche Befragungen erleben die Befragten als anonym, was sich günstig auf die Bereitschaft zu ehrlichen Angaben und gründlicher Auseinandersetzung mit der erfragten Problematik auswirken kann. Schriftliche Befragungen sind hinsichtlich des Befragungsinstrumentes in höchstem Maße standardisiert; die Gestaltung der Befragungssituation und die Begleitumstände beim Ausfüllen eines Fragebogens liegen jedoch in der Hand des Befragten.

Beim persönlichen Interview sind die Verhältnisse umgekehrt. Der Interviewer ist gehalten, die Begleitumstände der Befragung so gut wie möglich zu standardisieren; der eigentliche Interviewablauf ist jedoch nicht exakt vorhersagbar, wenn – was eher der Regelfall als die Ausnahme sein dürfte – der Interviewer auf individuelle Verständnisfragen eingehen muss, wenn er bei Themen, die der befragten Person interessant erscheinen, länger als vorgesehen verweilen muss, usw.⁵²

Auf die in der gegenständlichen Arbeit zur Anwendung gebrachte Methode der schriftlichen Befragung über Fragebögen wird im Folgenden näher eingegangen.

⁴⁹ Österreichisches Bundesheer, 2003

⁵⁰ Jindrich, 2008

⁵¹ Atteslander, 2006, S. 101

⁵² Bortz, Döring, 2006, S. 236f.

5.1. Auswahl der Grundgesamtheit

Die theoretisch am einfachsten wirkende Auswahlmethode, die einfache Zufallsauswahl, bringt in der Praxis oft Schwierigkeiten mit sich. Sie setzt voraus, dass von der Grundgesamtheit eine vollständige Adressenkartei vorliegt, in der jedes Mitglied genau einmal vertreten ist, aus der dann rein zufällig so viele Adressen gezogen werden, wie in der Stichprobe enthalten sein sollen. Dazu ist es nötig, dass die Kartei vollständig und für den Zeitpunkt der Untersuchung aktuell ist. Die Adressenauswahl geschieht dann durch Zufallszahlen. Jedes Mitglied der Grundgesamtheit, also jede Adresse in der Kartei, erhält eine laufende Nummer und die z.B. aus einer Tabellen gewonnenen Zufallszahlen bestimmen, welche Adressen gezogen werden. Durch diese Methode hat jede mögliche Stichprobe der Größe n aus einer Grundgesamtheit mit N Personen die gleiche Chance, ausgewählt zu werden. Das heißt, dass jede Person der Grundgesamtheit mit der gleichen Wahrscheinlichkeit in die Stichprobe gezogen werden kann⁵³.

Wie in Kapitel 4.1 vorgestellt, hat das Österreichische Bundesheer ca. 24.000 Mitarbeiter. Da eine Befragung aller Mitarbeiter die finanziellen Möglichkeiten dieser Diplomarbeit sprengen würden, wurde eine Auswahl getroffen. Zunächst wurde die Grundgesamtheit *definitorisch* eingeschränkt. Es sollten insbesondere nur hauptberuflich im Bundesheer tätige Personen befragt werden; d.h. Grundwehrdiener wurden aus der Grundgesamtheit ausgeschlossen. Als weitere Auswahlmerkmale wurden festgelegt:

- Dienst in einer der 4 Brigaden oder den 9 Militärkommanden
- SoldatInnen und MitarbeiterInnen des Aktivstandes
- Berührungspunkte mit der Natur aufgrund von dienstlichen Tätigkeiten

Von den verbleibenden rund 6.000 hauptberuflichen Mitarbeitern wurde in einem nächsten Schritt mittels Zufallsauswahl jeder Sechste ausgewählt und schließlich befragt.

5.2. Heeresinterne Genehmigung der Befragung

Ende September 2007 stand der fertige Fragebogen zur Aussendung an die Befragungsteilnehmer bereit. Aufgrund von bürokratischen Vorgaben im Genehmigungsverfahren konnte der Fragebogen erst in der 7. Kalenderwoche des Jahres 2008 ausgesendet werden. Im Folgenden wird kurz beschrieben, welche Schritte gesetzt wurden, um die Befragung durchführen zu können.

- September bis November 2007: Das Projekt wird diversen heeresinternen Stellen vorgestellt.
- Dezember 2007: Der Fragebogen wird dem Heerespsychologischen Dienst vorgelegt; Änderungsvorschläge werden eingearbeitet; das Projekt wird vom Leiter des Führungsstabs durch Anordnungserlass genehmigt.
- Jänner 2008: Der unterschriebene Anordnungserlass wird umgesetzt. Die Informations-, Kommunikations-, Technologie-Direktion – Kommando Führungsunterstützung liefert selbstklebende Adresstiketten mit den Wohnadressen des zu befragenden Personenkreises. Die Heeresdruckerei vervielfältigt die Fragebögen. Die Amtswirtschaftsstelle liefert je 1000 Stück Versandkuverts und Rücksendekuverts.
- Februar 2008: Die gedruckten Fragebögen werden versandfertig gemacht und in der 7. Kalenderwoche verschickt.

⁵³ Holm, 1986, S. 145f.

5.3. Methodenwahl: Befragung

Wenn Untersuchungsteilnehmer schriftlich vorgelegte Fragen (Fragebögen) selbständig schriftlich beantworten, spricht man von einer schriftlichen Befragung.⁵⁴

Atteslander⁵⁵ sieht die Vorteile der schriftlichen Befragung vor allem in finanzieller Hinsicht; sie ist in der Regel kostengünstiger; es kann meist in kürzerer Zeit mit weniger Personalaufwand eine größere Zahl von Befragten erreicht werden.

Methodisch wird das Fehlen von Interviewern positiv beurteilt, weil Interviewereffekte dadurch ebenfalls gänzlich entfallen. Einige Vorteile⁵⁶ sind:

- weil kein Interviewer anwesend ist, können Befragte „ehrlicher“ antworten und werden kaum von Überlegungen sozialer Wünschbarkeit beeinflusst;
- da Befragte sich soviel Zeit zum Ausfüllen des Fragebogens nehmen können, wie sie wollen, sind die Antworten „überlegter“;
- der fehlende Zeitdruck ermöglicht eine stärkere Konzentration auf das Thema der Befragung und erhöht die Teilnahmemotivation;
- generell ist die Zusicherung von Anonymität und sozialer Folgenlosigkeit der Befragung glaubwürdiger, weil die Befragung selbst schon vergleichsweise anonym und unpersönlich durchgeführt wird.

Das Argument, die Antworten seien überlegter, mag zwar zutreffen, ist aber durchaus nicht immer von Vorteil. Denn der tatsächlich fehlende Zeitdruck verbunden mit der Tatsache, dass niemand die Befragten davon abhalten kann, sich vor Beantwortung der Fragen einen genauen Überblick über den gesamten Fragebogen zu verschaffen, kann spontane Antworten (die vermutlich ehrlicher sind) wirksam verhindern und das Bemühen der Befragten, inhaltlich konsistent zu antworten, verstärken.

Die Konstruktion eines Fragebogens für schriftliche Befragungen erfordert noch mehr Überlegungen als für mündliche Befragungen. Auf die Gestaltung des Fragebogens muss bei schriftlichen Befragungen mehr Wert gelegt werden, weil man die Zielpersonen, die üblicherweise mit dem Ausfüllen von Fragebögen wenig Erfahrungen haben, mit dem Instrument allein lässt. Bei schriftlichen Befragungen muss deshalb nicht nur auf inhaltliche Aspekte der Befragung geachtet werden, sondern auch auf vermeintliche Formale wie Design und Layout. Gerade diese formalen Aspekte haben wesentlichen Einfluss auf die Teilnahmemotivation von Befragten, die in hohem Maß auch von der Präsentationsform der Fragen und der möglichst einfachen Handhabung des Fragebogens abhängt. Die maximale Befragungszeit bei schriftlichen Befragungen sind 30 Minuten, und dies auch nur bei Befragungen einer hochmotivierten Klientel. Ansonsten sollte eine schriftliche Befragung nicht länger als 20 Minuten dauern.

⁵⁴ Bortz, Döring, 2006, S. 252

⁵⁵ Atteslander, 2006, S. 147

⁵⁶ Schnell, Hill und Esser, 1999, S. 336f.

Durch die Anonymität der Befragungssituation und das Fehlen von Interviewern werden in der Tat Intervieweffekte vermieden, dafür gibt es aber andere gravierende Nachteile.⁵⁷ Atteslander⁵⁸ zählt hierzu:

- die Befragungssituation ist kaum hinreichend kontrollierbar;
- es können andere Personen die Antworten des Befragten beeinflussen;
- jede Frage muss zweifelsfrei verständlich sein, was von vornherein komplizierte Fragestellungen ausschließt;
- das Risiko, dass einzelne Fragen nicht, unvollständig oder unsorgfältig ausgefüllt werden ist groß.

Weitere Probleme sind die eventuell auftretenden hohen Verweigerungsraten. Durch niedrige Rücklaufquoten ist zudem die kaum kontrollierbare Zusammensetzung der Stichprobe durch Selbstrekrutierungsprozesse ein großes Problem. Bei postalischen Befragungen mit längeren Laufzeiten ist auch der genaue Befragungstermin nicht zu ermitteln, so dass man schwer einschätzen kann, ob und welche externen Effekte das Antwortverhalten beeinflusst haben könnten.⁵⁹

Für die vorliegende Arbeit wurde die Methode der schriftlichen, postalischen Befragung gewählt; einerseits aus forschungspragmatischen Gründen, andererseits aber auch, weil die Vorteile die zuletzt genannten Nachteile mehr als auszugleichen scheinen.

5.4. Entwicklung und Inhalt des Fragebogens

Der hier benutzte Fragebogen wurde großteils aus bereits in der Literatur vorhandenen und getesteten Fragebögen zusammengestellt, teilweise wurden Fragenbatterien an die konkreten Gegebenheiten der zu befragenden Gruppe angepasst, teilweise wurden eigene Fragen formuliert.

Der Inhalt des Fragebogens orientiert sich eng an dem in Kapitel 3 dargestellten theoretischen Modell. Der Fragebogen umfasst 13 Fragenblöcke (sh. Anhang): Mit den Fragenblöcken 1, 2 und 3 werden Einstellungen zum Naturschutz abgefragt, Fragenblock 4 befasst sich mit Verhaltensangeboten, der 5. und 6. Fragenblock mit Verhalten, der 7. Fragenblock mit Handlungsanreizen, die Fragenblöcke 8, 9, 10 und 11 mit Wissen, der Fragenblock 12 mit Handlungskonsequenzen und der Fragenblock 13 mit allgemeinen soziodemographischen Kenngrößen. Die inhaltliche Ausrichtung der einzelnen Fragenblöcke wird in den folgenden Unterkapiteln eingehend beschrieben, wobei die Fragenblöcke nicht in der Reihenfolge besprochen werden, wie sie im Fragebogen vorkommen, sondern angelehnt an die sachlogische Struktur, die auch schon bei der Besprechung des Modellansatzes in Kapitel drei verwendet wurde.

⁵⁷ Jacob, Eirnbter, 2000, S. 136f.

⁵⁸ Atteslander, 2006, S. 147

⁵⁹ Jacob, Eirnbter, 2000, S. 138f.

5.4.1. Wissen zu Natur- und Umweltschutz

Die Verhaltenskomponente „Wissen“ wird anhand der Fragenblöcke 8, 9, 10 und 11 ermittelt. Der Fragenblock 8 fragt nach für die Befragten relevanten Informationsquellen, Fragenblock 9 nach dem selbst eingeschätzten Wissensstand über Naturschutz und Umweltschutz, Fragenblock 10 versucht anhand von elf Items den „objektiven“ Wissensstand der Befragten zu erheben und Fragenblock 11 versucht schließlich zu erheben, ob die Befragten zwischen Naturschutz und Umweltschutz zu unterscheiden vermögen. Die Fragenblöcke 8, 10 und 11 stammen aus der Diplomarbeit „Einstellung zu Naturschutz: Eine empirische Untersuchung an der Universität für Bodenkultur“ von Karin Schneeweiss⁶⁰. Der Fragenblock neun ist ein eigener Entwurf des Autors.

Fragenblock 8: Informationsquellen

Der Fragenblock beginnt mit der Einleitung „Wie wichtig sind für Sie folgende Informationsquellen, wenn sie sich über Themen des Naturschutzes informieren wollen?“.

Dieser besteht aus den folgenden 9 Items:

- Wissenschaftliche Publikationen und Sachbücher
- Zeitungen und Zeitschriften
- Internet
- Fernsehsendungen
- Radiosendungen
- Familie, Freunde, Bekannte
- Naturschutzorganisationen
- Referat für Umweltschutz und Ökologie beim Österreichischen Bundesheer
- Ihre Vorgesetzten

Fragenblock 9: Selbsteinschätzung des Wissensstandes

Der 9. Fragenblock dient, wie oben schon erwähnt, der Selbsteinschätzung der Befragten bezüglich ihres Wissensstandes zum Thema Umwelt- und Naturschutz.

Die Frage lautet „Wie schätzen Sie Ihren Wissensstand zum Thema Umwelt- und Naturschutz ein?“ Die Antwort erfolgt auf einer 5-stufigen Skala mit Ausprägungen von „sehr gut“, „gut“, „mäßig“, „gering“ bis „sehr gering“.

Fragenblock 10: „Objektiver“ Wissensstand

Der 10. Fragenblock versucht, den „objektiven“ Wissensstand der Befragten zu Umwelt- und Naturschutzthemen zu erfragen. Eingeleitet wird er mit dem Statement: „Im Folgenden stellen wir Ihnen einige Wissensfragen zum Thema Naturschutz“ und besteht aus 11 Items. Von den 11 Items sind 6 richtig und 5 falsch. Angekreuzt werden konnte immer „richtig“, „falsch“ oder „weiß nicht“.

⁶⁰ Schneeweiss, 1997

Die sechs richtigen Statements:

- Naturschutz ist in Österreich in der Zuständigkeit der Bundesländer.
- Das Washingtoner Artenschutzübereinkommen regelt den grenzüberschreitenden Handel mit Tieren und Pflanzen.
- Naturschutz ist in der Umfassenden Landesverteidigung verankert.
- Truppenübungsplätze können gleichzeitig Naturschutzgebiete sein.
- Das Österreichische Bundesheer unterliegt dem Naturschutzrecht.
- „Monokulturen“ sind Anpflanzungen einer einzigen Pflanzenart auf großen Flächen.

Die fünf falschen Statements sind:

- In Österreich gibt es eine einheitliche Naturschutzgesetzgebung.
- Natura 2000 ist ein europäisches Finanzierungsprogramm für gefährdete Arten.
- Biodiversität bezeichnet den Verlust an Tier- und Pflanzenarten durch menschliche Aktivitäten.
- „Schwarze Listen“ sind Verzeichnisse der gefährdeten und ausgestorbenen Tier- und Pflanzenarten.
- „Sukzession“ bezeichnet die Vereinigung von Lebewesen, die zum beidseitigen Vorteil miteinander in Wechselbeziehungen stehen.

Fragenblock 11: Wissen zur Unterscheidung von Naturschutz und Umweltschutz

Der 11. Fragenblock dient der Unterscheidung zwischen Naturschutz und Umweltschutz und besteht aus 15 Items, die entweder dem Themenfeld „Naturschutz“ oder dem Themenfeld „Umweltschutz“ zugeordnet werden können. Die Antwortmöglichkeiten sind „Naturschutz“, „Umweltschutz“ und „weiß nicht“.

Dem Umweltschutz werden fünf Items zugeordnet:

- Katalysator
- CO₂ Reduktion
- Abfallwirtschaftsgesetz
- Recycling
- Klimaschutz

Dem Naturschutz werden 10 Items zugeordnet:

- Bärenaktion
- Aubesetzung
- Österreichischer Naturschutzbund
- Rettung der Wale
- Schutz der Biber
- WWF
- Global 2000
- Nationalpark
- Artenschutzübereinkommen
- Rote Liste

5.4.2. Einstellungen zu Natur- und Umweltschutz

Zur Ermittlung der Einstellungen zu Natur- und Umweltschutz dienen die ersten 3 Fragenblöcke.

Fragenblock 1: Allgemeine Statements zu Natur- und Umweltschutz

Der 1. Fragenblock wird eingeleitet mit dem Statement: „Die folgende Tabelle enthält einige Aussagen zu Umwelt- und Naturschutz. Kreuzen Sie, bitte, jeweils jene Antwort an, die am ehesten ihrer persönlichen Auffassung entspricht“. Die Items zu diesem Fragenblock stammen zur Hälfte aus der Diplomarbeit „Einstellung zu Naturschutz: Eine empirische Untersuchung an der Universität für Bodenkultur“ von Karin Schneeweiss⁶¹ und die andere Hälfte aus Armin Ludes Studie zu „Naturerfahrung und Naturschutzbewusstsein“⁶².

Der Fragenblock besteht aus insgesamt 14 Items, wobei 4 Items zur Ermittlung der Sichtweisen zu „Gebietsschutz und umfassendem Naturschutz“ herangezogen werden und 10 Items der Ermittlung von Nutz- und Schutz-Einstellung dienen.

1. Gebietsschutz und umfassender Naturschutz

„*Gebietsschutz*“ bedeutet Segregation, das heißt eine völlige Trennung von Naturschutzflächen und Produktionsflächen. Oft soll eine Abschirmung der Naturschutzflächen durch Pufferzonen eine möglichst geringe Beeinflussung durch negative Auswirkungen von Landwirtschaft, Verkehr usw. gewährleisten. Naturschutz als Gebietsschutz bedeutet also den Schutz der Natur vor den Einflüssen der menschlichen Gesellschaft. Oft ist allerdings der Erhalt eines bestimmten Lebensraumes nur durch menschliche Eingriffe möglich, da sonst die natürliche Sukzession ablaufen würde, das heißt, dass sich in den meisten Fällen in einigen Jahrzehnten wieder ein urwaldähnlicher Zustand entwickeln würde. Beim Gebietsschutz wird folglich die vom Menschen gewünschte Natur vor der vom Menschen unerwünschten Natur geschützt.

„*Umfassender Naturschutz*“ ist ein neueres Naturschutzkonzept, das auf der Integration des Naturschutzes basiert. Unter „umfassendem Naturschutz“ kann demnach eine Einbeziehung der gesamten Umwelt verstanden werden. Er baut auf dem Prinzip der Nachhaltigkeit auf, und zwar insofern, als hier die Intensität der Nutzung an die ökologische Belastbarkeit einer Fläche angepasst wird, um eine standortgerechte Nutzung zu erreichen⁶³. Als Ziel des umfassenden Naturschutzes kann die Befriedigung der Lebens- und Kulturbedürfnisse der Menschen unter Berücksichtigung der Auswirkungen und der Erforderlichkeit von Maßnahmen auf die heute und künftig lebenden Menschen sowie auf Pflanzen und Tiere gesehen werden⁶⁴.

Die Items von Fragenblock 1⁶⁵ A und F sind eindeutig dem „umfassenden Naturschutz“, die Items B und C dem „Gebietsschutz“ zuzuordnen.

Umfassender Naturschutz:

- Menschen müssen mit der Natur in Einklang leben, um zu überleben. Dies setzt eine Änderung der Lebensgewohnheiten voraus.
- Das Bundesheer sollte bei der Erfüllung seiner Aufgaben den Naturschutz stärker berücksichtigen.

⁶¹ Schneeweiss, 1997

⁶² Lude, 2001, S. 241

⁶³ Schneeweiss, 1997, S. 39f.

⁶⁴ Beer, 1995, zit. in Schneeweiss, 1997, S. 43

⁶⁵ Schneeweiss, 1997, S. 66

Gebietsschutz:

- Die Schaffung von Nationalparks ist eine sinnvolle Art die Natur zu schützen.
- Es sollte mehr Gebiete geben, die für Menschen gesperrt sind, wo sich die Natur frei entfalten kann.

Anhand dieser vier Items kann für jeden Befragungsteilnehmer bestimmt werden, wie dieser zum „umfassenden Naturschutz“ bzw. zum „Gebietsschutz“ steht.

2. Ökozentrische und anthropozentrische Werte: Nutz- und Schutz-Einstellungen

Ökozentrisch orientierte Personen schätzen die Natur um ihrer selbst willen und gestehen ihr intrinsische Werte zu. Im Gegensatz dazu schützen anthropozentrisch orientierte Personen die Umwelt wegen ihres Wertes für den Erhalt oder die Verbesserung der Lebensqualität der Menschen⁶⁶. Ökozentrische Werte sind in Fragenblock 1 den Items E, H, I, K, L und M zu Grunde gelegt; anthropozentrische Werte sind den Items G, J, N und D zu Grunde gelegt.

Bei den *Nutz-Einstellungen* ist eine anthropozentrische Sichtweise kennzeichnend, bei der menschliches Handeln die Natur kontrolliert⁶⁷.

Die Items zu Nutz-Einstellungen⁶⁸ lauten

- Die Sicherung von Arbeitsplätzen und Wirtschaftswachstum sind wichtiger als der Umweltschutz.
- Es ist bedauerlich, dass Tiere und Pflanzen vernichtet werden, aber das ist ein notwendiger Preis für den technischen Fortschritt.
- Ich finde, die Massenmedien übertreiben bezüglich der Umweltprobleme.
- Auf Naturschutz ist zu verzichten, wenn dadurch das Wirtschaftswachstum gefährdet wird.

Bei den *Schutz-Einstellungen* ist eine ökozentrische Ansicht kennzeichnend: die Menschheit soll mit der Natur in Einklang leben.

Die Items zu Schutz- Einstellungen⁶⁹ lauten

- Wenn es so weiter geht wie bisher, werden die Rohstoffe knapp.
- Wenn wir so weiter machen wie bisher, steuern wir auf eine Umweltkatastrophe zu.
- Der weitere Ausbau des Straßennetzes sollte aus Naturschutzgründen stark beschränkt werden.
- Auf Autobahnen sollten strengere Geschwindigkeitsbeschränkungen zur Reinhaltung der Luft eingeführt werden.
- Ich bin dafür, Umweltverschmutzer schärfer zu bestrafen.
- Für Naturschutz sollte von staatlicher Seite mehr Geld zur Verfügung gestellt werden.

Fragenblock 2: Materialismus / Postmaterialismus

Der 2. Fragenblock dient der Erfassung der Einstellungsdimension Materialismus – Postmaterialismus, welche laut Kessel und Tischler⁷⁰ auch für umweltrelevante Handlungen bestimmend ist. Das Postmaterialismus-Konzept geht auf Ronald Inglehart zurück, der von einem als „*silent revolution*“ bezeichneten Wertewandel in den westlichen Gesellschaften

⁶⁶ Lude, 2001, S. 133

⁶⁷ Lude, 2001, S. 132

⁶⁸ Lude, 2001, S. 132

⁶⁹ Lude, 2001, S. 133

⁷⁰ Kessel et al. , 1984, zit. in Pregernig, 1999, S.229

ausgeht⁷¹. Der Wertewandel, den er beschreibt, besteht in einer Hinwendung zu postmateriellen Werten, die sowohl terminalen als auch instrumentalen Charakter haben (siehe Tabelle 2). Postmaterielle Werte entstehen nach Inglehart dadurch, dass nach dem 2. Weltkrieg in Industrieländern eine Generation heranwuchs, die (in von ihm angenommenen wertprägenden Phasen ihrer individuellen Entwicklung) eine Absicherung ihrer materiellen Bedürfnisse erfahren hat und so fähig wurde, auf der Basis einer angenommenen Hierarchie von Bedürfnissen höhere, nämlich „postmaterielle“ Bedürfnisse zu entwickeln⁷².

Postmaterialistische Werte	Materialistische Werte
<ul style="list-style-type: none"> • Mehr Mitsprache der Bürger • Schutz der freien Meinungsäußerung • Mehr Mitbestimmung • Verschönerung der Umwelt • Eine freundliche, weniger unpersönliche Gesellschaft • Eine Gesellschaft, für die Geist und Ideen wichtiger sind als Geld 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruhe und Ordnung • Kampf gegen steigende Preise • Wirtschaftswachstum • Stärkere Landesverteidigung • Mehr wirtschaftliche Stabilität

Tabelle 2: Operationale Definition materialistischer und postmaterialistischer Werte nach Inglehart
Quelle: Inglehart (1977, zit. in Fitkau, 1984, S. 29)

Während diese Skala auf ordinal skalierten Items beruht, geht eine von Fietkau et al. am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung entwickelte Skala von intervallskalierten Items aus.⁷³ Das als „Berliner Materialismus-Postmaterialismus-Skala“ bekannt gewordene Messinstrument bezieht deutlich umweltbezogenes Denken mit ein. Die Skala versucht, den Grad der Einstellungsdimension Materialismus - Postmaterialismus über sechs Fragen zu erfassen. Neben den klassischen Elementen des Kognitionsmusters Materialismus-/Postmaterialismus – wie z.B. Partizipation, (Arbeits-)Zufriedenheit, Beurteilung des einzelnen nach seinen menschlichen Qualitäten – weisen zwei Items deutlichen Umweltbezug auf. Dies gibt Hinweise darauf, dass in „neue“ gesellschaftspolitische Grundüberzeugungen auch ökologische Wertvorstellungen eingebunden sind⁷⁴.

Mit der Berliner Materialismus-Postmaterialismus Skala werden häufig auch noch Items zur Ermittlung der „Einstellung gegenüber staatlicher Kontrolle“ und der „Einstellung zur Leistungsgesellschaft“, welche beim Konservatismus eine Rolle spielen, mit zum Einsatz gebracht. Konservatismus ist eine politische Weltanschauung, die die Stärken der Tradition hervorhebt, die herrschende politische Ordnung bewahrt bzw. stärkt und die vorgegebene Verteilung von Macht und Reichtum vor Kritik schützt⁷⁵. In der gegenständlichen Untersuchung konnten nur zwei Teilaspekte des mehrdimensionalen Einstellungsstruktur „Konservatismus“ erhoben werden, nämlich die Einstellung gegenüber staatlicher Kontrolle sowie die Einstellung zur Leistungsbereitschaft. Der Wunsch nach einem „starken Staat“ wird von Glück⁷⁶ als eine Ausprägungsform des Konservatismus gesehen. Die Einstellung einer Person gegenüber staatlicher Kontrolle wird hier unter Rückgriff auf eine in der Einstellungsforschung etablierten Skala erhoben (3 Items). Ein weiteres Spezifikum konservativen Denkens ist eine skeptische Grundhaltung gegenüber der modernen Leistungsgesellschaft. Die

⁷¹ Pregernig, 1999, S. 229

⁷² Fietkau, 1984, S. 28

⁷³ Pregernig, 1999, S. 229

⁷⁴ Pregernig, 1999, S. 230

⁷⁵ Schubert et al., 2006

⁷⁶ Glück, 1987, zit. In Pregernig, 1999, S. 249f.

Operationalisierung dieser Einstellungsdimension erfolgt wiederum unter Verwendung einer in der Sozialpsychologie eingeführten Einstellungsskala (3 Items)⁷⁷.

Fragenblock 3: Akzeptanz von Umwelt- und Naturschutzmaßnahmen

Der 3. Fragenblock beginnt mit dem Statement: „Im Folgenden stellen wir Ihnen einige Maßnahmvorschläge vor. Geben Sie, bitte, an, wie weit Sie diese unterstützen oder aber ablehnen“. Mit diesem Fragenblock werden die Bereiche politische Akzeptanz, Naturschutz-Akzeptanz und die Akzeptanz von Einschränkungen im Verkehrsverhalten untersucht. Fragenblock 3 stammt aus Armin Ludes Untersuchung zu „Naturerfahrung und Naturschutzbewusstsein“⁷⁸.

1. Politische Akzeptanz

Dieser Bereich umfasst naturschutzpolitische Maßnahmen und politische Maßnahmen. Zu Erstgenannten gehört das Ausweisen von Schutzgebieten, die Zweitgenannten betreffen europäische Politik für Naturschutz⁷⁹. Zustimmung bzw. Ablehnung:

- wenn mehr Nationalparke in Österreich eingerichtet werden würden;
- wenn strengere Schutzgebiete auch in landwirtschaftlich genutzten Gebieten ausgewiesen werden würden;
- wenn sich die Europäische Union zur Schaffung von Schutzgebieten stärker engagieren würde.

2. Naturschutz-Akzeptanz

Dieser Akzeptanzbereich umfasst Maßnahmen des Naturschutzes in Schutzgebieten, wie gesetzliche Gebote und Verbote, die das Verhalten in den Gebieten zum Schutz der Natur regeln. Die daraus resultierenden Einschränkungen für die Bevölkerung in Schutzgebieten wurden als Items formuliert. Mit hinzugenommen wurde auch die gesetzlich geregelte Kontrolle derselben durch die Naturwacht⁸⁰. Zustimmung bzw. Ablehnung:

- wenn es zum Schutz von Tieren und Pflanzen verboten wäre, Wege zu verlassen;
- wenn Felsen zum Schutz der Pflanzen und dort brütenden Vögel nicht mehr beklettert werden dürften;
- wenn eine Naturwacht zur Einhaltung der Regeln in Schutzgebieten eingesetzt werden würde.

3. Akzeptanz von Einschränkungen im Verkehrsverhalten

Das Item in diesem Bereich betrifft die Akzeptanz von Einschränkungen im Verkehrsverhalten in Naturschutzgebieten. Zustimmung bzw. Ablehnung:

- wenn ein Verbot von Autoverkehr in Schutzgebieten erlassen würde.

⁷⁷ Pregernig, 1999, S. 249f.

⁷⁸ Lude, 2001, S. 242

⁷⁹ Lude, 2001, S. 150

⁸⁰ Lude, 2001, S. 150

5.4.3. Anreize für Natur- und Umweltschutz

Die Anreize, Natur und Umwelt zu schützen, werden mit dem 7 Fragenblock abgefragt. Der Block wird eingeleitet mit der Fragestellung „Im Österreichischen Bundesheer gibt es verschiedene Anreize für den Umwelt- und Naturschutz. Welche der nachfolgend genannten Anreize sind Ihnen bekannt?“ Der Fragenblock besteht aus vier Items und wurde vom Autor dieser Arbeit selbst entworfen.

- Umweltschutzpreis des Österreichischen Bundesheers
- Naturschutzauszeichnung
- Prämien für Umwelt- und Naturschutzprojekte im Bundesheer
- Sonstiges

Das erste Item gibt es beim Österreichischen Bundesheer tatsächlich, die anderen beiden sind erfunden. Das Item „Sonstiges“ gibt dem Befragten die Möglichkeit, dem Autor nicht bekannte Anreize hinzuzufügen.

5.4.4. Verhaltensangebote für korrektes Verhalten in der Natur

Der 4 Fragenblock erfragt verschiedene Vorgaben für korrektes Verhalten in Natur und Umwelt. Da Verhaltensangebote stets spezifisch problembezogenen Charakter haben (müssen), wurde dieser Fragenblock vom Autor dieser Arbeit selbst entworfen. Die Fragen beziehen sich konkret auf den Grad der Kenntnis von im Österreichischen Bundesheer vorhandenen Informationsmaterialien zu Natur- und Umweltschutz. Die Fragestellung lautet: „Welches der nachfolgend angeführten Merkblätter kennen Sie“. Es wurden den Befragten 8 Items vorgelegt, wobei die folgenden 6 Items tatsächlich beim österreichischen Bundesheer existieren:

- Faltkarte „Umweltschutz des Bundesheeres“
- Merkblatt „Richtiges Verhalten im Wald: Zwölf wichtige Punkte für den Soldaten“
- Richtlinie „Militärischer Raumnutzungsplan für Truppenübungsplätze“
- Richtlinien für den Umweltschutz bei multinationalen Einsätzen und Übungen im In- und Ausland
- Richtlinien für nachhaltige Abfallbewirtschaftung im Bundesheer und in der Heeresverwaltung (RAB)
- Folder „Umweltpolitik“

Die zwei Items „Checklisten Armee und Umwelt“ und „Merkblatt Naturschutz auf Übungsplätzen“ gibt es beim österreichischen Bundesheer nicht; sie stammen von andern Armeen.

Mittels dieses Fragenblocks soll eruiert werden, wie gut der Wissensstand der Befragten zu Verhaltensangeboten allgemein ist, welche der oben genannten Items bekannt sind und welche nicht.

5.4.5. Handlungskonsequenzen

Die „Bewusstheit von Handlungskonsequenzen“ wird mit dem Fragenblock 12 abgefragt. Der Fragenblock stammt von Hunecke et al. aus dem ZUMA-Informationssystem⁸¹.

Er besteht aus vier positiv gepolten Items und wird mit dem Statement eingeleitet: „Im Folgenden werden einige Verhaltensweisen und deren mögliche Auswirkungen auf Umwelt und Natur angeführt. Bitte geben Sie an, inwieweit Sie den folgenden Aussagen persönlich zustimmen.“ Die Antwortmöglichkeiten waren „stimmt zur Gänze“, „stimmt eher“, „stimmt eher nicht“ und „stimmt überhaupt nicht“. Die vier Items wurden in Anlehnung an Hunecke et al.⁸² bis auf ein Item neu formuliert.

- Durch das Aufsammeln von Patronenhülsen und nicht gefährlichen Munitionsrückständen schonen Sie die Natur.
- Durch die Einhaltung der Umweltschutzrichtlinien des Bundesheeres schützen Sie die Natur.
- Durch die vorschriftsmäßige Lagerung von Betriebsmitteln und gefährlichen Stoffen schützen Sie die Umwelt.
- Durch die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel leisten Sie einen Beitrag zum Klimaschutz.

5.4.6. Natur- und umweltverträgliches Verhalten

Zur Ermittlung von Natur- und Umwelt-verträglichem Verhalten dienen die Fragenblöcke 5 und 6. Fragenblock 5 stammt von Scherhorn aus dem ZUMA-Informationssystem⁸³, Fragenblock 6 aus Armin Ludes „Naturerfahrung und Naturschutzbewusstsein“⁸⁴.

Fragenblock 5: Verhalten im militärischen Dienstbetrieb

Der 5. Fragenblock befasst sich mit dem Verhalten im „militärischen Dienstbetrieb“ und umfasst 9 Items:

- Biologisch abbaubare Betriebsmittel verwenden
- Müll trennen
- Abfälle sammeln
- Recyclingpapier benutzen
- Mit Wasser sparsam umgehen
- Geschützte Flächen und Gebiete nicht befahren
- Geschützte Flächen und Gebiete nicht betreten
- Patronenhülsen aufsammeln
- Beim Üben auf vorgegebenen Wegen bleiben

Fragenblock 6: Verhalten im privaten Alltag

Der 6. Fragenblock befasst sich mit dem Verhalten im „privaten Alltag“ und umfasst acht Items, die aufgeteilt wurden in Naturschutzhandeln im engeren Sinne, naturschutzpolitisches Handeln und umweltfreundliches Verkehrsverhalten.

⁸¹ Hunecke et al., 2006

⁸² Hunecke et al., 2006

⁸³ Scherhorn et al., 2006

⁸⁴ Lude, 2001, S. 242

1. Naturschutzhandeln im engeren Sinne

Unter Naturschutzhandeln im engeren Sinn werden direkte oder indirekte Handlungen verstanden, bei denen es um Mitarbeit bei Maßnahmen des Naturschutzes geht. Dies können Arten- und Biotopschutzmaßnahmen sein, Patenschaften oder Spenden, die Naturschutzmaßnahmen zugute kommen⁸⁵. Dieser Bereich umfasst die drei Items:

- einen Umwelt- oder Naturschutzverband durch einen Mitgliedsbeitrag/ eine Spende unterstützen;
- eine Spendenaktion für einen Naturschutzverein durch aktive Mitarbeit unterstützen;
- bei einem Umwelt- oder Naturschutzverband als aktives Mitglied mitarbeiten.

2. Naturschutzpolitisches Handeln

Unter dem Begriff „naturschutzpolitisches Handeln“ werden Handlungen erfasst, bei denen – um die Situation des Naturschutzes zu verbessern – Einfluss auf politische Amtsträger genommen wird, und zwar wie folgt:⁸⁶

- einen Brief an einen Politiker schreiben, um mehr Schutzgebiete für die Natur zu fordern;
- an einer Bürgerinitiative oder einer Demonstration für einen Nationalpark teilnehmen;
- an einer Unterschriftenaktion für mehr Naturschutz teilnehmen.

3. Umweltfreundliches Verkehrsverhalten

Der dritte Handlungsbereich betrifft Einschränkungen im Verkehrsverhalten, die der Umwelt zugute kommen, wie:⁸⁷

- Unbequemlichkeiten in Kauf nehmen, wenn es um die Umwelt geht;
- Wann immer es möglich ist, Wege zu Fuß, mit dem Rad oder mit öffentlichem Verkehrsmittel zurücklegen.

5.4.7. Soziodemographische Variablen

Der 13 Fragenblock dient schließlich der Ermittlung soziodemographischer Variablen wie:

- Alter
- Geschlecht
- Dienstort
- Bundesland
- Schulabschluss
- Funktion laut Arbeitsplatzbeschreibung
- Dauer des Beschäftigungsverhältnisses

⁸⁵ Lude, 2001, S. 160

⁸⁶ Lude, 2001, S. 161

⁸⁷ Lude, 2001, S. 161

6. Auswertung und Ergebnisse der Befragung

In den nachfolgenden Punkten wird die Ausführung der Befragung, deren Auswertung und die Überprüfung der Hypothesen dargestellt.

6.1. Durchführung der Befragung

Die postalische Versendung der Fragebögen durch das Bundesministerium für Landesverteidigung erfolgte am 12. 2. 2008. Es wurden in Summe 1000 Fragebögen an Adressen in allen 9 Bundesländern ausgesendet. In der Auswertung berücksichtigt wurden alle Fragebögen, die innerhalb von 4 Wochen, also bis längstens 12. 3. 2008 beim Bundesministerium für Landesverteidigung Abteilung Logistische Unterstützung Referat Umweltschutz und Ökologie einlangten. Alle Fragebögen, die später einlangten, fanden keine Berücksichtigung mehr.

6.2. Rücklauf

Von den 1000 ausgesendeten Fragebögen wurden bis zum 12. 3. 2008 210 Fragebögen rückgemittelt; das entspricht einer Brutto-Responderate von 21,0%. Da ein Fragebogen nicht auswertbar war, entspricht die Netto-Responderate 20,9% der ausgesendeten Fragebögen.

Nach *Bundesländern* getrennt gingen die meisten Fragebögen nach Niederösterreich, gefolgt von der Steiermark, Oberösterreich, Kärnten, Salzburg, Tirol, Burgenland, Wien und Vorarlberg (vgl. Tabelle 3).

Aussendung			Rücklauf		
Bundesland	Stück A	Prozent	Stück	Prozent	Prozent von A
Wien	51	5,1%	4	0,4%	7,8%
Niederöster.	266	26,6%	55	5,5%	20,6%
Oberöster.	119	11,9%	34	3,4%	28,5%
Salzburg	108	10,8%	29	2,9%	26,8%
Tirol	64	6,4%	11	1,1%	17,2%
Vorarlberg	23	2,3%	5	0,5%	21,7%
Burgenland	52	5,2%	14	1,4%	26,9%
Steiermark	199	19,9%	33	3,3%	16,6%
Kärnten	118	11,8%	24	2,4%	20,3%
Summe	1000	100%	209	20,9%	

Tabelle 3: Zahl der ausgesandten Fragebögen und Rücklaufquote

Die Rücklaufquote nach Bundesländern variierte nicht unbedeutend. Besonders hoch war der Rücklauf von Oberösterreich, dem Burgenland und Salzburg, stark unterdurchschnittlich hingegen von Wien (vgl. Tabelle 3)

Bei der *zeitlichen Entwicklung* des Fragebogenrücklaufs zeigte sich, dass in der ersten Woche nach der Aussendung der Fragebögen die meisten, nämlich 142 Fragebögen (67,9%), zurück gesendet wurden. In den folgenden Wochen ging der Rücklauf sukzessive zurück: 29 (13,8%) in Woche 2, 31 (14,8%) in Woche 3 und 8 (3,5%) in Woche 4 (vgl. Abbildung 11). Die Befragung wurde, wie oben erwähnt, am 12. 3. 2008 beendet.

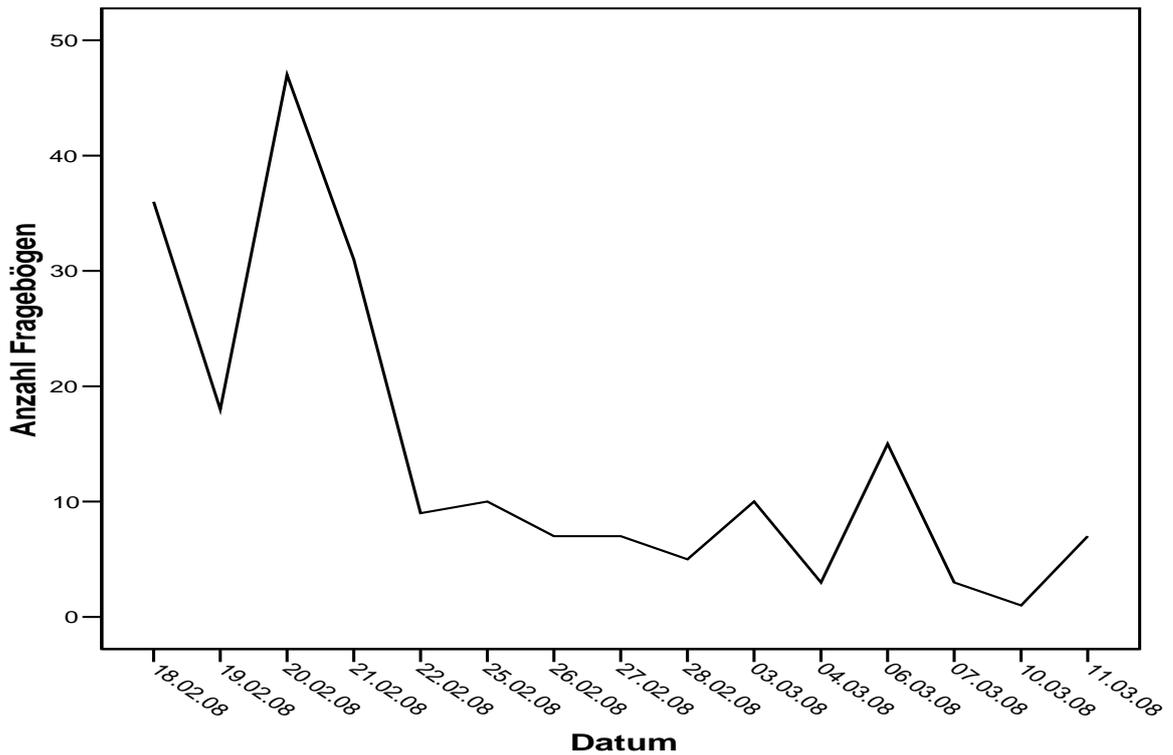


Abbildung 11: Zeitliche Entwicklung des Fragebogenrücklaufs

6.3. Soziodemographie der Respondenten

Im Folgenden soll ein Überblick über die Struktur der Befragten nach soziodemographischen Merkmalen gegeben werden. Bei den Merkmalen Alter, organisatorische Zuordnung, Funktion und Schulbildung war es leider auf Grund des Adressenmaterials nicht möglich zu überprüfen, ob eine Gruppe unter- oder überrepräsentiert ist.

Geschlecht:

87 Fragebögen (d.s. 8,7%) gingen an weibliche, 913 (d.s. 91,3%) an männliche Angehörige des Bundesheers. Von den 209 in die Auswertung einbezogenen Fragebögen kamen 16 (d.s. 7,7%) von weiblichen und 193 (d.s. 92,3%) von männlichen Respondenten. Die Responseraten der beiden Gruppen sind damit annähernd gleich.

Alter:

Abbildung 12 zeigt die Altersverteilung der Respondenten. Am stärksten vertreten sind die Altersgruppen mit 41-45 Jahren (21,1% der Respondenten), 46-50 Jahren (20,1%) und 51-55 Jahren (20,6%). Schon deutlich geringer vertreten ist die Gruppe der Personen mit 31-35 Jahren (12,0%). Die exakte Altersverteilung der befragten Grundgesamtheit ist nicht bekannt; eine Abschätzung der Responserate hinsichtlich des Alters ist damit nicht möglich. Die Altersverteilung entspricht jedoch grob den Erwartungen, da ja Grundwehrdiener nicht befragt wurden.

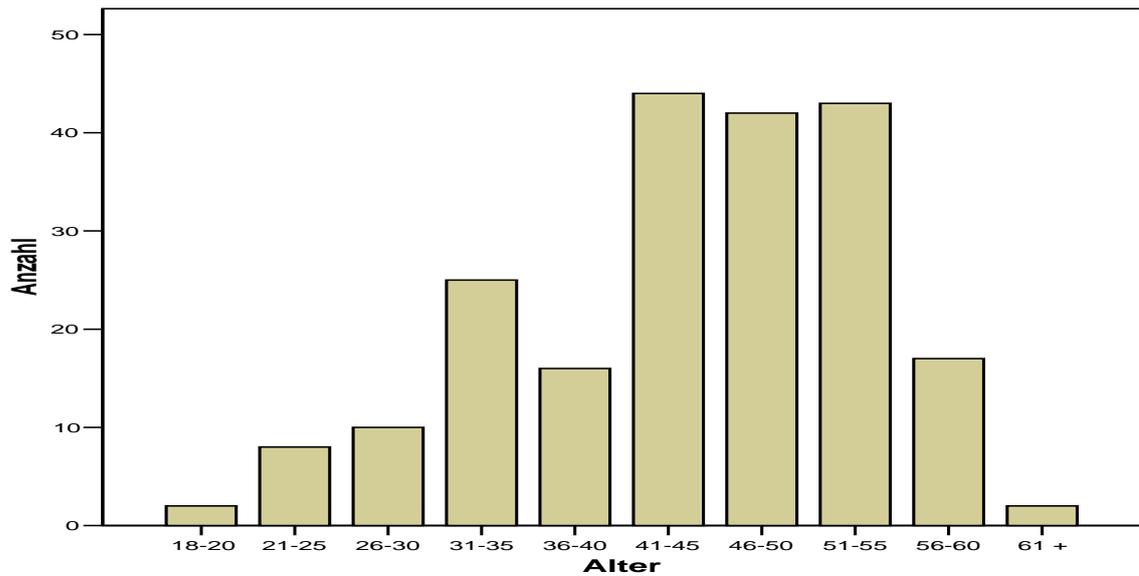


Abbildung 12: Altersverteilung

Beschäftigungsdauer im Bundesheer:

Bei der Frage, wie lange die Personen schon beim Bundesheer beschäftigt sind (vgl. Abbildung 13), ergab sich eine deutlich rechtsschiefe Verteilung, was angesichts der oben vorgestellten Altersverteilung auch wenig verwundert.

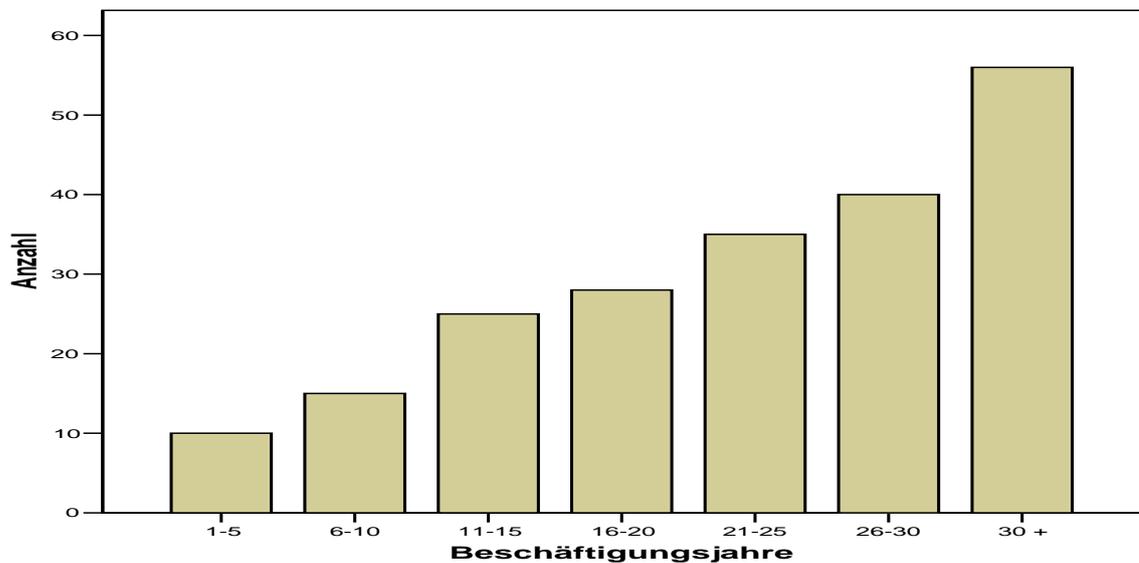


Abbildung 13: Beschäftigungsjahre

Organisatorische Zuordnung:

Bei der Zuordnung der Befragten zu einer Heeresorganisation ergab sich folgende Verteilung: 55,0% „Truppe“, 39,2% „Territoriale Militärorganisation“, 1,9% „Territoriale Bauorganisation“ und 2,4% „andere“.

Funktion:

Bezogen auf die Funktion gemäß Arbeitsplatzbeschreibung (vgl. Abbildung 14) sind die am stärksten in der Befragung vertretenen Gruppen „Zugskommandanten“ mit 35,4%, gefolgt von „Truppkommandanten“ mit 19,6% und „Referenten“ mit 18,2%.

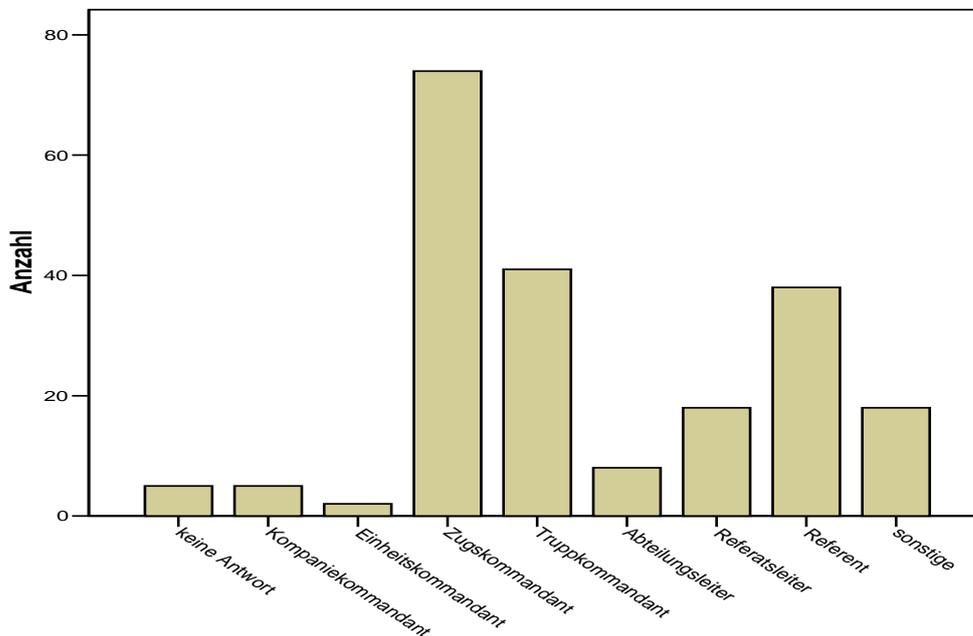


Abbildung 14: Funktion gemäß Arbeitsplatzbeschreibung

Schulbildung:

Bei der Frage nach dem höchsten Schulabschluss (vgl. Abbildung 15) waren folgende Gruppe besonders stark vertreten: 58,9% „Pflichtschule mit Lehre“, 17,7% „Berufsbildende mittlere Schule bzw. Fachschule“ und 16,3% „Allgemeine bzw. Berufsbildende Höhere Schule mit Matura“. Akademiker spielen in dieser Stichprobe kaum eine Rolle, da der überwiegende Teil der Akademiker in der Zentralstelle beschäftigt ist und diese nicht befragt wurde.

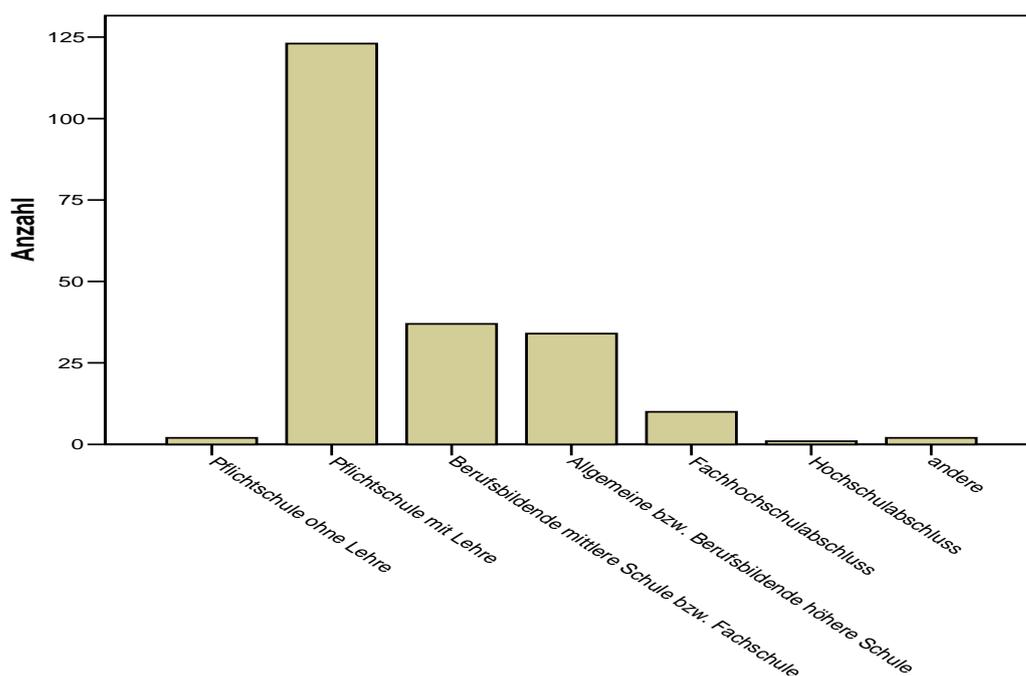


Abbildung 15: Schulabschluss

6.4. Verwendete Auswertungsverfahren

Bei den Frageblöcken 1, 2, 3 und 6 wurden *Indizes* gebildet. Bei einem Index handelt es sich allgemein um eine metrische Variable, auf der die Werte mehrerer Variablen durch eine gemeinsame Maßzahl ausgedrückt werden können. Ein Index stellt damit die Messung eines komplexen Merkmals dar, für dessen Vorliegen mehrere Indikatoren gemessen und kombiniert werden müssen. Eine Indexbildung besitzt folgende zwei Funktionen: (i) Reduzierung und Zusammenfassung des Datenmaterials ohne Verlust an Information; (ii) Vergleichbarkeit von Messungen sowohl im Querschnitt (verschiedene Objekte zum selben Zeitpunkt) als auch über der Zeit (wenn die Untersuchung zu mehreren Zeitpunkten durchgeführt wird).⁸⁸ Die der Indexbildung zugrundeliegenden Algorithmen sind jeweils sachlogisch begründet und werden im Folgenden bei jedem Fragenblock explizit angeführt. Allen gebildeten Indizes gemein ist, dass sie – um die Interpretation zu erleichtern – auf eine fünfstufige Skala transformiert wurden.

Die in dieser Arbeit zur Anwendung gebrachten *statistischen Testverfahren* sind der U-Test nach Mann und Whitney und der Rangkorrelationskoeffizienten nach Spearman.

Der U-Test von Mann und Whitney dient zum Vergleich zweier unabhängiger Stichproben, die nicht die Voraussetzung der Normalverteilung erfüllen müssen. Das Prinzip des U-Tests ist das Ersetzen der gegebenen Variablenwerte durch Rangplätze⁸⁹. Unter dem Begriff der Rangkorrelationsanalyse subsumiert man in der statistischen Methodenlehre die sachlogisch begründete Analyse eines statistischen Zusammenhanges zwischen zwei ordinal skalierten bzw. mit Hilfe von Rangwerten ordinalisierten metrischen Merkmalen mit vielen sich voneinander unterscheidenden Merkmalsausprägungen⁹⁰.

In den folgenden Kapiteln 6.5 bis 6.10 werden die einzelnen Fragenblöcke zunächst rein deskriptiv dargestellt; selektiv werden Gruppenunterschiede (z.B. nach Bildungsgrad, Alter oder Organisationszugehörigkeit) herausgestellt und interpretiert. In Kapitel 6.11 wird schließlich das in Kapitel 3 vorgestellte Verhaltensmodell nach Fietkau und Kessel (1981) einer empirischen Prüfung unterzogen.

⁸⁸ Karmasin, 1977, zit. in Schwarzbauer, 2000, S. 70f.

⁸⁹ Zöfel, 1992, S. 144

⁹⁰ Eckstein, 1999, S. 196

6.5. Wissen zu Natur- und Umweltschutz

In vielen umweltsoziologischen Verhaltensmodellen wird „Wissen“ als wichtiger Einflussfaktor ausgewiesen. Auch in dieser Arbeit wird Wissen deshalb breit und umfassend erhoben. Die folgenden Auswertungen beziehen sich auf die Fragenblöcke 8, 9, 10 und 11 des Fragebogens, in welchen die Wichtigkeit unterschiedlicher Informationsquellen, der selbst-eingeschätzte Wissensstand, der „objektive“ Wissensstand und die Fähigkeit zur Differenzierung zwischen Natur- und Umweltschutz erhoben wurden. Die genaue Beschreibung der einzelnen Blöcke findet sich in Kapitel 5.4.1.

6.5.1. Informationsquellen

Die Frage, welche Informationsquellen die Befragten nutzen, um sich über Natur- und Umweltschutz zu informieren, wurde im 8. Frageblock behandelt. Dabei wurden die allgemeinen Informationsquellen wie Internet, Fernsehsendungen, Familie, Zeitungen usw. mit einer 4-poligen Antwortskala („sehr wichtig, wichtig, wenig wichtig“, „unwichtig“) abgefragt. Die Ergebnisse der Befragung sind in der nachfolgenden Tabelle 4 dargestellt.

Wie wichtig sind für Sie folgende Informationsquellen, wenn Sie sich über Themen des Naturschutzes informieren wollen?					
	Sehr wichtig ①	wichtig ②	wenig wichtig ③	unwichtig ④	Mittelwert
Wissenschaftliche Publikationen und Sachbücher	22,0%	48,8%	23,0%	4,8%	2,08
Zeitungen und Zeitschriften	33,0%	47,4%	15,8%	2,9%	1,87
Internet	30,1%	45,0%	20,1%	3,8%	1,96
Fernsehsendungen	45,9%	43,5%	9,1%	0,5%	1,62
Rudiosendungen	28,7%	42,1%	24,4%	4,3%	2,03
Familie, Freunde, Bekannte	32,5%	45,9%	17,2%	3,8%	1,91
Naturschutzorganisationen	24,4%	51,7%	18,2%	4,8%	2,01
Referat für Umweltschutz und Ökologie beim Österreichischen Bundesheer	12,9%	43,1%	30,1%	12,9%	2,41
Ihre Vorgesetzten	10,0%	29,7%	32,5%	26,8%	2,74

Tabelle 4: Informationsquellen

(die Zeilensummen ergeben nicht 100%, weil die fehlenden Werte weggelassen wurden)

Die Ergebnisse zeigen, dass die wichtigste Informationsquelle zu Themen des Natur- und Umweltschutzes Fernsehsendungen sind, gefolgt von Zeitungen und Zeitschriften, Familie, Freunden und Bekannten und dem Internet. Heeresinterne Informationsquellen spielen demgegenüber eine eher untergeordnete Rolle.

6.5.2. Selbsteinschätzung des Wissensstandes

Im Fragenblock neun wurde nach der Selbsteinschätzung bezüglich des eigenen Wissensstandes über Natur- und Umweltschutz gefragt.

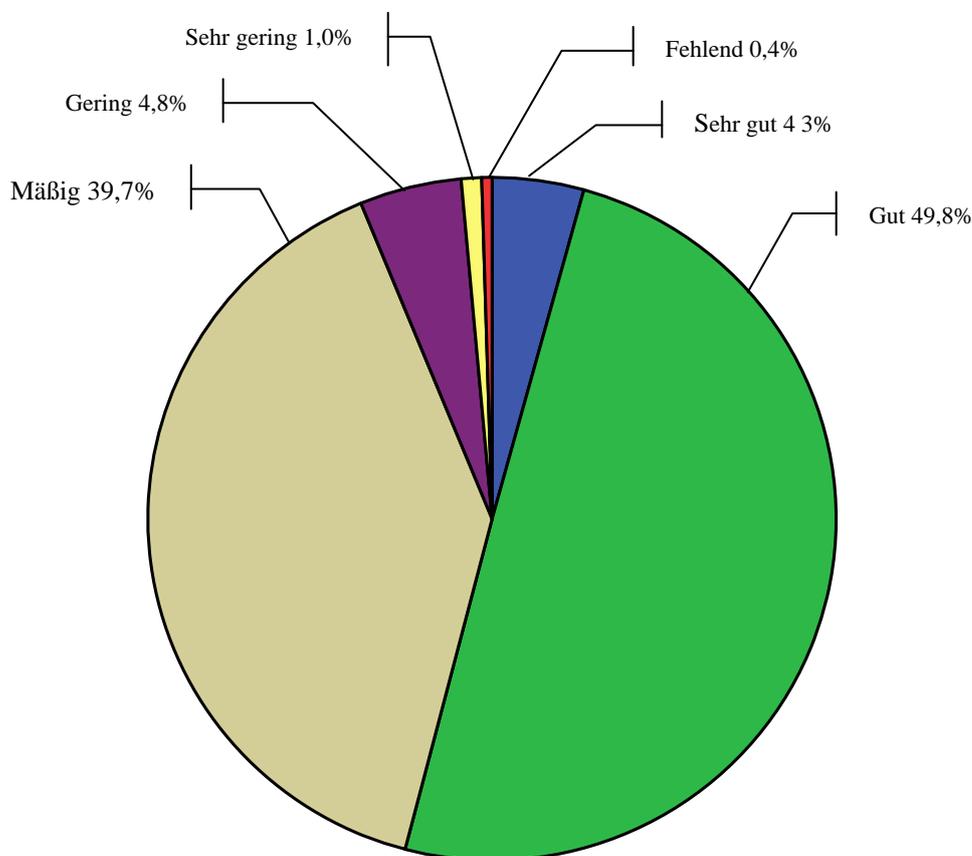


Abbildung 16: Selbsteinschätzung Wissen

Geht man nach der Selbsteinschätzung der Befragten (vgl. Abbildung 16), so dürfte grundsätzliches Wissen über Belange des Natur- und Umweltschutz im österreichischen Bundesheer durchaus vorhanden zu sein.

Erwähnenswert sei hier noch, dass sich bei der Gegenüberstellung von „Schulbildung“ und „selbsteingeschätztem Wissensstand“ – wenig überraschend – herausstellte, dass der Wissensstand mit dem Grad der Schulbildung zunimmt⁹¹.

Um feststellen zu können, ob die Umwelteinstellung mit dem „Dienstort“ zusammenhängt, wurden bei der Variable „Dienst“ die Antwortmöglichkeiten „Truppe“ und „andere“ zu einer Gruppe zusammengefasst, ebenso wurden „territoriale Militärorganisation“ und „territoriale Bauorganisation“ zu einer zweiten Gruppe zusammengefasst. Diese beiden Gruppen konnten nun mit der Selbsteinschätzung des Wissensstandes mittels Mann-Whitney-U-Test verglichen werden.

Ein Vergleich zwischen den Gruppen „Truppe“ und „territoriale Einheiten“ bezüglich der Selbsteinschätzung des Wissensstandes ergab keine statistisch signifikanten⁹² Unterschiede.

⁹¹ $r = |,237|$, Sig. 1-seitig = ,000, N = 208

⁹² Z - Wert = |,524|, Sig. 2-seitig = ,601, N = 205 S

6.5.3. „Objektiver“ Wissensstand zum Thema Naturschutz

Mit Fragenblock 10 und 11 sollte versucht werden, der subjektiven Einschätzung des Wissensstands eine „objektive“ Größe gegenüberzustellen. Die Befragten wurden also mit Wissensfragen zu Thema Naturschutz konfrontiert. Die verwendeten Items für Fragenblock 10 wurden bereits in Kapitel 5.4.1 vorgestellt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 5 zusammengefasst.

Im Folgenden stellen wir Ihnen einige Wissensfragen zum Thema Naturschutz?			
Beantwortung:	Richtig	Falsch	Weiß nicht
Naturschutz ist in Österreich in der Zuständigkeit der Bundesländer. [richtig]	69,9%	15,8%	14,3%
Das Washingtoner Artenschutzübereinkommen regelt den grenzüberschreitenden Handel mit Tieren und Pflanzen. [richtig]	44,0%	7,2%	48,8%
In Österreich gibt es eine einheitliche Naturschutzgesetzgebung. [falsch]	51,2%	23,9%	24,9%
Natura 2000 ist ein europäisches Finanzierungsprogramm für gefährdete Arten. [falsch]	10,0%	30,7%	59,3%
Naturschutz ist in der Umfassenden Landesverteidigung verankert. [richtig]	29,2%	40,2%	30,6%
Truppenübungsplätze können gleichzeitig Naturschutzgebiete sein. [richtig]	74,2%	14,8%	11,0%
Das Österreichische Bundesheer unterliegt dem Naturschutzrecht. [richtig]	57,4%	12,0%	30,6%
Biodiversität bezeichnet den Verlust an Tier- und Pflanzenarten durch menschliche Aktivitäten. [falsch]	11,0%	8,1%	80,9%
„Schwarze Listen“ sind Verzeichnisse der gefährdeten und ausgestorbenen Tier- und Pflanzenarten. [falsch]	32,5%	40,2%	27,3%
„Monokulturen“ sind Anpflanzungen einer einzigen Pflanzenart auf großen Flächen. [richtig]	91,4%	3,8%	4,8%
„Sukzession“ bezeichnet die Vereinigung von Lebewesen, die zum beidseitigen Vorteil miteinander in Wechselbeziehungen stehen. [falsch]	25,8%	13,4%	60,8%
<i>Gemittelte Prozentwerte</i>	<i>45,1%</i>	<i>19,1%</i>	<i>35,8%</i>

**Tabelle 5: Wissensfragen
(Fragen richtig beantwortet)**

Die in Tabelle 5 dargestellten Ergebnisse beziehen sich darauf, wie viele der Befragten die ihnen gestellten Fragen richtig beantwortet haben, d.h. richtige Antworten als richtig und falsche Antworten als falsch erkannt haben. Ob eine Antwort tatsächlich richtig oder falsch war, wird in obiger Tabelle durch die eckigen Klammerausdrücke hinter dem Item angezeigt. Zur Ermittlung des Skalenwertes wurde jede richtige Antwort mit einem Punkt bewertet; jede falsche oder „weiß nicht“- Antwort wurde mit null Punkten bewertet; anschließend wurden die Punkte über die 11 Items aufsummiert. Insgesamt können elf Punkte für elf richtig beantwortet Fragen erreicht werden.

Der einfacheren Darstellbarkeit halber wurden die Skalenwerte auf ein 5-stufiges Schulnotensystem nach folgendem Schema reduziert:

- „Sehr gutes Wissen“: 11 – 9 Punkte
- „Gutes Wissen“: 8 – 6 Punkte
- „Befriedigendes Wissen“: 5 – 4 Punkte
- „Genügendes Wissen“: 3 – 2 Punkte
- „Nicht Genügendes Wissen“: 1 - 0 Punkte

Die Auswertung nach dem Schulnotensystem ergab, dass 5,7% Befragten mit „Sehr gut“, 36,8% mit „Gut“, 38,3% mit „Befriedigend“, 15,3% mit „Genügend“ und nur 3,8% der Befragten mit „Nicht genügend“ zu bewerten waren.

Wissen zur Unterscheidung „Naturschutz“ versus „Umweltschutz“

Der „objektive“ Wissensstand der Befragten wurde schließlich auch noch durch einen zweiten Fragenblock (Fragenblock Nr. 11) erhoben. Beim Fragenblock wurden die Befragten gebeten, 15 Begriffe dem Bereich „Naturschutz“ oder dem Bereich „Umweltschutz“ zuzuordnen.

Welche der nachfolgenden Begriffe verbinden Sie mit „Naturschutz“ bzw. welche mit „Umweltschutz“?				
	Beantwortet:	Richtig	Falsch	Weiß nicht
Katalysator [Umweltschutz]		96,7%	1,9%	1,4%
Bärenaktion [Naturschutz]		90,9%	1,9%	7,2%
Aubesetzung [Naturschutz]		80,4%	13,9%	5,7%
CO ₂ Reduktion [Umweltschutz]		97,6%	1,9%	0,5%
Österreichischer Naturschutzbund [Naturschutz]		93,8%	1,9%	4,3%
Rettung der Wale [Naturschutz]		92,3%	3,8%	3,8%
Schutz der Biber [Naturschutz]		93,8%	2,4%	3,8%
WWF [Naturschutz]		86,1%	9,1%	4,8%
Abfallwirtschaftsgesetz [Umweltschutz]		97,1%	2,4%	0,5%
Global 2000 [Naturschutz]		22,0%	63,2%	14,8%
Nationalpark [Naturschutz]		94,7%	3,3%	1,9%
Recycling [Umweltschutz]		98,1%	0,5%	1,4%
Artenschutzübereinkommen [Naturschutz]		92,8%	3,3%	3,8%
Rote Liste [Naturschutz]		53,6%	6,7%	39,7%
Klimaschutz [Umweltschutz]		93,8%	4,3%	1,9%
<i>Gemittelte Prozentwerte</i>		<i>85,6%</i>	<i>8,0%</i>	<i>6,4%</i>

Tabelle 6: Naturschutz versus Umweltschutz

(die Zeilensummen ergeben nicht 100%, weil die fehlenden Werte weggelassen wurden)

Tabelle 6 zeigt die Ergebnisse der Befragung, wobei sich die Prozentwerte wiederum auf den Anteil der richtig bzw. falsch beantworteten Fragen beziehen. Die korrekten Zuweisungen sind in der Tabelle in Form der Klammerausdrücke in Spalte 1 angeführt.

Zur Ermittlung des Skalenwertes wurden jene Begriffe, die richtig zugeordnet wurden, wieder mit einem Punkt bewertet; für falsche Zuordnungen oder „weiß nicht“-Antworten gab es keinen Punkt. Durch Aufsummieren der einzelnen Punkte konnte ein maximaler Punktwert von 15 erreicht werden. Die Einteilung erfolgte wieder nach dem Schulnotensystem mit „Sehr gut“ für 15 – 13 Punkte, „Gut“ für 12 – 10 Punkte, „Befriedigend“ für 9 – 7 Punkte, „Genügend“ für 6 – 4 Punkte und „Nicht genügend“ für 3 – 0 Punkte (vgl. Abbildung 17).

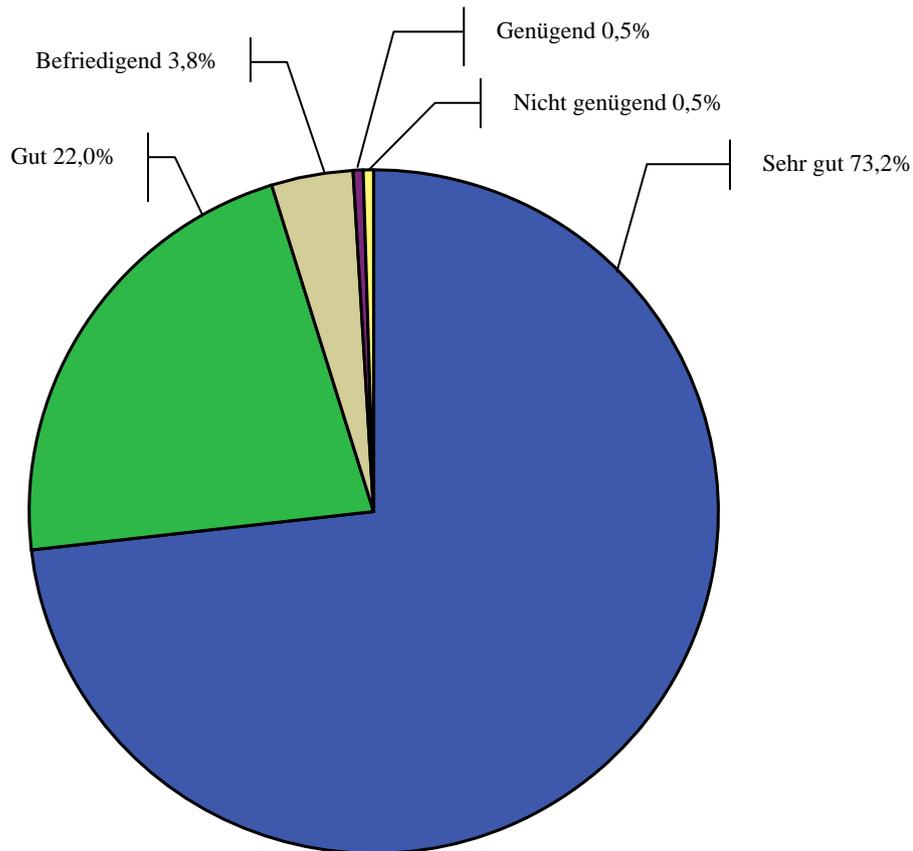


Abbildung 17: Wissen Naturschutz versus Umweltschutz

Der Wissensstand (vgl. Abbildung 17) der Befragten kann als hoch eingestuft werden: Rund drei Viertel der Befragten schnitten „Sehr gut“, ein weiteres Viertel „Gut“ ab.

6.5.4. Konstrukt „Natur- und Umweltschutzwissen“

Zuletzt werden die verschiedenen Teildimensionen von Umweltwissen zu einem kompakten Gesamtindex zusammengeführt. Das Konstrukt „Natur- und Umweltschutzwissen“ setzt sich aus den beiden Subindizes „objektiver Wissensstand zum Thema Naturschutz“ (Fragenblock 10) und „Wissensstand zur Unterscheidung Naturschutz versus Umweltschutz“ (Fragenblock 11) zusammen. Da bei beiden Subindizes eine 5-stufige Schulnotenskala verwendet wurde, mussten für den Gesamtindex diese beiden Subindizes nur einfach gemittelt und kaufmännisch gerundet werden. Das Ergebnis ist wiederum ein 5-stufiger Index nach dem Schulnotensystem. Die Ergebnisse sind in Abbildung 18 dargestellt.

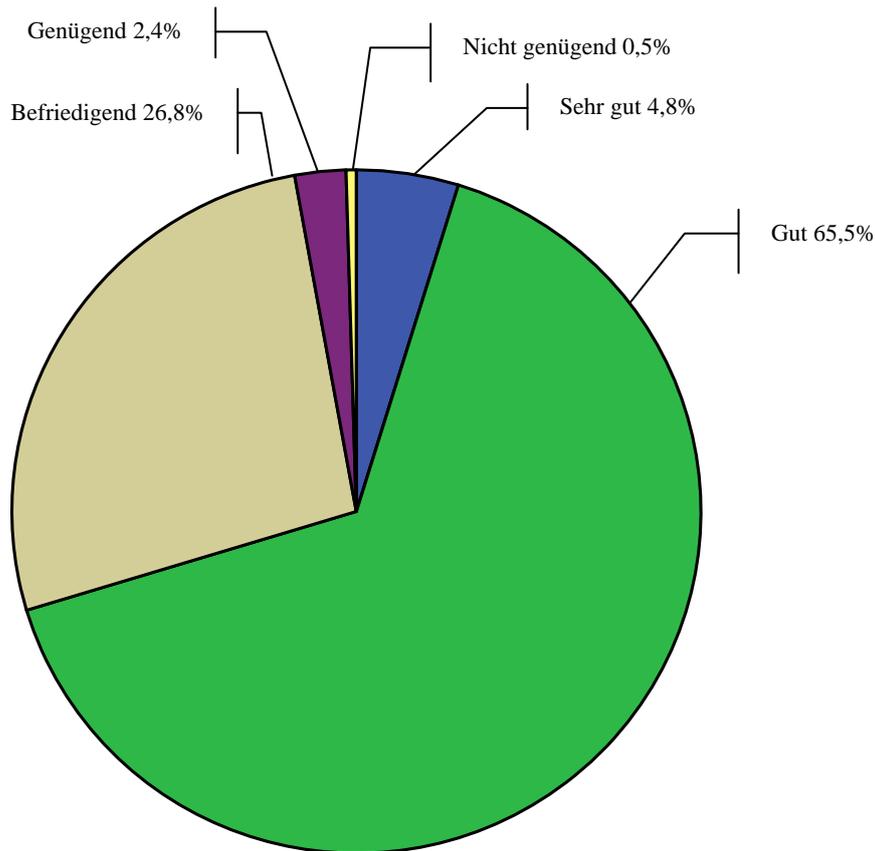


Abbildung 18: Konstrukt Natur- und Umweltschutzwissen

Im Mittel ergab sich für rund 5% der Befragten ein „Sehr gut“, für rund 66% ein „Gut“, für 27% ein „Befriedigend“, für gut 2% ein „Genügend“ und nur für weniger als 1% der Befragten ein „Nicht genügend“.

Die Ausgangshypothese H I lautete: *Bundesheerangehörige haben einen hohen Wissensstand über Natur- und Umweltschutz.*

Sie kann vor dem Hintergrund der oben dargestellten Ergebnisse wohl als weitgehend bestätigt angesehen werden. Als Beleg dafür können die Antworten in den Fragenblöcken 10 und 11 herangezogen werden (vgl. Kapitel 6.5.3). Die Fragen im Wissensblock zu Naturschutz wurden zu rund 45% richtig beantwortet; die Fragen zur Unterscheidung zwischen „Naturschutz“ und „Umweltschutz“ waren zu rund 85% richtig.

Die Frage nach der „Selbsteinschätzung“ bezüglich des Wissensstandes über Natur- und Umweltschutz ergab einen guten Wissensstand (vgl. Kapitel 6.5.2). Ein Vergleich zwischen „Selbsteinschätzung und dem „Konstrukt Natur- und Umweltschutzwissen“ bestätigte, dass es einen starken Zusammenhang⁹³ zwischen diesen beiden gibt.

Die Gegenüberstellung von „Wissen“ und „Schulbildung“ ergab, dass mit dem Grad der Schulbildung auch das Wissen über Natur- und Umweltschutz steigt⁹⁴.

Ein Vergleich der Gruppen „Truppe“ und „territoriale Einheit“ (vgl. Kapitel 6.5.2) bezüglich ihres Wissensstandes zeigt keine statistisch signifikanten Unterschiede⁹⁵.

⁹³ $r = |,348|$, Sig. 1-seitig = ,000, N = 209

⁹⁴ $r = |,234|$, Sig. 1-seitig = ,000, N = 209

⁹⁵ Z - Wert = |,908|, Sig. 2-seitig = ,364, N = 206

6.6. Einstellungen zu Natur- und Umweltschutz

Im Folgenden werden die in Punkt 5.4.2 erklärten Variablen ausgewertet.

6.6.1. Allgemeine Statements zu Natur- und Umweltschutz

Im Fragebogen wird der Fragenblock 1 eingeleitet mit den Sätzen: „Die folgende Tabelle enthält einige Aussagen zu Umwelt- und Naturschutz. Kreuzen Sie, bitte, jeweils jene Antwort an, die am ehesten ihrer persönlichen Auffassung entspricht“. Die Antwortmöglichkeiten waren „Stimme voll und ganz zu“, „Stimme eher zu“, „Stimme eher nicht zu“, „Stimme überhaupt nicht zu“ und „Weiß nicht“. In der Auswertung wurden die Antwortmöglichkeiten mit 1 für „Stimme voll und ganz zu“, mit 2 für „Stimme eher zu“, 3 „Stimme eher nicht zu“, mit 4 für „Stimme überhaupt nicht zu“ bewertet. Um diesen Block auswerten zu können, wurden Indizes gebildet.

Subindex „Gebietsschutz“

Die im Subindex „Gebietsschutz“ zusammengefassten Items lauten:

- Die Schaffung von Nationalparks ist eine sinnvolle Art die Natur zu schützen.
- Es sollte mehr Gebiete geben, die für Menschen gesperrt sind, wo sich die Natur frei entfalten kann.

Die folgende Tabelle enthält einige Aussagen zu Umwelt- und Naturschutz. Kreuzen Sie, bitte, jeweils jene Antwort an, die am ehesten Ihrer <u>persönlichen Auffassung</u> entspricht.					
	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu	weiß nicht
Die Schaffung von Nationalparks ist eine sinnvolle Art die Natur zu schützen.	57,9%	34,4%	5,7%	1,0%	1,0%
Es sollte mehr Gebiete geben, die für Menschen gesperrt sind, wo sich die Natur frei entfalten kann.	34,0%	36,8%	23,4%	5,3%	0,5%
<i>Gemittelte Prozentwerte</i>	<i>45,9%</i>	<i>35,6%</i>	<i>14,6%</i>	<i>3,2%</i>	<i>0,7%</i>

Tabelle 7: Aussagen zum Gebietsschutz

Wie in Tabelle 7 ersichtlich, ist der Zustimmungsgrad zu den beiden Items sehr hoch. Insbesondere die Option, Nationalparks zu schaffen, wird als besonders attraktiv angesehen; über 90% der Befragten stimmten dieser Option ganz oder teilweise zu. Das zweite Item, das mit der Aussperrung von Menschen aus Schutzgebieten auch die Notwendigkeit persönlicher Einschränkungen im Sinne des Naturschutzes erwähnt, erfuhr etwas niedrigere Zustimmung; obwohl auch hier rund vier von fünf Befragten die Option ganz oder teilweise unterstützten.

Subindex „Umfassender Naturschutz“

Die im Subindex „Umfassender Naturschutz“ zusammengefassten Items lauten:

- Menschen müssen mit der Natur in Einklang leben, um zu überleben. Dies setzt eine Änderung der Lebensgewohnheiten voraus.
- Das Bundesheer sollte bei der Erfüllung seiner Aufgaben den Naturschutz stärker berücksichtigen.

Die folgende Tabelle enthält einige Aussagen zu Umwelt- und Naturschutz. Kreuzen Sie, bitte, jeweils jene Antwort an, die am ehesten Ihrer <u>persönlichen Auffassung</u> entspricht.					
	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu	weiß nicht
Menschen müssen mit der Natur in Einklang leben, um zu überleben. Dies setzt eine Änderung der Lebensgewohnheiten voraus.	65,5%	31,1%	2,4%	0,5%	0,5%
Das Bundesheer sollte bei der Erfüllung seiner Aufgaben den Naturschutz stärker berücksichtigen.	20,6%	46,9%	22,5%	6,7%	3,3%
<i>Gemittelte Prozentwerte</i>	<i>43,1%</i>	<i>39,0%</i>	<i>12,4%</i>	<i>3,6%</i>	<i>1,9%</i>

Tabelle 8: Aussagen zum umfassenden Naturschutz

Tabelle 8 zeigt das Zustimmungsverhalten zu den Aussagen zum umfassenden Naturschutz. Die Zustimmungsraten liegen ähnlich hoch wie zuvor beim Gebietsschutz. So gut wie alle Befragten sind der Meinung, dass Umwelt- und Naturschutz – zumindest zu einem gewissen Grad – Änderungen in den vorherrschenden Lebensgewohnheiten braucht. Bezogen auf das österreichische Bundesheer werden zwar ebenfalls von einem beträchtlichen Teil der Befragten Handlungsnotwendigkeiten in Richtung Naturschutz gesehen, die Zustimmung fällt aber deutlich geringer aus. Wie aus der sozialwissenschaftlichen Umweltforschung bekannt, ist die Zustimmung zu abstrakt gehaltenen Appellen durchwegs hoch; je konkreter Maßnahmen angesprochen werden, desto mehr äußern sich Befragte skeptisch.

Subindex „Nutz-Einstellungen“

Die im Subindex „Nutz-Einstellungen“ zusammengefassten Items lauten:

- Die Sicherung von Arbeitsplätzen und Wirtschaftswachstum sind wichtiger als der Umweltschutz
- Es ist bedauerlich, dass Tiere und Pflanzen vernichtet werden, aber das ist ein notwendiger Preis für den technischen Fortschritt.
- Ich finde, die Massenmedien übertreiben bezüglich der Umweltprobleme.
- Auf Naturschutz ist zu verzichten, wenn dadurch das Wirtschaftswachstum gefährdet wird.

Die folgende Tabelle enthält einige Aussagen zu Umwelt- und Naturschutz. Kreuzen Sie, bitte, jeweils jene Antwort an, die am ehesten Ihrer <u>persönlichen Auffassung</u> entspricht.					
	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu	weiß nicht
Auf Naturschutz ist zu verzichten, wenn dadurch das Wirtschaftswachstum gefährdet wird.	1,9%	6,2%	39,7%	50,3%	1,9%
Die Sicherung von Arbeitsplätzen und Wirtschaftswachstum sind wichtiger als der Umweltschutz.	2,4%	15,8%	53,6%	25,8%	2,4%
Es ist bedauerlich, dass Tiere und Pflanzen vernichtet werden, aber das ist ein notwendiger Preis für den technischen Fortschritt.	7,7%	16,3%	35,4%	37,8%	2,8%
Ich finde, die Massenmedien übertreiben bezüglich der Umweltprobleme.	4,3%	34,9%	39,7%	14,4%	6,7%
<i>Gemittelte Prozentwerte</i>	<i>4,1%</i>	<i>18,3%</i>	<i>42,1%</i>	<i>32,1%</i>	<i>3,4%</i>

Tabelle 9: Aussagen zu den Nutzeinstellungen

Tabelle 9 zeigt das Zustimmungsverhalten zu den Aussagen der Nutz-Einstellungen. Im Mittel stimmen rund drei Viertel der Befragten diesen natur- und umweltschutzkritischen Aussagen eher nicht oder überhaupt nicht zu. Besonders hoch ist die Ablehnung des pauschal formulierten Statements, dass Wirtschaftswachstum vor Naturschutz kommen sollte. Etwas gespalten ist die Gruppe der Befragten, wenn es um die Rolle der Massenmedien geht; manche halten die mediale Darstellung von Umweltproblemen für übertrieben, nahezu ebenso viele teilen die gegenteilige Meinung.

Subindex „Schutz-Einstellungen“

Die im Subindex „Schutz-Einstellungen“ zusammengefassten Items lauten:

- Wenn es so weiter geht wie bisher, werden die Rohstoffe knapp.
- Wenn wir so weiter machen wie bisher, steuern wir auf eine Umweltkatastrophe zu.
- Der weitere Ausbau des Straßennetzes sollte aus Naturschutzgründen stark beschränkt werden.
- Auf Autobahnen sollten strengere Geschwindigkeitsbeschränkungen zur Reinhaltung der Luft eingeführt werden.
- Ich bin dafür, Umweltverschmutzer schärfer zu bestrafen.
- Für Naturschutz sollte von staatlicher Seite mehr Geld zur Verfügung gestellt werden.

Die folgende Tabelle enthält einige Aussagen zu Umwelt- und Naturschutz. Kreuzen Sie, bitte, jeweils jene Antwort an, die am ehesten Ihrer <u>persönlichen Auffassung</u> entspricht.					
	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu	weiß nicht
Für Naturschutz sollte von staatlicher Seite mehr Geld zur Verfügung gestellt werden.	26,3%	54,5%	12,4%	1,9%	4,9%
Wenn es so weiter geht wie bisher, werden die Rohstoffe knapp.	46,9%	37,8%	9,6%	1,0%	4,7%
Der weitere Ausbau des Straßennetzes sollte aus Naturschutzgründen stark beschränkt werden.	18,7%	38,3%	33,5%	6,7%	2,8%
Ich bin dafür, Umweltverschmutzer schärfer zu bestrafen.	60,7%	33,5%	4,3%	0,5%	1,0%
Wenn wir so weitermachen wie bisher, steuern wir auf eine Umweltkatastrophe zu.	39,7%	35,9%	18,2%	2,4%	3,8%
Auf Autobahnen sollten strengere Geschwindigkeitsbeschränkungen zur Reinhaltung der Luft eingeführt werden.	9,6%	21,1%	38,7%	28,7%	1,9%
<i>Gemittelte Prozentwerte</i>	<i>33,7%</i>	<i>36,9%</i>	<i>19,5%</i>	<i>6,7%</i>	<i>3,2%</i>

Tabelle 10: Aussagen zu den Schutzeinstellungen

Tabelle 10 zeigt die Zustimmung zu den Aussagen der Schutz-Einstellungen. Die Ergebnisse gleichen etwa jenen zum Gebietsschutz und zum umfassenden Naturschutz. Im Mittel stimmen rund zwei Drittel der Befragten den Items voll oder zumindest teilweise zu. Bemerkenswert ist in dieser Tabelle, dass die Aussage „Auf Autobahnen sollten strengere Geschwindigkeitsbeschränkungen zur Reinhaltung der Luft eingeführt werden“ von rund zwei Dritteln der Befragten wenig bis keine Zustimmung fand. Dazu ein Vergleich mit der Umfrage Tempo „100 auf der Autobahn?“, die der ÖAMTC 2006 unter 1100 österreichischen Autofahrern durchführte: Hier äußerten sich insgesamt 73% der Befragten negativ zur Ausdehnung des abschnittswisen Tempolimits⁹⁶. Auch hier scheint sich, wie oben schon erwähnt, das aus der

⁹⁶ ÖAMTC, 2006, zit. in auto-motor.at, 2008

Umweltsoziologie bekannte Muster zu bestätigen, dass in Umfragen die Zustimmung zu Umweltmaßnahmen dann hoch ist, wenn diese abstrakt – und damit für den Einzelnen wenig „spürbar“ – formuliert sind; je konkreter Maßnahmen angesprochen werden, desto geringer wird auch der Zustimmungsgrad.

Index des ersten Fragenblocks

Die vier oben genannten Subindizes können zu einem Index „Einstellung zu Umwelt- und Naturschutz“ zusammengefasst werden. Die Bildung dieses Indexes erfolgte durch einfaches Aufsummieren der einzelnen Punkte, die jeweils für eine Antwort vergeben wurden. Dabei bekam „stimme voll und ganz zu“ 1 Punkt, „stimme eher zu“ 2 Punkte, „stimme eher nicht zu“ 3 Punkte und „stimme überhaupt nicht zu“ 4 Punkte. Diese Vorgehensweise gilt für die Subindizes Gebietsschutz, umfassender Naturschutz und Schutzeinstellungen. Beim Subindex Nutzeinstellung drehte sich die Punktvergabe um, da diese Items negativ gepolt waren. Nach Aufsummieren der Werte ergab sich eine Summe von mindestens 14 bis maximal 56 Punkten. Diese Summe wurde dann auf eine fünfstufige Skala mit den Kategorien „sehr positiv“, „positiv“, „teils, teils“, „negativ“, und „sehr negativ“ normiert. In der nachfolgenden Abbildung 19 sind die Ergebnisse des Index „Einstellung zum Naturschutz“ dargestellt. Die Indexwerte werden in Punkt 6.6.4 zum Bilden des Gesamtkonstruktes benötigt.

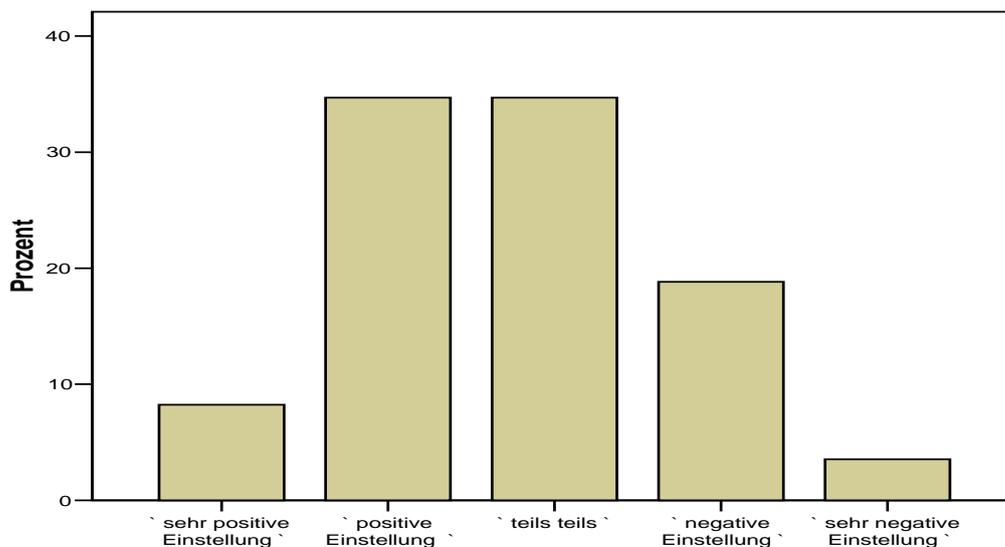


Abbildung 19: Einstellung zum Naturschutz

6.6.2. Berliner Postmaterialismus-Skala

Der 2. Fragenbock umfasst Items zu den Wertedimensionen „Materialismus-Postmaterialismus“ und „Konservatismus“, welche beide ausführlich im Punkt 5.4.2 beschrieben wurden.

Postmaterialismus – Materialismus

In der in dieser Arbeit verwendeten Berliner Postmaterialismus-Skala sind die Itempaare jeweils so formuliert, dass das erstgenannte Statement einer postmaterialistischen Wertausprägung, das zweitgenannte Statement einer materialistischen Wertausprägung zugeordnet werden kann. Somit ist es möglich, durch einfache Mittelwertbildung über die 6 Items einen Indexwert für den Grad einer postmaterialistischen oder materialistischen Orientierung eines Befragungsteilnehmers zu errechnen⁹⁷.

Im Folgenden finden Sie einige Äußerungen über mögliche Entwicklungen unserer Gesellschaft. Es werden dabei jeweils zwei möglichst gegensätzliche Entwicklungsrichtungen gegenübergestellt. Von Ihnen würden wir gerne wissen, welche dieser beiden Möglichkeiten Ihnen eher zusagt.									
Eine Gesellschaft,...	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	Eine Gesellschaft, ...	m
die bestrebt ist, die Natur so zu erhalten, wie sie ist	17,2	32,1	12,0	12,0	7,7	12,4	5,3	die die Nutzung der Natur betont, um allgemeinen Wohlstand zu schaffen	3,1
die versucht, Wohlstand nicht um den Preis von Risiken zu schaffen	21,5	29,7	17,2	11,0	6,2	4,3	8,6	die bewusst Risiken in Kauf nimmt, um Wohlstand zu schaffen	2,9
die Wert darauf legt, dass menschliche Arbeit in erster Linie befriedigend ist	17,7	25,4	24,4	12,9	4,3	8,6	5,3	die Wert darauf legt, dass Arbeit in erster Linie wirtschaftlichen Bedürfnissen Rechnung trägt	3,0
mit vielen Möglichkeiten für Bürger, an politischen Entscheidungen teilzunehmen	38,8	21,1	11,5	5,3	7,2	7,7	6,7	in der politische Entscheidungen von den dafür Verantwortlichen getroffen werden	2,6
in der Menschen hauptsächlich nach ihren menschlichen Qualitäten beurteilt werden	23,0	30,1	16,3	12,4	2,9	7,2	6,7	in der Menschen hauptsächlich nach dem, was sie erreicht haben, beurteilt werden	2,8
die Umweltschutz über Wirtschaftswachstum stellt	20,1	23,0	17,7	16,7	6,7	7,2	7,2	die Wirtschaftswachstum über Umweltschutz stellt	3,1
Postmaterialismus	14,4	31,3	25,4	10,0	6,7	6,2	4,8	Materialismus	3,0

Tabelle 11: Postmaterialismus – Materialismus

Tabelle 11 gibt das Antwortverhalten für die 6 Items in Form der Prozentverteilungen in den 7 Indexstufen und einem Mittelwert wieder. Mit dem Gesamtmittelwert über die 6 Items von 3,0 auf der 7-stufigen Indexskala sind die befragten Bundesheerangehörigen als leicht postmaterialistisch orientiert einzustufen. Fast die Hälfte der Befragten kann als stark postmaterialistisch orientiert angesehen werden, ein weiteres Viertel weist eine mäßig starke Orientierung an postmaterialistischen Werten auf, jeweils weniger als ein Zehntel der

⁹⁷ Pregernig, 1999, S. 230

Befragten weisen eine starke bzw. eine mäßige Orientierung an materialistischen Werten auf. Von den in Tabelle 11 angeführten Items weisen die ersten Beiden und das Letzte Umweltbezüge auf. Diese fließen dann im Kapitel 6.6.4 in das Konstrukt „Einstellungen zum Natur- und Umweltschutz“ mit ein.

Einstellungen zu „staatlicher Kontrolle“

Die Einstellung zur Wertedimension „Staatliche Kontrolle“ wurde zusammen mit den Postmaterialismus / Materialismus-Fragen im 2 Fragenblock mit drei Items erhoben.

Im Folgenden finden Sie einige Äußerungen über mögliche Entwicklungen unserer Gesellschaft. Es werden dabei jeweils zwei möglichst gegensätzliche Entwicklungsrichtungen gegenübergestellt. Von Ihnen würden wir gerne wissen, welche dieser beiden Möglichkeiten Ihnen eher zusagt.									
Eine Gesellschaft,...	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	Eine Gesellschaft, ...	m
in der wenig gesetzlich geregelt und der einzelne kaum durch den Staat kontrolliert wird	11,5	14,8	15,8	17,2	14,8	14,4	9,6	in der viel gesetzlich geregelt und der einzelne stark durch den Staat kontrolliert wird	3,8
in der die Wirtschaft zentral geplant ist	4,8	10,0	7,2	25,4	17,7	20,6	12,4	die sich auf die Marktwirtschaft verlässt	4,4
in der das freie Ermessen des einzelnen stärker durch allgemeine Regeln, an die sich jeder halten muss, begrenzt wird	7,2	14,4	19,6	22,5	13,9	14,4	6,2	in der das freie Ermessen des einzelnen eine Rolle spielt	3,8

Tabelle 12: Einstellung gegenüber staatlicher Kontrolle

Tabelle 12 zeigt die Formulierungen der 3 Items, die Antwortverteilungen und die Mittelwerte. Das Ergebnis der Befragung zeigt für alle drei Items eine relativ ausgewogene Verteilung der Antworten; die Mittelwerte liegen dementsprechend auch nahe der mittleren Kategorie von 4. Ein leichter Überhang der Antworten geht in Richtung Ablehnung staatlicher Kontrolle, wobei diese Tendenz beim zweiten Item am ausgeprägtesten ist, d.h. eine deutliche Mehrheit der Befragten zieht eine marktwirtschaftliche einer planwirtschaftlichen Wirtschaftsordnung vor.

Einstellungen zur Leistungsgesellschaft

Die Einstellungen zur „Leistungsgesellschaft“ wurden ebenfalls wie die zur „staatlichen Kontrolle“ mit den Postmaterialismus / Materialismus-Fragen im 2 Fragenblock mit wiederum 3 Items erhoben.

Im Folgenden finden Sie einige Äußerungen über mögliche Entwicklungen unserer Gesellschaft. Es werden dabei jeweils zwei möglichst gegensätzliche Entwicklungsrichtungen gegenübergestellt. Von Ihnen würden wir gerne wissen, welche dieser beiden Möglichkeiten Ihnen eher zusagt.									
Eine Gesellschaft,...	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	Eine Gesellschaft, ...	m
die Wirtschaftswachstum fördert	14,4	24,4	16,3	22,5	9,1	6,7	5,3	die Wirtschaftswachstum begrenzt	3,2
in der der Lebensstandard des einzelnen in erster Linie von dessen Leistung abhängt	16,7	26,8	18,7	10,5	10,0	8,1	7,7	die bestrebt ist, den Grundbedürfnissen des einzelnen unabhängig von dessen Leistungen gerecht zu werden	3,2
die Unterschiede in Fähigkeiten, Bildung und Leistung finanziell belohnt	25,8	26,3	22,5	9,1	5,7	3,8	4,8	die Wert auf ähnlich hohe Einkommen für jeden legt	2,6

Tabelle 13: Einstellung gegenüber der Leistungsgesellschaft

Die Ergebnisse in Tabelle 13 zeigen, dass die Mehrheit der Befragten eine eindeutige Tendenz in Richtung individualistischer Werte aufweist. D.h. Wirtschaftswachstum soll gefördert, der Lebensstandard des Einzelnen soll in erster Linie von dessen Leistung abhängig gemacht und insbesondere die Unterschiede in Fähigkeiten, Bildung und Leistung sollen finanziell belohnt werden.

6.6.3. Akzeptanz von Umwelt- und Naturschutzmaßnahmen

Der 3 Fragenblock befasst sich mit der Akzeptanz von Maßnahmen für den Natur- und Umweltschutz. Er teilt sich auf in die Teilbereiche „politische Akzeptanz“ (mit 3 Items), „Naturschutz-Akzeptanz“ (mit 3 Items) und die Akzeptanz von „Einschränkungen im Verkehrsverhalten“ (mit 1 Item). Die Ergebnisse sind in den nachfolgenden Tabellen 14, 15, 16 und 17 dargestellt.

Die Bereich „politische Akzeptanz“ setzt sich aus folgenden Items zusammen. Zustimmung bzw. Ablehnung:

- wenn mehr Nationalparke in Österreich eingerichtet werden würden;
- wenn strengere Schutzgebiete auch in landwirtschaftlich genutzten Gebieten ausgewiesen werden würden;
- wenn sich die Europäische Union zur Schaffung von Schutzgebieten stärker engagieren würde.

Im Folgenden stellen wir Ihnen einige Maßnahmenvorschläge vor. Geben Sie, bitte, an, wie weit Sie diese unterstützen oder aber ablehnen.					
	sehr gut	gut	weniger gut	schlecht	weiß nicht
Wenn sich die Europäische Union zur Schaffung von Schutzgebieten stärker engagieren würde.	34,0%	47,8%	10,1%	6,2%	1,9%
Wenn strenge Schutzgebiete auch in landwirtschaftlich genutzten Gebieten ausgewiesen werden würden.	17,7%	46,4%	30,6%	2,9%	2,4%
Wenn mehr Nationalparke in Österreich eingerichtet werden würden.	25,4%	54,1%	16,7%	1,9%	1,9%
<i>Gemittelte Prozentwerte</i>	<i>25,7%</i>	<i>49,4%</i>	<i>19,1%</i>	<i>3,7%</i>	<i>2,1%</i>

Tabelle 14: Politische Akzeptanz

Wie die Antwortprozentverteilung in Tabelle 14 zeigt, ist die Akzeptanz der vorgeschlagenen Maßnahmen als durchaus hoch einzustufen. Im Mittel unterstützen drei von vier Befragten die abgefragten Maßnahmen stark bzw. mäßig. Am meisten Unterstützung erfährt die Forderung nach verstärkten Naturschutzaktivitäten durch die Europäische Union. Am vergleichsweise reserviertesten stehen die Befragten Naturschutzaktivitäten auf Kosten der Landwirtschaft gegenüber.

Der Bereich „Naturschutz-Akzeptanz“ setzt sich aus drei Items zusammen. Zustimmung bzw. Ablehnung:

- wenn es zum Schutz von Tieren und Pflanzen verboten wäre, Wege zu verlassen;
- wenn Felsen zum Schutz der Pflanzen und dort brütenden Vögel nicht mehr beklettert werden dürften;
- wenn eine Naturwacht zur Einhaltung der Regeln in Schutzgebieten eingesetzt werden würde.

Im Folgenden stellen wir Ihnen einige Maßnahmenvorschläge vor. Geben Sie, bitte, an, wie weit Sie diese unterstützen oder aber ablehnen.	sehr	gut	weniger	schlecht	weiß
	gut		gut		nicht
Wenn es zum Schutz von Tieren und Pflanzen verboten wäre, Wege zu verlassen.	29,2%	43,5%	19,6%	6,3%	1,3%
Wenn eine Naturwacht zur Einhaltung der Regeln in Schutzgebieten eingesetzt werden würde.	35,4%	51,2%	9,6%	2,4%	1,4%
Wenn Felsen zum Schutz der Pflanzen und dort brütenden Vögel nicht mehr beklettert werden dürften.	36,4%	41,6%	18,2%	2,4%	1,4%
<i>Gemittelte Prozentwerte</i>	<i>33,7%</i>	<i>45,4%</i>	<i>15,8%</i>	<i>3,7</i>	<i>1,4%</i>

Tabelle 15: Naturschutz-Akzeptanz

(die Zeilensummen ergeben nicht 100%, weil die fehlenden Werte weggelassen wurden)

Tabelle 15 zeigt die Verteilung der Zustimmung zu den oben genannten Items. Hinsichtlich des Gesamtausmaßes der Zustimmung zeigen sich kaum Unterschiede zur oben besprochenen politischen Akzeptanz. Nahezu 80% der Befragten können den vorgeschlagenen Maßnahmen etwas abgewinnen. Am vergleichsweise geringsten ist hier die Akzeptanz von Maßnahmen, die die freie Bewegung im Gelände einschränken würden.

Als letzter Punkt im Fragenblock 3 wurde noch eine Frage über Einschränkungen im Verkehrsverhalten gestellt. Das Item in diesem Bereich betrifft die Akzeptanz von Einschränkungen im Verkehrsverhalten in Naturschutzgebieten. Zustimmung bzw. Ablehnung:

- wenn ein Verbot von Autoverkehr in Schutzgebieten erlassen würde.

Im Folgenden stellen wir Ihnen einige Maßnahmenvorschläge vor. Geben Sie, bitte, an, wie weit Sie diese unterstützen oder aber ablehnen.	sehr	gut	weniger	schlecht	weiß
	gut		gut		nicht
Wenn ein Verbot von Autoverkehr in Schutzgebieten erlassen werden würde.	27,8%	50,3%	16,7%	3,3%	1,9%

Tabelle 16: Maßnahmenvorschlag Verkehr

Auch in diesem Fall ist aus Tabelle 16 wieder ersichtlich, dass der gestellten Frage sehr viel Zustimmung entgegengebracht wurde.

Grad der Zustimmung bzw. Akzeptanz:	sehr hoch	hoch	niedrig	sehr niedrig	weiß nicht
Die Schaffung von Nationalparks ist eine sinnvolle Art die Natur zu schützen.	57,9%	34,4%	5,7%	1,0%	1,0%
Es sollte mehr Gebiete geben, die für Menschen gesperrt sind, wo sich die Natur frei entfalten kann.	34,0%	36,8%	23,4%	5,3%	0,5%
Menschen müssen mit der Natur in Einklang leben, um zu überleben. Dies setzt eine Änderung der Lebensgewohnheiten voraus.	65,5%	31,1%	2,4%	0,5%	0,5%
Das Bundesheer sollte bei der Erfüllung seiner Aufgaben den Naturschutz stärker berücksichtigen.	20,6%	46,9%	22,5%	6,7%	3,3%
Auf Naturschutz ist zu verzichten, wenn dadurch das Wirtschaftswachstum gefährdet wird.*	1,9% (50,2%)*	6,2% (39,7%)*	39,7% (6,2%)*	50,2% (1,9%)*	1,9%
Die Sicherung von Arbeitsplätzen und Wirtschaftswachstum sind wichtiger als der Umweltschutz*.	2,4% (25,8%)*	15,8% (53,6%)*	53,6% (15,8%)*	25,8% (2,4%)*	2,4%
Es ist bedauerlich, dass Tiere und Pflanzen vernichtet werden, aber das ist ein notwendiger Preis für den technischen Fortschritt.*	7,7% (37,8%)*	16,3% (35,4%)*	35,4% (16,3%)*	37,8% (7,7%)*	2,9%
Ich finde, die Massenmedien übertreiben bezüglich der Umweltprobleme*.	4,3% (14,4%)*	34,9% (39,7%)*	39,7% (34,9%)*	14,4% (4,3%)*	6,7%
Für Naturschutz sollte von staatlicher Seite mehr Geld zur Verfügung gestellt werden.	26,3%	54,5%	12,4%	1,9%	4,8%
Wenn es so weiter geht wie bisher, werden die Rohstoffe knapp.	46,9%	37,8%	9,6%	1,0%	4,8%
Der weitere Ausbau des Straßennetzes sollte aus Naturschutzgründen stark beschränkt werden.	18,7%	38,3%	33,5%	6,7%	2,9%
Ich bin dafür, Umweltverschmutzer schärfer zu bestrafen.	60,8%	33,5%	4,3%	0,5%	1,0%
Wenn wir so weitermachen wie bisher, steuern wir auf eine Umweltkatastrophe zu.	39,7%	35,9%	18,2%	2,4%	3,8%
Auf Autobahnen sollten strengere Geschwindigkeitsbeschränkungen zur Reinhaltung der Luft eingeführt werden.	9,6%	21,1%	38,8%	28,7%	1,9%
Präferenz für eine Gesellschaft, die bestrebt ist, die Natur so zu erhalten, wie sie ist**	49,3%	24,0%	20,1%	5,3%	1,4%
Präferenz für eine Gesellschaft, die versucht, Wohlstand nicht um den Preis von Risiken zu schaffen**	51,2%	28,2%	10,5%	8,6%	1,4%
Präferenz für eine Gesellschaft, die Umweltschutz über Wirtschaftswachstum stellt**	43,1%	34,4%	13,9%	7,2%	1,4%
Wenn sich die Europäische Union zur Schaffung von Schutzgebieten stärker engagieren würde.	34,0%	47,8%	10,0%	6,2%	1,9%
Wenn strenge Schutzgebiete auch in landwirtschaftlich genutzten Gebieten ausgewiesen werden würden.	17,7%	46,4%	30,6%	2,9%	2,4%
Wenn mehr Nationalparke in Österreich eingerichtet werden würden.	25,4%	54,1%	16,7%	1,9%	1,9%
Wenn es zum Schutz von Tieren und Pflanzen verboten wäre, Wege zu verlassen.	29,2%	43,5%	19,6%	6,2%	1,4%
Wenn eine Naturwacht zur Einhaltung der Regeln in Schutzgebieten eingesetzt werden würde.	35,4%	51,2%	9,6%	2,4%	1,4%
Wenn Felsen zum Schutz der Pflanzen und dort brütenden Vögel nicht mehr beklettert werden dürften.	36,4%	41,6%	18,2%	2,4%	1,4%
Wenn ein Verbot von Autoverkehr in Schutzgebieten erlassen werden würde.	27,8%	50,2%	16,7%	3,3%	1,9%
<i>Gemittelte Prozentwerte</i>	<i>35,7%</i>	<i>40,0%</i>	<i>17,1%</i>	<i>4,9%</i>	<i>2,3%</i>

Tabelle 17: Zusammenfassende Übersicht zur Akzeptanz

(die Zeilensummen ergeben nicht 100%, weil die fehlenden Werte weggelassen wurden)

* Diese vier Items sind im Fragebogen negativ gepolt. Um einen Gesamtindex ermitteln zu können, musste die Antwortverteilung deshalb umgedreht werden (d.h. „sehr niedrig“ gilt als „sehr hoch“, „niedrig“ als „hoch“ etc.). In die Mittelwertbildung gingen die in Klammer angeführten Werte ein.

** Da es bei diesen Items eine 7-stufige Antwortskala gibt, wurden die Antworten auf 4 Stufen zusammengefasst, wobei die Antwortmöglichkeit 1 und 2 in „sehr hoch“, 3 und 4 in „hoch“, 5 und 6 in „eher niedrig“ und 7 in „niedrig“ eingingen. Als „weiß nicht“ wurden die fehlenden Antworten gewertet.

In der Tabelle 17 sind nochmals alle Ergebnisse der 24 Items, die in das Konstrukt „Einstellung zu Natur- und Umweltschutz“ in Punkt 6.6.4 einfließen werden, zusammenfassend dargestellt.

In Hypothese H II wurde postuliert: *Bundesheerangehörige haben eine positive Einstellung zu Naturschutzmaßnahmen.*

Diese Hypothese kann aufgrund der Auswertungen in Tabelle 17 wohl eindeutig als bestätigt angesehen werden. Es scheint tatsächlich so zu sein, dass die Befragten des österreichischen Bundesheeres eine durchaus positive Einstellung zu Anliegen des Natur- und Umweltschutzes haben.

6.6.4. Konstrukt „Einstellungen zum Natur- und Umweltschutz“

Mit den ersten 3 Frageblöcken des Fragebogens wurden unterschiedliche Aspekte und Dimensionen der individuellen Einstellungen zum Thema Natur- und Umweltschutz abgefragt. Mit dem Konstrukt „Einstellung zum Natur- und Umweltschutz“ sollen diese in einer Maßzahl zusammengefasst werden. Der Gesamtindex setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:

- Index des 1 Frageblocks (welcher seinerseits wiederum in die Subindizes Gebietschutz, umfassender Naturschutz, Nutz-Einstellungen und Schutz-Einstellungen zerfällt)
- Index aus den umweltbezogenen Items des 2 Frageblocks (welcher den Grad des Postmaterialismus zu erheben versuchte)
- Index des 3 Fragenblocks (welcher wiederum in Subindizes zu politischer Akzeptanz, Naturschutz-Akzeptanz und Akzeptanz von Einschränkungen im Verkehrsverhalten zerfällt).

Die Subindizes der 3 Fragenblöcke wurden alle auf eine fünfstufige Skala mit den Kategorien „sehr positiv“, „positiv“, „teils, teils“, „negativ“ und „sehr negativ“ normiert. Danach wurden die drei Subindizes zusammengezählt und durch drei geteilt, um so wiederum zu einer 5-stufigen Skala zu kommen. Der so ermittelte Gesamtindexwert bildet das Konstrukt „Einstellungen zum Natur- und Umweltschutz“. Es ist eben dieser Indexwert, der z.B. beim Test des Modells von Fietkau und Kessel in Kapitel 6.11 als Maßgröße für die umweltbezogenen Einstellungen einer Person verwendet werden wird.

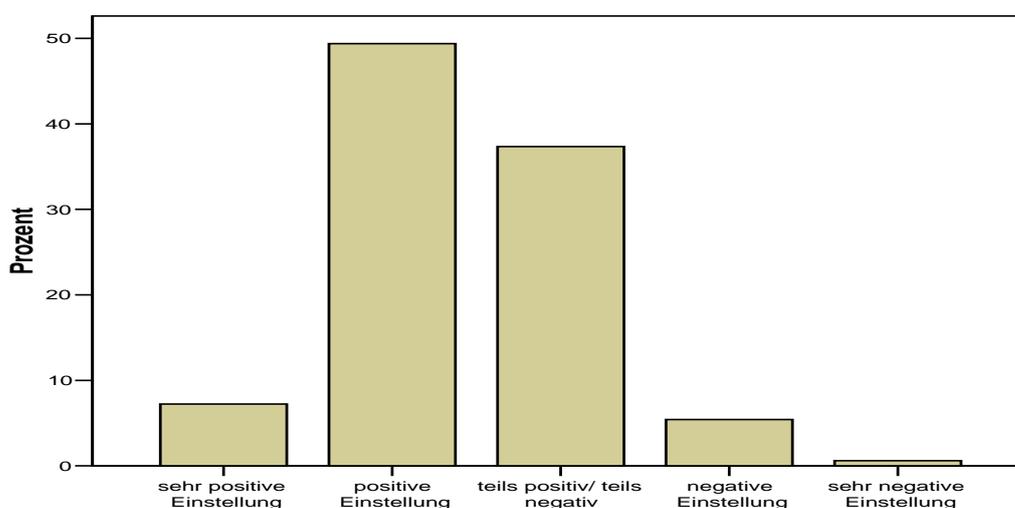


Abbildung 20: Einstellungen zum Natur- und Umweltschutz

Abbildung 20 zeigt die Verteilung der Indexwerte. Dieser Auswertung liegen 166 gültige Fragebögen zu Grunde. Diese Ergebnisse der Konstruktbildung werden vorwiegend für die Auswertungen in Punkt 6.11 benötigt.

Interessant ist nun zu fragen, ob positive Umwelteinstellungen von gewissen soziodemographischen bzw. organisatorischen Merkmalen abhängen. Dazu soll der Einstellungsindex nach Alter und Organisationszugehörigkeit differenziert werden. Bei einem Vergleich zwischen Alter und Einstellung zum Natur- und Umweltschutz konnte eine leichte positive Korrelation⁹⁸ festgestellt werden; d.h. je älter ein Befragungsteilnehmer desto positiver seine Einstellung zum Natur- und Umweltschutz. Dieses Ergebnis ist insofern interessant, als die sozialwissenschaftliche Umweltforschung typischerweise genau den gegenteiligen Zusammenhang beschreibt, nämlich, das Jüngere umweltbewusster sind als Ältere⁹⁹.

Um feststellen zu können, ob die Umwelteinstellung mit dem „Dienstort“ zusammenhängt, wurden, wie schon in Kapitel 6.5.2, zwei Gruppen gebildet: „Truppe“ und „Territoriale Einheiten“. Diese beiden Gruppen konnten nun mittels Mann-Whitney-U-Test verglichen werden. Das Ergebnis des Tests zeigt, dass sich die Einstellungen in den beiden Gruppen nicht signifikant¹⁰⁰ voneinander unterscheiden.

6.7. Anreize für Natur- und Umweltschutz

Das Wissen um Anreize für Natur- und Umweltschutz im österreichischen Bundesheer wurde im Fragenblock 7 abgefragt. Die Konstruktion dieses Fragenblocks wurde schon in Kapitel 5.4.3 bereits beschrieben. Die Auswertung der Befragung ist in Tabelle 18 dargestellt.

Im Österreichischen Bundesheer gibt es verschiedene Anreize für den Umwelt- und Naturschutz. Welche der nachfolgend genannten Anreize sind Ihnen bekannt?		
	kenne ich	kenne ich nicht
Umweltschutzpreis des österreichischen Bundesheeres	25,4%	74,2%
Naturschutzauszeichnung	9,6%	90,0%
Prämien für Umwelt- und Naturschutzprojekte im Bundesheer	10,5%	89,0%
<i>Gemittelte Prozentwerte</i>	15,4%	84,6%

Tabelle 18: Anreize im Österreichischen Bundesheer

(die Zeilensummen ergeben nicht 100%, weil die fehlenden Werte weggelassen wurden)

Beim österreichischen Bundesheer gibt es nur sehr wenige Anreize für den Natur- und Umweltschutz. Für die gegenständliche Arbeit konnte nur ein einziges Anreizinstrument eruiert werden, nämlich der „Umweltschutzpreis des österreichischen Bundesheeres“. Diesen Preis kennt allerdings nur rund ein Viertel der Befragten. Zu Kontrollzwecken wurden auch noch zwei weitere fiktive Anreizmechanismen abgefragt.

Hypothese H III: Bundesheerangehörige kennen die vorhandenen Anreize für Natur- und Umweltschutzmaßnahmen im Bundesheer.

Die Hypothese muss eindeutig verworfen werden.

Um feststellen zu können, ob sich Unterschiede in der Kenntnis der Anreize in Abhängigkeit vom Dienstort ergeben, wurden, wie schon in Kapitel 6.5.2, zwei Gruppen gebildet: „Truppe“

⁹⁸ $r = |,136|$, Sig. 1-seitig = ,040, N von 166

⁹⁹ Neugebauer, 2004, S. 12

¹⁰⁰ Z - Wert = |1,783|, Sig. 2-seitig = von ,075, N= 165

und „territoriale Einheiten“. Diese beiden Gruppen konnten nun mittels Mann-Whitney-U-Test verglichen werden. Das Ergebnis des Tests zeigt, dass sich keine signifikanten¹⁰¹ Unterschiede zwischen den beiden Gruppen ergaben.

6.8. Verhaltensangebote für korrektes Verhalten in der Natur

Die Auswertungen in diesem Kapitel beschäftigen sich mit dem 4 Fragenblock, welcher bereits ausführlich im Kapitel 5.4.4 vorgestellt wurde. Zweck dieses Fragenblocks war es zu ermitteln, inwieweit vorhandene Verhaltensangebote für korrektes Verhalten in der Natur bei den Befragten bekannt sind. Konkret wurde dies dadurch bewerkstelligt, dass gefragt wurde, ob verschiedene Merkblätter den Befragungsteilnehmern bekannt sind oder nicht. Die Skala bestand aus zwei Stufen mit „Kenne ich“ und „Kenne ich nicht“. Tabelle 19 gibt die Antwortprozente wieder.

Welches der nachfolgend angeführten Merkblätter kennen Sie?		
	kenne ich	kenne ich nicht
Faltkarte „Umweltschutz des Bundesheeres“	61,7%	37,3%
Merkblatt „Richtiges Verhalten im Wald: Zwölf wichtige Punkte für den Soldaten“	25,8%	72,7%
Richtlinie „Militärischer Raumnutzungsplan für Truppenübungsplätze“	21,5%	77,5%
Richtlinien für den Umweltschutz bei multinationalen Einsätzen und Übungen im In- und Ausland	22,0%	76,6%
Checklisten „Armee und Umwelt“	6,2%	92,8%
Richtlinien für nachhaltige Abfallbewirtschaftung im Bundesheer und in der Heeresverwaltung (RAB)	41,1%	57,9%
Merkblatt „Naturschutz auf Übungsplätzen“	24,4%	73,2%
Folder „Umweltpolitik“	17,2%	81,3%
<i>Gemittelte Prozentwerte</i>	<i>27,9 %</i>	<i>72,1%</i>

Tabelle 19: Kenntnisstand zu umwelt- und naturschutzrelevanten Merkblättern
(die Zeilensummen ergeben nicht 100%, weil die fehlenden Werte weggelassen wurden)

Von den in Tabelle 19 angeführten Merkblättern gibt es die „Checklisten Armee und Umwelt“ und das „Merkblatt Naturschutz auf Übungsplätzen“ nicht beim Österreichischen Bundesheer. Dies wurde von 92,8% bzw. 73,2% der Befragten auch richtig erkannt. Für die anderen angeführten Merkblätter war nur eines, nämlich die „Faltkarte Umweltschutz des Bundesheeres“, den meisten bekannt (61,7%). Obwohl es auch die anderen erwähnten Merkblätter beim österreichischen Bundesheer gibt, sind diese weitgehend unbekannt¹⁰².

Hypothese H IV lautete: *Bundesheerangehörige kennen die vorhandenen Verhaltensangebote für einen aktiven Natur- und Umweltschutz.*

Diese Hypothese kann vor dem Hintergrund der oben angeführten Ergebnisse als nicht bestätigt angesehen werden. Beim österreichischen Bundesheer werden zwar Aufklärungsaktivitäten gesetzt, diese kommen aber nur zu einem geringen Teil bei den Adressaten an.

¹⁰¹ Z – Wert = |,916|, Sig. 2-seitig = ,360, N= 206

¹⁰² Dem Ergebnis liegen 208 gültige und 1 fehlender Fragebogen zu Grunde.

Um auch für den Fragenblock zu den Verhaltensangeboten zu einer kompakten Indexvariable zu kommen, wurde das oben dargestellte Antwortverhalten auf eine fünfstufige Skala transformiert. Diese Transformation führte zu folgender Merkmalsverteilung: 2,4% „sehr gute Kenntnis“, 6,7% „gute Kenntnis“, 38,8% „ausreichende Kenntnis“, 50,2% „wenig Kenntnis“ und 1,4% „sehr wenig Kenntnis“.

Auch hier erscheint wieder von Interesse, ob sich die Kenntnis von Verhaltensangeboten danach unterscheidet, ob eine Person in der Truppe oder einer territorialen Einheit tätig ist. Die zwei Gruppen wurden mittels Mann-Whitney-U-Test verglichen, wobei kein signifikanter Gruppenunterschied¹⁰³ festgestellt werden konnte.

6.9. Handlungskonsequenzen

Umweltsoziologische Handlungsmodelle gehen davon aus, dass der Grad umweltrelevanter Verhaltensweisen auch davon abhängt, ob und inwieweit eine Person, die (positiven oder negativen) Konsequenzen ihres eigenen Verhaltens auch wahrnimmt. Die wahrgenommenen Handlungskonsequenzen wurden im gegenständlichen Fragebogen über Fragenblock 12 abgefragt; dieser wurde in Kapitel 5.4.5 bereits genauer beschrieben. Den Befragten wurden vier Statements vorgelegt, welche auf einer 4-stufigen Skala (mit „stimmt zur Gänze“, „Stimmt eher“, „Stimmt eher nicht“ und „Stimmt überhaupt nicht“) bewertet werden sollten.

Im Folgenden werden einige Verhaltensweisen und deren mögliche Auswirkungen auf Umwelt und Natur angeführt. Bitte geben Sie an, inwieweit Sie den folgenden Aussagen persönlich zustimmen.				
	Stimmt zur Gänze	Stimmt eher	Stimmt eher nicht	Stimmt überhaupt nicht
Durch das Aufsammeln von Patronenhülsen und nicht gefährlichen Munitionsrückständen schone ich die Natur.	76,6%	19,1%	2,9%	1,0%
Durch die Einhaltung der Umweltschutzrichtlinien des Bundesheeres schütze ich die Natur.	69,4%	28,2%	0,5%	1,0%
Durch die vorschriftsmäßige Lagerung von Betriebsmitteln und gefährlichen Stoffen schütze ich die Umwelt.	89,0%	8,6%	1,4%	0,5%
Durch die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel leiste ich einen Beitrag zum Klimaschutz.	66,5%	28,2%	3,8%	1,0%
<i>Gemittelte Prozentwerte</i>	<i>75,6%</i>	<i>21,2%</i>	<i>2,3%</i>	<i>0,9%</i>

Tabelle 20: Handlungskonsequenzen

(die Zeilensummen ergeben nicht 100%, weil die fehlenden Werte weggelassen wurden)

Tabelle 20 zeigt das Antwortverhalten bezüglich der wahrgenommenen Handlungskonsequenzen. Über das Mittel der vier Statements zeigen demnach drei Viertel der Befragten ein hohes Bewusstsein von Handlungskonsequenzen.

Hypothese H V lautete: *Bundesheerangehörigen sind die umweltbezogenen Konsequenzen des eigenen Tuns bewusst.*

Diese Hypothese kann wiederum grundsätzlich bestätigt werden.

Um einen Vergleich zwischen dem Dienstort und den Handlungskonsequenzen anstellen zu können, wurden wie schon in Kapitel 6.5.2 zwei Gruppen gebildet: „Truppe“ und „territoriale Einheiten“. Diese zwei Gruppen wurden mittels Mann-Whitney-U-Test verglichen, wobei kein signifikanter Gruppenunterschied¹⁰⁴ festgestellt werden konnte.

¹⁰³ Z – Wert = |1,301|, Sig. 2-seitig = ,193, N= 205

¹⁰⁴ Z – Wert = |,214|, Sig. 2-seitig = , 831, N = 204

6.10. Natur- und Umwelt-verträgliches Verhalten

Zuletzt gilt es die zentrale Frage zu beantworten, wie hoch die Bereitschaft zu natur- und umweltverträglichem Verhalten bei den befragten Bundesheerangehörigen tatsächlich ist. Dieser Bereich wurde im Fragebogen über die Fragenblöcke 5, zu umweltverträglichem Verhalten im militärischen Dienstbetrieb, und 6, zu umweltverträglichem Verhalten im privaten Alltag, abgedeckt. Die Items in diesen Themenblöcken wurden bereits im Kapitel 5.4.6 vorgestellt.

6.10.1. Verhalten im militärischen Dienstbetrieb

Der Fragenblock 5 setzt sich aus neun Items zusammen, die sich auf Verhaltensweisen in Situationen beziehen, die im militärischen Alltag häufig vorkommen können. Die Befragungsteilnehmer gaben auf einer vierstufigen Ratingskala an, wie häufig sie diese Verhaltensweisen ausüben (mache ich öfters – hab ich schon einmal gemacht – würde ich machen, wenn ich die Gelegenheit dazu hätte – mache ich nie).

	würde ich machen wenn ich die Gelegenheit dazu hätte			
	mache ich öfters	hab ich schon einmal gemacht	mache ich nie	
Im Folgenden werden Beispiele genannt, wie im militärischen Dienstbetrieb im Sinne von Umwelt und Natur gehandelt werden kann. Bitte markieren Sie, wie häufig Sie diese Verhaltensweisen setzen.				
Biologisch abbaubare Betriebsmittel verwenden	22,0%	17,2%	51,2%	6,7%
Müll trennen	96,7%	1,4%	0,0%	1,0%
Abfälle sammeln	79,4%	11,0%	2,4%	5,3%
Recyclingpapier benutzen	47,4%	24,4%	22,5%	3,8%
Mit Wasser sparsam umgehen	77,0%	15,8%	3,8%	2,4%
Geschützte Flächen und Gebiete nicht befahren	64,6%	15,3%	16,3%	2,9%
Geschützte Flächen und Gebiete nicht betreten	52,6%	21,1%	17,2%	7,2%
Patronenhülsen aufsammeln	58,4%	21,1%	12,9%	6,2%
Beim Üben auf vorgegebenen Wegen bleiben	43,5%	24,9%	22,0%	8,1%
<i>Gemittelte Prozentwerte</i>	<i>60,5%</i>	<i>17,3%</i>	<i>16,8%</i>	<i>5,4%</i>

Tabelle 21: Umweltverträgliches Verhalten im militärischen Dienstbetrieb

(die Zeilensummen ergeben nicht 100%, weil die fehlenden Werte weggelassen wurden)

Wie in Tabelle 21 ersichtlich, kann den Teilnehmern der Befragung im Großen und Ganzen ein umweltverträgliches Handeln im militärischen Dienstbetrieb, so weit es möglich ist, nicht abgesprochen werden. Inwieweit dieses Verhalten tatsächlich gesetzt wird, lässt sich aus einer Befragung natürlich nie ermitteln; diese Ergebnisse spiegeln damit jedenfalls nur deklariertes Verhalten oder Verhaltensbereitschaft wider.

6.10.2. Verhalten im privaten Alltag

Der Fragenblock 6 beschäftigt sich mit dem „umweltverträglichen Handeln im privaten Alltag“ und setzt sich aus den Subindizes Naturschutzhandeln im engeren Sinne (mit drei Items), naturschutzpolitisches Handeln (mit ebenfalls drei Items) und umweltfreundliches Verkehrsverhalten (mit zwei Items) zusammen. Die Ergebnisse zu den drei Subindizes werden im Folgenden dargestellt.

Subindex „Naturschutzhandeln im engeren Sinne“

Hierzu gehören die drei Items:

- einen Umwelt- oder Naturschutzverband durch einen Mitgliedsbeitrag/ eine Spende unterstützen;
- eine Spendenaktion für einen Naturschutzverein durch aktive Mitarbeit unterstützen;
- bei einem Umwelt- oder Naturschutzverband als aktives Mitglied mitarbeiten.

Im Folgenden werden Beispiele genannt, wie im privaten Alltag im Sinne von Umwelt und Natur gehandelt werden kann. Bitte markieren Sie, wie häufig Sie diese Verhaltensweisen setzen.				
	mache ich öfters	hab ich schon einmal gemacht	würde ich machen wenn ich die Gelegenheit dazu hätte	mache ich nie
Einen Umwelt- oder Naturschutzverband durch einen Mitgliedsbeitrag / eine Spende unterstützen.	9,1%	34,0%	15,8%	40,2%
Eine Spendenaktion für einen Naturschutzverein durch aktive Mitarbeit unterstützen.	3,8%	13,4%	26,8%	55,5%
Bei einem Umwelt- oder Naturschutzverband als aktives Mitglied mitarbeiten.	4,3%	5,7%	26,8%	62,7%
<i>Gemittelte Prozentwerte</i>	<i>5,8%</i>	<i>17,8%</i>	<i>23,5%</i>	<i>52,9%</i>

Tabelle 22: Naturschutzhandeln im engeren Sinne

(die Zeilensummen ergeben nicht 100%, weil die fehlenden Werte weggelassen wurden)

In Abbildung 22 ist das Ergebnis der Auswertung der drei Items dargestellt. Die Auswertung ergab, dass sich im Mittel über die drei abgefragten Aktivitätsbereiche nur rund ein Viertel der Befragten aktiv für den Naturschutz einsetzt; ein weiteres Viertel würde sich für den Naturschutz einsetzen, wenn sie die Gelegenheit dazu hätten. Dies mag wohl damit zusammenhängen, dass der persönliche, zeitliche Aufwand bei den abgefragten Items (insbesondere bei Items 2 und 3) relativ groß wäre. Item 1 stellt hier insofern eine gewisse Ausnahme dar, als hier nicht zeitliches, sondern finanzielles Engagement erforderlich wäre. Die deklarierte Verhaltensbereitschaft ist hier deutlich höher.

Subindex „Naturschutzpolitisches Handeln“

Zum naturschutzpolitischen Handeln wurden folgende Items abgefragt:

- einen Brief an einen Politiker schreiben, um mehr Schutzgebiete für die Natur zu fordern;
- an einer Bürgerinitiative oder einer Demonstration für einen Nationalpark teilnehmen;
- an einer Unterschriftenaktion für mehr Naturschutz teilnehmen.

Im Folgenden werden Beispiele genannt, wie im privaten Alltag im Sinne von Umwelt und Natur gehandelt werden kann. Bitte markieren Sie, wie häufig Sie diese Verhaltensweisen setzen.				
	mache ich öfters	hab ich schon einmal gemacht	würde ich machen wenn ich die Gelegenheit dazu hätte	mache ich nie
An einer Unterschriftenaktion für mehr Naturschutz teilnehmen.	6,7%	40,7%	38,3%	13,9%
An einer Bürgerinitiative oder einer Demonstration für einen Nationalpark teilnehmen.	0,5%	3,8%	26,3%	68,9%
Einen Brief an einen Politiker schreiben, um mehr Schutzgebiete für die Natur zu fordern.	1,4%	3,3%	19,1%	75,1%
<i>Gemittelte Prozentwerte</i>	<i>3,1%</i>	<i>16,1%</i>	<i>28,0%</i>	<i>52,8%</i>

Tabelle 23: Naturschutzpolitisches Handeln

(die Zeilensummen ergeben nicht 100%, weil die fehlenden Werte weggelassen wurden)

Beim „Naturschutzpolitisches Handeln“ (vgl. Tabelle 23) zeigte sich ein ähnliches Bild wie beim „Naturschutzhandeln im engeren Sinne“. Im Mittel der drei abgefragten Items sind etwas mehr als die Hälfte der Befragten auch in diesem Fall der Gruppe der Ablehnenden zuzuordnen; ein weiteres knappes Drittel würde Aktivitäten setzen, wenn sie die Gelegenheit dazu hätten. Hohes Aktivitätsniveau wird nur von einer verschwindend kleinen Gruppe gezeigt. Bemerkenswert ist hierbei der deutlich überdurchschnittliche Zustimmungsgrad für das Item „Unterschriftenaktion“. Dies ist wohl darauf zurückzuführen, dass die Teilnahme an einer Unterschriftenaktion wohl die einfachste aber auch die „moderateste“ Form des Protestes ist.

Subindex „Umweltfreundliches Verkehrsverhalten“

Der Subindex zum Verkehrsverhalten bestand aus 2 Items:

- Unbequemlichkeiten in Kauf nehmen, wenn es um die Umwelt geht;
- Wann immer es möglich ist, Wege zu Fuß, mit dem Rad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurücklegen.

Im Folgenden werden Beispiele genannt, wie im privaten Alltag im Sinne von Umwelt und Natur gehandelt werden kann. Bitte markieren Sie, wie häufig Sie diese Verhaltensweisen setzen.				
	mache ich öfters	hab ich schon einmal gemacht	würde ich machen wenn ich die Gelegenheit dazu hätte	mache ich nie
Unbequemlichkeiten in Kauf nehmen, wenn es um die Umwelt geht.	35,9%	36,8%	22,5%	3,3%
Wann immer es möglich ist, Wege zu Fuß, mit dem Rad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurücklegen.	65,6%	19,1%	11,0%	3,8%
<i>Gemittelte Prozentwerte</i>	<i>51,2%</i>	<i>28,3%</i>	<i>16,9%</i>	<i>3,6%</i>

Tabelle 24: Umweltfreundliches Verkehrsverhalten

(die Zeilensummen ergeben nicht 100%, weil die fehlenden Werte weggelassen wurden)

Im Vergleich zu den beiden anderen Subindizes zeigt sich im Verkehrsbereich eine relativ große Verhaltensbereitschaft (vgl. Tabelle 24). Im Mittel der beiden Items gaben mehr als die Hälfte der Befragten an, die abgefragten Handlungen öfters, ein weiteres knappes Drittel zumindest manchmal zu setzen. Die Anzahl der „Totalverweigerer“ ist sehr gering.

In der nachfolgenden Tabelle 25 sind nochmals die gemittelten Prozentwerte aller drei Subindizes dargestellt.

Im Folgenden werden Beispiele genannt, wie im privaten Alltag im Sinne von Umwelt und Natur gehandelt werden kann. Bitte markieren Sie, wie häufig Sie diese Verhaltensweisen setzen.				
	mache ich öfters	hab ich schon einmal gemacht	würde ich machen wenn ich die Gelegenheit dazu hätte	mache ich nie
Naturschutzhandeln im engeren Sinne	5,8%	17,8%	23,5%	52,9%
Naturschutzpolitisches Handeln	3,1%	16,1%	28,0%	52,8%
Umweltfreundliches Verkehrsverhalten	51,2%	28,3%	16,9%	3,6%

Tabelle 25: Verhalten im privaten Alltag

Alle drei Subindizes lassen sich zum Index „Verhalten im privaten Alltag“ zusammenfassen. Dies ist jedoch nur zulässig, wenn die drei Subindizes in eine „ähnliche Richtung weisen“. Dies kann mittels Korrelationsanalyse getestet werden.

Die Rangkorrelationskoeffizienten in Tabelle 26 zeigen, dass die Gesamtindexbildung zulässig ist.

	Korrelationskoeffizient	Sig. (1-seitig)	N
Naturschutz handeln im engeren Sinne/ Naturschutzpolitisches Handeln	,504	,000	206
Naturschutzpolitisches Handeln/ Umweltfreundliches Verkehrsverhalten	,268	,000	205
Umweltfreundliches Verkehrsverhalten/ Naturschutz handeln im engeren Sinne	,370	,000	205
Naturschutz handeln im engeren Sinne und Naturschutzpolitisches Handeln / Umweltfreundliches Verkehrsverhalten	,299	,000	206

Tabelle 26: Zusammenhänge der Subindizes zu „Verhalten im privaten Alltag“

In Tabelle 27 sind nochmals alle gemittelten Ergebnisse aus dem „Verhalten im Militärischen Dienstbetrieb“ (vgl. Tabelle 21) und denen aus „Verhalten im privaten Alltag“ zusammengestellt (vgl. Tabelle 25).

Verhalten im privaten Alltag und Verhalten im militärischen Dienstbetrieb				
	mache ich öfters	hab ich schon einmal gemacht	würde ich machen wenn ich die Gelegenheit dazu hätte	mache ich nie
Naturschutz handeln im engeren Sinne	5,8%	17,8%	23,5%	52,9%
Naturschutzpolitisches Handeln	3,1%	16,1%	28,0%	52,8%
Umweltfreundliches Verkehrsverhalten	51,2%	28,3%	16,9%	3,6%
Verhalten im Militärischen Dienstbetrieb	60,5%	17,3%	16,8%	5,4%
<i>Gemittelte Prozentwerte</i>	<i>30,1%</i>	<i>19,9%</i>	<i>21,3%</i>	<i>28,7%</i>

Tabelle 27: Verhalten: militärisch und privat

Hypothese H VI lautete: *Bundesheerangehörige verhalten sich umweltgerecht.*

Diese Hypothese kann auf Basis der Ergebnisse aus Tabelle 27 wohl nicht angenommen werden. Die Befragten zeigen sich in der Verhaltensbereitschaft im militärischen Dienstbetrieb als sehr umweltbewusst und auch die Verhaltensbereitschaft beim umweltfreundlichen

Verkehrsverhalten ist recht groß, doch beim Naturschutzhandeln im engeren Sinne und dem naturschutzpolitischen Handeln ist die Bereitschaft, einen aktiven Beitrag zu leisten, relativ gering.

6.10.3. Konstrukt „Naturschutz- und Umweltverhalten“

Um im folgenden Kapitel 6.11 jene Faktoren ermitteln zu können, die Naturschutz- und Umweltverhalten positiv oder negativ beeinflussen, muss der Grad der Verhaltensbereitschaft in Form einer kompakten Maßgröße operationalisiert sein. Dies soll über das Konstrukt „Naturschutz- und Umweltverhalten“ geschehen.

Das Konstrukt setzt sich aus folgenden zwei Teilen zusammen:

- dem Index für „umweltfreundliches Handeln im militärischen Dienstbetrieb“ und
- dem Index für „umweltfreundliches Handeln im privaten Alltag“ (der sich seinerseits wiederum aus den Subindezes „Naturschutzhandeln im engeren Sinne“, „naturschutzpolitisches Handeln“ und „umweltfreundliches Verkehrsverhalten“ errechnet).

Die beiden Indizes wurden auf eine fünfstufige Skala gebracht und gemittelt. Die Indexstufen können wie folgt interpretiert werden: 1 = „sehr positiv“, 2 = „positiv“, 3 = „teils positiv/teils negativ“, 4 = „negativ“ und 5 = „sehr negativ“. Die Zulässigkeit der Mittelung der beiden Indizes wurde wiederum durch Rangkorrelationsanalyse¹⁰⁵ getestet. Die Ergebnisse der Indexbildung sind in Abbildung 21 dargestellt.

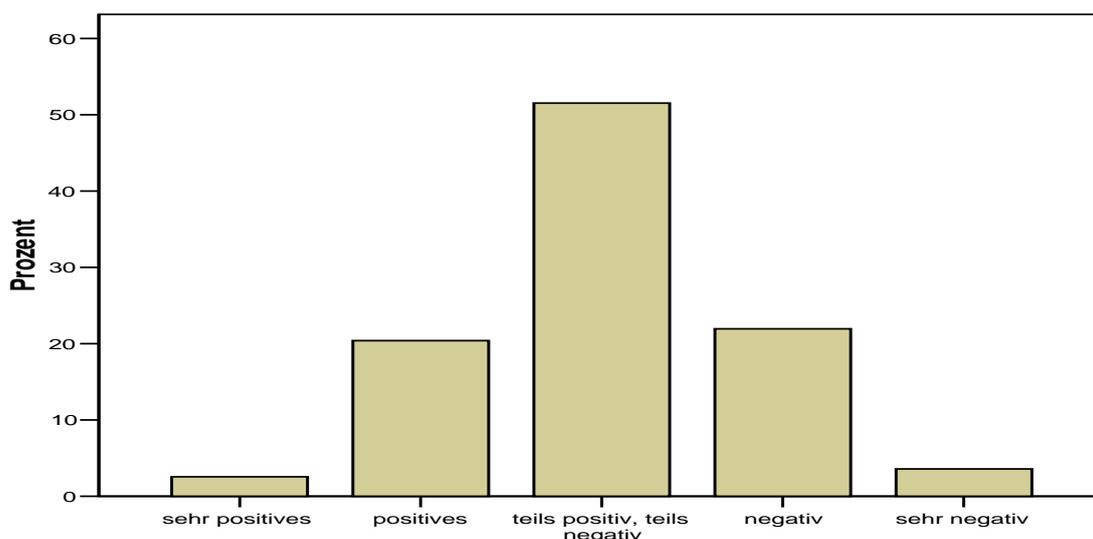


Abbildung 21: Natur- und Umweltschutzverhalten

Der in Abbildung 21 dargestellte Index wird im Folgenden für Gruppenvergleiche und in folgenden Kapitel 6.11 für Korrelationsanalysen benötigt.

Der Grad der Verhaltensbereitschaft soll wieder hinsichtlich möglicher Einflüsse von Alter, Schulbildung und Dienstort untersucht werden. Eine Rangkorrelation des „Alters“ mit dem „Umweltverhalten“ zeigt, ähnlich wie bei den Einstellungen (Kapitel 6.6.4), dass sich ältere Personen umweltfreundlicher Verhalten als jüngere¹⁰⁶.

¹⁰⁵ $r = |,216|$ bei einem Sig. (1-seitig) = ,001, N = 196

¹⁰⁶ $r = |,147|$, Sig. 1-seitig = ,020, N = 196

Bei der Gegenüberstellung von Schulabschluss und Umweltverhalten konnte kein statistisch signifikanter Zusammenhang gefunden werden, dass sich jene mit einem höheren Schulabschluss umweltfreundlicher verhalten als jenen mit einem niedrigeren Schulabschluss¹⁰⁷. Ein Vergleich zwischen den Gruppen „Truppe“ und „territoriale Einheiten“ (vgl. Kapitel 6.5.2) mittels Mann-Whitney-U-Test ergab bezüglich des „Umweltverhaltens“ keine statistisch signifikanten Unterschiede¹⁰⁸.

6.11. Überprüfung des Verhaltensmodells

Nachdem nun in den Kapiteln 6.5 bis 6.10 einzelne Einflussfaktoren auf umweltrelevantes Verhalten rein deskriptiv dargestellt wurden, soll zuletzt die Frage gestellt werden, welchen Einfluss diese Faktoren tatsächlich auf das Umweltverhalten von Mitarbeitern des österreichischen Bundesheers haben. Dazu wird wiederum auf das in Kapitel 3 eingehend dargestellt Modell umweltrelevanten Verhaltens von Fietkau und Kessel¹⁰⁹ Bezug genommen. Dieses Verhaltensmodell postuliert – graphisch dargestellt durch die verschiedenen Pfeile – kausale Zusammenhänge zwischen verhaltensbeeinflussenden (unabhängigen) Variablen und tatsächlichem Verhalten (als abhängiger Variable).

Zum leichteren Verständnis der daraus resultierenden Hypothesen sei hier nochmals das Modell graphisch dargestellt (vgl. Abbildung 22).

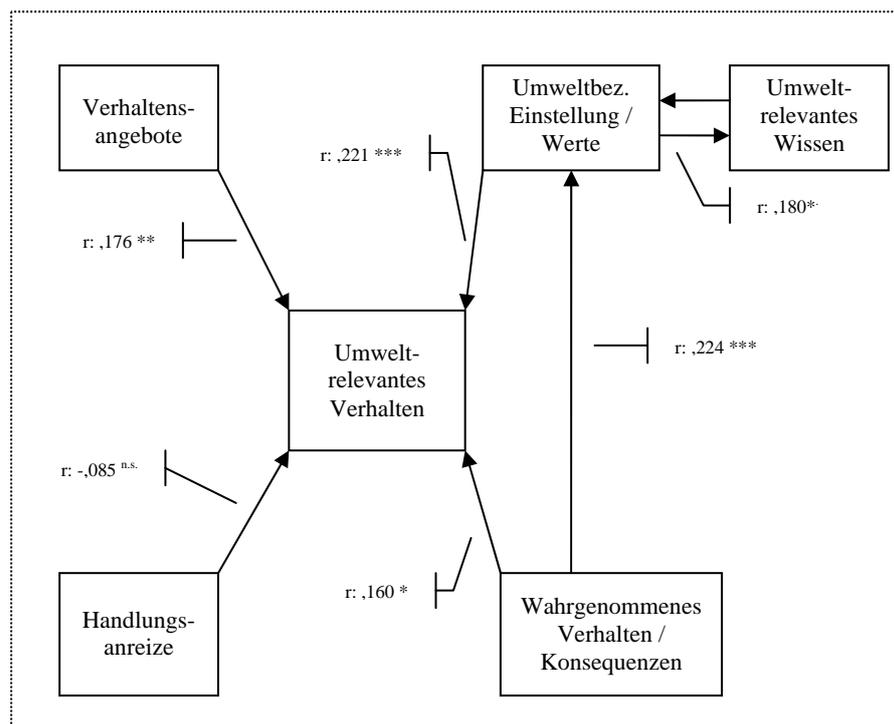


Abbildung 22: „Test“ des Modells umweltrelevanten Verhaltens

Quelle: Fietkau und Kessel (1981, S. 10) und eigene Berechnungen

Legende:

r ... Rangkorrelationskoeffizient, Signifikanzniveaus: n.s. > ,05, * < ,05, ** < ,01, *** < ,005

Die im Modell abgebildeten Beziehungen wurden mittels Rangkorrelationen auf ihre Gültigkeit hin überprüft. Abbildung 22 gibt die Korrelationskoeffizienten und die

¹⁰⁷ $r = |,001|$, Sig. 1-seitig = ,494, N = 196

¹⁰⁸ Z – Wert = |1,700|, Sig. 2-seitig = ,089, N = 194

¹⁰⁹ Fietkau und Kessel, 1981, S.10

Signifikanzniveaus wieder. Die einzelnen Hypothesentests werden im Folgenden kurz besprochen.

H VII: Je größer das Wissen über Natur- und Umweltschutz ist, desto positiver ist die Einstellung zum Natur- und Umweltschutz.

Diese Hypothese kann aufgrund der Befragungsergebnisse bestätigt werden. Zwischen dem Wissensindex und dem Einstellungsindex zeigt sich ein für sozialwissenschaftliche Erhebungen mäßig starker, statistisch signifikanter Zusammenhang¹¹⁰

H VIII: Je höher die positive Einstellung zu Natur- und Umweltschutz ist, desto mehr wird richtiges Umweltverhalten gezeigt.

Diese Hypothese kann ebenfalls bestätigt werden. Es besteht ein starker Zusammenhang zwischen den beiden Indizes „Einstellung“ und „Verhalten“¹¹¹.

H IX: Je mehr Anreize es für den Natur- und Umweltschutz bekannt sind, desto mehr wird auch richtiges Umweltverhalten gezeigt.

Diese Hypothese muss aufgrund des Testergebnisses abgelehnt werden. Es besteht kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der Kenntnis von Anreizen und dem Verhalten. Dies dürfte u.a. damit zusammenhängen, dass es, wie in Kapitel 5.4.3 beschrieben, im österreichischen Bundesheer derzeit so gut wie keine expliziten Handlungsanreize für positives Umweltverhalten gibt. Der entsprechende Fragenblock hatte damit vorwiegend hypothetischen Charakter; die Validität der Ergebnisse muss damit kritisch betrachtet werden¹¹².

H X: Je mehr Verhaltensangebote für Natur- und Umweltschutz bekannt sind, desto mehr wird auch richtiges Umweltverhalten gezeigt.

Auch diese Hypothese darf als bestätigt angesehen werden¹¹³.

H XI: Je bewusster die Handlungskonsequenzen wahrgenommen werden, desto positiver ist auch Einstellung zum Natur- und Umweltschutz.

Durch die Verknüpfung der beiden Indizes „Einstellung“ und „Handlungskonsequenzen“ wurde diese Hypothese überprüft und auch durch einen relativ starken Zusammenhang bestätigt¹¹⁴.

H XII: Je bewusster die Handlungskonsequenzen wahrgenommen werden, desto mehr wird auch richtiges Umweltverhalten gezeigt.

Diese Hypothese kann durch die Untersuchungsergebnisse bestätigt werden. Der Zusammenhang zwischen den beiden Indexvariablen ist nur schwach, jedoch statistisch signifikant ausgeprägt¹¹⁵.

¹¹⁰ $r = |,180|$, Sig. 1-seitig = ,010, N = 166

¹¹¹ $r = |,221|$, Sig. 1-seitig = ,003, N = 157

¹¹² $r = |,085|$, Sig. 1-seitig = ,117, N = 196

¹¹³ $r = |,176|$, Sig. 1-seitig = ,007, N = 196

¹¹⁴ $r = |,224|$, Sig. 1-seitig = ,002, N = 165

¹¹⁵ $r = |,160|$, Sig. 1-seitig = ,013, N = 194

7. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Motivation und Ausgangspunkt für diese Arbeit war die zunehmende Bedeutung des Natur- und Umweltschutzes und die sich daraus möglicherweise ergebenden Herausforderungen für das Österreichische Bundesheer. Es sollte daher der Frage nachgegangen werden, wie die Angehörigen des Bundesheeres auf diese Entwicklungen und möglicherweise auch Veränderungen im Dienstbereich durch den Natur- und Umweltschutz reagieren bzw. reagieren würden.

Das Hauptinteresse dieser Arbeit war primär auf aus der Umweltpsychologie und der Umweltsoziologie bekannte verhaltensbestimmende Elemente zu Natur- und Umweltschutz ausgerichtet. Konkret wurden folgende Forschungsfragen zu beantworten versucht:

- Wieviel umweltrelevantes *Wissen* ist bei Angehörigen des österreichischen Bundesheeres vorhanden?
- Welche (positiven wie negativen) *Einstellungen* zum Natur- und Umweltschutz haben Angehörige des österreichischen Bundesheeres?
- Sind sich die Angehörigen des österreichischen Bundesheeres der *Konsequenzen* ihres Verhaltens in der Natur bewusst?
- Gibt es positive *Anreize* und sonstige *Verhaltensangebote*, die auf Natur- und Umweltschutz abzielen, und sind diese überhaupt bekannt?
- Wie natur- und umweltbewusst *verhalten* sich die Angehörigen des österreichischen Bundesheeres überhaupt?

Zusammenfassung

Im einleitenden Kapitel zu dieser Arbeit wurde kurz begründet, warum der Bereich Naturschutz für das Bundesheer zunehmend an Bedeutung gewinnt. In Kapitel zwei folgte eine kurze Darstellung des Spannungsfeldes zwischen dem Naturschutz und der Landesverteidigung aus rechtlicher Perspektive.

Im dritten Kapitel wurde ein umweltsoziologisches Verhaltensmodell, das Modell von Fietkau und Kessel¹¹⁶, ausführlich vorgestellt und beschrieben. Das Modell bildet den zentralen konzeptionellen Rahmen dieser Arbeit. Es wurde deshalb ausgewählt, weil es direkt auf den Umweltbereich Bezug nimmt und sich gleichzeitig auf wesentliche Aspekte beschränkt. Das Modell besteht aus den fünf erklärenden Elementen: „umweltrelevantes Wissen“, „umweltbezogene Einstellung und Werte“, „Verhaltensangebote“, „wahrgenommenes Verhalten und Konsequenzen“ und „Handlungsanreize“, welche alle zusammen die zu erklärende Variable „umweltrelevantes Verhalten“ beeinflussen. In Kapitel 3.7 sind die aus dem Fietkau-Kessel-Modell abgeleiteten Hypothesen tabellarisch zusammengestellt.

Das vierte Kapitel dieser Arbeit wurde der Darstellung des Österreichischen Bundesheeres gewidmet. Es beschreibt kurz die organisatorische Gliederung des Bundesheeres, seine wesentlichen Aufgaben, die organisatorische Verankerung der befragten Grundgesamtheit und die federführende Zuständigkeit für Natur- und Umweltschutz.

Im fünften Kapitel wurden das Untersuchungsdesign und die Methodik vorgestellt und beschrieben. Als Datenerhebungsmethode wurde eine schriftliche postalische Befragung mittels Fragebogen gewählt. Der Fragebogen wurde einerseits aus bereits in der Literatur

¹¹⁶ Fietkau und Kessel, 1981, S.10

vorhandenen und getesteten Fragebögen zusammengestellt, andererseits wurden Fragenbatterien an die konkreten Gegebenheiten der zu befragenden Gruppe angepasst, teilweise wurden eigene Fragen ausformuliert. Als Grundgesamtheit wurden hauptberuflich im Bundesheer tätige Personen mit Dienst in einer der 4 Brigaden oder einer der 9 Militärkommanden festgelegt. Von dieser Grundgesamtheit, welche rund 6000 Personen umfasst, wurde mittels Zufallsauswahl jeder Sechste befragt, sodass dies zu einer Befragung von 1000 Personen führte. Die Befragung wurde im Februar 2008 durchgeführt. Die Netto-Responderate betrug 20,9% der ausgesendeten Fragebögen.

Der empirische Teil der Arbeit baut schwerpunktmäßig auf den vorher beschriebenen Komponenten des Modells von Fietkau und Kessel auf. In Kapitel sechs werden einerseits die einzelnen Komponenten des Modells deskriptiv ausgewertet und andererseits die Zusammenhangshypothesen, die sich aus dem Modell ergeben, empirisch überprüft.

Für die Komponente „*Wissen*“ ergab sich ein durchaus positives Bild (vgl. Kapitel 6.5). Ein großer Teil der Befragten schätzt den eigenen Wissensstand zu Fragen des Natur- und Umweltschutzes als durchaus gut ein. Diese subjektive Einschätzung deckt sich auch gut mit dem „objektiven“ Wissensstand, wie er in der Arbeit über zwei Fragenblöcke abgefragt wurde. Als wichtigste Informationsquellen zu Natur- und Umweltschutzfragen werden von den Befragten Fernsehsendungen und Printmedien genannt; heeresinterne Informationsquellen spielen demgegenüber eine eher untergeordnete Rolle.

Natur- und Umweltschutz-relevante *Einstellungen* wurden in der gegenständlichen Arbeit über eine Reihe von Fragenblöcken abgefragt (vgl. Kapitel 6.6): über Einstellungen zum Gebietsschutz (als dem klassischen Instrument des Naturschutzes), über Einstellungen zu umfassendem Naturschutz (als moderner, integrativer Zugangsweise), über Einstellungen zu Schutz versus Nutzung von Natur, über Einstellungen zu Natur- und Umweltschutz als gesellschaftspolitischer Orientierung (erhoben in Form der Berliner Postmaterialismus-Skala) und über die konkrete Akzeptanz von Naturschutzmaßnahmen (erhoben auf zwei Abstraktionsniveaus). Auch wenn die Ergebnisse hinsichtlich der unterschiedlichen Einstellungsdimensionen deutlich streuen, so zeigt sich doch ein durchaus positives Bild. Ein großer Teil der Befragten Heeresmitglieder ist sehr positiv Aspekten des Natur- und Umweltschutzes gegenüber eingestellt.

Bei der Komponente „*Verhaltensanreize*“ zeigt sich ein weniger gutes Bild (vgl. Kapitel 6.7), da das Österreichische Bundesheer so gut wie keine themenrelevanten Anreize setzt. Für die gegenständliche Arbeit konnte nur ein einziges Anreizinstrument eruiert werden, nämlich der „Umweltschutzpreis des österreichischen Bundesheeres“. Dieser Preis war nur rund einem Viertel der Befragten bekannt.

Ebenfalls eher mäßig ist der Kenntnisstand der Befragten zu „*Verhaltensangeboten*“, als der nächsten verhaltensbeeinflussenden Komponente (vgl. Kapitel 6.8). Die den Probanden im Fragebogen genannten Merkblätter wurden im Mittel nur von knapp der Hälfte ausreichend erkannt.

Bei den „*Handlungskonsequenzen*“ deutet alles darauf hin, dass sich das Gros der Befragten der Konsequenzen ihres Tuns durchaus bewusst sind und sich daher auch dementsprechend verhalten (vgl. Kapitel 6.9).

Der Grad des umweltgerechten *Verhaltens* kann in einer (schriftlichen) Befragung natürlich nicht direkt erhoben werden, sondern es können nur Verhaltensdispositionen bzw. deklariertes

Verhalten erfragt werden (vgl. Kapitel 6.10). Diese wurden im Fragebogen auf zwei Ebenen zu eruiieren versucht: dem Verhalten im militärischen Dienstbetrieb und dem Verhalten im privaten Alltag. Im Mittel gaben rund zwei Drittel der Befragten an, im Dienstbetrieb natur- und umweltbewusst zu handeln. Für den privaten Bereich gab „nur“ rund die Hälfte an, sich umweltbewusst zu verhalten.

Die im theoretischen Modell von Fietkau und Kessel abgebildeten verhaltensbestimmenden Faktoren konnten in der gegenständlichen Erhebung empirisch weitgehend bestätigt werden (vgl. Kapitel 6.11). Für sozialwissenschaftliche Untersuchungen ist der Zusammenhang zwischen Umweltverhalten und Einstellungen relativ stark ausgebildet. Ein statistisch ebenfalls signifikanter Einfluss konnte für Verhaltensangebote und wahrgenommenes Verhalten (im Sinne von Verhaltenskonsequenzen) festgestellt werden. Allein für Handlungsreize konnte kein statistisch signifikanter Zusammenhang eruiert werden, was wohl u.a. damit zusammenhängt, dass es im Österreichischen Bundesheer so gut wie keine Handlungsanreize gibt. Die im Modell von Fiekau und Kessel abgebildeten Zusammenhänge zwischen Wissen und Einstellungen bzw. zwischen Handlungskonsequenzen und Einstellungen konnten auch in dieser Untersuchung auf statistisch signifikantem Niveau nachgewiesen werden.

Schlussfolgerungen

Der Gegenstand dieser Arbeit – Militär und Naturschutz – ist insofern von Bedeutung, als dem Österreichischen Bundesheer, wie eingangs ausgeführt, Flächen für die Ausbildung zur Verfügung stehen, die hohen naturschutzfachlichen Wert aufweisen und die vielfach für das Europäische Naturschutznetzwerk Natura 2000 gemeldet wurden. Gleichzeitig hat sich das Bundesministerium für Landesverteidigung unter dem Titel „Umweltpolitik des Verteidigungsministeriums“ in seiner Aufgabenerfüllung der Berücksichtigung der nationalen Umweltziele und der Österreichischen Strategie zur nachhaltigen Entwicklung unterworfen. Weiters wird im Rahmen der militärischen Aufgabenerfüllung unter anderem eine ständige Verbesserung aller umweltrelevanten Prozesse und Leistungen auf allen Führungsebenen angestrebt. Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung sollen Bestandteil der Lehrpläne der allgemeinen und speziellen Aus-, Fort- und Weiterbildung sein, um durch entsprechende Planung und militärökologische Vorgaben die Arten und Lebensräume auf militärischen Übungsflächen, den Ressourcenverbrauch und Ähnliches positiv zu beeinflussen¹¹⁷.

Zu diesen heeresinternen Zielsetzungen sollte mit der gegenständlichen Arbeit insofern ein Beitrag geleistet werden, als durch die Erhebung von Wissen, Einstellungen und sonstigen Verhaltensdispositionen zu Umwelt- und Naturschutz auf Seiten der Bundesheerangehörigen konkrete Anhaltspunkte eruiert werden konnten, wo Bemühungen zur verbesserten Aufgabenerfüllung ansetzen könnten. Einige dieser Anhaltspunkte sollen im Folgenden besprochen werden.

Wissen als wichtiger Einflussfaktor

Wissen wird in vielen umweltsoziologischen Verhaltensmodellen und Studien als wichtiger Einflussfaktor auf umweltrelevantes Verhalten ausgewiesen. Auch in dieser Arbeit wurde der Wissensstand der Heeresangehörigen deshalb breit und umfassend erhoben. Geht man nach der Selbsteinschätzung der Befragten (vgl. Kapitel 6.5.2), so scheint grundsätzlich relativ gutes Wissen über Belange des Natur- und Umweltschutzes vorhanden zu sein. Auch bei dem im Fragebogen erhobenen „objektiven“ Wissensstand der Befragten zum Thema Naturschutz (vgl. Kapitel 6.5.3 und 6.5.4) zeigte sich ein durchaus akzeptables, jedoch gewiss verbesserungsfähiges Ergebnis.

Bei der Frage nach den relevanten Informationsquellen (vgl. Kapitel 6.5.1) war besonders auffällig, dass heeresinterne Quellen kaum eine Rolle spielen. Dieser Zustand könnte vor allem bei Planungen und bei Übungen vor Ort in der Natur, wenn keine anderen Informationsquellen zur Verfügung stehen und wenn es darum geht, ob eine Handlung, die möglicherweise eine Umweltgefährdung darstellt, durchgeführt werden sollte oder nicht, von entscheidender Bedeutung sein.

Um die zukünftigen Herausforderungen des Natur- und Umweltschutzes im Kontext der militärischen Aufgabenstellungen besser erfüllen zu können, wäre es sinnvoll und notwendig, den aktuellen Wissensstand noch weiter zu verbessern. Um den Status heeresinterner Informationsquelle zu heben, würden erweiterte Aus- und Fortbildung in dem Bereich des Natur- und Umweltschutzes notwendig werden, um so das Vertrauen der Mitarbeiter in ihre Vorgesetzten in diesem Bereich zu steigern, zu festigen und damit möglicherweise unnötige Schäden an Natur und Umwelt zu vermeiden.

¹¹⁷ Österreichisches Bundesheer, 2003

Einstellungen zu Natur- und Umweltschutz

Ein wesentlicher Prädiktor des Verhaltens sind Einstellungen; dies konnte auch in diversen umweltbezogenen Studien belegt werden¹¹⁸. Die Befragungsergebnisse (vgl. Kapitel 6.6.3) deuten darauf hin, dass die Heeresangehörigen eine sehr positive Einstellung gegenüber dem Natur- und Umweltschutz haben. Dies gilt zumindest für jene, die den Fragebogen ausgefüllt und zurückgesendet haben. Inwieweit diese positive Einstellung zum Natur- und Umweltschutz auch für jenen Personenkreis gilt, der nicht geantwortet hat, kann nicht verlässlich abgeschätzt werden. Die für Bevölkerungsbefragungen zwar hohe, für auf engere Personenkreise zugeschnittene Befragungen jedoch nur mittelmäßige Responserate von rd. 21% lässt hier Raum für gewisse Zweifel an einem generell hohen Umweltengagement aller Heeresangehörigen.

Wie umweltsoziologische Studien zeigen, können positive Einstellung zum Natur- und Umweltschutz durch vielschichtige Angebote und Handlungsanreize weiter gefördert und leicht in umweltbewusstes Verhalten transformiert werden. Im Österreichischen Bundesheer sind Anreizmechanismen allerdings nur spärlich vorhanden. Dies ist umso bedauerlicher, als vor dem Hintergrund der Befragungsergebnisse Anreizsysteme auf „fruchtbaren Boden“ fallen würden. Die positive Grunddisposition zu Umwelt- und Naturschutz könnte heeresintern genutzt werden, um neue Projekte oder Vorhaben effektiver umsetzen, fördern oder neue initialisieren zu können. So würde sich möglicherweise auch ein positives, „grünes“ Image für das Österreichische Bundesheer in der Öffentlichkeit erzielen lassen.

Handlungsanreize

Umweltbewusstes Verhalten wird oft erst gesetzt, wenn entsprechende Handlungsanreize vorhanden sind¹¹⁹. Beim österreichischen Bundesheer gibt es nur sehr wenige Anreize, natur- und umweltschutzbewusstes Verhalten stärker sichtbar zu machen (vgl. Kapitel 6.7). Um die Verhaltensbereitschaft der Bundesheerangehörigen im Bereich Natur- und Umweltschutz zu steigern, sollten neue Anreizsysteme geschaffen werden. Diese könnten sowohl materieller wie auch immaterieller Art sein (vgl. Kapitel 3.4). Beispielsweise könnten, um das Verkehrsverhalten weiter positiv zu beeinflussen, im Umkreis von Kasernen Shuttle-Dienste eingerichtet werden, um Mitarbeiter zu bewegen, ihr Auto zu Hause stehen zu lassen. In großen, weitläufigen Kasernen könnten Dienstfahrräder zur internen Verkehrsbewältigung zur Verfügung gestellt werden. Die Bediensteten könnten weiters mit vergünstigten Fahrpreisen animiert werden, auf dem täglichen Weg zu ihrer Arbeitsstätte, öffentliche Verkehrsmittel zu benützen usw.. Damit sich für neu entwickelte Anreizsysteme auch der entsprechende Erfolg einstellt, ist deren breite Bekanntheit und Akzeptanz in der Zielgruppe notwendig. Diese könnte zum Beispiel durch Informationsfolder und den verstärkten Einsatz audiovisueller und interaktiver Medien erreicht werden.

Verhaltensangebote

Um ein bestimmtes Verhalten ausführen zu können, muss das Individuum über adäquate Verhaltensmöglichkeiten verfügen; neben dem „Wollen“ braucht es auch das „Können“ und „Dürfen“¹²⁰. Die im Österreichischen Bundesheer derzeit vorhandenen Verhaltensangebote zum Natur- und Umweltschutz erscheinen vorderhand als durchaus ausreichend. Die Befragungsergebnisse deuten darauf hin, dass deren Verbreitungs- und Bekanntheitsgrad bei

¹¹⁸ Schweiß, Wegelin, 2005, S. 1

¹¹⁹ Schlecht, 2000, S. 5

¹²⁰ Schahn, 1993 zit. in Leitner 2004, S. 89

den Heeresangehörigen jedoch verbesserungswürdig ist. Wie in Kapitel 6.8 beschrieben, werden zwar Aufklärungsaktivitäten gesetzt, diese kommen aber nur zu einem geringen Teil bei den Adressaten an. Um hier Abhilfe zu schaffen, wären bessere Informationsmaterialien, Aufklärungskampagnen über den Natur- und Umweltschutz und die Sensibilisierung der Angehörigen für die Themen und Ziele des Natur- und Umweltschutzes nötig. Als positive Beispiele seien hier die Informationsbroschüren „Richtlinie zur Nachhaltigen Nutzung von Übungsplätzen in Deutschland“¹²¹ und „Natur auf Übungsplätzen“¹²² der deutschen Bundeswehr genannt.

Wahrgenommenes Verhalten und Verhaltenskonsequenzen

Die Wahrnehmung der eigenen Verhaltenskonsequenzen wirkt als wichtiger positiver oder negativer Verstärker des Verhaltens¹²³. Nehmen demgegenüber Personen die Folgen ihres Verhaltens nicht entsprechend wahr, so ist auch nicht mit Impulsen zur Verhaltensänderung zu rechnen. Die Befragungsergebnisse zeigen, dass sich die Heeresangehörigen sehr wohl der Konsequenzen ihres Verhaltens bewusst sind (vgl. Kapitel 6.9). Ob dieses Bewusstsein allerdings auch vor Ort bei der Ausführung konkretere Handlung noch vorhanden ist, kann mittels Befragung nicht festgestellt werden. Dazu würde es wohl noch einiger Studien vor Ort bedürfen. Um die Angehörigen des Bundesheeres auf die Konsequenzen ihrer Handlungen aufmerksam zu machen, bedürfte es jedoch generell mehr Aufklärung und Schulung (vgl. Schweizer Armee)¹²⁴.

Resümee

Wie diese Arbeit gezeigt hat, bestehen im Österreichischen Bundesheer durchaus positive Tendenzen, dem Natur- und Umweltschutz größere Bedeutung beizumessen, gleichzeitig haben sich aber auch Schwachstellen gezeigt. Besonders wichtig erscheint mir, dass noch mehr in die konkrete Aus- und Fortbildung investiert werden sollte. Als sehr positives Beispiel sei hier die Umweltschutzausbildung bei der Schweizer Armee¹²⁵ genannt. Auch wäre eine verstärkte Informations- und Aufklärungskampagne über die Ziele und Aufgaben des Natur- und Umweltschutz von Nöten, um nicht den Anschein zu erwecken, dass der Natur- und Umweltschutz ein „Feind“ des Bundesheeres ist.

¹²¹ Bundesministerium der Verteidigung Deutschland, 2002

¹²² Bundesministerium der Verteidigung Deutschland, 2003

¹²³ vgl. S. 19

¹²⁴ Schweizer Armee, 2007

¹²⁵ Schweizer Armee, 2007

8. Literaturverzeichnis

K. Anders, J. Mrzljak, D. Wallschläger, G. Wiegleb, Handbuch Offenlandmanagement am Beispiel ehemaliger und in Nutzung befindlicher Truppenübungsplätze, Berlin, Heidelberg, 2004

Auto-motor.at, Tempo 100 auf der Autobahn: 73 Prozent dagegen, Ablehnung bei den häufigen Autobahnnutzern am stärksten, 2008

URL: <http://www.auto-motor.at/Auto-Service/Service-Archiv/Tempo-100-Autobahn.html> , 25.03.2008

E. Bacher, Einstellungen und tatsächliches Kaufverhalten von Schülerinnen und Schüler bezüglich Bioprodukte, Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur Wien, 2005

F. G. Becker, Lexikon des Personalmanagements, Universität Bielefeld, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insb. Organisation, Personal und Unternehmensführung, 2007

URL: <http://www.wiwi.uni-bielefeld.de/~becker/1st/lehre/lexikonpm/anreize.html> , 18.04.2007

P. Bußjäger, Österreichisches Naturschutzrecht, Wien, 2001

Bundesministerium der Verteidigung Deutschland, Bundeswehr, Richtlinie zur nachhaltigen Nutzung von Übungsplätzen in Deutschland, Bonn, 2002

Bundesministerium der Verteidigung Deutschland, Bundeswehr, Natur auf Übungsplätzen, Bonn, 2003

O. Commenda, ÖBH 2010, Die Realisierung, Bundesheer 2010, Wien, 2005.

URL: http://www.bmlv.gv.at/facts/management_2010/pdf/dierealisierung.pdf , 05.07.2007

P. Dunkelmann, Steuerungsinstrumente, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Sozialwissenschaftliches Institut, Lehrstuhl für Politikwissenschaft I, Masterkurs/Hauptseminar: Hochschulpolitik im Vergleich, Sommersemester 2004, Leitung PD Dr. Nils Bandelow, 2004

URL: <http://user.phil-fak.uni-duesseldorf.de/~bandelow/02mkas.pdf> , 21.05.2007

P.P. Eckstein, Angewandte Statistik mit SPSS: praktische Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, 2. vollst. überarb. und erw. Aufl., Wiesbaden, 1999

H.-J. Fietkau, H. Kessel, Umweltlernen: Veränderungsmöglichkeiten des Umweltbewusstseins. Modelle – Erfahrungen, Schriften des Wissenschaftszentrums Berlin Band 18, Königstein/Ts., 1981

H.-J. Fietkau, Bedingungen ökologischen Handelns: Gesellschaftliche Aufgaben der Umweltpsychologie, Weinheim, Basel, 1984

D. Frey, M. Irle, Theorien der Sozialpsychologie, Band I: Kognitive Theorien, 2. Auflage, Bern, 1993

- N. Gehart, Das Kommando Einsatzunterstützung in der Gliederung ÖBH 2010, Österreichs Bundesheer - TRUPPENDIENST – Folge 293, Wien Ausgabe 5/2006
URL: <http://www.bmlv.gv.at/truppendienst/ausgaben/artikel.php?id=504> , 05.07.2007
- P. Glück, Politik und Raumplanung Skriptum, Wien, Wintersemester 2001/2002
- A. Grob, Meinung – Verhalten – Umwelt, Ein psychologisches Ursachennetz – Modell umweltgerechten Verhaltens, Bern, 1991
- J. Hellbrück, M. Fischer, Umweltpsychologie, Ein Lehrbuch, Göttingen, 1999
- P. Hofer, Das Streitkräfteführungskommando, Ein Kommando der operativen Ebene, Österreichs Bundesheer – TRUPPENDIENST – Folge 293, Wien Ausgabe 5/2006
URL: <http://www.bmlv.gv.at/truppendienst/ausgaben/artikel.php?id=503> , 05.07.2007
- K. Holm, Die Befragung 1, Der Fragebogen – Die Stichprobe, Dritte Auflage, Tübingen, 1986
- M. Hunecke, A. Blöbaum, E. Matthies, R. Höger, Bewusstheit von Handlungskonsequenzen: spezifisch. In A. Glöckner-Rist (Hrsg.), ZUMA-Informationssystem. Elektronisches Handbuch sozialwissenschaftlicher Erhebungsinstrumente. ZIS Version 10.00. Mannheim. 2006
- R. Jacob, W.H. Eirmbter, Allgemeine Bevölkerungsumfragen, Einführung in die Methoden der Umfrageforschung mit Hilfen zur Erstellung von Fragebögen, München, 2000
- O. Jindrich, Arbeitsplatzbeschreibung Referat Umweltschutz und Ökologie, Wien 2008
- H. Leitner, Einstellungen zum Biolandbau und Verhaltensintentionen betreffend die Bewirtschaftung eines landwirtschaftlichen Betriebes Eine Umfrage unter Schülerinnen und Schülern an sechs Höheren Landwirtschaftlichen Schulen, Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur Wien, 2004,Url: http://www.boku.ac.at/fileadmin/ /PF-BioLandwirtschaft/pubs/Sozokon/2004_Leitner_DA.pdf , 11.04.2008
- H. Loidolt, Kommando Führungsunterstützung, Wien 2002 URL: <http://www.bmlv.gv.at/miliz/milizinfo/artikel.php?id=301> , 03.09.2007
- A. Lude, Naturerfahrung Naturschutzbewusstsein, Innsbruck, 2001
- H.-J. Mosler, Selbstverpflichtung zu umweltgerechtem Handeln aus: A. Diekmann, A. Franzen, Kooperatives Umwelthandeln, Bern, 1994
- B. Neugebauer, Die Erfassung von Umweltbewusstsein und Umweltverhalten, ZUMA-Methodenbericht Nr. 2004/07, Mannheim, 2004, URL: http://www.gesis.org/Publicationen/Berichte/ZUMA_Methodenberichte/documents/pdfs/2004/0407_Neugebauer.pdf , 26.02.2007
- Österreichisches Bundesheer, Führungsstruktur des Österreichischen Bundesheeres
URL: <http://www.bmlv.gv.at/organisation/gliederung/gliederung.shtml> , (o.J.a), 05.07.2007
- Österreichisches Bundesheer, Führungsstruktur Streitkräfteführungskommando
URL: <http://www.bmlv.gv.at/organisation/gliederung/skfkdo.shtml> , (o.J.b), 05.07.2007
- Österreichisches Bundesheer, Führungsstruktur Landstreitkräfte

URL: <http://www.bmlv.gv.at/organisation/gliederung/lask.shtml> , (o.J.c), 05.07.2007

URL: <http://www.bmlv.gv.at/sk/index.shtml> , 05.07.2007

Österreichisches Bundesheer, Führungsstruktur Luftstreitkräfte

URL: <http://www.bmlv.gv.at/organisation/gliederung/lusk.shtml> , (o.J.d), 05.07.2007

URL: <http://www.bmlv.gv.at/sk/index.shtml> , 05.07.2007

Österreichisches Bundesheer, Umweltpolitik des Verteidigungsministeriums (2003)

URL: <http://www.bmlv.gv.at/cms/artikel.php?ID=558> , 13.03.2008

M. Pregernig, „Forstwirtschaft ist angewandter Naturschutz“: Waldbewirtschaftung und Umweltschutz im Meinungsbild der österreichischen Forstleute, Centralblatt für das gesamte Forstwesen, 115. Jahrgang, Heft 1, 1998, S.25-46

M. Pregernig, Die Akzeptanz wissenschaftlicher Erkenntnisse. Determinanten der Umsetzung wissenschaftlichen Wissens am Beispiel der österreichischen »Forschungsinitiative gegen das Waldsterben«, Frankfurt am Main; Berlin; Bern; New York; Paris; Wien, 1999

Die Presse, Sozialpaket, Heeresreform: 3000 ohne adäquaten Job, Wien 03.09.2007

E. Pürgy, Natura 2000, Auswirkung und Umsetzung im innerstaatlichen Recht, Wien, 2005

M. Raffelsiefer, Naturwahrnehmung, Naturbewertung und Naturverständnis im deutschen Naturschutz - eine wahrnehmungsgeographische Studie unter besonderer Berücksichtigung des Fallbeispiels Naturschutzgebiet Ohligser Heide, Dissertation an der Gerhard-Mercator-Universität- Gesamthochschule Duisburg, 1999

URL: www.ub.uni-duisburg.de/diss/diss0024/kap2.pdf , 25.02.2007

T. Raidt, Qualitative Methoden in der Werte- und Wertewandelforschung: Ein Pretest. Masterarbeit im Rahmen des Programms „Master of Social Sciences“ der International School for Humanities and Social Sciences, ISHSS, Amsterdam, 2003

URL: <http://www.tabearaidt.de/QualitativeMethodenWerteforschung-TabeaRaidt.pdf> , 14.05.2007

J. Schahn, T. Giesinger, Psychologie für den Umweltschutz, Weinheim, 1993

G. Scherhorn, H. Haas, F. Hellenthal, S. Seibold, Naturverträgliches Handeln. In A. Glöckner-Rist (Hrsg.), ZUMA-Informationssystem. Elektronisches Handbuch sozialwissenschaftlicher Erhebungsinstrumente. ZIS Version 10.00. Mannheim. 2006

H. Scheuthle, Ein Modell zielgerichteten Umweltverhaltens: Motivation – Situation - Intervention, Dissertation an der Philosophischen Fakultät der Universität Zürich, Zürich, 2006

URL: <http://www.dissertationen.unizh.ch/2006/scheuthle/diss.pdf> , 30.03.2007

S. Schlecht, Umweltpsychologie: Die Diskrepanz zwischen Einstellung zum bzw. Wissen vom Umweltschutz und dem tatsächlichen Verhalten, Seminararbeit, München, 2000

URL: http://www.lrz-muenchen.de/~umweltbildung/Ausarbeitungen/Umweltpsychologie/Umweltpsychologie_2000.pdf , 22.04.2007

K. Schubert, M. Klein, Das Politiklexikon, 4. aktualisierte Auflage, Bonn, 2006,
URL: http://www.bpb.de/popup/popup_lemmata.html?guid=KM023X , 13.03.2008

G. Schur, Umweltverhalten von Landwirten, Frankfurt/Main, 1990

P. Schwarzbauer, Studienunterlagen zur Holzmarktanalyse, Wien, 2000

U. Schweiß, I. Wegelin, Umweltbewusstsein und Umweltverhalten, Die Low-Cost-Hypothese hinterfragt, Heidelberg, 2005

URL: http://www.psychologie.uni-heidelberg.de/exprak/congr_2005/Poster_17.pdf ,
11.04.2008

Schweizer Armee, 2007 URL:

<http://www.vtg.admin.ch/internet/vtg/de/home/militaerdienst/allgemeines/umweltschutzausbildung.html>, 13.04.2008

W. Semar, Entwicklung eines Anreizsystems zur Unterstützung kollaborativ verteilter Formen der Aneignung und Produktion von Wissen in der Ausbildung, Universität Konstanz, 2004

URL: <http://www.inf-wiss.uni-konstanz.de/People/WS/gmw04-semar-cc.pdf> , 20.05.2007

W. Stroebe, K. Jonas, M. Hewstone, Sozialpsychologie, Eine Einführung, Oldenburg, 2001

C. Tanner, K. Foppa, Umweltwahrnehmung, Umweltbewusstsein und Umweltverhalten, In: A. Diekmann, C.C. Jaeger (Hg.), Umweltsoziologie, Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 36/1996, Opladen, 1996

P. Zöfel, Statistik in der Praxis, 3., überarb. Und erg. Aufl. – Stuttgart, Jena, 1992

Verzeichnis der Materialien:

Niederösterreichisches Naturschutzgesetz 2000, Gliederungszahl 5500/00 in der Fassung vom 29.09.2005

Url: <http://ris.bka.gv.at/lr-niederoesterreich/> , 19.05.2006

Brief der Europäischen Kommission, Generaldirektorat XI, Umwelt, Nukleare Sicherheit und Bürgerschutz, Direktorat D – Umweltqualität und Rohstoffe XI. D.2 – Naturschutz, Küstenregionen und Tourismus, vom 15.07.97. An Herrn Antti Haapanen, Ministerium für Umwelt, SF-00121 Helsinki

9. Anhang: Anschreiben und Fragebogen



Jänner 2008

Bundesministerium für Landesverteidigung

Sehr geehrte Damen und Herren!

Das Referat Umweltschutz und Ökologie / LogU im Führungsstab des BMLV führt in Zusammenarbeit mit dem Institut für Wald-, Umwelt- und Ressourcenpolitik der Universität für Bodenkultur Wien eine Untersuchung zum Thema **Naturschutz** durch. Ziel der Untersuchung ist die Erstellung eines repräsentativen Meinungsbildes der SoldatInnen und MitarbeiterInnen des ÖBH zu diesem Thema.

Wir sind deshalb an Ihrer Meinung sehr interessiert und würden uns freuen, wenn Sie den Fragebogen ausgefüllt an uns zurücksenden. Das Ausfüllen des Fragebogens wird ca. 20 Minuten in Anspruch nehmen.

Uns interessiert dabei Ihre persönliche Meinung, es gibt daher keine „richtigen“ oder „falschen“ Antworten.

Bitte lesen Sie sich die Fragen und Aussagen genau durch und geben Sie dann spontan Ihre Antworten. Machen Sie bitte keine Kreuze zwischen den Kästchen.

Ihre Teilnahme an dieser Befragung ist freiwillig. Wir hoffen dennoch, dass Sie sich zu einer Teilnahme entschließen, denn nur wenn möglichst alle ausgewählten Personen an der Befragung teilnehmen, können für das Bundesheer aussagekräftige Ergebnisse erwartet werden.

Ihre Angaben werden selbstverständlich anonym behandelt.

Wir bitten Sie, den **ausgefüllten Fragebogen bis zum 10. März 2008 als Dienstpost über die jeweils zuständige Poststelle bzw. Betriebsstaffel** an das Referat Umweltschutz und Ökologie / LogU im beiliegenden Kuvert **zurückzusenden**. Die Ergebnisse werden dann auf der Homepage des Referats Umweltschutz und Ökologie / LogU und in internen Medienblättern veröffentlicht.

Ansprechperson für allfällige Rückfragen ist **OR Dr. JINDRICH Ottokar**, MSc, Leiter des Referats Umweltschutz und Ökologie / LogU, Telefonnummer 01/5200 DW 24480, Mailadresse fgu4.logu.ref3@bmlv.gv.at.

Für Ihre Mitarbeit bedanken wir uns ganz herzlich.

Mit freundlichen Grüßen

OR Dr. Ottokar JINDRICH, MSc, e.h.

Frage 1: Die folgende Tabelle enthält einige Aussagen zu Umwelt- und Naturschutz. Kreuzen Sie, bitte, jeweils jene Antwort an, die am ehesten Ihrer persönlichen Auffassung entspricht.

		stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu	Weiß nicht
A	Menschen müssen mit der Natur in Einklang leben, um zu überleben. Dies setzt eine Änderung der Lebensgewohnheiten voraus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Die Schaffung von Nationalparks ist eine sinnvolle Art die Natur zu schützen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Es sollte mehr Gebiete geben, die für Menschen gesperrt sind, wo sich die Natur frei entfalten kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	Auf Naturschutz ist zu verzichten, wenn dadurch das Wirtschaftswachstum gefährdet wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	Für Naturschutz sollte von staatlicher Seite mehr Geld zur Verfügung gestellt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	Das Bundesheer sollte bei der Erfüllung seiner Aufgaben den Naturschutz stärker berücksichtigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	Die Sicherung von Arbeitsplätzen und Wirtschaftswachstum sind wichtiger als der Umweltschutz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H	Wenn es so weiter geht wie bisher, werden die Rohstoffe knapp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Der weitere Ausbau des Straßennetzes sollte aus Naturschutzgründen stark beschränkt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J	Es ist bedauerlich, dass Tiere und Pflanzen vernichtet werden, aber das ist ein notwendiger Preis für den technischen Fortschritt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K	Ich bin dafür, Umweltverschmutzer schärfer zu bestrafen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L	Wenn wir so weitermachen wie bisher, steuern wir auf eine Umweltkatastrophe zu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M	Auf Autobahnen sollten strengere Geschwindigkeitsbeschränkungen zur Reinhaltung der Luft eingeführt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N	Ich finde, die Massenmedien übertreiben bezüglich der Umweltprobleme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Frage 2: Im Folgenden finden Sie einige Äußerungen über mögliche Entwicklungen unserer Gesellschaft.

Es werden dabei jeweils zwei möglichst gegensätzliche Entwicklungsrichtungen gegenübergestellt. Von Ihnen würden wir gerne wissen, welche dieser beiden Möglichkeiten Ihnen eher zusagt. Oft wird es so sein, dass jede der beiden vorgeschlagenen Entwicklungen etwas Positives hat. Entscheiden Sie sich bitte immer für die Entwicklung, die Ihnen günstiger erscheint.

Wenn Sie die ① auf der linken Seite ankreuzen, so bedeutet dies, dass Sie der linken Aussage völlig zustimmen; wenn Sie die ⑦ auf der rechten Seite ankreuzen, so bedeutet dies, dass Sie dem rechten Merkmal völlig zustimmen. Über die dazwischen liegenden Zahlen können Sie Ihr Urteil entsprechend abstimmen.

A	Eine Gesellschaft, die Wirtschaftswachstum fördert	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	Eine Gesellschaft die Wirtschaftswachstum begrenzt
B	Eine Gesellschaft, die bestrebt ist, die Natur so zu erhalten, wie sie ist	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	Eine Gesellschaft, die die Nutzung der Natur betont, um allgemeinen Wohlstand zu schaffen
C	Eine Gesellschaft, in der wenig gesetzlich geregelt und der einzelne kaum durch den Staat kontrolliert wird	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	Eine Gesellschaft, in der viel gesetzlich geregelt und der einzelne stark durch den Staat kontrolliert wird
D	Eine Gesellschaft, die versucht, Wohlstand nicht um den Preis von Risiken zu schaffen	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	Eine Gesellschaft, die bewusst Risiken in Kauf nimmt, um Wohlstand zu schaffen
E	Eine Gesellschaft, in der der Lebensstandard des einzelnen in erster Linie von dessen Leistung abhängt	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	Eine Gesellschaft, die bestrebt ist, den Grundbedürfnissen des einzelnen unabhängig von dessen Leistungen gerecht zu werden
F	Eine Gesellschaft, die Wert darauf legt, dass menschliche Arbeit in erster Linie befriedigend ist	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	Eine Gesellschaft, die Wert darauf legt, dass Arbeit in erster Linie wirtschaftlichen Bedürfnissen Rechnung trägt
G	Eine Gesellschaft, in der die Wirtschaft zentral geplant ist	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	Eine Gesellschaft, die sich auf die Marktwirtschaft verlässt
H	Eine Gesellschaft mit vielen Möglichkeiten für Bürger, an politischen Entscheidungen teilzunehmen	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	Eine Gesellschaft in der politische Entscheidungen von den dafür Verantwortlichen getroffen werden
I	Eine Gesellschaft, die Unterschiede in Fähigkeiten, Bildung und Leistung finanziell belohnt	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	Eine Gesellschaft, die Wert auf ähnlich hohe Einkommen für jeden legt
J	Eine Gesellschaft, in der Menschen hauptsächlich nach ihren menschlichen Qualitäten beurteilt werden	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	Eine Gesellschaft, in der Menschen hauptsächlich nach dem, was sie erreicht haben, beurteilt werden
K	Eine Gesellschaft, in der das freie Ermessen des einzelnen stärker durch allgemeine Regeln, an die sich jeder halten muss, begrenzt wird	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	Eine Gesellschaft, in der das freie Ermessen des einzelnen eine Rolle spielt
L	Eine Gesellschaft, die Umweltschutz über Wirtschaftswachstum stellt	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦	Eine Gesellschaft, die Wirtschaftswachstum über Umweltschutz stellt

Frage 3: Im Folgenden stellen wir Ihnen einige Maßnahmenvorschläge vor. Geben Sie, bitte, an, wie weit Sie diese unterstützen oder aber ablehnen.

		sehr gut	gut	weniger gut	Schlecht
A	Wenn es zum Schutz von Tieren und Pflanzen verboten wäre, Wege zu verlassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Wenn eine Naturwacht zur Einhaltung der Regeln in Schutzgebieten eingesetzt werden würde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Wenn Felsen zum Schutz der Pflanzen und dort brütenden Vögel nicht mehr beklettert werden dürften.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	Wenn ein Verbot von Autoverkehr in Schutzgebieten erlassen werden würde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	Wenn sich die Europäische Union zur Schaffung von Schutzgebieten stärker engagieren würde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	Wenn strenge Schutzgebiete auch in landwirtschaftlich genutzten Gebieten ausgewiesen werden würden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	Wenn mehr Nationalparke in Österreich eingerichtet werden würden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Frage 4: Welches der nachfolgend angeführten Merkblätter kennen Sie?

		kenne ich	kenne ich nicht
A	Faltkarte „Umweltschutz des Bundesheeres“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Merkblatt „Richtiges Verhalten im Wald: Zwölf wichtige Punkte für den Soldaten“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Richtlinie „Militärischer Raumnutzungsplan für Truppenübungsplätze“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	Richtlinien für den Umweltschutz bei multinationalen Einsätzen und Übungen im In- und Ausland	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	Checklisten „Armee und Umwelt“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	Richtlinien für nachhaltige Abfallbewirtschaftung im Bundesheer und in der Heeresverwaltung (RAB)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	Merkblatt „Naturschutz auf Übungsplätzen“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H	Folder „Umweltpolitik“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Sonstiges:.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Frage 5: Im Folgenden werden Beispiele genannt, wie im militärischen Dienstbetrieb im Sinne von Umwelt und Natur gehandelt werden kann. Bitte markieren Sie, wie häufig Sie diese Verhaltensweisen setzen.

		mache ich öfters	hab ich schon einmal gemacht	würde ich machen, wenn ich die Gelegenheit dazu hätte	mache ich nie
A	Biologisch abbaubare Betriebsmittel verwenden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Müll trennen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Abfälle sammeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	Recyclingpapier benutzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	Mit Wasser sparsam umgehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	Geschützte Flächen und Gebiete nicht befahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	Geschützte Flächen und Gebiete nicht betreten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H	Patronenhülsen aufsammeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Beim Üben auf vorgegebenen Wegen bleiben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Frage 6: Im Folgenden werden Beispiele genannt, wie im privaten Alltag im Sinne von Umwelt und Natur gehandelt werden kann. Bitte markieren Sie, wie häufig Sie diese Verhaltensweisen setzen.

		mache ich öfters	habe ich schon einmal gemacht	würde ich machen, wenn ich die Gelegenheit dazu hätte	mache ich nicht
A	An einer Unterschriftenaktion für mehr Naturschutz teilnehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Einen Umwelt- oder Naturschutzverband durch einen Mitgliedsbeitrag / eine Spende unterstützen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Unbequemlichkeiten in Kauf nehmen, wenn es um die Umwelt geht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	Eine Spendenaktion für einen Naturschutzverein durch aktive Mitarbeit unterstützen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	An einer Bürgerinitiative oder einer Demonstration für einen Nationalpark teilnehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	Einen Brief an einen Politiker schreiben, um mehr Schutzgebiete für die Natur zu fordern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	Bei einem Umwelt- oder Naturschutzverband als aktives Mitglied mitarbeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H	Wann immer es möglich ist, Wege zu Fuß, mit dem Rad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurücklegen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Frage 7: Im Österreichischen Bundesheer gibt es verschiedene Anreize für den Umwelt- und Naturschutz. Welche der nachfolgend genannten Anreize sind Ihnen bekannt?

		kenne ich	kenne ich nicht
A	Umweltschutzpreis des österreichischen Bundesheeres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Naturschutzauszeichnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Prämien für Umwelt- und Naturschutzprojekte im Bundesheer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	Sonstiges:.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Frage 8: Wie wichtig sind für Sie folgende Informationsquellen, wenn Sie sich über Themen des Naturschutzes informieren wollen?

		sehr wichtig	wichtig	wenig wichtig	Unwichtig
A	Wissenschaftliche Publikationen und Sachbücher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Zeitungen und Zeitschriften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	Fernsehsendungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	Rudiosendungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	Familie, Freunde, Bekannte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	Naturschutzorganisationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H	Referat für Umweltschutz und Ökologie beim Österreichischen Bundesheer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Ihre Vorgesetzten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Frage 9: Wie schätzen Sie Ihren Wissensstand zum Thema Umwelt- und Naturschutz ein?

sehr gut <input type="checkbox"/>	gut <input type="checkbox"/>	mäßig <input type="checkbox"/>	gering <input type="checkbox"/>	sehr gering <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------------

Frage 10: Im Folgenden stellen wir Ihnen einige Wissensfragen zum Thema Naturschutz?

		richtig	falsch	weiß nicht
A	Naturschutz ist in Österreich in der Zuständigkeit der Bundesländer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Das Washingtoner Artenschutzübereinkommen regelt den grenzüberschreitenden Handel mit Tieren und Pflanzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	In Österreich gibt es eine einheitliche Naturschutzgesetzgebung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	Natura 2000 ist ein europäisches Finanzierungsprogramm für gefährdete Arten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	Naturschutz ist in der Umfassenden Landesverteidigung verankert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	Truppenübungsplätze können gleichzeitig Naturschutzgebiete sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	Das Österreichische Bundesheer unterliegt dem Naturschutzrecht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H	Biodiversität bezeichnet den Verlust an Tier- und Pflanzenarten durch menschliche Aktivitäten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	„Schwarze Listen“ sind Verzeichnisse der gefährdeten und ausgestorbenen Tier- und Pflanzenarten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J	„Monokulturen“ sind Anpflanzungen einer einzigen Pflanzenart auf großen Flächen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K	„Sukzession“ bezeichnet die Vereinigung von Lebewesen, die zum beidseitigen Vorteil miteinander in Wechselbeziehungen stehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Frage 11: Welche der nachfolgenden Begriffe verbinden Sie mit „Naturschutz“ bzw. welche mit „Umweltschutz“?

		Naturschutz	Umweltschutz	Weiß nicht
A	Katalysator	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Bärenaktion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Aubesetzung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	CO ₂ Reduktion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	Österreichischer Naturschutzbund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	Rettung der Wale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	Schutz der Biber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H	WWF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Abfallwirtschaftsgesetz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J	Global 2000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K	Nationalpark	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L	Recycling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M	Artenschutzübereinkommen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N	Rote Liste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O	Klimaschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Frage 12: Im Folgenden werden einige Verhaltensweisen und deren mögliche Auswirkungen auf Umwelt und Natur angeführt. Bitte geben Sie an, inwieweit Sie den folgenden Aussagen persönlich zustimmen.

		stimmt zur Gänze	stimmt eher	stimmt eher nicht	Stimmt überhaupt nicht
A	Durch das Aufsammeln von Patronenhülsen und nicht gefährlichen Munitionsrückständen schone ich die Natur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Durch die Einhaltung der Umweltschutzrichtlinien des Bundesheeres schütze ich die Natur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Durch die vorschriftsmäßige Lagerung von Betriebsmitteln und gefährlichen Stoffen schütze ich die Umwelt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	Durch die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel leiste ich einen Betrag zum Klimaschutz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fragenblock 13: Zuletzt noch einige Fragen für die Statistik:

- Alter:
- | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 18-20 | <input type="checkbox"/> 36-40 | <input type="checkbox"/> 56-60 |
| <input type="checkbox"/> 21-25 | <input type="checkbox"/> 41-45 | <input type="checkbox"/> 61+ |
| <input type="checkbox"/> 26-30 | <input type="checkbox"/> 46-50 | |
| <input type="checkbox"/> 31-35 | <input type="checkbox"/> 51-55 | |

Geschlecht:

- Männlich Weiblich

Wo versehen Sie ihren Dienst?

- Truppe Territoriale Bauorganisation
 Territoriale Militärorganisation andere: _____

In welchem Bundesland liegt ihre Dienststelle?

- Wien
 Niederösterreich
 Burgenland
 Steiermark
 Kärnten
 Oberösterreich
 Salzburg
 Tirol
 Vorarlberg

Welchen höchsten Schulabschluss haben Sie?

- Pflichtschule ohne Lehre
 Pflichtschule mit Lehre
 Berufsbildende mittlere Schule bzw. Fachschule
 Allgemeine bzw. Berufsbildende höhere Schule mit Matura
 Fachhochschulabschluss
 Hochschulabschluss
 andere: _____

Welche Funktion nehmen Sie gemäß Arbeitsplatzbeschreibung derzeit wahr?

- Kompaniekommandant Abteilungsleiter
 Einheitskommandant Referatsleiter
 Zugskommandant Referent
 Truppkommandant andere: _____

Wie lange sind Sie schon beim Bundesheer beschäftigt?

- 1-5 Jahre 6-10 Jahre 11-15 Jahre 16-20 Jahre
 21-25 Jahr 26-30Jahre mehr als 30 Jahre