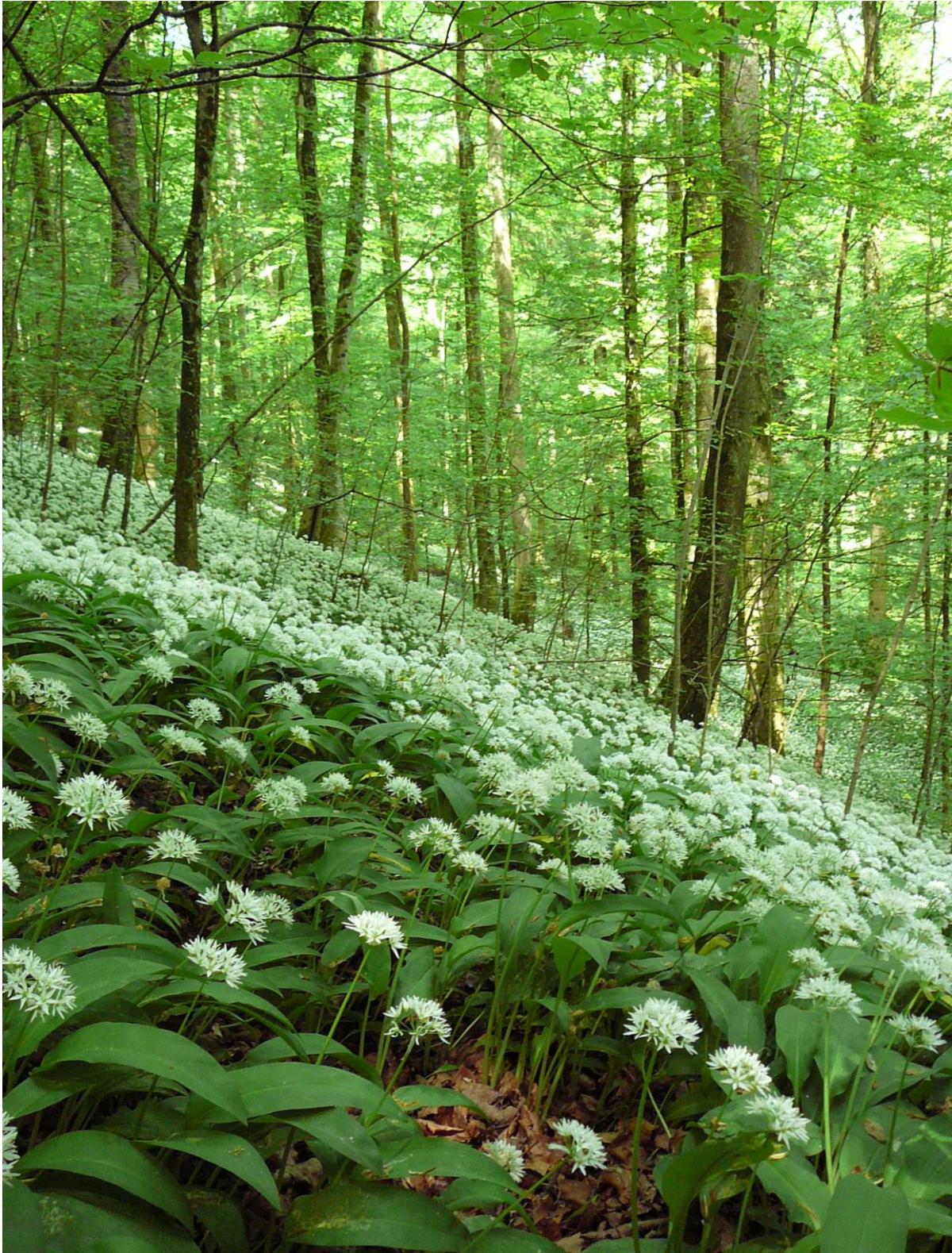


Der Wildnispark Zürich aus Sicht der lokalen Bevölkerung – Einstellungen und Nutzungsformen



Matthias Näf
Zürich, März 2016

Danksagung

Prof. Willi Zimmermann initiierte dieses Forschungsprojekt und vertrat den Vorschlag vor dem Stiftungsrat des WPZ. Der Stiftungsrat des WPZ genehmigte den Projektvorschlag und stellte finanzielle Mittel für dessen Ausführung bereit. Bei der Festlegung der abzudeckenden Fragen halfen mir umfangreiche Diskussionen mit Mitgliedern der Geschäftsleitung des WPZ, namentlich Christian Stauffer, Isabelle Roth und Karin Hindenlang. Prof. Andreas Diekmann stellte mir für dieses Projekt finanzielle Mittel und die Infrastrukturen der Professur für Soziologie an der ETH zur Verfügung und gewährte mir viel Arbeitszeit für dessen Ausführung. Prof. Jörg Rössel von der Universität Zürich und meine Kollegen und Kolleginnen boten mir kritische methodische Rückmeldungen zum Fragebogen. Stefan Wehrli und Marc Höglinger halfen mir beim Aufsetzen der elektronischen Form des Fragebogens.

Ihnen allen danke ich hiermit herzlich!

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	5
2. Heranführung an die Fragestellung.....	7
Teil I: Der WPZ – institutionelle und physische Struktur.....	9
3. Gründungsgeschichte und institutionelle Struktur des WPZ	9
4. Sihlwald und Langenberg - die zwei Teile des WPZ.....	15
4.1 Sihlwald	15
4.2 Langenberg.....	35
Teil II: Der WPZ als Konstrukt von Naturschutzpolitik.....	37
5. Naturschutz im Wald aus naturschutzfachlicher Sicht.....	38
5.1 Wälder der Schweiz – Zustand und Biodiversität.....	38
5.2 Prozessschutz als eine der Strategien des Biodiversitätsschutzes	39
5.3 Struktureigenarten von Naturwäldern: Baumriesen und Totholz	41
6. Akteursgruppen von Naturschutz im Wald	44
6.1 Naturlandschaft Sihlwald als Projekt des Forstamts Zürich	44
6.2 Waldreservate für die forstwissenschaftliche Grundlagenforschung.....	44
6.3 Naturschutz in Wäldern aus Sicht von Naturschutzverbänden	46
6.4 Naturschutz in Wäldern aus Sicht der Wald- und Biodiversitätspolitik des Bundes und des Kantons Zürich.....	47
6.5 Pärkepolitik des Bundes und der Regionen – der WPZ als Naturerlebnispark nationaler Bedeutung	49
Teil III: Naturschutz, Wildnis und Freizeitnutzung von Wäldern aus sozialwissenschaftlicher Sicht	53
7. Sozialwissenschaftliche Rahmentheorien	53
7.1 Lebensstile und Freizeitverhalten	53
7.2 Naturbezüge – Begriffe / Einstellungen / Werte.....	54
7.3 Gesellschaftliche Ansprüche an Wälder.....	56
7.4 Einstellungen zu Wildnis und Verwilderung.....	57
8. Akzeptanzfragen.....	66
8.1 Begriff der Akzeptanz – Akzeptanz im Naturschutz allgemein	66
8.2 Akzeptanz der Schutzverordnung	68
8.3 Akzeptanz im Zusammenhang ökonomischer Interessen.....	73
8.4 Akzeptanz Sekundärer Wildnis im Sihlwald	74

Teil V: Befragung	75
9. Methodische Vorbereitung	75
9.1 Festlegung des Perimeters der Umfrage.....	75
9.2 Fragebogen.....	76
10. Technische Abwicklung der Befragung	78
10.1 Stichprobenbeschaffung und Versand	78
10.2 Rücklauf	80
11. Ergebnisse.....	87
11.1 Soziodemographische Eigenschaften der Befragten.....	87
11.2 Alltagspraktische Bedeutung von Natur.....	97
11.3 Beziehung zu Natur – Einstellungen und Nutzungsformen.....	99
11.4 Einstellungen zu Naturwald.....	106
11.5 Sihlwald – eine Wildnis?.....	116
11.6 Sihlwaldbesuche	117
11.7 Infrastrukturen und Naturerlebis im Sihlwald.....	122
11.8 Zoneneinteilung und Verhaltensregeln.....	124
11.9 Gesamtbeurteilung des WPZ.....	131
11.10 Tierhaltung im Wildpark Langenberg.....	141
11.11 Ergebnisse zu den Hypothesen im Überblick	142
12. Zusammenfassung und Ausblick	144
Literatur	147
Anhänge.....	156
Anhang 1: Gesuch an Gemeinden für Stichprobe aus Einwohnerregister.....	156
Anhang 2: Begleitbrief zum Fragebogen	156
Anhang 3: Fragebogen	156

Viele Forste am Rande der Siedlungen freuen sich zurecht, auch der Kulturlandschaft anzugehören. Doch das Lehrstück des Ursprünglichen und Unkultivierten fehlt. Ja, solches ist heute vielen Mitbürgern schon fast unvorstellbar geworden, weil ungezügelter Wald als unzüchtige Wildnis und nackte Natur auf unerträgliche Weise dem Pflege- und Ordnungsinne gewisser Kulturmenschen zuwiderläuft. Da bestehen Irrtümer über die Gestalt, die Reinheit und über die Gesetze der freien Natur, welche zu korrigieren wären.

Ein neues dialogisches Verhältnis zwischen Wald und Menschen bringt beiden gesundmachende Befreiung. Für einmal könnten ethische und nicht technokratische Massstäbe den Lauf der Dinge bestimmen: sein lassen, nicht haben wollen.

Anstelle von Waldstrassen und Traktorspuren müssen Fusswege, Lehrorte, Waldlehrer und die Ehrfurcht vor der Schöpfung die wiedererwachte Waldnatur erschliessen. Zurücknahme der forstlichen Nutzung und Rückbau der technischen Eingriffe, bis zur Renaturierung des Flusslaufes, stehen auf der Programmskizze. Freie Waldentwicklung, ohne Holznutzung in weiten Teilen des heutigen Wirtschaftsforstes, ist nicht mehr undenkbar. Der Wald braucht den Menschen nicht, wohl aber kann der ungebändigte grüne Hort den Menschen unserer Zeit helfen, ihre Gedanken zu ordnen. Holz für arge Notzeiten kann er allzumal noch liefern.

In Gedanken der Gegenwart ein paar Jahre voraus, kann man sich vorstellen, wie man auf sorgsam angelegten Fusswegen den Naturwald durchwandert, vor einem grossartigen Waldbild staunt, sich auf einen umgestürzten Baumstamm setzt und sich den Auswirkungen eines zauberhaften Psychotops aussetzt. Die früheren technischen Forstwerke wären stillgelegt, der rasende Autoverkehr quer durch den Wald abgestellt, und man kehrte gestärkt und beruhigt in die moderne Stadt zurück. (Speich 1988)

1. Einleitung

Am Anfang des Weges, der zur Gründung des Wildnisparks Zürich geführt hat, steht der damalige Stadtforstmeister Andreas Speich, der 1985 die Idee lancierte, im Sihlwald den „landschaftlichen Naturzustand wieder weitgehend herzustellen“. Die obigen drei Zitate sind einem seiner Texte von 1988 entnommen, in denen er das Projekt einer „Naturlandschaft Sihlwald“ vorstellt. Schon hier wird das *Erleben von Wildnis als Quelle von Lebensqualität* als eines der Ziele dieses Parkprojektes vorgezeichnet, und zwar nicht in Abkehr von modernen städtischen Lebensstilen, sondern als ausgleichende Ergänzung dazu.

In dieser Forschungsarbeit soll untersucht werden, inwieweit der in der Zwischenzeit entstandene Wildnispark Zürich (im Folgenden WPZ) aus Sicht seiner Anwohner diesem Anspruch gerecht zu werden vermag, welche befürwortenden und ablehnenden Einstellungen zum WPZ mit seinen einschränkenden Verhaltensregeln und der entstehenden Sekundären Waldwildnis entstanden sind und wie gut sich die Nutzung und Nutzungswünsche des Sihlwaldes mit den erklärten Schutzzielen des WPZ vertragen.

Zum *institutionellen Rahmen* dieser Forschungsarbeit: Sie ist Teil eines umfangreicheren interdisziplinär angelegten Forschungsprojektes, das von der Forschungskommission des WPZ aufgestellt worden ist. Parke der Kategorie *Naturerlebnispark* sind von den gesetzlichen Bestimmungen her – im Gegensatz zum bestehenden Nationalpark – nicht dazu verpflichtet, selbst Forschung zu betreiben oder Forschungsarbeiten in Auftrag zu geben. In der Stiftungsurkunde und in der vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) gutgeheissenen Charta des WPZ wird aber die Förderung von Forschungsarbeiten im Wildnisparkareal ausdrücklich als

ein Schwerpunktziel festgeschrieben. In der Charta wird das langfristige Entwicklungsziel genannt, zu einem „europäischen Kompetenzzentrum für Wildnis in Ballungsräumen“ zu werden (Stiftung Wildnispark Zürich 2009: 8). Seit Mitte der 1980-er Jahre die Idee eines Naturwaldreservats im Sihlwald lanciert worden ist, sind rund um den Sihlwald viele Forschungsarbeiten ausgeführt worden. Um Grundlagen für die Planung des Parkprojekts zu erhalten, wurden in den 1980-er und 1990-er Jahren vom Stadtforstamt Zürich wissenschaftliche Studien in Auftrag gegeben, die viele Aspekte rund um den Sihlwald systematisch aufarbeiteten. Neben kulturhistorischen Abklärungen und Machbarkeitsstudien waren dies vor allem naturwissenschaftliche Untersuchungen. Das Geographische Institut der Universität Zürich hat seit 1994 ein geographisches Informationssystem aufgebaut, in dem kontinuierlich räumliche Informationen über den Sihlwald gesammelt und für weitere Forschung, die Parkverwaltung und Besucher zur Verfügung gestellt werden (GIS Sihlwald). Zur Erforschung der Waldentwicklung, insbesondere der geobotanischen Aspekte, unterhält die Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) ein Dauerbeobachtungsflächen im Sihlwald und da der Sihlwald das mit Abstand grösste Naturwaldreservat des Schweizer Mittellandes ist, werden im Sihlwald laufend naturwissenschaftliche Forschungsarbeiten ohne Anregung seitens des WPZ gemacht.

Seit der langwierige Gründungsprozess abgeschlossen ist und der WPZ seinen Betrieb aufgenommen hat, ist es aber ein dringendes Anliegen des Stiftungsrats und der Geschäftsleitung, dass auch *sozialwissenschaftliche Forschung* zum WPZ gemacht wird. Zu diesem Zweck wurde 2010 im Auftrag des Stiftungsrats eine Forschungskommission mit Personen aus ETH, Universität Zürich, WSL und ZHAW Wädenswil gegründet, die selbst ein erstes sozialwissenschaftliches Forschungsprojekt aufstellen sollte. Aus den fünf Projektvorschlägen, die 2011 dem Stiftungsrat vorgelegt wurden, las der Stiftungsrat drei Teilprojekte aus, die ihm inhaltlich wichtig erschienen und deren Ausführung er finanziell unterstützen wollte. Diese Forschungsarbeit ist eines dieser Teilprojekte.

Die anderen zwei Teilprojekte beschäftigen sich mit *Parknutzung und Besuchserlebnis*, wofür Eike von Lindern (WSL) Besucher beim Besucherzentrum und im Sihlwald befragt hat, und mit *Auswirkungen von Parknutzungsformen auf das Raumverhalten von Wildtieren und die Wildnisentwicklung*, wofür Roland Graf und Reto Rupf (ZHAW Wädenswil) einerseits mit GPS-Loggern Bewegungsmuster von Parkbesuchenden und andererseits das Raumverhalten von besenderten Rehen und Hirschen im Sihlwald erheben und zueinander in Beziehung setzen.

Die drei Teilprojekte bilden zusammen ein Gesamtprojekt. Hauptziel dieses Gesamtprojektes ist die Initiierung einer interdisziplinären Erforschung der ideellen und lebenspraktischen Bedeutung des WPZ für Besuchende und die Bevölkerung der Anrainergemeinden und der Auswirkungen der Besuchernutzungen auf die Naturwaldentwicklung.

Die praktische Relevanz dieser Untersuchung beschränkt sich nicht auf den Wildnispark Zürich. Auch im Hinblick auf die allfällige Gründung weiterer Naturerlebnispärke in der Schweiz ist es wichtig herauszufinden, ob und inwiefern dieses neue Schutzgebietskonzept die angestrebten Ziele einzulösen vermag.

Nach diesen Vorbemerkungen zur institutionellen Verortung dieses Forschungsvorhabens soll nun die Fragestellung konkretisiert werden.

2. Heranführung an die Fragestellung

Der WPZ ist der erste und bis anhin einzige *Naturerlebnispark – Park von nationaler Bedeutung* in der Schweiz. Mit diesem *neuartigen Schutzgebietskonzept* wird der Anspruch erhoben, auf derselben Fläche Ziele des Naturschutzes mit Zielen der Nutzung von Landschaft für Naturerlebnisse und Umweltbildung, aber auch für nicht näher naturbezogene Erholung zu verknüpfen: Geschützte Natur sollte reiche Naturerlebnisse ermöglichen und so Verständnis für Naturzusammenhänge und Umwelt- und Naturschutzanliegen fördern.

In das Schutzgebietskonzept des Naturerlebnisparks und dessen erste Umsetzung im Sihlwald haben Angehörige bestimmter Berufe bzw. Vertreter bestimmter Interessengruppen ihre fachlichen Konzepte und praktischen Anliegen eingebracht und miteinander verschmolzen:

- **Naturwaldreservate** als Konzept und Anliegen von Forstwissenschaft und Biodiversitätsförderung in Wäldern
- **Prozessschutz** als Konzept und Anliegen evolutionsbiologisch argumentierenden Naturschutzes
- **Sekundäre Wildnis in Ballungsräumen** als Teil eines veränderten Konzepts von Kulturlandschaft in Landschaftsplanung und Biodiversitätsförderungs politik: normative Forderung eines neuen Mensch-Natur-Verhältnisses, aufgrund dessen auch mitten in Ballungsräumen kleinere und grössere Flächen sich selbst überlassen werden sollen, um einerseits Biodiversität zu fördern und andererseits Menschen auch im Alltag – und nicht nur in den Ferien in fernen primären Wildnisgebieten – das Erleben sich frei entwickelnder Natur zu ermöglichen; Wildnis soll nicht mehr Aussenraum und Gegenwelt zu Kultur sein, sondern in sie hereingenommen werden und zu einem selbstverständlichen Teil von Kulturlandschaften werden.
- **Naturerlebnisraum** als Konzept und Anliegen von Naturbildung und Naturschutzpolitik: Erwerb von Wissen und emotionalen Naturbezügen durch unmittelbare Naturerfahrung mit allen Sinnen; Akzeptanzerhöhung von Naturschutz durch Hereinbringen von Menschen in Schutzgebiete, anstatt sie auszusperren.

Die Verschmelzung all dieser Konzepte mit ihren weltanschaulichen Hintergründen hat zum *rechtlichen, organisationalen und kulturellen Konstrukt Wildnispark Zürich* mit seinen *wahrnehmbaren Veränderungen in der Landschaft* und seinen *Auswirkungen auf die Handlungsmöglichkeiten der Besucher des Sihlwaldes* geführt.

Mit dieser Forschungsarbeit soll untersucht werden, wie die Einwohner der Anrainergemeinden des Sihlwaldes mit dem neuen Schutzgebietskonzept Naturerlebnispark und mit dessen praktischer Umsetzung in Gestalt des WPZ als einer neuen Realität in ihrem alltäglichen Umfeld umgehen. Die leitenden Fragen sind:

- **Akzeptanz Sekundärer Wildnis:** Wie werden der *Verzicht auf Holznutzung* und *forstliche Pflegeeingriffe* und die daraus sich ergebende Entwicklung des Sihlwaldes zu einem *Naturwald* erlebt, insbesondere die Zunahme an stehendem und liegendem *Totholz*?
- **Kenntnis und Akzeptanz des Zonenkonzepts:** Sind das Konzept der Aufteilung der Fläche in eine *Naturerlebniszone* und eine *Kernzone* und die damit verbundenen Verhaltensregeln und Absichten bezüglich des Besucher-Natur-Verhältnisses bekannt? Wie

akzeptiert sind die einzelnen Verhaltensregeln unabhängig von der je eigenen Nutzung des Sihlwaldes (also auch von Nicht-Besuchern)?

- **Auswirkungen des Schutzgebietskonzepts auf Waldbesuche:** Welche Auswirkungen haben die Verhaltensregeln und das sich ändernde Erscheinungsbild des Waldes auf das Freizeitverhalten im Sihlwald?
- **Akzeptanz / Wertschätzung des WPZ insgesamt:** Wie wird die Errichtung des WPZ insgesamt für die Region eingeschätzt, als Gewinn oder als Verlust?

Um ein vertieftes Verständnis der Antworten auf diese Fragen zu ermöglichen, wurden neben sozio-demographischen Daten auch Freizeitbeschäftigungen, allgemeine Einstellungen zu Natur und Naturschutz und Vorstellungen von Wildnis erhoben.

Ausblick auf folgende Kapitel:

In Teil I werden die wichtigsten institutionellen und physischen Strukturmerkmale des WPZ beschrieben: In Kapitel 3 werden zuerst die wichtigsten Etappen der Gründungsgeschichte und die schliesslich entstandene heutige Struktur des WPZ skizziert, in Kapitel 4 werden die zwei Teile des WPZ vorgestellt, wie sie sich heute Besuchern und Besucherinnen präsentieren.

In Teil II wird die Einbettung der Entstehung und heutigen Ausgestaltung der Institution WPZ in Debatten, Programme und Politiken international, national und kantonale handelnder Interessengruppen dargestellt. Es soll dabei geklärt werden, was aus einer gesamtschweizerischen bzw. kantonalen Perspektive die Schutzziele und der gesellschaftliche Auftrag des WPZ sind, zu denen sich die lokale Bevölkerung in ein Verhältnis zu setzen hat, und wo von der gegebenen Grundkonstellation her Quellen von Akzeptanzproblemen liegen könnten.

In Teil III werden sozialwissenschaftliche Grundlagen für die Befragung bereitgestellt: In Kapitel 7 werden soziologische Ansätze zu Lebensstil, Freizeitverhalten und Einstellungen zu Natur allgemein und Wildnis dargestellt, um einen theoretischen Rahmen für die Untersuchung zu gewinnen. Da der erste Naturerlebnispark der Schweiz sich den Namen *Wildnis*-park gegeben hat, und der Anspruch, Sekundäre Wildnis entstehen zu lassen und als Quelle besonderer Naturerlebnisse anzubieten, gegenüber der Öffentlichkeit stark in den Vordergrund gestellt wird, soll insbesondere die *kulturwissenschaftliche Debatte über Wildnis* nachgezeichnet werden, soweit dies für diese Untersuchung von Belang ist. In Kapitel 8 werden Akzeptanzfragen im Zusammenhang mit Naturschutzmassnahmen dargestellt.

In Teil IV werden Vorbereitung, Durchführung und Ergebnisse der Befragung dargestellt.

Teil I: Der WPZ – institutionelle und physische Struktur

Als Grundlage für alle weiteren Teile wird in Teil I der WPZ beschrieben. Dabei gilt es einerseits den WPZ als Kulturinstitution mit einer bestimmten rechtlichen und organisationalen Ausgestaltung, einem Dienstleistungsangebot und damit verbundenen ideellen Ansprüchen darzustellen, andererseits als physische Gegebenheit, wie sie sich Besuchenden und der lokalen Bevölkerung in der Landschaft präsentiert. Bei der Beschreibung wird so vorgegangen, dass zuerst Fakten zu einem Bereich mitgeteilt werden, danach werden Bezüge zur Fragestellung dieser Untersuchung hergestellt.

3. Gründungsgeschichte und institutionelle Struktur des WPZ

Eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Gründung des WPZ waren die *Besitzverhältnisse*: Der Sihlwald gehört links der Sihl seit 1309, rechts der Sihl seit 1524 der Stadt Zürich. Bis ins 20. Jahrhundert hinein war er ein unverzichtbarer Lieferant von Bau- und Brennholz für die Stadt Zürich. Diese hohe wirtschaftliche Bedeutung sorgte dafür, dass die Stadt Zürich in all den Jahrhunderten nie in Versuchung kam, Teile des Sihlwaldes zu veräussern, sodass sie bis heute alleinige Eigentümerin des Sihlwaldes ist.

Für die Gründung des WPZ bedeutete dies in zweierlei Hinsicht einen Glücksfall: Erstens, dass im hinteren Sihltal auch auf den flacheren Hängen der Albiskette überhaupt bis heute ein zusammenhängender Wald von mehr als 10 km² Grösse erhalten geblieben ist und in der Frühen Neuzeit nicht für weitere Bauernhöfe (oder gar eine weitere Gemeinde) Wald gerodet worden ist, verdankt sich sicherlich weitgehend den vorangehend beschriebenen Umständen. Zweitens hat die alleinige Eigentümerschaft der Stadt Zürich die Verwirklichung eines Waldreservates und Naturerlebnisparks im Sihlwald stark erleichtert, da man so keine anderen Waldbesitzer für dieses Projekt zu gewinnen brauchte.

Im Folgenden sollen nun die wichtigsten Schritte in der **Gründungsgeschichte** des WPZ zusammengestellt werden, die für die Entwicklung der Fragestellung von Belang sind. Wo nicht anders vermerkt sind die Angaben der Charta des WPZ (Stiftung Wildnispark Zürich 2009) entnommen:

1985 *Lancieren der Idee „Naturlandschaft Sihlwald“*: Wie in der Einleitung erwähnt, begann die Gründungsgeschichte des WPZ 1985 mit der Initiative einer Einzelperson: Nachdem der Forstwirtschaftsbetrieb im Sihlwald schon seit Mitte der 1960-er Jahre für die Stadt Zürich verlustbringend gewesen war, lancierte Andreas Speich, der 1985 Stadtforstmeister von Zürich geworden war, gleich zu Beginn seiner Amtszeit das Projekt Naturlandschaft Sihlwald (Speich 1988). Welche Ziele er damit verfolgte, geben die Zitate des Vorspanns der Einleitung wieder. Dass die Überzeugungsarbeit, die für die Verwirklichung seines Projektes zu leisten sein würde, sich nicht nur auf naturschutzfachliche Argumente würde berufen können, war Speich von Anfang an klar, und zwar sowohl gegenüber der allgemeinen Bevölkerung als auch gegenüber vielen Vertretern der Forstwirtschaft: „Wie der Umdenkprozess über den Sihlwald letztlich ausgeht, hängt nicht ausschliesslich von der logischen Argumentation der Fachleute, sondern ebenso vom Landschaftsgefühl der Bevölkerung ab. Für dessen Entwicklung braucht es Zeit und nachhaltige Einwirkung. Allerdings scheint zwischen dem traditionellen forstlichen Berufsverständnis und dem wendzeitlichen Ansatz für eine erneuerte Naturbeziehung noch eine Kluft zu klaffen. Doch dieser

vermeintliche Abgrund zwischen Forstwesen und Waldleben ist nur ein gedanklicher Schatten, den man furchtlos ausleuchten und überschreiten kann“ (Speich 1988: 4).

Wie die weitere Entwicklung gezeigt hat, konnten dank umsichtiger und ausdauernder Überzeugungsarbeit von Andreas Speich und der wachsenden Zahl seiner Mitstreiter und Mitstreiterinnen genug Leute aus Forstwirtschaft, Politik und breiter Bevölkerung für die Verwirklichung der Idee Naturlandschaft Sihlwald gewonnen werden.

- 1986 *Sihlwaldschule*: die erste Waldschule der Stadt Zürich nimmt ihren Betrieb auf. Von Anfang an war beabsichtigt, mit dem Projekt Naturlandschaft Sihlwald nicht nur naturwissenschaftlich definierte Ziele des Naturschutzes zu verwirklichen, sondern den entstehenden Naturwald auch in vielfältiger Weise für Naturbildung zu verwenden, unter anderem als Lern- und Naturerfahrungsort für Schulkinder: „Über das naturkundlich Materielle hinaus soll die Anschauung von natürlichem Wald – das Sein in der rein durch ihre eigenen Kräfte geformten Waldlandschaft – die Menschen erfreuen und sie dazu anregen, sich zu Zustand und Geschichte unserer vertrauten Landschaft Gedanken zu machen. Hier könnte Besinnung stattfinden über die Verantwortung der Menschen für Umwelt und Natur“ (Speich 1996: 215)
- 1991 *Stilllegung des Werkplatzes Sihlwald*: Seit 1864 hatte in Sihlwald ein forstwirtschaftlicher Werkhof bestanden. Bis 1932 hatte dieser Werkhof rund 100 Mitarbeitende, dann wurde er stark verkleinert und die Arbeiten auf das Fällen und Zubereiten des Holzes für den Verkauf eingeschränkt (davor gab es auch weitergehende Holzverarbeitung wie Drechslerei und Schreinerei etc.). Im Hinblick auf die geplante Aufgabe der Holznutzung im Sihlwald wurde der Werkplatz stillgelegt. Diese Stilllegung wird in etlichen Kommentaren von Befragten als Verlust für die Region erwähnt, insbesondere wenn sie selbst oder Bekannte/Verwandte dort gearbeitet hatten.
- 1994 *Gründung der Stiftung Naturlandschaft Sihlwald*: Andreas Speich war von 1985 bis 1994 Stadtförstermeister von Zürich. In diesen neun Jahren wurden als Grundlage für eine Machbarkeitsstudie zwischen 1986 und 1989 wissenschaftliche Untersuchungen zu Naturbeständen (Vegetation, Fauna, Geologie etc.), Kultur- und Landschaftsgeschichte, heutigen Benutzungsansprüchen und Nutzungskonflikten von der Stadt Zürich in Auftrag gegeben (Speich 1988: 4). Das Projekt wurde laut Andreas Speich „gegen starken, landesweiten Widerstand aus Försterkreisen“ vom Stadtrat von Zürich, der Vereinigung Pro Natura und der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften „von Anfang an konsequent unterstützt“.¹ Und so reichten die neun Jahre bis zum Ausscheiden von Andreas Speich aus dem Stadtförsteramt, um das Projekt so weit voranzutreiben, dass es eine feste institutionelle Form anzunehmen vermochte, die es gegen tagespolitische Ränkespiele immunisierte: 1994 wurde die *Stiftung Naturlandschaft Sihlwald* von der Stadt Zürich, Pro Natura, der Schweizerischen Akademie der Wissenschaften und der Naturforschenden Gesellschaft Zürich gegründet, wobei die Stadt Zürich ihren Landbesitz am Sihlwald der Stiftung unentgeltlich zur Verfügung stellte.
- 1996 *Aussenausstellungen* in den Pavillons des ehemaligen Werkhofs und *Sihlwald-Jahresprogramm* mit Kursen, Werkstätten, Führungen etc. ab diesem Jahr.
- 1998 *Walderlebnispfad Sihlwald* wird eröffnet.

¹ <http://www.andreas-speich.ch/240295653> private Internetseite von Andreas Speich, 28.12.2015

- 2000 *Aufgabe der Holznutzung im Sihlwald*: Die Waldpflege und Holznutzung im Sihlwald wurde endgültig eingestellt, nachdem schon seit 1986 die Holznutzung auf Durchforstungen reduziert und ganz auf die Überführung des Wirtschaftswaldes in einen stufigen, altholzreichen Naturwald ausgerichtet worden war (Commarmot, Schmidt 2011: 100).
- 2001 Eröffnung des *Besucherzentrums in Sihlwald*, mit Ausstellungen im Ausstellungsgelände und auf dem Aussengelände, Café und Souvenirladen, von Ende März bis Ende Oktober geöffnet und personell betreut.
- 2007 *Waldreservatsvertrag* mit 50 Jahren Laufzeit zwischen der Stadt Zürich und dem Kanton Zürich, der den Verzicht auf forstliche Nutzung auf dem grössten Teil der Fläche des Sihlwaldes und Entschädigungen dafür vom Bund und dem Kanton Zürich an die Stadt Zürich festschreibt.
- Integration des Wildparks Langenberg in die Stiftung Naturlandschaft Sihlwald*: Um die konzeptionell angestrebte Vereinigung von Sihlwald und Wildpark Langenberg im künftigen Naturerlebnispark formalrechtlich vorzubereiten, wurde 2007 der Wildpark Langenberg organisatorisch und betrieblich in die Stiftung integriert und aus der direkten Zuständigkeit des Amtes Grün Stadt Zürich ausgegliedert.
- Umbenennung der Stiftung Naturlandschaft Sihlwald in *Stiftung Wildnispark Zürich*.
- 2008 *Demokratische Legitimierung*: Die Bevölkerung der Stadt Zürich bewilligt in einer Volksabstimmung mit 89,6 % der Stimmen einen jährlichen Betriebsbeitrag von bis zu 3,8 Mio. Fr. an den WPZ.
- Verordnung über den Schutz des Sihlwaldes als Natur- und Landschaftsschutzgebiet mit überkommunaler Bedeutung*: Nach der Sicherung der Finanzierung erliess der Kanton Zürich noch 2008 eine Schutzverordnung zum Waldreservatsvertrag, die unter anderem die Zoneneinteilung und die darin geltenden Verhaltensregeln festlegt.
- 2009 Anerkennung des WPZ als *Naturerlebnispark – Park von nationaler Bedeutung* durch das Bundesamt für Umwelt. Seither betreibt die Stiftung Wildnispark Zürich den Park in dem so definierten rechtlichen Rahmen. Das Label wird vom BAFU für zehn Jahre vergeben. Am Ende dieser Frist wird das Einhalten der Betriebsvereinbarungen und die Erreichung der Schutzziele überprüft und die Fortsetzung der Zuerkennung des Labels von einem günstigen Überprüfungsergebnis abhängig gemacht.

Insbesondere im Hinblick auf Legitimationsfragen ist die **Trägerschaft** und **Leitung** der Stiftung Wildnispark Zürich von Bedeutung: Die vier Trägerorganisationen des WPZ sind die *Stadt Zürich*, die *Gemeinden des Bezirks Horgen*, *Pro Natura Zürich* und der *Kanton Zürich*. Die Leitung des WPZ besteht aus zwei Gremien, der *Stifternversammlung* und dem *Stiftungsrat*. Auf der Internetseite des WPZ sind ihre Funktionen wie folgt beschrieben:²

- **Stifternversammlung**: "Die Stifternversammlung ist das oberste Gremium und die politisch-strategische Leitung der Stiftung Wildnispark Zürich. Sie wählt den Stiftungsrat, genehmigt Jahresbericht, Jahresrechnung und Budget sowie die alle vier Jahre zu erneuernden Leistungsvereinbarungen. Sie entscheidet über Fragen grundsätzlicher Be-

² Beide Definitionen zitiert nach: <http://www.wildnispark.ch/wir-ueber-uns/traegerschaft/> (28.12.2015)

deutung wie allfällige Veränderungen der kantonalen Schutzverordnung oder des Perimeters im Sihlwald.“

· **Stiftungsrat:** „Der Stiftungsrat ist das strategisch-operative Führungsorgan der Stiftung Wildnispark Zürich. Er entscheidet in allen konzeptionellen und fachlichen Belangen und beschliesst grössere Ausgaben im Rahmen des Budgets und beaufsichtigt die operative Abwicklung der Geschäfte.“

In beiden Gremien sind alle vier Trägerorganisationen vertreten. Der Einsitz von Vertretern der politischen Gemeinden des Bezirks Horgen und der Stadt Zürich sollen dem WPZ politische Legitimation sichern – dies neben den naturschutzfachlichen Legitimationsquellen, die in Teil II thematisiert werden.

Die Gemeinden des Bezirks Horgen waren in die Planung des Parks, insbesondere in das Erstellen des Entwurfs der kantonalen Schutzverordnung Sihlwald in den Jahren 2002/2003 einbezogen. Im Rahmen eines breiten Vernehmlassungsverfahrens wurden Vertreter verschiedener Interessengruppen am Planungsprozess beteiligt, insbesondere Vertreter für Reiten und Mountainbike. Da die meisten Personen ihre Freizeitaktivitäten im Wald in nicht-organisierter Form ausüben, d.h. nicht als Mitglieder eines Vereins und nicht im Rahmen von Vereinsanlässen, ist es schwierig, für ein Vernehmlassungsverfahren überhaupt Organisationen oder Persönlichkeiten zu finden, die die Interessen bestimmter Freizeittätigkeiten vertreten können und dazu bereit sind.

Die Gemeinde Hausen am Albis, die dem Albiskamm entlang unmittelbar an den Park angrenzt, wurde zwar informiert und im Rahmen der Vernehmlassung zur Schutzverordnung angehört, aber nicht in die Trägerschaft des WPZ mit einbezogen, so wie alle übrigen Gemeinden des Bezirks Affoltern auch.

Finanzierung: In den politischen Auseinandersetzungen um die Legitimität des WPZ spielt auch die Finanzierung eine grosse Rolle: Die Stadt Zürich trägt die Hauptlast der Finanzierung, nämlich 3,3 bis 3,8 Mio. Fr. pro Jahr. Die Gemeinden des Bezirks Horgen tragen 215'000 Fr., der Kanton Zürich 100'000 Fr. und Pro Natura Zürich 20'000 Fr. zum Budget des WPZ bei (Stiftung Wildnispark Zürich 2009). Wichtiger als der finanzielle Beitrag ist bei Pro Natura die ideelle Unterstützung des WPZ durch naturschutzfachliche Beratung und Sonderausstellungen, die Pro Natura jedes Jahr im Besucherzentrum gestaltet.

Die Tagesgeschäfte werden von der **Geschäftsführung** geleitet, die ihr Verwaltungsgebäude im Weiler Sihlwald hat. Die Geschäftsführung hat unter anderem die Aufgabe, die Verhaltensregeln, die die Schutzverordnung für die verschiedenen Zonen vorgibt, mit ihren Ragern im Sihlwald durchzusetzen. Sie ist ein rein ausführendes Organ – ganz im Gegensatz zu Vorstellungen, die mehrere Gegner des WPZ dem Verfasser gegenüber in informellen Gesprächen geäussert haben, die Geschäftsführung im Sihlwald habe alle die verhassten Verhaltensregeln erlassen und „sei an allem schuld“.

Kommunikation / Bildungsangebote: Der WPZ nutzt verschiedene Medien, um allgemein die Bevölkerung und die Besuchenden zu erreichen: Durch *Werbeplakate* und regelmässige *Pressemitteilungen* werden Informationen in die allgemeine Öffentlichkeit hinausgetragen. Die *Zeitschrift „Wildnis“*, ein *elektronischer Newsletter* und *Artikel in der Coop-Zeitung* (aufgrund einer Partnerschaft mit Coop) informieren regelmässig über Aktualitäten im WPZ.

Das *Besucherzentrum* bietet eine Dauerausstellung „Vom Nutzwald zum Naturwald“ (gezeigt werden unter anderem: alte forstwirtschaftliche Geräte, Filmaufzeichnungen von Forstarbeiten im Sihlwald zu Beginn des 20. Jahrhunderts, Sammlung von Totholzkäfern und anderen

Tierpräparaten zur Erklärung der Besonderheiten eines Naturwaldes) und jedes Jahr wechselnde Sonderausstellungen zu Themen rund um Wald und Naturschutz (von Pro Natura erstellt), im Laden steht ein breites Angebot an Literatur über Natur und Naturschutz, Postkarten und Souvenirs zum Kauf bereit.

Im Sihlwald sind *Ranger* unterwegs, die nicht nur die Einhaltung der Verhaltensregeln überwachen, sondern auch aktiv das Gespräch mit Waldbesuchenden suchen. An besucherreichen Tagen sind *Wildnisboten* im Park unterwegs und versuchen Besuchende auf besondere Naturerscheinungen aufmerksam zu machen und sie dafür zu begeistern.

Der WPZ bietet zu Wald und Tieren *Führungen* und *Werkstätten* für Kindergärten und Primarschulen des Kantons Zürich an. Für erwachsene Privatpersonen und Familien mit Kindern steht ein reiches Angebot an Führungen im Sihlwald und im Wildpark Langenberg sowie thematischen *Halbtages-* und *Ganztageskursen* zur Auswahl. Ziel ist die Förderung reicher Naturerfahrungen mit allen fünf Sinnen und die Sensibilisierung für Natur und Naturschutz aufgrund der so erworbenen emotionalen Bezüge und Kenntnisse zu Wald und Wildtieren.

Neben diesen eigentlichen Bildungsangeboten gibt es *kulturelle Anlässe* (z.B. Sihlwaldkino) und *Feste* (z.B. Wildnisparkfest) mit teilweise nur losem Bezug zum Sihlwald und Wildtieren.

Die *Internetseite* lädt zu Besuchen im WPZ ein, liefert Detailinformationen zu allen Angeboten des WPZ (Kurse, Exkursionen, Kulturanlässe etc.) und bietet eine Datenbank mit umfangreichem Geographischem Informationssystem³ und Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen rund um den WPZ⁴.

Auf seiner Internetseite stellt sich der Wildnispark mit folgendem Leitbild dar:⁵

Leitbild Wildnispark Zürich

Der Wildnispark Zürich ist eine einzigartige Kombination von Wald, Wildnis und Tieren, inmitten des Ballungsraumes Zürich, Zug und Luzern.

Dynamik

Wir setzen uns in erster Linie für den Schutz der natürlichen Prozesse ein und lassen dem Wald Zeit und Raum, sich in seinem eigenen Rhythmus zu einer Wildnis zu entwickeln.

Kontrast

Als Wildnispark in unmittelbarer Nähe zu Zürich machen wir die Kontraste zwischen unberührter Natur und städtischem Raum spürbar. Auf diese Weise ermöglichen wir die Auseinandersetzung zwischen Urbanität und Wildnis.

Erlebnis

Wir ermöglichen sinnliche, wilde und beschauliche Naturerlebnisse. Angebote der Kultur und Bildung runden die eigenen Erlebnisse ab. Diese vielfältige Erfahrung fördert die Auseinandersetzung mit der Natur.

³ *Wildnispark Data Center*: <http://www.wildnispark.geo.uzh.ch/>

⁴ Forschungsarbeiten rund um WPZ: http://www.parks.ch/wpz/mmd_data_by.php?searchval=5

⁵ http://www.wildnispark.ch/wir-ueber-uns/ueber_uns/ (wörtliches Zitat, 28.12.2015)

Erkenntnis

Wir leisten einen Beitrag zum langfristig schonenden Umgang mit unseren Lebensgrundlagen. Forschungsprojekte erbringen neue Erkenntnisse über die Mensch – Natur Beziehung. Diese erarbeiteten Grundlagen sind für uns wichtige Orientierungspunkte für eine nachhaltige Entwicklung.

Identifikation

Die breit abgestützte Vernetzung mit Bevölkerung, Politik, Wirtschaft, Naturschutz- und weiteren Partnerorganisationen bietet Gewähr für eine hohe Identifikation, welche dem Wildnispark Zürich auch national eine grosse Bekanntheit und Strahlkraft gibt.

Zu fragen ist im Rahmen dieser Untersuchung, ob die Anwohner dieses Leitbild kennen, es ideell begrüßen oder ablehnen, und wie gut sie es durch den bestehenden Wildnispark (bereits) verwirklicht sehen.

4. Sihlwald und Langenberg - die zwei Teile des WPZ

Der WPZ besteht aus zwei geographisch getrennten Teilen, dem *Sihlwald* mit *Besucherzentrum* und dem *Wildpark Langenberg*. In diesem Kapitel sollen die physischen Gegebenheiten der zwei Teile so beschrieben werden, dass deren Erlebnispotential für Besuchende bzw. deren Nutzbarkeit für verschiedene Freizeitbeschäftigungen erkennbar wird.

Sihlwald

Topographie

Der Sihlwald wird durch die Sihl in zwei Teile geteilt. Der wesentlich grössere Teil links der Sihl bedeckt den Ostabhang des Albis, dessen höchste Erhebungen im WPZ der Bürglen (915 m ü. M.) und das Albishorn (909 m ü. M.) sind und der an der Sihl auf 460 m ü. M. hinabreicht. Die oberen Bereiche nahe am Albiskamm sind zumeist feuchte Steilhänge, z.T. mit Rutschungen, in den mittleren Bereichen gibt es flachere Geländeterrassen und staunasse Mulden, viele kleine Waldbäche haben zum Teil tiefe Tobel in den Hang eingeschnitten. Die Flächen, die rechts der Sihl zum WPZ gehören, sind mehrheitlich steile, vergleichsweise trockene Hänge.

Waldvegetation

Der Sihlwald ist dank seiner abwechslungsreichen Topographie sehr reich an Waldgesellschaften: 54 der 67 im Kanton Zürich von der Pflanzensoziologie unterschiedenen Waldgesellschaften kommen im Sihlwald vor, wenn auch teilweise nur auf kleinen Flächen.⁶ Diese hohe Anzahl von Waldgesellschaften verdankt sich auch dem Umstand, dass grosse Teile des Sihlwaldes auf *forstwirtschaftlich potentiell ertragreichen Böden* stocken, im Gegensatz zu den meisten anderen Waldreservaten der Schweiz, die auf forstwirtschaftlich ertragsarmen Böden ausgeschieden worden sind.

Etwa 85% der Sihlwaldfläche sind von ***Buchenwaldgesellschaften*** bedeckt, d.h. von Waldgesellschaften, in denen die Buche dominiert, in denen aber neben der Buche meistens auch noch andere Baumarten vorkommen. Der Grundflächenanteil der Buche im Sihlwald ist 39%,

⁶ Die *Pflanzensoziologie* hat zur Beschreibung der verschiedenen Vegetationstypen der Welt eine Taxonomie in Analogie zur Taxonomie in der Systematischen Biologie entwickelt, wobei eine *Pflanzengesellschaft* dem Konzept einer *Art* entspricht und bezüglich bestimmter Merkmale ähnliche Pflanzengesellschaften in höheren Taxa zusammengefasst werden. Ermöglicht wird eine solche Taxonomie dadurch, dass auf ökologisch ähnlichen Standorten (bezüglich Temperaturverläufen, Niederschlägen, Bodenzusammensetzung etc.) sich immer wieder eine Pflanzendecke mit ähnlicher Artenzusammensetzung und Bestandesstruktur bildet. Die Beschreibung und Unterscheidung einzelner *Pflanzengesellschaften* erfolgt dabei in Analogie zur Bildung von *Idealtypen* nach Max Weber (einem „Menschensoziologen“), von dessen Konzept die ersten Pflanzensoziologen inspiriert waren (Voigt 2009). Im Gegensatz zu biologischen Arten existieren aber *stetige Übergangsformen* zwischen verschiedenen Pflanzengesellschaften, sodass der Unterteilung der realen Vegetation in gesonderte Pflanzengesellschaften ein wesentlich höheres Mass an Willkür anhaftet als der Unterscheidung biologischer Arten als Fortpflanzungsgemeinschaften. Aussagekräftiger als die absoluten Zahlen 54 und 67 ist also deren Verhältnis: Fast alle Arten von Wald, die im Kanton Zürich vorkommen – wie auch immer man sie einteilt –, kommen auch im Sihlwald vor.

gefolgt von der Fichte mit 25%, Esche 12%, Weisstanne 9%, Bergahorn 8%, alle anderen zusammen 7%. Auf nasseren Standorten dominieren Eschen, Erlen und Birken, auf den wenigen trockenen Kämmen und Steilhängen Waldföhren, in feuchten Tobelwäldern bilden Eiben das Unterholz des Buchenwaldes (Commarmot, Schmidt 2011).

Die **Altersstruktur** und die **Baumartenzusammensetzung**, die das heutige Erscheinungsbild des Sihlwaldes prägen, sind immer noch stark von der früheren forstwirtschaftlichen Nutzung und Pflege geprägt. Darüber hinaus ist die Geschichte der Forstwirtschaft im Sihlwald auch im Hinblick auf die Legitimierung und Akzeptanz des WPZ von Bedeutung, weshalb die wichtigsten Daten hier aufgeführt werden:

Institutionalisierung der Forstwirtschaft. Der Umstand, dass der ganze Sihlwald seit dem Mittelalter der Stadt Zürich gehört, hat für die forstwirtschaftliche Nutzung weitreichende Folgen gehabt: Im Sihlwald wurde für Schweizer Verhältnisse schon sehr früh eine geregelte Bewirtschaftung eingerichtet: 1417 wurde vom Rat die erste *Forstordnung* erlassen, die in den folgenden Jahrhunderten fortentwickelt wurde und deren Hauptzweck es war, die Übernutzung des Waldes zu verhindern. Seit 1631 wurde bis in die Gegenwart über die Holznutzung ein *Wirtschaftsbuch* geführt, ab 1697 wurde der Sihlwald nach einem *Wirtschaftsplan* bewirtschaftet. Der Wald wurde daher im Spätmittelalter bis ins 19. Jahrhundert weniger stark übernutzt als die meisten anderen Waldflächen im Schweizer Mittelland.

Diese lange Geschichte der Holznutzung im Sihlwald und der ehemals gepflegte, ertragreiche Wirtschaftswald werden von Teilen der lokalen Bevölkerung als ein *Kulturgut von hohem symbolischem Wert* betrachtet – und der Verzicht auf Holznutzung und Waldpflege im WPZ entsprechend als Zerstörung dieses Kulturguts.

Bewirtschaftungsmethoden: Der Sihlwald wurde über Jahrhunderte bis in die 1920-er Jahre hinein im *Saumschlag* bewirtschaftet⁷ Die Umtriebszeit war mit 80-100 Jahren vergleichsweise kurz. Zwischen 1880 und 1920 erreichte die Holznutzung im Sihlwald ihren Höhepunkt. In dieser Zeit wurde der Sihlwald übernutzt und grosse Flächen waren zu Beginn der 1920-er Jahre mit Jungwald bedeckt. So wurde 1926 beschlossen, zu *Femelschlag* und *Plenterung* bei einer Umtriebszeit von mindestens 100 Jahren überzugehen.⁸

Holzvorrat: Dank dieser massvolleren Nutzung seit den 1920-er Jahren konnte sich der Wald wieder erholen, der durchschnittliche Holzvorrat stieg von etwa 200m³ pro Hektare in den 1920-er Jahren dank schonungsvoller Bewirtschaftung bis 1989 auf 324 m³ pro Hektare und dank des vollständigen Verzichts auf Holznutzung bis 2003 auf 414 m³ (Commarmot, Schmidt 2011: 98-100).

Wegen dieser Entwicklungen erscheinen für Waldbesucher viele Flächen des Sihlwaldes heute *höher, dichter* und daher insgesamt *dunkler* als in der Mitte des 20. Jahrhunderts, woran sich alte Befragte noch erinnern können.

⁷ *Saumschlag* bedeutet, dass auf schmalen Streifen von einer bis eineinhalb Baumhöhen dem Hanggefälle entlang gefällt wird, wobei der neue Streifen immer am Rand des vorangehenden Streifens ansetzt.

⁸ Bei *Femelschlag* werden kleine Baumgruppen aus einem hiebsreifen Wald herausgeschlagen, wodurch kleine Lichtungen entstehen, auf denen sofort Naturverjüngung einsetzt. Danach wird mit weiteren kleinflächigen Schlägen an den Rändern dieser Lichtungen weitergefahren, bis der ganze Altbestand genutzt ist. *Plenterung* bedeutet, dass der aufwachsende Wald im Verlauf einer Umtriebszeit mehrmals einzelstammweise durchforstet wird, was insgesamt einen stark altersgestuften Bestand ergibt.

Altersschichtung: Nach 1985 wurden mittels Femelschlag und Plenterung auf etwa der Hälfte der Fläche des Sihlwaldes die dichtstehenden, in der Oberschicht fast gleichaltrigen Waldpartien, die die Saumschlagwirtschaft hinterlassen hatte, aufgelichtet und damit die Entwicklung einer neuen Unterschicht eingeleitet, sodass heute grössere Bestände eine zweischichtige Altersstruktur aufweisen (Speich 1996: 218). Als Folge der früheren Durchforstungen ist die Oberschicht im Sihlwald aber nach wie vor auf den meisten Flächen fast gleichaltrig, stark altersdurchmischte Bestände, wie sie für Buchenurwälder typisch sind, kommen auf grösseren Flächen im Sihlwald noch nicht vor (Commarmot et al. 2009: 44).

Alte Bäume / Baumriesen: Die Übernutzung des Sihlwaldes am Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts hat zur Folge, dass die ältesten Baumbestände im Sihlwald „nur“ zwischen 150 und 180 Jahren alt sind – im Gegensatz zu Altbeständen in Buchenurwäldern, die zwischen 300 und 400 Jahren alt sein können – und dies auch nur auf kleinen Flächen, die zusammen etwa 18% der Sihlwaldfläche bedecken. Die meisten dieser Altbestände sind hallenartige Buchen-Althölzer mit eingesprengten alten Fichten und Weisstannen.

Besucher können heute im Sihlwald zwar schon Bäume von einem Stammdurchmesser und einer Höhe betrachten, wie es sie in Wirtschaftswäldern kaum gibt (Hübner 2005), eigentliche Baumriesen, wie sie in den Urwäldern Osteuropas anzutreffen sind, wird es aber noch lange nicht geben – nämlich eben erst in 100 bis 200 Jahren, falls einige Bäume der ältesten heutigen Baumkohorten denn so lange überleben sollten.

Totholz: Seit der endgültigen Aufgabe der forstlichen Nutzung und Pflege im Jahr 2000 haben die Bestände an stehendem und liegendem Totholz stark zugenommen: Der Totholzvorrat wurde 2003 aufgrund einer Stichprobeninventur auf 25 m³/ha geschätzt. In den dazwischenliegenden zehn Jahren hat er weiter zugenommen. Der Totholzbestand liegt damit wesentlich über dem Durchschnitt des Schweizer Mittellandes, für das im Schweizerischen Landesforstinventar von 2004-2006 ein Durchschnittswert von 14,9 m³/ha ermittelt worden ist (Brändli 2010: 213). Im Vergleich zu Buchenurwäldern in Osteuropa, wo die durchschnittlichen Totholzvorräte um die 110 m³/ha liegen, ist das hingegen nicht nur ein quantitativ wesentlich tieferer Wert, sondern auch ein qualitativer Unterschied in verschiedenen ökologischen Hinsichten (Commarmot, Schmidt 2011: 103; Commarmot et al. 2009).

Für langjährige Waldbesucher ist die Zunahme an stehendem und liegendem Totholz wohl die auffälligste Veränderung im Erscheinungsbild des Sihlwaldes in den letzten zwei Jahrzehnten und für neue Besucher der auffälligste Unterschied zu gepflegten Wirtschaftswäldern.

Verjüngung / Pflanzungen standortfremder Baumarten: Während der ganzen bekannten Nutzungsgeschichte wurde auf den meisten Flächen des Sihlwaldes *Naturverjüngung* betrieben, d.h. auf kahl geschlagenen Flächen pflanzte man keine jungen Bäume, sondern wartete auf Jungwuchs, der spontan durch Samenanflug aus umliegenden Altbeständen aufkam und las dann mit Durchforstungen die Bäume aus, die man gross werden lassen wollte. Ab dem letzten Viertel des 18. Jahrhunderts wurden neben der Naturverjüngung aber auch zunehmend *Fichtenpflanzungen* angelegt. Der Flächenanteil von Fichtenforsten am Sihlwald wurde bis in die 1970-er Jahre stetig vergrössert, da Fichtenholz die höchste Rentabilität aufwies (Fichte als „Brotbaum“ der Förster). Auf den oberen Steilhängen des Albis dürfte die Fichte in geringem Bestand natürlich vorgekommen sein, die Fichtenvorkommen in den unteren Hanglagen sind aber alle forstwirtschaftsbedingt und insofern standortsfremd. Abgesehen davon gibt es im Sihlwald aber nur wenige kleine Bestände gepflanzter standortfremder Baumarten, nämlich ein paar Lärchen, Douglasien und Kanadapappeln (Speich 1996: 217).

Die Fichtenbestände wurden in den 1990-er Jahren zwar teilweise ausgelichtet, die jüngeren Fichtenstangenhölzer aber stehengelassen. Teils aus konzeptionellen, teils aus politischen Gründen verzichtete man darauf, die gepflanzten Fichtenforste zu beseitigen oder wenigstens stark auszulichten, bevor der Sihlwald sich selbst überlassen wurde. Eine solche Renaturierungsmassnahme hätte sich aus naturschutzfachlicher Sicht durchaus begründen lassen und sei auch diskutiert worden, wie Christian Stauffer, der ehemalige Geschäftsführer des WPZ, auf Anfrage mitgeteilt hat, und auch Andreas Speich meint im Rückblick, er „hätte vielleicht die Fichtenmonokulturen noch etwas ausgelichtet“, wenn er weiterhin für das Projekt zuständig geblieben wäre (Lenzi 2014a: 20). In politischer Hinsicht befürchtete man aber, dass eine breitangelegte Rodung der Fichtenforste in der Bevölkerung auf Unverständnis gestossen wäre und die Akzeptanz des Projektes Naturlandschaft Sihlwald vermindert hätte. Schliesslich setzte sich das Konzept durch, dass die Entwicklung vom Wirtschafts- zum Naturwald völlig eigensinnig ablaufen können sollte, wie langwierig der Weg auch sein würde. Alle Übergangsstadien sollten beobachtbar sein und auch wissenschaftlich dokumentiert werden. Auf alle einschneidenden Renaturierungsmassnahmen, mit denen man die Entwicklung zum Naturwald hätte beschleunigen können, sollte verzichtet werden. Ganz im Sinne der „Entschleunigungsphilosophie“, die von Anfang an Teil der Idee Naturlandschaft Sihlwald gewesen war, sollte dem Wald „seine Zeit“ gelassen werden.

Für das Walderlebnis bedeutet dies, dass die jüngeren Fichtenforste, die bis in die 1970-er Jahre gepflanzt worden waren, noch für längere Zeit den *Eindruck von altersgleichen Wirtschaftsstangenhölzern* machen werden. Langfristig dürfte die Fichte allerdings von den meisten Flächen, auf denen sie angepflanzt worden ist, von Buchen und Eschen verdrängt werden. Denn im natürlichen Jungwuchs, der sich entwickelt hat, nachdem die Fichte nun nicht mehr mit forstwirtschaftlichen Pflegemassnahmen unterstützt wird, ist die Fichte gemessen an ihrem Flächenanteil an den erwachsenen Baumbeständen schon jetzt stark untervertreten (Commarmot und Schmidt 2011: 104).

Im Hinblick auf Waldbesucher lassen sich die vorangehenden Ausführungen so zusammenfassen: Falls der Schutzstatus langfristig aufrechterhalten wird (und nicht der Klimawandel die Entwicklung ganz neuartiger Vegetationsformationen erzwingt), ist zu erwarten, dass sich der Sihlwald zu einem Naturwald wandelt, dessen Erscheinungsbild und ökologische Struktur früheren Buchenurwäldern im Schweizer Mittelland vergleichbar wird. Der Sihlwald bietet jetzt schon viele Beobachtungsmöglichkeiten für naturkundlich Interessierte, aber auch einfach besondere waldästhetische Erlebnisse, z.B. für Naturfotografie oder in der Naturerlebniszone für reiche sinnliche Erfahrungen. Auch geschichtlich Interessierten, die eine Vorstellung davon erhalten möchten, wie Buchenwälder in der Antike und im Frühmittelalter wohl ungefähr ausgesehen haben mögen, wird er zunehmend Anschauungsmaterial bieten.

Die Fotografien auf den folgenden Seiten sollen an konkreten Beispielen das Erlebnispotential des Sihlwaldes in seinem heutigen Zustand veranschaulichen.



Abbildung 1: Buchenhallenwald. Die Krautschicht vieler Buchenwälder ist arm an Gefäßpflanzen (sowohl geringe Anzahl Arten als auch geringe Zahl von Individuen pro Fläche). Wie hier im Bild kommen vor allem auf sauren, nährstoffarmen Böden Buchenwälder vor, deren Boden nur von Buchenlaubstreu belegt ist und keine Krautschicht aufweist, da die Kombination aus geringem

Lichteinfall und starker Wurzelkonkurrenz der Buche die Ansiedlung von Kräutern unterbindet. Sie wirken „nackt“, weshalb sie in der Pflanzensoziologie denn auch als *Fagetum nudum* (nackter Buchenwald) bezeichnet werden (Slavíková 1958). Waldbesuchern bieten solche Buchenwälder ein Erlebnis räumlicher Tiefe des Waldinneren. Im Mittelfeld sind noch bemooste Baumstrünke des letzten Holzschlages vorhanden.



Abbildung 2: Hangwald. In der Aufwuchsphase findet zwischen den jungen Bäumen ein starker Verdrängungswettbewerb im Ringen um Licht, Wasser und Nährstoffe statt. Die im Wuchs zurückbleibenden Bäume sterben ab. In Wirtschaftswäldern wird diese Auslese teilweise mittels Durchforstungen vorweggenommen und so die Ansammlung von Totholz wie hier

rechts hinten am Hang verhindert. Die kleine Lichtung im Vordergrund ist dabei, durch aufstrebende Bäume wieder geschlossen zu werden: der Schwarze Holunder – ein Pioniergehölz in Lichtungen – rechts im Mittelgrund ist bereits abgestorben, die Seggenhorste im Vordergrund werden wahrscheinlich bis in ein paar Jahren auch verdrängt sein. An solchen Beispielen können regelmässige Waldbesucher die Sukzessionsdynamik im Wald über die Zeit verfolgen und unmittelbar erleben.



Abbildung 3: Mischwald. Eine Mischwaldfläche nahe der Sihl mit einer Buche in der Mitte und einer Esche rechts dahinter, die das übliche Erntealter dieser Arten in Wirtschaftswäldern bereits deutlich überschritten haben. Es sind solche Waldbilder, die den Sihlwald zunehmend vom Erscheinungsbild von Wirtschaftswäldern abheben und ihn nicht

nur für naturkundlich Interessierte attraktiv machen, sondern auch für Personen, die besondere naturästhetische Erlebnisse suchen.



Abbildung 4: Weisstanne mit jungen Tannen um ihren Fuss aus Naturverjüngung.



Abbildung 5: Zwei alte Buchen vor einer übriggebliebenen Fichtenpflanzung. Die meisten der noch jungen Fichten sind in einem schütterten Zustand. Es ist zu erwarten, dass diese Fichtenmonokulturen in kommenden trockenen Sommern von Borkenkäfern befallen werden und flächenhaft absterben werden. Die graue Rinde junger Buchen ist glatt und bietet nur wenigen Insekten und anderen Kleinlebewesen Lebensraum. Die Rinde alter Buchen wird hingegen zunehmend rissig und schuppig. Ist das Waldesinnere feucht genug, siedeln sich darauf Moose an, wie auf dem Stamm links, und die Zahl der Kleinlebewesen (Arten und Individuen pro Fläche) nimmt stark zu und somit auch die Zahl der Vögel, die die Stämme absuchen (Spechte, Baumläufer etc.). Auf alten Buchen können so auch Tiere leben, die in Wirtschaftswäldern nur auf Eichen, die schon in jungem Alter eine tief gefurchte Borke haben, vorkommen, wie z.B. der Mittelspecht (Winter et al. 2002), der sich künftig im Sihlwald ansiedeln könnte. Alte Buchenbestände gewinnen dadurch gegenüber jüngeren Buchenbeständen in Wirtschaftswäldern an Attraktivität für Waldbesucher, die an Tierbeobachtungen interessiert sind. Allerdings bedarf es einiger Übung und Geduld, um solche Unterschiede wahrnehmen zu können. Im Gegensatz zu den immer dicker und höher werdenden alten Bäumen, die auch naturkundlich nicht näher interessierten Waldbesuchern als Gegensatz zu Wirtschaftswäldern auffallen und als besonderes Naturerlebnis geschätzt werden, sind die Unterschiede der Tierwelt eines Naturwaldes im Vergleich zu derjenigen eines naturnah bewirtschafteten Wirtschaftswaldes viel unscheinbarer und kaum geeignet, ein breiteres Publikum anzusprechen oder gar zu begeistern.



Abbildung 6: Buche mit verwachsener Blitzrinne. Die Buche hat den Blitzschlag zwar überlebt, ein Längsstreifen ihrer Wachstumschicht wurde aber über die ganze Stammlänge verbrannt, sodass Pilze in das Stammholz eindringen konnten, die den Stamm nun nach und nach von innen her zersetzen, auch wenn sich die Wachstumschicht wieder fast ganz zu schliessen vermocht hat. Falls der Baum noch längere Zeit überlebt, kann so eine Grosshöhle hoch über dem Boden entstehen, wie sie insbesondere von gewissen Fledermausarten als Wochenstube geschätzt wird.



Abbildung 7: Reichtum von Mikrohabitaten an Totholz: Der stehende Buchenstamm links ist tot, aber noch weitgehend mit Borke bedeckt, die an vielen Stellen von Käfern durchlöchert wurde. Der schwarze Streifen auf der Borke rührt von Pilzbefall her. Die abgebrochene Krone dieser Buche liegt im Vordergrund, der Stamm ist oberseits morsch, von Moos bedeckt und wird bereits von einigen Blütenpflanzen besiedelt. Beim Sturz schlug die Krone eine tiefe Längsverletzung in den Stamm der stehenden Buche rechts, die immer noch lebt. Die Verletzungsrinne ist am ausfaulen, wird aber vom Rand her von der Wachstumsschicht wulstig überwachsen. Der Fruchtkörper eines Pilzes ragt aus dem morschen Stammholz, das teilweise in fortgeschrittenem Zersetzungsstadium ist. Falls diese Buche noch längere Zeit überlebt, kann die Verletzungsrinne zu einer Grosshöhle ausfaulen, die weitgehend von einer lebenden Schicht ummantelt ist und in der deshalb bezüglich Temperatur und Feuchtigkeit ein ausgeglichenes Mikroklima herrscht – eine Höhlenform, die besonders vielen seltenen Totholzspezialisten Lebensraum bietet. In der Naturerlebniszone können solche Strukturen und die Kleinlebewesen darauf von Waldbesuchern aus der Nähe betrachtet werden.



Abbildung 8: Ein gefallener Buchenstamm auf dem sich im gleichmässig feuchten Mikroklima über dem Bach Farne angesiedelt haben, im Hintergrund eine zerfallende Bachverbauung.



Abbildung 9: Im Mulm eines schon lange liegenden Totholzstammes hat eine Haselnuss gekeimt, wahrscheinlich von einem Eichelhäher oder Eichelhörnchen „gepflanzt“, denn in der Nähe steht kein Haselstrauch. Wie an vielen Stellen in den unteren Lagen des Sihlwaldes sieht man hangabwärts auf die Sihltalstrasse, die mit ihrem Verkehr nicht nur den Sihlwald als Lebensraum zerschneidet, sondern auch das Naturerlebnis vieler Waldbesucher beeinträchtigt.



Abbildung 10: Totholz. Eine abgestorbene Fichte mit grosser alter Spechthöhle, die nun anderen Tieren zur Verfügung steht.



Abbildung 11: Totholz. Ein stark von Spechten und Insekten durchlöcherter Baumstrunk mit Fruchtkörpern von Pilzen, die ihn teilweise schon bis zu herabrieselndem Mulm zersetzt haben. Für Besucher ist der Pilzreichtum eine der auffälligsten Lebenserscheinungen des Sihlwaldes und sowohl naturkundlich als auch naturästhetisch attraktiv – und in der Naturerlebniszone natürlich auch für Pilzsammler.



Abbildung 12: Naturschutzzone. Das Hangried Erlenmoos mit seinen freistehenden Birken kurz nachdem es im Herbst gemäht worden ist.



Abbildung 13: Waldried bei Waldmatt: Im Gegensatz zu den Hangrieden Summerhalden und Erlenmoos wird dieses Waldried nicht mehr gemäht. Noch ist die Fläche offen und dicht von Schilf bestanden. Es ist aber zu erwarten, dass Erlen und Eschen (beide im Mittelgrund) sich auf dem nassen Standort ausbreiten werden und die Fläche einwaldet. Die Schliessung offener Flächen infolge des Prozessschutzes dürfte von vielen langjährigen Sihlwaldbesuchern als landschaftsästhetischer Verlust erlebt werden.



Neophyten

Abbildung 14: Douglasie. Diese Nadelbaumart aus dem Westen Nordamerikas wird in Mitteleuropa seit gut hundert Jahren wegen ihrer Schnellwüchsigkeit und guten Holzeigenschaften angepflanzt. Sollte das Klima im Sihlwald infolge des Klimawandels trockener und wärmer werden, könnten die verbliebenen alten Douglasien sich auch im Sihlwald spontan zu vermehren anfangen wie in Deutschland, wo diese Baumart vom Bundesamt für Naturschutz auf die Schwarze Liste der invasiven Pflanzen gesetzt worden ist. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die Ausbreitung der Douglasie problematisch, weil bis anhin nur wenige Insektenarten, Flechten und Moose diese Bäume zu besiedeln vermocht haben.



Abbildung 15: Japanischer Staudenknöterich. In einer rutschenden Böschung hat sich Japanischer Staudenknöterich angesiedelt (breite Blätter in Bildmitte), eine sehr ausbreitungsstarke Gartenpflanze. Die Bekämpfung invasiver Neophyten ist einer der wenigen Eingriffe in die Vegetation, die (vorläufig) im Sihlwald noch vorgesehen sind. Wegen der Vitalität dieser Arten ist der Aufwand zur Beseitigung gross und längerfristig wahrscheinlich kaum zu bewerkstelligen.

Infrastrukturen



Abbildung 16: Alte Sihltalstrasse: Eltern mit Kinderwägen und Waldbesuchende, die nicht gut zu Fuss sind, ziehen die breite Forststrasse schmalen Wegen vor, insbesondere für ältere und gehbehinderte Leute bietet die Forststrasse oft die einzige Möglichkeit, wie sie den Sihlwald (noch) besuchen können.



Abbildung 17: Hochspannungsleitung, Eisenbahntrasse und Sihltalstrasse, die der Sihl entlang quer durch den Sihlwald führen. Vor allem die Strasse bildet für viele Tiere eine starke Barriere.



Abbildung 18: Orientierungstafel im Sihlwald. Die Tafeln sind im Langenberg und im Sihlwald gleich gestaltet. Sie zeigen sowohl den Sihlwald als auch den Langenberg, die Lage von Kern- und Naturerlebniszone, das Wegenetz im Sihlwald (mit unterschiedlichen Farben für Fussgänger, Reiter und Biker), Verbindungswege vom Sihlwald zum Langenberg und unterhalb der Karte die Verhaltensregeln für Kern- und Naturerlebniszone.



Abbildung 19: Besucherzentrum, in dem sich der Laden und die Museumsausstellungen befinden, mit einem Kräutergarten in der Bildmitte und einem Wildbienenhotel links.



Abbildung 20: Das Wildbienenhotel beim Besucherzentrum mit Erläuterungen auf der Tafel daneben. Ein Vorbild für kleine Naturschutzmassnahmen, die auch in Privatgärten möglich sind.



Abbildung 21: Spielplatz beim Besucherzentrum und alte Scheunen des ehemaligen Werkhofs, die für Kurse und Ausstellungen verwendet werden.



Abbildung 22: Pilzkurs. Auf dem Tisch liegen viele Arten gesammelter Pilze mit Namensschildern, Tafeln zur Pilzkunde im Hintergrund bieten Zusatzinformation.



Abbildung 23: Bahnhof Sihlwald mit altem Postauto für Nostalgiefahrten, wie sie von hier aus regelmässig angeboten werden – auch mit der Dampflokomotive auf der Schiene.

Tierwelt

Die Wirbeltierfauna des Sihlwaldes enthält keine Arten, die nicht auch in vielen naturnah bewirtschafteten Wäldern des Schweizer Mittellandes vorkommen. Was grössere Säugetiere betrifft, so gibt es neben Fuchs, Hase, Reh und Dachs einen kleinen Bestand an Rothirschen (die weitgehend nachtaktiv sind und sich während des Tages in Dickichten verstecken) und ab und zu Gämsen und Wildschweine als Wechselwild. Mit den alten Bäumen und dem Totholz nehmen die Bestände der Bunt- und Schwarzspechte zu, die mit ihren Höhlen und Löchern, die sie in lebende und tote Bäume zimmern, Schlaf-, Nist- und Überwinterungsplätze für viele andere Arten von Vögeln, Säugetieren und Insekten schaffen. Insbesondere werden einige Fledermausarten von der Zunahme an Unterschlupfmöglichkeiten an alten Bäumen und stehendem Totholz profitieren. Das eigentlich Besondere an der Fauna des Sihlwaldes sind aber die Insekten, die in, auf und von Totholz leben.

Im Hinblick auf Naturerlebnisse von Sihlwaldbesuchern bedeutet dies:

- Die besonderen Tiere, die der Sihlwald zu bieten hat, sind diejenigen Arten, die an alte Bäume und Totholz gebunden sind. Abgesehen von den Spechten sind diese aber alle schwer zu beobachten, zumeist unscheinbar und zoologisch nicht besonders interessierten Personen unbekannt (Fledermausarten, Totholzinsekten etc.).
- Auf Spaziergängen durch den Sihlwald wird man Säugetieren, Vögeln und Amphibien nicht häufiger begegnen als in Wirtschaftswäldern des Schweizer Mittellandes, und das heisst zufällig und eher selten, wenn man nicht gezielt nach bestimmten Arten sucht.
- Im Vergleich zum Erleben des besonderen Waldbildes werden Tierbeobachtungen für das Naturerlebnis der meisten Sihlwaldbesucher also eine untergeordnete Rolle spielen.

Der WPZ hat denn bis anhin auch nie versucht, eine der Tierarten des Sihlwaldes zu einer „Flaggschiffart“ zu küren, die dem WPZ als Identifikationssymbol und Aushängeschild für dessen Naturschutzanliegen dienen könnte. Wenn auf den Plakaten und Publikationen des WPZ Tiere erscheinen, dann bisher fast ausschliesslich Tiere aus dem Wildpark Langenberg. Diese im Publikum allgemein bekannten und beliebten grossen Säugetiere verleihen dem WPZ ein „Gesicht“ und tragen sicherlich zur Akzeptanz des WPZ bei.

Beim Besucherzentrum in Sihlwald werden in Gehegen *Biber* und *Fischottern* gehalten, gleich neben der Sihl, in der sie früher als Wildtiere vorgekommen sind. Mit diesen beiden Tiergehegen soll thematisch eine Brücke vom Sihlwald zum Wildpark Langenberg geschlagen werden.

Schutzverordnung - Zoneneinteilung

Durch die Schutzverordnung wird die Fläche des Sihlwaldes in mehrere Zonen eingeteilt. Die wichtigsten zwei sind die Kernzone und die Naturerlebniszone. Diesen zwei Zonen liegt das Konzept einer teilweisen Entflechtung von Anliegen des Naturschutzes und Freizeitnutzungen des Waldes zugrunde:

In der **Kernzone** hat Naturschutz in Form von Prozessschutz den Vorrang, für Besuchende wird die Nutzung auf Bewegung zu Fuss auf einem festgelegten Wegenetz beschränkt, um direkte menschliche Auswirkungen auf das Gebiet zu minimieren.

In der **Naturerlebniszone** wird genauso auf Forstwirtschaft verzichtet wie in der Kernzone. Hier sind jedoch alle Freizeitbeschäftigungen zugelassen, die auch in Wirtschaftswäldern

gesetzlich zugelassen sind, allerdings teilweise mit Einschränkungen (Reiten, Radfahren, Feuermachen, Hunde mitführen). Streifzüge quer durch die entstehende Waldwildnis ermöglichen unmittelbare Naturerfahrungen mit allen Sinnen und bieten Einsichten in die Entwicklungsdynamik eines sich selbst überlassenen Waldes.

Daneben bestehen noch kleinere Zonen, die eher technischen Charakter haben: eine **Naturschutzzone**, um die im Sihlwald eingeschlossenen Riedwiesen (Summerhalden und Erlenuos) zur Erhaltung ihres spezifischen Artenspektrums weiterhin mähen zu können, eine **Sicherheitszone** dem Parkrand und der Sihltalstrasse entlang, um nötigenfalls zur Verminderung der Ausbreitung von Forstschädlingen auf umliegende Wirtschaftswälder und zur Sicherheit auf der Sihltalstrasse weiterhin Bäume fällen bzw. allgemein forstliche Eingriffe vornehmen zu können.

Neben den naturschutzfachlichen Zielen soll die Parkordnung des WPZ mit ihren lenkenden Verhaltensregeln dafür sorgen, dass der Sihlwald zu einem „**Ruheraum**“ in einem „prägnanten Gegensatz zum Lärm und zur Hektik des urbanen Raumes“ wird (Stiftung Wildnispark Zürich 2009: 8). Mit formalrechtlicher Verbindlichkeit legt die Schutzverordnung fest, wie naturschutzfachliche Ziele mit bestimmten Formen der Erholungsnutzung verflochten sein sollen (Baudirektion des Kantons Zürich 2008):

„Das Sihltal zwischen Sihlbrugg und Langnau ist die einzige mehr oder weniger urtümlich gebliebene Landschaftskammer im Umfeld von Zürich. Ein geschlossener Waldteppich breitet sich aus. Nur am Talgrund haben sich wenige Häuser um die Bahnstation Sihlwald und Sihlbrugg angesammelt. Die Sihltalstrasse durchschneidet als einziges störendes Element das Gebiet. Somit gibt es zehn Kilometer ausserhalb der Züricher Innenstadt einen Wald, wo die Hektik und der Puls der Stadt gänzlich verstummen und die Besuchenden unter dem riesigen Blätterdach in eine ganz andere Welt eintauchen können. Darin ist der Puls der Natur spürbar. Er bestimmt das Tempo und die Entwicklung. Diese Begegnung des Menschen mit der sich selbst überlassenden Waldnatur kann sehr bereichernd sein. Sie bietet Anlass zu Reflexionen über unseren Umgang mit der Natur, aber auch über uns selbst. Der Sihlwald ist somit ein Ort, an dem sich der Mensch mit seinen schnellen oder lauten Aktivitäten zurücknimmt und damit der Natur und vielen Ruhe suchenden Menschen einen Freiraum zurückgibt.“ – dies aus der Einleitung der Verordnung. Dann in Abschnitt 3 der Verordnung, der das Schutzziel definiert:

„Schutzziel ist es, der natürlichen Entwicklung der Waldökosysteme im Sihlwald freien Lauf zu lassen [...] Die Waldflächen im Schutzgebiet sollen möglichst vollständig ihrer natürlichen Entwicklung überlassen werden (Prozessschutz). Damit sollen im Sihlwald jene Altersphasen und Waldstrukturen heranwachsen, die in bewirtschafteten Wäldern meist fehlen. Auf Alt- und Totholz angewiesene Tier- und Pflanzenarten sollen im Sihlwald einen selten gewordenen Lebensraum zurückerhalten. [...] Gleichzeitig soll der Sihlwald die Möglichkeit bieten, weitgehend ungestörte Waldnatur zu erleben. Der Kreislauf der Natur vom Werden zum Vergehen soll im Sihlwald beobachtbar sein. Das Schutzgebiet soll als **Erlebnis-, Bildungs- und Besinnungsraum** für Besucherinnen und Besucher zugänglich sein. Vorrang haben **ruhige Aktivitäten**. Damit soll der Sihlwald einen Kontrast schaffen zur übrigen, zivilisatorisch genutzten Landschaft. Nicht nur der Schutz seltener Tier- und Pflanzenarten wird angestrebt, sondern ebenso ein Besinnungsort für die Menschen.“ (Hervorhebungen MN)

Im Hinblick auf Kritiker der Verhaltensregeln im WPZ gilt es hier festzuhalten, dass es diese kantonale Verordnung ist, die die Verhaltensregeln im Sihlwaldreservat festschreibt und nicht der WPZ und auch nicht das Bundesamt für Umwelt durch die Verleihung des Labels „Na-

turerlebispark – Park von nationaler Bedeutung“. Anders gesagt, auch wenn man dieses Label aufgäbe oder gar den WPZ auflösen würde, bestünde der Waldreservatsvertrag zwischen Stadt und Kanton Zürich und diese Schutzverordnung immer noch, denn die drei Institutionen sind rechtlich voneinander unabhängig.

Infrastrukturen

Links der Sihl führt die Sihltalstrasse und das stillgelegte Bahngleise der Sihl entlang, rechts der Sihl gibt es den breiten Sihlufweg. Im Übrigen stehen den Besuchern des Sihlwaldes folgende Infrastrukturen zur Verfügung (Roth 2014: 23):

15 offizielle Feuerstellen (Feuer machen ist nur hier erlaubt)

131 Sitzbänke, 15 Tische

70 km Wanderwege, 51 km Radwege, 41 km Reitwege

Orientierungstafeln des WPZ mit Zoneneinteilung und Wegenetz nach Nutzergruppen

Ein Walderlebnispfad, der alle Sinne anspricht

Der Sihlwald ist also nach wie vor gut erschlossen und hält für verschiedene Freizeittätigkeiten Infrastrukturen bereit.

Langenberg

Der Wildpark Langenberg beherbergt viele der grösseren einheimischen Säugetierarten der Schweiz, auch die in historischer Zeit ausgestorbenen wie Wisent, Wildpferd, Elch und Bär. In diesem Jahr ist das Müsli-Hüsli eingeweiht worden, wo zum ersten Mal auch Kleinsäuger, nämlich Hausmäuse, Siebenschläfer und Wanderratten, gezeigt werden. Der WPZ beteiligt sich an wissenschaftlich geführten Erhaltungszuchtprogrammen für Wisente, Przewalskipferde, Luchse und Vietnam-Sikahirsche (der einzigen aussereuropäischen Tierart, die gehalten wird).

Gegründet wurde der Wildpark Langenberg 1869 von Stadtforstmeister Carl Anton Ludwig von Orelli. Er war der erste akademisch gebildete Forstmeister der Stadt Zürich. Er erneuerte die Forstwirtschaft im Sihlwald nach dem damaligen Kenntnisstand. Die ältesten heutigen Baumbestände im Sihlwald gehen auf die Zeit seines Wirkens 1835-1875 zurück.

In der Mitte des 19. Jahrhunderts waren die meisten Wälder des Schweizer Mittellandes stark übernutzt, Rehe waren im Mittelland sehr selten geworden, Rothirsche, Gämsen, Luchse, Wölfe und Bären kamen nur noch in zerstreuten Restbeständen in den Alpenkantonen vor und der Alpensteinbock überlebte zu Beginn des 19. Jahrhunderts nur mit ein paar Rudeln im italienischen Gran Paradiso Massiv. Die meisten Einwohner des Kantons Zürich bekamen also kaum je eines dieser Grosstiere zu Gesicht. Mit der Gründung eines „Wildgartens“ im Langenberg wollte von Orelli dem entgegenwirken. Die Bevölkerung sollte die in der Wildbahn weitgehend verschwundenen Wildtiere wenigstens in Gehegen beobachten können und so dazu animiert werden, sich für deren Schutz in der Wildbahn einzusetzen. Mit seinem Konzept des Wildgartens nahm von Orelli schon wesentliche Punkte des heutigen Naturerlebnispark-Konzepts vorweg: der Langenberg sollte zu einem „Wallfahrtsort für Erholungsbedürftige und Lernbegierige von Nah und Fern“ werden, der Gelegenheit bieten sollte, „einen schönen und belebten Wald kennen und schätzen zu lernen“ (zitiert nach Lenzi 2014b).

Um den Stadtrat und Regierungsrat von Zürich für sein Projekt zu gewinnen, musste von Orelli mehrere Anläufe nehmen. Erst als er privat eine Stiftung gegründet und Fr. 20'000 als Grundkapital aus seinem eigenen Vermögen eingeschossen hatte, vermochte er die Stadtverantwortlichen von seinem Vorhaben zu überzeugen – auch dieses Ringen mit den Behörden hat starke Ähnlichkeit zum Engagement von Andreas Speich 120 Jahre später. Seither, also seit 1869, unterhält die Stadt Zürich den Wildpark Langenberg.

Dass der Wildpark Langenberg gleich neben dem Sihlwald liegt und beide der Stadt Zürich gehören, ist also kein Zufall, vielmehr bestand seit Gründung des Wildparks Langenberg ein enger Bezug zum Sihlwald und das Konzept des WPZ kann als zeitgemässe Erweiterung des ursprünglichen Konzepts von Orellis gesehen werden. Der Wildpark Langenberg ist rechtlich allerdings nicht Teil des anerkannten Naturerlebnisparks, weil er aus Sicht des Bundesamtes für Umwelt nicht in das im Natur- und Heimatschutzgesetz definierte Konzept eines Naturerlebnisparks passe. Mit der trotzdem vorgenommenen institutionellen Zusammenführung des Sihlwaldreservats und des Wildparks Langenberg in der Stiftung Wildnispark Zürich wurde beabsichtigt, die beiden Institutionen durch ein gemeinsames Programm von Aktivitäten in der Wahrnehmung von Besuchenden miteinander zu verknüpfen und komplementär aufeinander zu beziehen: Der Wildpark Langenberg, der seinen Besuchern Tiererlebnisse „garantiert“ und insofern ein „niederschwelliges“ Naturerlebnisangebot darstellt, sollte Interesse für Spaziergänge im Sihlwald wecken, wo Wildtiere in ihren natürlichen Lebensräumen beobachtet werden können. Umgekehrt kann man in Ergänzung zu Sihlwaldspaziergängen im Wildpark Langenberg diejenigen Grosstierarten betrachten, die früher im Sihlwald vorkamen (Wisent, Wildpferd, Wolf, Bär) bzw. nur schwer zu beobachten sind (Rothirsch, Wildschwein). Die Verknüpfung der beiden Teile des WPZ in der Wahrnehmung von Besuchenden wird auch durch *einheitliche Informationstafeln* im Sihlwald und im Langenberg unterstützt.

Auch der Wildpark Langenberg ist in die Bildungsangebote des WPZ einbezogen: Einerseits sind an den Gehegen Schilder angebracht, die Skizzen zur Biologie der betreffenden Arten bieten, andererseits gibt es verschiedene Führungen für Erwachsene und Kinder zu Tieren im Langenberg.⁹

Der Wildpark Langenberg ist in der lokalen Bevölkerung fest verankert und beliebt. Bezüglich Akzeptanz in der lokalen Bevölkerung ist er im Vergleich zum Waldreservat im Sihlwald sicherlich der weniger problematische Teil und trägt daher wahrscheinlich zur Akzeptanz des Gesamtgebildes WPZ bei.

Auf Bitte der Verantwortlichen des WPZ sind in die Umfrage, die im Übrigen ganz dem Sihlwald gewidmet ist, eine Frage zu den Gehegen und eine zum Umgang mit Jungtieren aufgenommen worden. In beiden Fällen geht es um Fragen der artgerechten Tierhaltung bzw. um die Grundsatzfrage nach Sinn und Rechtfertigung eines Wildparkes in der heutigen Zeit.

⁹ http://www.wildnispark.ch/erleben-sie-etwas/in_gruppen_gefuehrt/

Teil II: Der WPZ als Konstrukt von Naturschutzpolitik

Der WPZ enthält das grösste Naturwaldreservat des Schweizer Mittellandes. Zusammen mit seinen Naturbildungsangeboten macht dies den WPZ zu einer Kulturinstitution von nationaler Bedeutung, was durch die Verleihung des Labels „Park von nationaler Bedeutung“ durch das Bundesamt für Umwelt offiziell bezeugt wird.

Seine Entstehung verdankt der WPZ in seiner heutigen Gestalt direkt und indirekt dem Handeln verschiedener Akteure, die unter verschiedenen Gesichtspunkten mit Naturschutz im Wald befasst waren bzw. sind. Diese fachlich spezialisierten Akteure vertreten naturschutzfachliche Anliegen, denen *nationale* und *internationale* Bezugsräume und Begründungszusammenhänge zugrunde liegen, und sie handelten und handeln auf der Ebene von Stadt und Kanton Zürich und auf Bundesebene.

Die Initiative und primäre Unterstützung für das Projekt einer Naturlandschaft Sihlwald ging mehrheitlich von Akteuren von *ausserhalb* der Region aus und der naturschutzfachliche Sinn dieses Projektes erschliesst sich erst, wenn man dessen Einbettung in nationale und internationale Strategien des Naturschutzes zur Kenntnis nimmt. Als Naturerlebnispark nationaler Bedeutung ist der WPZ die Verwirklichung eines nationalen Naturschutzinteresses, als Alltagsrealität damit konfrontiert ist aber eine lokale Bevölkerung. Diese Grundkonstellation, dass im WPZ ein **übergeordnetes nationales Naturschutzinteresse** mit verschiedenen **lokalen Waldnutzungsinteressen** in Konflikt steht, ist bis heute die wichtigste Quelle für Verständigungsschwierigkeiten und Akzeptanzprobleme im Verhältnis von WPZ und Teilen der lokalen Bevölkerung.

Um ein vertieftes Verständnis für diesen Konflikt zu gewinnen werden in Teil II die naturschutzfachlichen Grundlagen dargestellt, die dem Selbstverständnis des WPZ zugrunde liegen und gegenüber der Öffentlichkeit als Quelle von Legitimation angeführt werden. Dabei ist die Frage aufzuwerfen, was die weltanschaulichen und Wissens-Voraussetzungen dafür sind, diese naturschutzfachlichen Ziele und Strategien nachvollziehen und befürworten zu können. Denn wer die naturschutzfachlichen Grundannahmen, die dem Sihlwaldreservat zugrundeliegen, versteht und weltanschaulich akzeptiert, wird eher bereit sein, den WPZ als *nationale* Kulturinstitution zu anerkennen und die *lokal* anfallenden alltagspraktischen Einschränkungen durch die Verhaltensregeln im Sihlwald als *legitim* zu erachten.

In Kapitel 5 werden die naturschutzfachlichen Grundlagen des Waldnaturschutzes in der Schweiz dargestellt. Diese dienen als wichtigste Motivationsquelle für die Unterschutzstellung des Sihlwaldes.

Gegenstand von Kapitel 6 ist die Einbettung der Entstehung und heutigen Stellung des WPZ in Debatten, Politiken und Praktiken nationaler und kantonaler Akteure von Wissenschaft, Naturschutzverbänden, Politik und Verwaltung. Es wird beschrieben, welche Berufsgruppen und Organisationen welche Beiträge zu Waldnaturschutz und zur Gründung des WPZ geleistet haben.

5. Naturschutz im Wald aus naturschutzfachlicher Sicht

In diesem Kapitel werden einige Aspekte der Naturbestände in Wäldern des Schweizer Mittellandes und von Naturschutzstrategien angesprochen, die für die Errichtung und Ausgestaltung des WPZ leitend waren und gegenüber der Öffentlichkeit als Quelle von Legitimation für den WPZ insgesamt und für bestimmte Teile seiner institutionellen Ausgestaltung im Besonderen herangezogen werden können.

Wälder der Schweiz – Zustand und Biodiversität

Wälder bedecken ein Drittel der Fläche der Schweiz und beherbergen einen grossen Teil der Biodiversität der Schweiz. Ohne menschliche Eingriffe gäbe es im Schweizer Mittelland fast nur Laubwälder und Laubmischwälder, wobei in den meisten Waldformationen die Rotbuche vorherrschen würde. Wie in Kapitel 4 schon dargestellt, sind im Sihlwald viele dieser Waldformationen vertreten.

Buchenwälder: Das Schweizer Mittelland gehört zum Kerngebiet ihres Verbreitungsareals. Der Schutz der Biodiversität von Buchenwaldformationen gehört aus naturschutzfachlicher Sicht daher zu den Kernaufgaben des Naturschutzes in der Schweiz (insbesondere gemäss der *UN-Konvention über die biologische Vielfalt* von 1992, welche die Schweiz 1994 ratifiziert hat). Auf vielen Böden ist die Rotbuche gegenüber anderen Baumarten so konkurrenzstark, dass sie in der Baumschicht Reinbestände zu bilden vermag. Dank der hohen Wurzelsaugkraft und der schwer zersetzbaren und darum oft dicken Laubstreuenschicht hindert die Buche aber auch Pflanzen der Strauch- und Krautschicht am Aufkommen. Aus diesem Grund sind geschlossene Buchenwälder oft praktisch ohne Kraut- und Strauchschicht und das heisst bezüglich Gefässpflanzen sehr artenarm (Trepl 1981). Der Raum zwischen den grauen Stämmen, die wie Säulen in einem Dom aufragen, ist weitgehend leer. Wegen dieses Erscheinungsbildes spricht man zuweilen auch von *Hallenwäldern*. Teile des Sihlwaldes zeigen dieses Erscheinungsbild, was von vielen Waldbesuchenden wegen des räumlichen Tiefengefühls, das es unter dem Laubdach erzeugt, geschätzt wird. Der unterwuchs- und hinderisarme bodennahe Raum der Buchenhallenwälder entspricht den Lebensraumsansprüchen einiger Fledermausarten, ist sonst aber arm an Wirbeltieren.

Klimawandel: Das Thema Klimawandel ist für die Entwicklung des Sihlwaldes von hoher Aktualität, weil diese Entwicklung insbesondere an den Buchenbeständen bereits sichtbare Spuren hinterlassen hat. Die Buche ist empfindlich auf lange Trockenperioden in der Vegetationszeit, also mehrwöchige Perioden ohne nennenswerten Niederschlag bei sonnigem Wetter. Für die Entwicklung der Buchenwälder in den nächsten Jahrzehnten ist darum nicht eine Erhöhung der Durchschnittstemperaturen um 1-3 °C entscheidend, sondern die absolute Menge der Niederschläge und deren Verteilung über das Jahr (Nievergelt 2006). Im letzten Jahrzehnt sind längere Trockenperioden im Frühling und Sommer gehäuft vorgekommen, insbesondere der Hitzesommer 2003. Der Stress durch Wassermangel hat im Sihlwald viele Buchen geschwächt.

Für Besucher wird dies dadurch sichtbar, dass viele Buchen verlichtete Kronen und frühe Vergilbung des Laubes zeigen (oft durch starken Schädlingsbefall (mit)bedingt, insbesondere durch Massenvermehrungen des Buchenspringrüsslers). Vor allem sind aber in den letzten Jahren vermehrt Buchen in Folge der Trockenheit ganz abgestorben, wodurch das stehende Totholz im Sihlwald schnell zugenommen hat. Bis jetzt sind aber nirgends grössere zusammenhängende Waldflächen abgestorben, sondern nur Einzelbäume. Sollten längere Tro-

ckenperioden weiterhin gehäuft auftreten, ist zu erwarten, dass die Buche – für die der Sihlwald in Forst- und Naturschutzkreisen berühmt ist – aus Teilen des Sihlwaldes verschwindet und allenfalls durch Eichenwälder ersetzt wird, die mehr Trockenheit ertragen.

Erstaunlich ist, dass die Fichtenbestände, insbesondere die monokulturartigen Fichtenforste in den tieferen Lagen des Sihlwaldes, bis anhin nicht in grösserem Umfang von Borkenkäfern befallen wurden und abstarben. Dies ist zu erwarten, wenn lange sommerliche Trockenperioden weiterhin gehäuft vorkommen.

Insgesamt ist somit die Akzeptanz des WPZ bis jetzt noch nicht durch das gleichzeitige Absterben grösserer Waldpartien belastet worden – wie beispielsweise im Nationalpark Bayerischer Wald, wo Borkenkäferkalamitäten auf grossen Flächen zu starken Akzeptanzproblemen führten (Geiss 2001).

Prozessschutz als eine der Strategien des Biodiversitätsschutzes

Die Naturschutzpraxis in Mitteleuropa hatte im 20. Jahrhundert zumeist das Ziel, bestimmte Lebensräume bedrohter **Arten der Kulturlandschaft** in einem bestimmten Zustand zu halten, indem alte land- und forstwirtschaftliche Praktiken – oft mit grossem Aufwand – nachgeahmt wurden (Piechocki 2007). Dieser statischen Sicht auf Habitate entsprach die Vorstellung eines *ökologischen Gleichgewichts* in Lebensgemeinschaften, das als Sollzustand vorgegeben und zu erhalten ist. Naturwissenschaftliche Ökologie konnte aber zeigen, dass die Vorstellung von ökologischen Gleichgewichten (weitgehend) verfehlt ist, weil die Artenzusammensetzungen und Populationsdichten in allen Lebensräumen sich aufgrund zufälliger Schwankungen abiotischer Umweltfaktoren und komplexer Rückkoppelungen zwischen Lebewesen – teils mit dem Ausmass katastrophaler Störungsereignisse – ständig verschieben, ja dass die Artenvielfalt der Erde, die der Naturschutz ja erhalten will, nur dank solcher Dynamiken, die das Bestehende ständig weiter umformen, hat in erdgeschichtlichen Zeiten entstehen können (Gigon, Bolzern 1988, Reichholf 2008). Die Idee von Ökosystemen, die wie *Superorganismen* mit zugehöriger Homöostase funktionieren, musste also aufgegeben werden, wenn Naturschutz nicht in Widerspruch zu naturwissenschaftlicher Ökologie und Evolutionsbiologie geraten wollte – und es war in naturschutzfachlichen Kreisen klar, dass sich Naturschutz einen solchen Widerspruch nicht würde leisten können, weil naturwissenschaftliche Argumente heutzutage die wichtigste Quelle von Legitimation von Naturschutz gegenüber Politik und Öffentlichkeit sind (Reichholf 2010). Hermann Remmert hat als einer der ersten Ökologen im deutschen Sprachraum Prozessschutz als Naturschutzstrategie gefordert (Remmert 1988) und auch naturwissenschaftliche Grundlagenarbeiten dazu geliefert (Remmert 1991).

Neben das alte Konzept von Naturschutz als Schutz *artenreicher traditional bewirtschafteter Kulturlandschaften* trat daher das Konzept **Prozessschutz** (Piechocki et al. 2004): Auch in den dicht besiedelten Kulturlandschaften Europas sollte ein Netz von Gebieten ausgeschieden werden, in denen auf jede materielle Nutzung verzichtet und menschliche Einflussnahme minimiert wird – mit dem Anspruch, auf diesen Flächen die Fortsetzung der natürlichen Evolution zu ermöglichen und damit die Weiterentwicklung von Biodiversität langfristig zu sichern (Scherzinger 1997; Potthast 1999). Prozessschutzgebiete sollten ein neues Element der geforderten *ökologischen Infrastruktur von Kulturlandschaften* werden, sie sollten als Flächen, auf denen im Kontrast zum Umfeld eine **Kultur der gezielten Unterlassung steuernden Handelns** geübt wird (Geser 1986) zu einer Flächenkategorie der Raumplanung werden, die in die weitere Entwicklung der Kulturlandschaft zu integrieren ist.

Aus soziologischer Sicht ist an diesen Debatten vor allem der Aspekt interessant, dass einmal Menschen als integraler Teil der Natur aufgefasst werden und ein andermal als Störfaktor natürlicher Prozesse, den es durch Selbstzurücknahme und Selbstausschluss von Menschen aus bestimmten Gebieten auszuschalten gilt. Im ersten Fall werden Menschen als Produkt der Evolution und damit als Teil der Natur aufgefasst: die stammesgeschichtlich gewachsene Natur des Menschen ist es, ein Kulturwesen zu sein, das sich mittels kultureller Praktiken neben all den anderen Lebewesen in Naturzusammenhänge einzunischen versteht. Im zweiten Fall hingegen wird Kultur als Mittel gesehen, durch das sich Menschen aus der natürlichen Evolution ausgeklinkt und so in einen Gegensatz zur Natur gebracht haben (Natur-Kultur-Dualismus). „Natur ohne Mensch“ gilt dann als „bessere Natur“.

Diese Spannung kommt im Konzept des Naturerlebnisparks (und übrigens auch im neuen Konzept von Nationalparks und Biosphärenreservaten) unmittelbar in der Aufteilung der Fläche in **Kern-** und **Naturerlebniszone** (bzw. allgemein Umgebungszone) zum Ausdruck: Die Kernzone dürfen Menschen nur noch auf Wegen betreten und materiell darf der Natur nichts entnommen werden (Mensch als auszuschaltender Störfaktor), in der Naturerlebniszone darf die Natur beliebig durchstreift werden und Jagd und das Sammeln von Pflanzen, Pilzen, und Beeren ist erlaubt (Mensch als Teil der Natur, als sammelnder und jagender „Primat“ im Wald). Im Weltbild vieler Leute schliessen sich diese zwei Auffassungen des Verhältnisses von Menschen gegenüber dem Rest der Lebewelt wechselseitig aus, entweder gehen sie von der einen oder der anderen Auffassung aus.

Entsprechend wird von diesen Personen dann oft auch das Zwei-Zonen-Konzept von Naturerlebnisparks abgelehnt: Wird der Mensch grundsätzlich als Wesen gesehen, das der Natur gegenübersteht, sie stört und ihr schadet, dann kann ein „richtiges“ Naturschutzgebiet nur eines sein, aus dem der Mensch weitgehend ausgeschlossen bleibt. Von diesen Personen wird oft die Ausweitung der Verhaltensregeln der Kernzonen auf die ganze Fläche des Schutzgebietes gefordert, jedenfalls gelten ihnen Naturerlebniszone nicht als „richtiges“ Schutzgebiet. Wird der Mensch hingegen als Teil der Natur gesehen, lassen sich Kernzonen, in denen sich Menschen nur als Gäste der Natur auf einem festen Wegenetz bewegen dürfen, kaum rechtfertigen und die Einschränkungen der Bewegungsfreiheit (und allenfalls das Verbot zu sammeln und zu jagen) werden abgelehnt. Dies ist bei der Interpretation der Befragungsergebnisse zu den Verhaltensregeln im WPZ zu berücksichtigen.

Bezüglich Flächen in der Schweiz, auf denen materiell kaum (noch) eingegriffen wird bzw. die formalrechtlich unter Prozessschutz stehen, können folgende Entwicklungen festgestellt werden (Schweizerischer Forstverein 2010): Getrieben von technologischen Innovationen und veränderten Marktbedingungen sind in den letzten Jahrzehnten in der Schweiz sowohl die Landwirtschaft als auch die Forstwirtschaft einem tiefgreifenden Rationalisierungsprozess unterzogen worden. Im Zuge dieser Entwicklung ist wegen mangelnder Wirtschaftlichkeit auf grösseren Flächen die landwirtschaftliche Nutzung von offenem Land und die forstwirtschaftliche Nutzung von Wäldern aufgegeben worden. Dies hat insbesondere in den Voralpen, Alpen und auf der Alpensüdseite zu Phänomenen der **Verwilderung** ehemaliger Kulturlandschaften geführt. Zudem bemühen sich Naturschutzorganisationen um die Ausscheidung von Naturschutzflächen, auf denen dem Konzept des Prozessschutzes entsprechend auf jegliche Pflegeeingriffe verzichtet wird. Diese Entwicklungen haben in der Schweiz (und vor allem auch in Deutschland und Österreich) eine Debatte über **Wildnis** ausgelöst, die in Teil III behandelt wird.

Struktureigenarten von Naturwäldern: Baumriesen und Totholz

Von zentraler Bedeutung sind bei der Entwicklung eines aus der Nutzung entlassenen Wirtschaftswaldes zu einem Naturwald sowohl aus *naturschutzfachlicher Sicht* als auch aus *landschaftsästhetischer Sicht* das Heranwachsen von Baumriesen und die Zunahme von Totholz.

In Wirtschaftswäldern werden Bäume normalerweise geerntet, bevor die Bestände die Hälfte ihres natürlichen Lebenszyklus erreicht haben. Aus naturschutzfachlicher Sicht fehlt es auch in naturnah bewirtschafteten Wirtschaftswäldern daher vor allem an Altbeständen. In Waldreservaten bleiben Bäume bis zu ihrem natürlichen Absterben stehen und so können hier besonders vitale Individuen zu Baumriesen heranwachsen. Während des Alterungsprozesses bilden sich auf Bäumen viele Mikrohabitate, die sich auf jüngeren Bäumen kaum oder überhaupt nicht finden lassen. Die wichtigsten davon sind die verschiedenen Formen von Totholz – als Teile noch lebender Bäume, als stehende tote Bäume und als Baumbruchstücke am Boden liegend. Da Totholz sowohl aus naturschutzfachlicher Sicht als auch für das Naturerlebnis von Besuchern und Besucherinnen des Sihlwaldes und im Hinblick auf Legitimationsfragen wichtig ist, soll hier auf einige Aspekte näher eingegangen werden:

Totholz ist für viele Arten von Tieren, Pilzen, Moosen, Flechten und Mikroorganismen ein unverzichtbarer Lebensraum, teilweise nur für bestimmte Lebensphasen, teilweise für den ganzen Lebenszyklus. In Urwäldern ist der Totholzvorrat pro Flächeneinheit wesentlich höher als in Wirtschaftswäldern. In stammesgeschichtlichen Zeiten gedacht bedeutet dies, dass riesige Mengen an Biomasse ununterbrochen vorhanden waren und für evolutive Ausdifferenzierungsprozesse zur Verfügung standen. Dies hat insbesondere bei Pilzen und Insekten zur Entwicklung einer grossen Vielfalt an Arten geführt, die auf die Besiedlung von Totholz spezialisiert sind.

Die Artenvielfalt der totholzbewohnenden Pilze und Insekten widerspiegelt die Vielfalt unterschiedlicher chemisch-physikalischer Qualitäten und Habitatstrukturen von Totholz (Möller 2005):

Zersetzungsstufe: frisch abgestorben / tot / morsch / vermodert – Pilze, Bakterien und Käfer verändern die chemischen und physikalischen Eigenschaften von Totholz in einem stetigen Abbauprozess nach und nach. Je morscher das Holz, umso weniger hängt die chemische Zusammensetzung des Totholzes noch von der Baumart ab, umso wichtiger wird für Totholzinsekten hingegen das Spektrum der Pilzarten, die das Totholz durchdrungen haben.

Lage / Mikroklima: stehend / wenig über dem Boden liegend / dem Boden aufliegend / besonnt, beschattet / an trockenem Hang, in feuchter Schlucht etc.

Stärke / Volumen: von dicken Stämmen über Äste bis zu dünnen Zweigen

Strukturen: Höhlen in lebenden Bäumen vs. Höhlen in toten Bäumen mit unterschiedlich stark verpilzten Innenwänden / Risse / Spalten / Blitzrinnen / Zwieselabrisse / Schürfstreifen, Totastlöcher / abgestorbene Kronenteile / Mulmtaschen / Grosshöhlen ausgefallener Stämme etc.

Neben diesem Reichtum an Habitatstrukturen an lebenden und toten Bäumen war die Spezialisierung auf verschiedene Nahrungsquellen ein treibender Faktor der Entwicklung der grossen Vielfalt von *Holz bewohnenden Insekten* (Gürlich 2009). Nahrungsquellen sind:

- Baumsaft: passiv von mechanischen Verletzungen weg / aktiv durch Bohren erschlossen
- Holz in verschiedenen Zersetzungsstadien (von Frischholz bis Mulm)

- Fruchtkörper und Myzelien holzabbauender Pilze
- Jagd auf andere Totholzkäferarten (auch Spezialisierung auf die Erbeutung anderer jager Totholzkäferarten (!))

Der Reichtum an Totholzinsekten im Sihlwald ist für Schweizer Verhältnisse beträchtlich: Im Rahmen einer Dissertation wurden im Sihlwald 699 Käfer- und 953 Zweiflüglerarten (Fliegen und Mücken) mit speziellen Fallen auf Totholz gefangen, wobei 186 Arten zum ersten Mal in der Schweiz nachgewiesen wurden und 20 Arten neu für die Wissenschaft waren (Schiegg Pasinelli 1999).

Neben den Totholzinsekten sind einige Schneckenarten an Totholz gebunden. Totholz ist auch für viele Wirbeltierarten ein wichtiges Lebensraumelement (Heinrich, Schiess 2009): Amphibien und Reptilien verwenden Totholz, insbesondere ausgehöhlte liegende Stämme, als Tagesversteck und Winterquartier, Mäuse und Spitzmäuse finden in Totholz Unterschlupf, Nistplätze und ein reiches Nahrungsangebot (Pilze, Insekten, Würmer etc.), Mäuse und Eichhörnchen haben als Austräger von Sporen hinwiederum eine wichtige Funktion für die Ausbreitung von Pilzen, insbesondere von Wurzelpilzen, die für den Stoffwechsel der Bäume unerlässlich sind (Ayer, Egli 1991). Die Totholz bewohnenden Insekten sind für viele Vögel eine wichtige Nahrungsquelle, vor allem für Spechte. Schwarzspechte und Buntspechte legen Höhlen in lebenden Bäumen an, die danach von anderen Vögeln (z.B. Hohltaube, Raufussskauz) und Säugetieren (Siebenschläfer, Baummarde, Fledermäuse etc.) als Brutstätte, Ruhe- oder Überwinterungsplatz bezogen werden. Spechthöhlen in lebenden Bäumen können in Jahrzehnten ausfaulen und sich in alten Bäumen zu grossen Mulmkörpern und Höhlensystemen ausweiten, die wiederum Lebensraum für viele Totholzkäfer, Pilze usw. bilden.

Über Jahrhunderte war Holz der wichtigste Energieträger. Totholz wurde daher aus den Wäldern des Schweizer Mittellandes bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts praktisch vollständig gesammelt und für Heizen und Kochen in Privathaushalten verbraucht – besonders intensiv in den Weltkriegszeiten und in der Zwischenkriegszeit, woran sich ältere Befragte dieser Untersuchung noch erinnern mögen. In den Wirtschaftswäldern des Schweizer Mittellandes war daher über Jahrzehnte, teilweise über Jahrhunderte hinweg die Menge an stehendem und liegendem Totholz gering, sodass von vielen Arten von Lebewesen, die an Totholz gebunden sind, nur kleine, isolierte Restbestände übriggeblieben sind.

Da die verschiedenen Arten von Totholz in Urwäldern zeitlich ohne Unterbruch und ohne grosse räumliche Lücken vorhanden waren, entstanden viele Arten von Totholzinsekten, die wenig mobil sind, da sie keine grossen Strecken zurücklegen mussten, um jeweils die nächste Brutstätte zu finden. Diese *ausbreitungsschwachen Arten* reagieren besonders empfindlich auf *Habitatfragmentierung* (Schiegg 1999). Auf der Massstabsebene der Schweiz bedeutet dies, dass kleine, isolierte Restvorkommen seltener Totholzkäfer nur dann eine Möglichkeit erhalten, sich wieder auszubreiten und genetisch auszutauschen, wenn diese Restpopulationen mit einem dichten Netz von Trittsteinhabitaten in Form alter Einzelbäume (sogeannter Biotopbäume) und Altholzinseln verbunden werden und genügend Waldreservate geschaffen werden, in denen sich wieder langfristig überlebens- und weiterentwicklungsfähige Populationen bilden können. Bei einigen Totholzkäferarten ist die Fähigkeit zur Fernausbreitung allerdings so eingeschränkt, dass die spontane Wiederausbreitung über Offenland von Wald zu Wald praktisch ausgeschlossen ist (Meyer, Schmidt, Spellmann 2009).

Für die Massstabsebene des Sihlwaldes sind im Hinblick auf diese Arbeit folgende Befunde von Belang: Das Bedürfnis von Laufkäfern und Mäusen, sich zum Schutz vor Beutegreifern

aus der Luft immer in Nähe von Deckungen zu bewegen, macht bereits die offenen Flächen von Waldstrassen für diese zwei Tiergruppen zu einem fast unüberwindlichen Hindernis (Schielly 1996; Schiegg 1999). Für die Artenvielfalt und Bestandesgrösse von Totholzinsekten spielt nicht nur die Menge an Totholz eine entscheidende Rolle, sondern auch die räumliche Vernetzung der Totholzstücke. In Waldpartien, in denen Tothölzer im Schnitt über 20 m weit auseinanderliegen, vermindert sich die Anzahl Totholzinsekten bereits deutlich (Schiegg 1998).

Diese verhaltensökologischen Befunde können als naturschutzfachliche Argumente zur Begründung von Schutzmassnahmen herangezogen werden: Die Lebensraumzerschneidungswirkung von Strassen für kleine Tiere bietet ein Argument für die Rückstufung von Waldstrassen zu schmalen Fusswegen im Sihlwald, insbesondere auch für die geplante Rückstufung der Bachtelenstrasse in der Kernzone ab 2019; die Spezialisierung vieler Insektenarten auf dürre liegende Äste, die möglichst lange in einer unveränderten Position (Abstand von Boden / Sonnenexposition) bleiben sollten, um ein bestimmtes Mikrohabitat zu bilden, liefert ein Argument für das Betretungsverbot des Waldes in der Kernzone.

Holz als nachwachsende Ressource ist in den letzten Jahren im Namen nachhaltiger Energiegewinnung wieder vermehrt als Ersatz für fossile Brennstoffe propagiert und eingesetzt worden. Dieser Trend führt dazu, dass viele Wirtschaftswälder wieder vermehrt genutzt und Holzerntereste eingesammelt und verwertet werden, anstatt als Totholz im Wald liegen zu bleiben. Zwischen dem zweiten Landesforstinventar (1993-1995) und dem dritten Landesforstinventar (2004-2006) nahm der durchschnittliche Totholzvorrat von 10,3 m³ pro Hektare auf 18,5 m³ pro Hektare zu. Die Zunahme des Totholzvorrats dürfte aber schnell wieder zu nicht werden, wenn der Trend vermehrter Brennholznutzung anhält. Es liegt also ein Konflikt zwischen einem Umweltschutzziel und einem Naturschutzziel vor. Sollte die Nutzung von Totholz für Verbrennungsanlagen in den nächsten Jahren in der Schweiz wieder zunehmen, so wird die Bedeutung des Sihlwaldreservates als Hort für langfristig überlebensfähige Bestände von Totholzarten im Schweizer Mittelland noch massiv steigen.

6. Akteursgruppen von Naturschutz im Wald

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Akteursgruppen beschrieben, die in der Schweiz als Promotoren von Naturschutz im Wald auftreten und die direkt oder indirekt an der Errichtung des WPZ beteiligt gewesen sind. Die institutionelle Ausgestaltung des WPZ ist Ausdruck spezifischer weltanschaulicher Grundannahmen und praktischer Interessen dieser Akteursgruppen. Sowohl während des langwierigen Gründungsprozesses des WPZ als auch jetzt in der Betriebsphase wirkten und wirken diese Akteursgruppen und ihre Organisationen als Quelle gesellschaftlicher Legitimation.

Naturlandschaft Sihlwald als Projekt des Forstamts Zürich

Dass die Initiative, einen gemeindeeigenen grossen Wald unter Schutz zu stellen und mit einer Bildungsinstitution zu verknüpfen, von einer Grossstadt ausgeht, ist sicher nicht Zufall. Denn viele Einwohner von Städten sehen stadtnahe Wälder primär als Raum für Erholung, Naturerlebnisse und Naturbildung, die materielle Nutzung, insbesondere die Holznutzung erscheint sekundär. Die Waldpflegepolitik der Stadt Zürich trägt diesen Nutzungsansprüchen denn auch seit Jahrzehnten Rechnung, indem in den Wäldern auf Stadtgebiet auf grossen Flächen vergleichsweise alte Laubbaumbestände belassen werden, die für Waldbesucher einen hohen Erholungs- und Erlebniswert haben, aber nur einen minderen Erlös aus Holznutzung zulassen. Diese starke Gewichtung der Erholungsnutzung von Wäldern seitens der städtischen Bevölkerung und die Vertrautheit der städtischen Forstverwaltung mit einer entsprechenden Waldpflegepraxis macht es denn auch verständlich, dass sich die Forstpolitik und danach auch die Bevölkerung der Stadt Zürich für das Projekt Naturlandschaft Sihlwald gewinnen liessen. Freilich bedurfte es auch unter diesen vergleichsweise günstigen Ausgangsbedingungen immer noch des energischen Engagements eines Stadtforstmeisters, um trotzdem bestehende Widerstände zu überwinden und das Projekt Naturlandschaft Sihlwald zu verwirklichen.

Waldreservate für die forstwissenschaftliche Grundlagenforschung

Die Tradition forstwissenschaftlicher Forschung in Totalreservaten in der Schweiz wurde von Prof. Hans Leibundgut in den 1940-er Jahren an der ETH begonnen. Dazu baute er über Jahrzehnte ein Netz von 39 – zumeist kleinflächigen – Totalreservaten auf, in denen Dauerbeobachtungsflächen eingerichtet wurden, auf denen mehrheitlich bis heute die Forschung fortgesetzt wird. Auch im Sihlwaldreservat sind Dauerbeobachtungsflächen eingerichtet worden, die – wie oben bereits beschrieben – nun vom WSL betreut werden (Bugmann et al. 2011; Schweizerischer Forstverein 2012).

Die frühe forstwirtschaftliche Forschung in Naturwaldreservaten und in den wenigen Urwaldresten in Mittel- und Osteuropa wurde hauptsächlich mit dem Ziel der Optimierung kommerzieller Waldwirtschaft betrieben und gerechtfertigt. Die natürliche Waldentwicklung sollte verstanden und als Modell für naturnahe Waldwirtschaft herangezogen werden, um die verschiedenen erwünschten Waldfunktionen (Holznutzung, Lawinen- und Erosionsschutz im Gebirge und an Steilhängen und weitere Ökosystemgüter) *mit möglichst wenigen steuernden Eingriffen in die natürliche Walddynamik* erzielen zu können – durch „intelligentes Nichtstun“, wie Leibundgut diese forstwirtschaftliche Maxime zusammenfasste (Bugmann et al. 2011:

58). Denn die Personalkosten für Durchforstungsmassnahmen waren (und sind) der Kostenfaktor mit dem grössten Sparpotential in der Forstwirtschaft.

Für den Waldbau wichtige Einsichten lieferte die Urwald- und Waldreservatsforschung unter anderem bezüglich natürlicher Bestandsentwicklung: Die Entwicklungsdynamik von Aufwachsen, Reifen und Absterben von Bäumen vollzieht sich in Urwäldern bzw. Naturwäldern vorwiegend als *kleinflächiges Mosaik aller Altersstufen* nebeneinander. Neben ökonomischen Argumenten stützte diese Einsicht das Konzept des *Dauerwaldes* und der dazugehörigen einzelstammweisen Nutzung im *Plenterbetrieb*, das die Waldwirtschaft in der Schweiz seit Jahrzehnten dominiert und das Erscheinungsbild der Wälder im Schweizer Mittelland prägt. Urwaldforschung zeigte aber auch auf, dass das gleichzeitige Absterben grösserer Waldflächen durch Windwurf, Schneebruch, Waldbrände und Insektenbefall zum natürlichen *Störungsregime* von Wäldern gehört – was bedeutet, dass auch im Sihlwald früher oder später mit solch einschneidenden Ereignissen zu rechnen ist.

Der Wunsch, waldbauliche Praktiken mit Ergebnissen aus der Waldreservatsforschung zu optimieren, liess sich aber insgesamt weit weniger erfüllen als anfänglich erhofft, wie sich nach und nach zeigte (Brang 2005). Denn im Hinblick auf viele Fragestellungen erwiesen sich die Beobachtungsflächen als zu klein, die Beobachtungszeitreihen als noch zu kurz und die Ergebnisse so stark an die speziellen Standortbedingungen der Reservatsflächen geknüpft, dass sie sich kaum auf Wirtschaftswälder bzw. Wälder auf anderen Standorttypen übertragen liessen. Zur Beantwortung gewisser praktischer Fragen des Waldbaus hat die Waldreservatsforschung zudem aus einem methodischen Grund an Gewicht verloren: In dem Mass, wie sich die Forstwissenschaft von einer weitgehend nur beschreibenden zu einer Modelle bildenden Wissenschaft weiterentwickelt hat, haben *replizierbare Freilandversuche* mit systematischer Variierung bestimmter Faktoren stark an Bedeutung gewonnen. Solche Versuche lassen sich aber nicht in Naturwaldreservaten oder gar in den kleinen verbliebenen Urwaldresten durchführen – dafür wären sie schlicht zu schade.

Nachdem in den 1990-er Jahren *Biodiversität* zum Leitthema der nationalen Naturschutzpolitik erhoben worden ist, haben in der Waldreservatsforschung Fragen des Waldnaturschutzes stark an Bedeutung gewonnen: Dabei geht es vor allem darum, die *Biozöosen auf alten Bäumen und Totholz* zu untersuchen und insbesondere die Lebensraumansprüche der sogenannten *Urwaldreliktarten* (Arten, die auf besonders alte Bäume bzw. bestimmte Arten von Totholz angewiesen sind) zu ermitteln. Diesbezügliche Forschungsergebnisse sollten schliesslich die *Integration von Waldnaturschutz in die Waldbewirtschaftung* ermöglichen, indem Waldbaumethoden entwickelt werden, die es auf derselben Fläche erlauben, sowohl akzeptable Holzerträge zu erwirtschaften, als auch die Waldbiodiversität (weitgehend) zu erhalten.

Was das Sihlwaldreservat betrifft, so liegt aus Sicht forstwissenschaftlicher Grundlagenforschung seine herausragende Bedeutung darin, dass der grösste Teil des Waldes auf *forstwirtschaftlich potentiell ertragreichen Böden* stockt (praktisch alle anderen Waldreservate der Schweiz sind auf forstwirtschaftlich ertragsarmen Böden ausgeschieden worden). Die Forschungsergebnisse aus dem Sihlwald sind daher für Vergleiche mit ertragreichen Wirtschaftswäldern von besonderem Gewicht.

Die Debatten um naturnahen Waldbau und Naturschutz im Wald in Spannung zu rationeller Holzproduktion betreffen den Kern des tiefgreifenden Wandels des Selbstverständnisses, den die Profession der Forstwirtschaft im Verlauf des 20. Jahrhunderts durchgemacht hat. Als 1855 mit der Gründung der ETH die erste Forstingenieurausbildung auf akademischem Niveau in der Schweiz geschaffen wurde, war das Selbstverständnis dieses neuen Berufs

ganz auf die Rationalisierung der Holzproduktion ausgerichtet: Wenn nach Jahrhunderten der Übernutzung und Degradierung von Wäldern durch land- und forstwirtschaftliche Mischnutzung (Waldweide, Eichelmast, Laubstreunutzung etc.) eine *nachhaltige* Waldnutzung eingeführt werden sollte, so verstand man darunter bis in die 1970-er Jahre praktisch ausschliesslich die langfristige Sicherung eines hohen Holzertrags, also die einseitige Maximierung *einer* materiellen Nutzungsform des Waldes. Die gleichberechtigte Beachtung der sozialen und kulturellen Funktionen von Wäldern und der Waldbiodiversität wurden erst mit der Studienplanrevision 1994 zu einem gewichtigen Teil der Forstingenieursausbildung an der ETH. Um der neuen gesellschaftlichen Anforderung, die Waldwirtschaft unter Berücksichtigung komplexer Systemzusammenhänge zu betreiben, gerecht zu werden, wurde 2004 das Departement Forstwissenschaften in das Departement Umweltwissenschaften integriert. Die ehemals eigenständige Profession der Forstingenieure und Forstingenieurinnen hat somit ihre gesonderte akademische Ausbildung in der Schweiz eingebüsst. Als Vertiefungsrichtung „Wald und Landschaft“ auf Bachelor- und Masterstufe sind die Forstwissenschaften nun Teil der neuen Umweltwissenschaft geworden, die auf einem abstrakten Rahmenkonzept rückgekoppelter Mensch-Umwelt-Systeme basiert.

Bildeten Forstingenieure, die Waldnaturschutz als festen Teil ihres Berufsauftrags auffassten, Mitte der 1980-er Jahre, als Andreas Speich das Projekt „Naturlandschaft Sihlwald“ lancierte, noch eine deutliche Minderheit ihrer Profession, so finden Waldreservate und allgemein Biodiversitätsförderungsmaßnahmen im Wald bei den nachwachsenden Umweltfachleuten mit Vertiefungsrichtung Wald und Landschaft weitgehende Unterstützung – so insbesondere das Sihlwaldreservat.

Naturschutz in Wäldern aus Sicht von Naturschutzverbänden

Die erste Naturschutzorganisation in der Schweiz, die Flächen für die Ausweisung von Waldreservaten aufkaufte, war der *Schweizerische Bund für Naturschutz* (SBN, seit 1997 umbenannt in *Pro Natura*). 1910 wurde die erste Waldfläche aufgekauft, 1914 wurde aufgrund der Vorleistungen des SNB der *Schweizerische Nationalpark* im Engadin gegründet. Hier wurde die Idee, Land unter Verzicht auf alle materielle Nutzung ganz sich selbst zu überlassen und eine Wildnis zu schaffen, in der Schweiz zum ersten Mal verwirklicht, und dies gleich auf einer grossen Fläche. Die Idee des Prozessschutzes (*avant la lettre*) als eine Naturschutzstrategie neben dem Kulturlandschafts-Naturschutz besteht in der Schweiz also schon seit über einem Jahrhundert in Naturschutzdiskursen und Naturschutzpraxis (Kupper 2012). Wesentlich jüngeren Datums ist aber die Forderung, dass grössere Naturwaldreservate nicht nur in Gebirgsregionen, sondern auch im Schweizer Mittelland ausgeschieden werden und allgemein Sekundäre Wildnisgebiete auch mitten in Ballungsräumen ermöglicht werden sollten. Wegweisende Anstösse dazu lieferten wissenschaftliche Studien, die im Auftrag des SNB (bzw. der Pro Natura) ausgeführt und veröffentlicht wurden (insbesondere Broggi und Willi 1993; Pro Natura 2000). Neben der Pro Natura trugen zunehmend auch Mitgliederpublikationen anderer Naturschutzverbände wesentlich zur Popularisierung der Wildnisidee in der Schweiz bei (so z.B. WWF 1997).

Naturschutz in Wäldern aus Sicht der Wald- und Biodiversitätspolitik des Bundes und des Kantons Zürich

Das in den 1970-er und 1980-er Jahren allgemein stark gestiegene Umweltbewusstsein und die in den Massenmedien zeitweise sehr emotional geführte Waldsterbensdebatte¹⁰ in den 1980-er Jahren führten in der Forstwirtschaft zu einer erhöhten Bereitschaft, Naturschutzanliegen bei der Waldbewirtschaftung zu berücksichtigen – nicht nur innerhalb der Profession des Forstingenieurwesens (wie oben beschrieben), sondern auch in einer breiteren Öffentlichkeit. In dem Mass, wie die Holzpreise in den 1980-er Jahren sanken, wuchs die politische Bereitschaft, Entschädigungen für Waldnaturschutz auszurichten. Seinen rechtlichen Niederschlag fand dieser Gesinnungswandel in Politik, Öffentlichkeit und Forstwirtschaft in der Revision des Schweizerischen Waldgesetzes 1991/92.

Bei dieser Revision des Waldgesetzes wurde neu die Förderung von Naturschutz im Wald rechtlich als Ziel der nationalen Waldpolitik festgeschrieben. Bis dahin bestand für Waldbesitzer die *Pflicht*, ihre Wälder forstwirtschaftlich zu nutzen und zu pflegen. Im neuen Waldgesetz wurde rechtlich die Möglichkeit vorgesehen, Wald über lange Zeiträume ohne jede Pflegeeingriffe sich selbst zu überlassen, d.h. Prozessschutz wurde als eine mögliche Form von Waldnutzung anerkannt.

Die wichtigste rechtliche Grundlage für den Umgang mit Wald in der Schweiz ist das *Bundesgesetz über den Wald* (vom 4. Oktober 1991) oder kurz das *Waldgesetz*.

Da das Waldgesetz für das Thema dieser Untersuchung von zentraler Bedeutung ist, wie die Berücksichtigung der verschiedenen Funktionen von Wäldern geregelt wird, insbesondere das Verhältnis der

Die für diese Untersuchung wichtigsten Artikel aus dem ***Bundesgesetz über den Wald*** (vom 4. Oktober 1991) betrifft *Zugänglichkeit von Wäldern für die Öffentlichkeit und Naturschutz im Wald*, seinen hier wörtlich zitiert:

Die *Zugänglichkeit* von Wäldern regelt *Artikel 14* des Waldgesetzes:

¹ *Die Kantone sorgen dafür, dass der Wald der Allgemeinheit zugänglich ist.*

² *Wo es die Erhaltung des Waldes oder andere öffentliche Interessen, wie namentlich der Schutz von Pflanzen und wildlebenden Tieren erfordern, haben die Kantone:*

a. für bestimmte Waldgebiete die Zugänglichkeit einzuschränken;

b. die Durchführung von grossen Veranstaltungen im Wald einer Bewilligung zu unterstellen.

Artikel 20 über *Bewirtschaftungsgrundsätze* verpflichtet zu nachhaltiger Waldbewirtschaftung und schafft die rechtliche Grundlage für die Ausscheidung von Waldreservaten:

¹ *Der Wald ist so zu bewirtschaften, dass er seine Funktionen dauernd und uneingeschränkt erfüllen kann (Nachhaltigkeit)*

¹⁰ In den 1980-er Jahren wurden vermehrt Vitalitätsverluste von Waldbäumen beobachtet, die wissenschaftlich weitgehend unverstanden waren und in der Öffentlichkeit zur Befürchtung führten, Wälder könnten grossflächig absterben – eine Furcht, die massenmedial zeitweilig bis zu apokalyptischen Weltuntergangängsten gesteigert wurde. In Fichtenmonokulturen des Schweizer Mittellandes kam es zudem zu Massenvermehrungen von Borkenkäfern, die über präventive Notnutzungen zu einem weiteren Zerfall der Holzpreise und zur Forderung eines naturnäheren Waldbaus führten.

² Die Kantone erlassen Planungs- und Bewirtschaftungsvorschriften; sie tragen dabei den Erfordernissen der Holzversorgung, des naturnahen Waldbaus und des Natur- und Heimatschutzes Rechnung.

³ Lassen es der Zustand des Waldes und die Walderhaltung zu, so kann namentlich aus ökologischen und landschaftlichen Gründen auf die Pflege und Nutzung des Waldes ganz oder teilweise verzichtet werden.

⁴ Die Kantone können zur Erhaltung der Artenvielfalt von Fauna und Flora angemessene Flächen als Waldreservate ausscheiden.

In Artikel 38 wird die Bedeutung von Waldreservaten für die Erhaltung der *Biologischen Vielfalt des Waldes* durch die rechtliche Ermöglichung finanzieller Beiträge des Bundes hervorgehoben:

¹ Der Bund gewährt Finanzhilfen an Massnahmen, die zur Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt im Wald beitragen, namentlich an:

a den Schutz und Unterhalt von Waldreservaten und anderen ökologisch wertvollen Waldlebensräumen; ...

Diese drei Artikel des Waldgesetzes bilden die bundesrechtliche Grundlage für die Errichtung des Sihlwaldreservats und für die einschränkenden Verhaltensregeln der Schutzverordnung. Für die finanzielle Beteiligung des Kantons Zürich am WPZ bietet das **Kantonale Waldgesetz** (vom 7. Juni 1998) die rechtliche Grundlage:

§24. Der Staat kann Subventionen gewähren

a. [...]

b. bis zu 100% für Leistungen im Interesse des Naturschutzes.

Das **Naturschutz-Gesamtkonzept für den Kanton Zürich** von 1995 war eine weitere wichtige Grundlage für die Errichtung eines Naturwaldreservats im Sihlwald. Unter den Naturschutzmassnahmen für den Wald wird unter dem Punkt „Waldreservate einrichten“ festgehalten (Kanton Zürich 1995: 24): „Das Flächenziel umfasst ca. 1700 ha, inklusive Arrondierung und Umgebungszonen. Darin enthalten ist das Projekt Naturlandschaft Sihlwald.“ – ohne das dieses Flächenziel kaum zu erreichen wäre, wie angefügt werden kann.

Ein weiterer Meilenstein für den Naturschutz in der Schweiz ist das internationale **Übereinkommen über biologische Vielfalt** (Convention on Biological Diversity) das 1992 in Rio de Janeiro ausgehandelt und 1995 von der Schweiz ratifiziert worden ist. Dieses Abkommen fordert von allen Vertragsstaaten die Ausarbeitung und Umsetzung einer *nationalen Biodiversitätsstrategie*. Diese Selbstverpflichtung stiess in der Schweiz eine Grundsatzdebatte über Naturschutz an, wie es sie in dieser Breite davor noch nicht gegeben hatte. Thematische Breite und ein hohes politisches Gewicht erhielt die Aushandlung einer Biodiversitätsstrategie durch die Verknüpfung mit den Politikbereichen Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Landschaftsschutz, Städtebau und Nachhaltigkeit.

Die schliesslich ausgehandelte **Biodiversitätsstrategie des Bundes** von 2012 (BAFU 2012: 51-52) und die **Waldpolitik 2020** (BAFU 2013) schreiben für den Wald klare Naturschutzziele fest: Bis 2020 sollen 8% der Waldfläche der Schweiz Schutzflächen sein (Waldreservate oder Altholzinseln), bis 2030 10%, und es soll bis 2020 mindestens 15 grosse Waldreservate von mehr als 5 km² Fläche geben. Letzteres Ziel ist zwischenzeitig bereits erreicht: Zurzeit

gibt es in der Schweiz 17 Waldreservate mit mehr als 5 km² Fläche, wovon das Sihlwaldreservat das einzige ist, das im Schweizer Mittelland liegt (BAFU 2014).

Die Biodiversitätsstrategie ist von der Grundauffassung getragen, dass das, was die Naturgeschichte in unserem Land hervorgebracht hat, einen **Eigenwert** besitzt und Teil des nationalen Kulturerbes darstellt. Hinsichtlich des **Nutzungspotentials** von Biodiversität für Menschen geht die Biodiversitätsstrategie davon aus, dass wir heutigen Menschen nicht wissen, welche Arten und Lebensgemeinschaften eines Tages für künftige Generationen von Menschen noch nützlich und wichtig sein könnten, beispielsweise für die ökologische Stabilität von Lebensräumen (insbesondere in Anbetracht des zu erwartenden Klimawandels) oder für künftige Nutzungen in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Medizin. Es gilt daher als Gebot kluger Vorsorge, das *ganze* Spektrum an Arten und Lebensgemeinschaften in langfristig überlebensfähigen Beständen zu erhalten (Körner et al. 2003: 149-179; Lachat et al 2010). Das **Wissen um das Nicht-Wissen** ist eine wichtige Quelle von Legitimation für breit angelegten Biodiversitätsschutz, der auf eine abgestufte Bewertung der Schutzwürdigkeit von Lebensformen verzichtet (Wehling 2011). Mit Hinweis auf ihre Biodiversitätserhaltungsfunktion lassen sich Prozessschutzgebiete also auch gegenüber Personen rechtfertigen, die einen rein nutzenorientierten Bezug zu Natur haben, d.h. die Vorstellung eines Eigenwertes von Natur ablehnen. kein genuines Interesse an Natur haben, d.h. sich weder näher mit irgendwelchen Tieren, Pflanzen, Pilzen etc. beschäftigen mögen, noch gerne Naturwälder oder andere Verwilderungsgebiete aufsuchen.

Pärkepolitik des Bundes und der Regionen – der WPZ als Naturerlebnispark nationaler Bedeutung

Nach über zwei Jahrzehnten intensiver Debatten über die Wünschbarkeit weiterer Grossschutzgebiete neben dem bestehenden Schweizerischen Nationalpark wurde im Jahr 2007 mit der Teilrevision des *Natur- und Heimatschutzgesetzes* in der Schweiz die rechtliche Grundlage für die Einrichtung neuer **Pärke von nationaler Bedeutung** geschaffen und damit ein neues Instrument des Natur- und Landschaftsschutzes auf gesamtschweizerischer Ebene. Das Hauptziel der Pärkepolitik des Bundes ist es, Modellregionen nachhaltiger Entwicklung aufzubauen, in denen Naturbestände schonend genutzt (in *Regionalen Naturpärken*) und – wo nötig – geschützt werden und in denen die Regionalentwicklung durch die Förderung von **Naturtourismus-Angeboten** gestützt wird. Alle neuen Kategorien von Pärken sind verpflichtet, **Umweltbildung** anzubieten, von der gehofft wird, dass sie Verständnis für Belange des Umwelt- und Naturschutzes fördert und über Parkbesuche hinaus sich auch positiv auf das Alltagsverhalten auswirkt.

Der Bund wird nicht von sich aus aktiv, um neue Parkprojekte auf den Weg zu bringen. Auf Bundesebene regelt das Natur- und Heimatschutzgesetz nur die allgemeinen Anforderungen für die Errichtung und den Betrieb von Pärken von nationaler Bedeutung und die Unterstützung durch den Bund in Form von Finanzhilfen und der Verleihung von Labels. Die Initiative zur Gründung neuer Pärke muss aber aus den Regionen selbst kommen und alle Projekte müssen durch Volksabstimmungen in den betroffenen Gemeinden genehmigt werden. Die Gründung eines Parks von nationaler Bedeutung beruht also auf **Freiwilligkeit** und einem **Planungsprozess „von unten“**, im Gegensatz zum älteren Flächenschutzinstrument der *Bundesinventargebiete*, die – nach Anhörung von Kantonen und Gemeinden – vom Bundesrat autoritativ „von oben“ durch Verordnung räumlich und bezüglich Schutzziele festgelegt wurden und werden (Marti 2011: 36). Die Schutzvorschriften für die Kernzone eines Naturer-

lebnisparks müssen per Gesetz mit **Hinweistafeln** bekannt gemacht werden (Art. 27 Abs. 2 lit. b der Pärkeverordnung).

Erfüllt ein Projekt die formalen Anforderungen des Natur- und Heimatschutzrechts, so kann der Bund finanzielle Unterstützung gewähren und der Trägerschaft eines Parks das entsprechende **Parklabel** verleihen. Das Parklabel darf nur auf Dokumenten der Parkträgerschaft (Kommunikationspapiere, Publikationen) verwendet werden, um den Park kenntlich und als Destination für Besuchende bekannt zu machen, aber nicht für kommerzielle Zwecke, d.h. als Label für Waren oder Dienstleistungen aus der Parkregion. Das Parklabel soll **Identität** und **Identifizierbarkeit** stiften.

Die Verankerung des Parks im kantonalen Richtplan stellt sicher, dass die Ziele eines Parkes in Einklang mit den Zielen anderer raumwirksamer Sektoralpraktiken stehen (Wild, Kilchhofer 2011: 289).

Für das **Netzwerk der Schweizer Pärke** spielt der WPZ als bisher einziger *Naturerlebnispark* der Schweiz eine wichtige Rolle als „Einsteiger“-Park: „Stadtmenschen“ finden durch die leicht erreichbaren Angebote des WPZ zu einer neuen Naturbeziehung und besuchen danach vermehrt auch andere Schweizer Pärke (Stiftung Wildnispark 2009: 8) – so zumindest die Erwartung der Verantwortlichen des WPZ.

Die rechtlichen Grundlagen für die Errichtung von Pärken sind im 3. Abschnitt des **Natur- und Heimatschutzgesetzes**, Schutz der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt, Abschnitt 3b Pärke von nationaler Bedeutung (in Kraft seit 1. Dezember 2007) festgeschrieben. Daraus sollen nachstehend die für die institutionelle Ausgestaltung des WPZ wichtigsten Bestimmungen zum Label **Naturerlebnispark – Park nationaler Bedeutung** im Wortlaut aufgeführt werden.

Zuerst werden die drei neuen Kategorien von Pärken benannt, von denen der Naturerlebnispark eine ist:

Art. 23e Begriff und Kategorien

¹ *Pärke von nationaler Bedeutung sind Gebiete mit hohen Natur- und Landschaftswerten.*

² *Sie gliedern sich in die Kategorien:*

a. Nationalpark;

b. Regionaler Naturpark;

c. Naturerlebnispark.

Wie oben erwähnt, muss die Bevölkerung in die Planung einbezogen werden:

Art. 23i Unterstützung regionaler Initiativen

¹ *Die Kantone unterstützen regionale Bestrebungen zur Errichtung und Erhaltung von Pärken von nationaler Bedeutung.*

² *Sie sorgen dafür, dass die Bevölkerung in den betroffenen Gemeinden in geeigneter Weise mitwirken kann.*

Das Grundkonzept eines Naturerlebnisparks legt folgender Artikel fest:

Art. 23h

¹ *Ein Naturerlebnispark ist ein Gebiet, das in der Nähe eines dicht besiedelten Raumes liegt, der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt unberührte Lebensräume bietet und der Allgemeinheit Naturerlebnisse ermöglicht.*

² In diesem Rahmen dient er auch der Umweltbildung.

³ Er besteht aus:

a. einer Kernzone, in der die Natur sich selbst überlassen wird und die für die Allgemeinheit nur beschränkt zugänglich ist;

b. einer Übergangszone, in der Naturerlebnisse ermöglicht werden und die als Puffer gegen schädliche Einwirkungen auf die Kernzone dient.

Genauere Bestimmungen zum Aufbau und Betrieb eines Naturerlebnisparks enthält das 3. Kapitel der zum Gesetz gehörenden *Verordnung über die Pärke von nationaler Bedeutung (Pärkeverordnung) vom 7. November 2007*: Anforderungen an Pärke von nationaler Bedeutung,

4. Abschnitt: Naturerlebnispark

Art. 22 Flächen und Standort

¹ Die Fläche der Kernzone eines Naturerlebnisparks beträgt mindestens 4 km².

² Die Kernzone kann aus nicht zusammenhängenden Teilflächen bestehen, sofern:

a die Gesamtfläche der Kernzone die Mindestfläche nach Absatz 1 um mindestens 10 Prozent übersteigt; und

b. die freie Entwicklung der Natur gewährleistet ist.

³ Die Übergangszone umfasst die Kernzone möglichst vollständig. Sie weist eine Fläche auf, die in einem angemessenen Verhältnis zur Fläche der Kernzone steht.

⁴ Ein Naturerlebnispark liegt im Umkreis von höchstens 20 Kilometern des Kerns einer Agglomeration und in topographisch ähnlicher Höhenlage.

⁵ Er ist mit dem öffentlichen Verkehr gut erreichbar.

Kommentar: Diese Festlegungen der Mindestflächen und Lage eines Naturerlebnisparks sind weitgehend in Anlehnung an die Situation im Sihlwald vorgenommen worden, und dies aus folgenden Gründen: Als man zu Beginn der 2000-er Jahre die Gesetzesgrundlage für neue Grossschutzgebiete in der Schweiz politisch auszuhandeln anfang, bestand das – damals noch kantonale – Projekt eines Naturparks im Sihlwald bereits, und zwar in einem bezüglich inhaltlicher Zielsetzung und angestrebter institutioneller Ausstattung bereits fortgeschrittenen Entwicklungsstand. Wie sich zeigte, passte dieses Projekt nicht in die sich im politischen Aushandlungsprozess abzeichnenden Kategorien *Regionaler Naturpark* und *Nationalpark*. Es war klar, dass sich das Projekt auf Flächen im Besitz der Stadt Zürich und im Wesentlichen auf Waldflächen ohne Siedlung beschränken sollte – was sich nicht mit der Idee Regionaler Naturpärke vertrug, die ganze Gemeinden umfassen, in denen die lokale Wirtschaft modellhaft in Richtung Nachhaltigkeit gefördert werden sollte. Und die Zielvorstellung, eine Kernzone mit Buchenwald unter vollständigem Prozessschutz neben einer Zone mit Vorrang menschenbezogener Funktionen wie Erholung, Naturerlebnis, Naturbildung etc. einzurichten, vertrug sich konzeptionell zwar mit der Idee eines Nationalparks, aber nicht mit der Vorstellung der Minimalfläche, die ein Nationalpark haben sollte.

Im Hinblick auf die Akzeptanz des WPZ sind vor allem die Nutzungsbeschränkungen für die Kernzone von Belang. Die Pärkeverordnung legt Folgendes fest:

Art 23 Kernzone

¹ Zur freien Entwicklung der Natur sind in der Kernzone ausgeschlossen:

a. das Betreten ausserhalb der vorgegebenen Wege sowie das Mitführen von Tieren mit Ausnahme von Hunden, die an der Leine geführt werden;

- b. das Befahren mit Fahrzeugen jeglicher Art ausgenommen mit Fahrzeugen ohne Motor auf Routen, die nach Artikel 54a der Signalisationsverordnung vom 5. September 1979 signalisiert sind;
- c. das Erstellen von Bauten und Anlagen sowie die Vornahme von Bodenveränderungen;
- d. die land- und waldwirtschaftliche Nutzung;
- e. die Ausübung der Fischerei und der Jagd mit Ausnahme der Regulierung von Beständen jagdbarer Arten zur Verhütung erheblicher Wildschäden;
- f. das Sammeln von Gesteinen, Mineralien, Fossilien, Pflanzen und Pilzen sowie das Fangen von Tieren.

Art. 24 Übergangszone

Zur Ermöglichung von Naturerlebnissen und zur Gewährleistung der Pufferfunktion zugunsten der Kernzone sind in der Übergangszone:

- a. geeignete Massnahmen zur Umweltbildung der Besucherinnen und Besucher zu treffen;
- b. land- und waldwirtschaftliche Nutzungen sowie neue Bauten und Anlagen, welche die Entwicklung unberührter Lebensräume der einheimischen Tier- und Pflanzenarten beeinträchtigen, ausgeschlossen;
- c. schützenswerte Lebensräume einheimischer Tier- und Pflanzenarten aufzuwerten und zu vernetzen;
- d. das freie Betreten, das Sammeln von Gesteinen, Mineralien, Fossilien, Pflanzen und Pilzen sowie das Fangen von Tieren zu beschränken, soweit dies zum Schutz der einheimischen Tier- und Pflanzenarten erforderlich ist.

5. Abschnitt: Langfristige Sicherung

Art. 25 Parkträgerschaft

¹ Die Parkträgerschaft muss über eine Rechtsform, eine Organisation und finanzielle Mittel verfügen, welche die Errichtung, den Betrieb und die Qualitätssicherung gewährleisten.

² Die Gemeinden, deren Gebiet in den Park einbezogen ist, müssen massgeblich in der Parkträgerschaft vertreten sein.

³ Die Parkträgerschaft muss bei der Errichtung und beim Betrieb des Parks die Mitwirkung:

- a. der Bevölkerung sicherstellen;
- b. der interessierten Unternehmen und Organisationen der Region ermöglichen.

Kapitel 6 zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Gründung des WPZ, insbesondere die Einrichtung eines Naturwaldreservates im Sihlwald mit zugehöriger Schutzverordnung, die für Besucherinnen und Besucher einschränkende Verhaltensregeln enthält und die darauf gründende Anerkennung als *Naturerlebnispark – Park von nationaler Bedeutung* eine *breite gesetzliche Abstützung* auf Ebene von Bund und Kanton Zürich hat. Diese von Parlamenten und Regierungen erlassenen rechtlichen Grundlagen bilden zusammen mit der Volksabstimmung in der Stadt Zürich von 2008 auch eine *Quelle demokratischer Legitimation*.

Teil III: Naturschutz, Wildnis und Freizeitnutzung von Wäldern aus sozialwissenschaftlicher Sicht

In Teil III werden sozialwissenschaftliche Grundlagen für die Befragung bereitgestellt. Dabei wird insbesondere auf Studien verwiesen, die zur Konstruktion des Fragebogens herangezogen worden sind, um Vergleiche anstellen zu können.

7. Sozialwissenschaftliche Rahmentheorien

In diesem Kapitel werden einige theoretische Ansätze und empirische Befunde aus verschiedenen sozialwissenschaftlichen Disziplinen zusammengefasst, die für die Erstellung des Fragebogens verwendet worden sind und als Grundlage für die Interpretation der Befragungsergebnisse herangezogen werden können. Die Darstellung ist sehr selektiv und knapp gehalten, da ganz auf die Anwendungsbedürfnisse in dieser Befragung beschränkt. Für eine vertiefte Auseinandersetzung wird auf einschlägige Literatur verwiesen. Akzeptanzfragen sind für diese Untersuchung zentral und werden daher in einem gesonderten Kapitel behandelt.

Lebensstile und Freizeitverhalten

In dieser Arbeit wird von einem variablenorientierten Ansatz ausgegangen: Unabhängige Variablen sind Lebensstilelemente und allgemeine Einstellungen mit Bezug zu Natur und Naturschutz, die zu Einstellungen zum WPZ und zu Art und Umfang der Nutzung des WPZ als abhängigen Variablen in Zusammenhang gesetzt werden. Die Einbettung der Untersuchung in eine allgemeine Sozialstrukturanalyse kann wegen der Beschränkung auf thematisch fokussierte Lebensstilelemente nicht geleistet werden (Otte 2005: 23): Die erhobenen Lebensstilelemente beschränken sich auf allgemeine Naturbezüge und Freizeitverhalten im Sihlwald, die Daten ermöglichen also nicht die Rekonstruktion eines allgemeinen Lebensstils der Befragten.

Den erhobenen Einstellungen zu Natur liegen *individuelle Entstehungsgeschichten* zugrunde, die sich im Rahmen dieser Umfrage aber nicht detailliert erheben liessen. In der Umweltpsychologie finden sich Modelle zur Genese von Einstellungen zur Natur und der Nutzung von Natur für verschiedene Arten von Freizeitaktivitäten (Flade 2010). Die zur Replikation dieser Modelle nötigen Fragen mussten aber leider aus dem auch so noch sehr umfangreichen Fragebogen wieder gestrichen werden. Die Entstehung der erhobenen Lebensstilelemente, Werthaltungen und Einstellungen muss hier also unausgeleuchtet bleiben.

Werte als grundlegende *Vorstellungen des Wünschbaren* strukturieren individuelles Handeln vor (Otte und Rössel 2011: 26), was auch für die hier erhobenen Wertvorstellungen in Bezug auf Natur gilt. Lebensstile zeigen sich als *Bewertungsrahmen*, die die wertende Einordnung von neu ins Blickfeld rückenden Gegenständen, Situationen und Verhaltensweisen in die gewachsenen Denkmuster und Verhaltensgewohnheiten ermöglichen bzw. erleichtern (Otte und Rössel 2011: 28). Dies soll für die Beziehung zwischen den hier erhobenen Lebensstilelementen mit Naturbezug und den Einstellungen zum WPZ aufgezeigt werden.

Naturbezüge – Begriffe / Einstellungen / Werte

In den letzten zwei Jahrzehnten haben zunächst in Naturschutzkreisen, danach zunehmend auch in breiteren Öffentlichkeiten heftige Debatten rund um die Kernbegriffe **Natur** (Natürlichkeit, Naturnähe etc.) und **Wildnis** stattgefunden. Kulturwissenschaftliche Studien haben die vielschichtigen Bedeutungsfelder dieser Begriffe mit all ihren lebensweltlichen und weltanschaulichen Verknüpfungen aufgedeckt, durch die sie die Selbstverständigung von Menschen über ihr Verhältnis zu belebter und unbelebter Umwelt ermöglichen. Auf die breit angelegten Grundsatzdebatten kann hier nicht näher eingegangen werden – Literaturhinweise, die das Themenfeld erschliessen, müssen genügen. Wichtige Anregungen für diese Untersuchung boten die Arbeiten von Kirchhoff, Trepl (2009b), Kirchhoff et al. (2012) und Piechocki (2010), insbesondere über Zusammenhänge zwischen Naturbildern und Naturschutz Meier et al. (2005). Dem Konzept des Naturerlebnisparks liegt u.a. die Beobachtung zugrunde, dass unmittelbares sinnliches Erfahren von Natur nicht nur als Erlebnis mit Eigenwert bedeutsam ist, sondern auch für die Prägung allgemeiner Einstellungen zu Natur, insbesondere auch für die Herausbildung der Bereitschaft, sich für Natur- und Umweltschutz zu engagieren (Schemel 1998).

Für die Darstellung allgemeiner Naturbezüge wird als Interpretationshintergrund für diese Untersuchung die Typologie von Mensch-Natur-Verhältnissen herangezogen, die Kellert (1993) aufgestellt hat. Diese Typologie hat sich in mehreren Studien über Einstellungen zu Wildnis und Naturschutz bewährt und wird in der Tabelle auf der folgenden Seite zusammengefasst. Wie sich zeigt, lassen sich die hier definierten Naturbezugstypen im Hinblick auf die Akzeptanz von Verwilderung und Verhaltenseinschränkungen im Naturschutz zu drei Haupttypen zusammenfassen, wie sie auch von Bauer (2005) vorgeschlagen wurden.

Tabelle 1: Typologie von Mensch-Natur-Verhältnissen

Typ	Hauptbezug zur Natur	Funktion von Natur für Menschen
Utilitaristisch / Utilitarian	Materielle Nutzung / praktische Verwendung von Naturgütern	Quelle von Nahrung und Schutz für physischen Lebensunterhalt
Erfahrungsnah / Naturalistic	Direkte sinnliche Erfahrung, insbesondere Berührung von Natur / Faszination für Natur	Befriedigung von Neugierde, Bühne für Freiluftaktivitäten, die körperliche Geschicklichkeit und geistige Entwicklung fördern
Ökologisch-naturwissenschaftlich / Ecologistic Scientific	Systematisches Erforschen von Strukturen, Funktionen, Wechselwirkungsverhältnissen in der Natur	Herausforderung für wissenschaftliches Beobachten und Verstehen
Ästhetisch / Aesthetic	Sinnliche Wahrnehmung von Schönheiten der Natur	Quelle von Inspiration, Harmonie, innerem Frieden, Sicherheit
Sybolistisch / Symbolic	Natur als Symbol und Projektionsfläche für menschliche Belange; Natur als Quelle von Metaphern für sprachlichen Ausdruck	Anregung zu geistiger Entwicklung und Erweiterung des sprachlichen Ausdrucksvermögens
Humanistisch / Humanistic	„Liebe“ zur Natur: starke Gefühle, emotionale Bindung, insbesondere gegenüber gewissen Tieren	Leben in Gemeinschaft mit der Natur durch Ausweitung sozialer Bindungsmechanismen auf Tiere, Pflanzen, Landschaften; Natur bzw. Teile der Natur als „Du“, mit dem man sein Leben teilt.
Moralistisch / Moralistic	Ethische Verpflichtung / Verantwortung / Ehrfurcht gegenüber Natur (als Teil säkularisierter Weltbilder oder traditionaler Religionen)	Natur als Quelle von Ordnung und Sinn im Leben; Mensch als Teil des Wirkungsgefüges der Natur, der als reflexionsfähiges Wesen seinem ihn ermöglichenden Lebensgrund gegenüber moralisch verpflichtet ist
Dominierend / Dominionistic	Beherrschung der Natur, insbesondere Bändigung von Tieren	Natur als Herausforderung für physische Stärke und Tapferkeit, sei dies im Ringen um Überlegenheit und Unterwerfung von Tieren und Landschaften zwecks Nutzung oder als sportliches Abenteuer
Negativistisch / Negativistic	Angst / Abscheu / Entfremdung gegenüber Natur	Streben nach Sicherheit und Schutz vor der Natur, möglichst weitgehende Distanzierung von Natur durch Aufenthalt in durch Menschen gemachten / kontrollierten Umwelten

Gesellschaftliche Ansprüche an Wälder

In dieser Umfrage geht es unter anderem um verschiedene Formen der Raumnutzung zu Erholungszwecken. Wie empirische Studien zeigen, ziehen sich in der Schweiz die meisten Personen, wenn sie sich erholen wollen, aus den öffentlichen Räumen der Siedlungen zurück, und zwar entweder in ihren privaten Raum zu Hause oder in Naturräume draussen ‚im Grünen‘ (BAFU 2008). Dabei stellen Wälder die grössten und beliebtesten Naherholungsräume des Schweizer Mittellandes dar (Bernasconi, Schrott 2008; BUWAL 1999; Schmithüsen, Wild-Eck 2001; Zundel 2002). Nur schon das Vorhandensein von Wald ist für viele Personen wichtig, wie Antworten auf diesbezügliche Fragen zeigen, wenn *explizit* danach gefragt wird (Degenhardt 2009). Das Vorhandensein von Wäldern wird aber so sehr als Selbstverständlichkeit gesehen, dass sie praktisch nie spontan erwähnt werden, wenn man Personen mit einer offenen Frage nach den wichtigsten Dingen für ihre Lebensqualität fragt (Wild-Eck 2001). Die heftige Empörung bei einem Teil der regelmässigen Waldbesucherinnen und Waldbesucher aus den angrenzenden Gemeinden des Sihlwaldes über Einschränkungen der Bewegungsfreiheit im Sihlwald dürfte in vielen Fällen Ausdruck einer solchen Grundeinstellung sein, dass Wald in Ballungsgebieten *eine für alle Freizeittätigkeiten uneingeschränkt zugängliche Allmende* zu sein hat (Zeidenitz 2005; Irngartinger et al. 2010).

Die zahlenmässig häufigsten Freizeitaktivitäten im Wald sind in der Schweiz Spazieren und Wandern, gefolgt von Radfahren und Laufsport (Jogging). Diese Tätigkeiten weisen alle keinen spezifischen Bezug zu Wald auf, sie können ebenso gut auch im Siedlungsraum, in offenem Landwirtschaftsgebiet oder über der Waldgrenze in alpinen Landschaften ausgeübt werden. Tatsächlich werden diese Tätigkeiten im Schweizer Mittelland aber mit Vorliebe in Wäldern ausgeübt (Wild-Eck 2011: 194). Im Wald werden die diese Tätigkeiten von der Mehrheit der Personen auf Waldwegen und Waldstrassen ausgeführt. Waldwege sind daher die wichtigste Infrastruktur für Sport im Wald (Wild-Eck 2011: 196). Da Wälder zudem kostenlos genutzt werden können, sind sie insbesondere für finanzschwache Personen unverzichtbare Bewegungs- und Sporträume.

Im Gegensatz zu Forstwirtschaft und Naturschutz sind diese Gruppen von Freizeitnutzern des Waldes nur zu einem kleinen Anteil organisiert: Die meisten Personen, die spazieren, wandern, laufen, Velo oder Mountainbike fahren im Wald, tun dies ohne Bindung an einen Verein, d.h. nicht im Rahmen von Vereinstätigkeiten bzw. organisierten Anlässen und sie schliessen sich auch nur zu einem geringen Teil in Interessenverbänden zusammen, um ihre Anliegen in der Öffentlichkeit und gegenüber der Politik angemessen vertreten zu lassen. Entsprechend erfolgt die Vertretung von Sport- bzw. allgemein von Freizeitinteressen im Wald zumeist nicht aufgrund fest institutionalisierter Beziehungen zwischen einschlägigen Interessenverbänden einerseits und Regierung, Verwaltung und Verbänden anderer Interessengruppen andererseits. Eine Ausnahme bildet der Orientierungslauf, da diese Sportart fast immer im Rahmen organisierter Anlässe ausgeübt wird und die betreffenden Personen zu einem grossen Teil auch Mitglieder in einem OL-Verband sind (Wild-Eck 2011: 190).

Diese Anmerkungen sollten zwei Dinge, die für diese Umfrage von zentraler Bedeutung sind, klar gemacht haben:

- In der Schweiz haben sich aufgrund der rechtlich garantierten freien Zugänglichkeit von Wäldern Freizeitnutzungsansprüche an Wälder herausgebildet, die praktisch unausweichlich zu Konflikten Anlass geben, wenn in siedlungsnahen Wäldern Waldreservate ausgeschieden werden.

- Aufgrund des geringen Organisierungsgrades der meisten Freizeittätigkeiten war es in der Planungsphase des WPZ praktisch unmöglich, Vertreter und Vertreterinnen der verschiedenen im Sihlwald ausgeübten Freizeittätigkeiten zu finden, die (aufgrund starker Verbandsloyalität von Verbandsmitgliedern) legitimiert gewesen wären, für die absehbaren Konflikte zwischen Naturschutzinteressen und ihren Freizeitinteressen Kompromisslösungen mit hohem Grad an Verbindlichkeit und öffentlicher Anerkennung auszuhandeln.

In intensiv für Freizeittätigkeiten genutzten Wäldern ergeben sich immer auch Konflikte zwischen verschiedenen Freizeittätigkeiten – dann nämlich, wenn die Ausübung der einen in irgendeiner Weise die Ausübung einer anderen beeinträchtigt. So kann lärmige Geselligkeit Tierbeobachtungen stören, freilaufende Hunde können Jogger behindern usw. (Hunziker, Freuler, von Lindern 2011). Auch diese Konflikte werden im Fragebogen angesprochen.

Einstellungen zu Wildnis und Verwilderung

Für den Wildnispark Zürich ist das Wort ‚Wildnis‘ nicht ein beliebig austauschbarer, floskelhafter Teil seines Namens, vielmehr soll dieses Wort erklärermassen ein Entwicklungsziel und die damit verbundene Absicht gesellschaftlicher Wirkung des WPZ ausdrücken: Durch konsequenten Prozessschutz soll der Sihlwald zu einem *Naturwald* werden, den Besuchende im Kontrast zu Wirtschaftswäldern *als Wildnis erleben* können – „Auf eigene Faust“ oder im Rahmen thematischer Führungen, Kurse und Werkstätten, die der WPZ anbietet.¹¹ Mit der Bezeichnung ‚Wildnis‘ für den entstehenden Naturwald ist der Anspruch verbunden, besondere und besonders intensive *Naturerlebnisse* bieten zu können.

‚Wildnis‘ ist ein schillerndes Wort mit vielen Bedeutungen. Je nach Sprecher oder Sprecherin und je nach Verwendungszusammenhang reichen zudem die Bewertungen dieser verschiedenen Sinngehalte von stark negativ bis stark positiv. Wenn bei der Gründung des WPZ das Wort ‚Wildnis‘ zu einem Teil seines Namens gemacht worden ist, gingen die Verantwortlichen sicherlich davon aus, dass bei der Mehrheit der heutigen Bevölkerung ‚Wildnis‘ ein positiv besetzter Begriff ist. Dass dies keine Selbstverständlichkeit ist, soll mit einem Überblick über die **Wildnisdebatte** gezeigt werden, wie sie in den letzten drei Jahrzehnten einerseits in **naturschutzfachlichen Kreisen**, andererseits in den **Kulturwissenschaften** geführt worden ist. In der naturschutzfachlichen Wildnisdebatte ging es hauptsächlich um eine Neuausrichtung von Naturschutzzielen im Spannungsfeld zwischen Kulturlandschaftsnaturschutz und Prozessschutz, in den Kulturwissenschaften um eine Klärung des Verhältnisses der neu konnotierten Verwendung der Wörter ‚Wildnis‘ und ‚Verwilderung‘ in Naturschutzdiskursen zu älteren Bedeutungsschichten von ‚Wildnis‘ in verschiedenen Kulturen.

Mit folgendem Literaturüberblick sollen möglichst alle wesentlichen Dimensionen der Wildnisdebatte aufgezeigt werden. Dadurch soll – zunächst unabhängig von der Befragung – erkennbar werden, in welchem Bedeutungsfeld der Anspruch des WPZ, eine Wildnis zu sein bzw. zu werden, verortet ist: Welchen Vorstellungen von Wildnis vermag der verwildernde Sihlwald jetzt schon zu genügen, welchen allenfalls in der Zukunft, und welchen sicher nie. Dies legt die Interpretationsgrundlage für die Fragen zu Wildnis im Fragebogen. Von besonderem Interesse ist dabei, wie die Antworten auf die Frage „Ist für Sie der Sihlwald, so wie er heute ist, eine Wildnis?“ mit der jeweiligen Gesamteinschätzung des WPZ zusammenhän-

¹¹ Siehe Rubrik „Erleben Sie etwas“ auf der Internetseite des WPZ: <http://www.wildnispark.ch/erleben-sie-etwas/erlebnis/>

gen. Die entsprechenden Ergebnisse sollen mit der empirischen Arbeit von Nicole Bauer (2005) verglichen und untersucht werden, welche ihrer Ergebnisse sich replizieren lassen.

Wegweisende Beiträge zur naturschutzfachlichen und kulturwissenschaftlichen Wildnisdebatte lieferten drei Tagungsbände der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL 1997, ANL 1999, ANL 2010), die auch einen Beitrag zum Sihlwald enthalten (Christen 1997). Im Folgenden soll mit einem kurzen historischen Rückblick der Bedeutungswandel des Wortes ‚Wildnis‘ nachgezeichnet und verständlich gemacht werden, wie es überhaupt zur Entwicklung einer positiv konnotierten Verwendung der Wörter ‚Wildnis‘ und ‚Verwilderung‘ im Kontext von Naturschutz in modernen Gesellschaften hat kommen können.

In der Umgangssprache meint das Wort ‚**Wildnis**‘ immer eine bestimmte **Anmutungsqualität einer Landschaft** (oder allgemein eines Phänomens) aus der subjektiven Sicht der Person, die das Wort darauf bezieht, es ist also ein relationaler Begriff. In der Bezeichnung von etwas als ‚Wildnis‘ schwingen immer starke Emotionen und Wertungen der sprechenden Person in Bezug auf diesen Gegenstand mit, es wird etwas über das kulturell geprägte Verhältnis der betreffenden Person zu Natur mit ausgesagt – nämlich dass der so bezeichnete Gegenstand ausserhalb der eigenen Kultur und ganz im **Bereich unverfügbarer Natur** liegt und darum als unheimlich, fremd, gefährlich oder geheimnisvoll faszinierend, als Ort der Freiheit oder überwältigender Ängste erlebt wird (Seitz-Weinzierl 2006; Zucchi 2002). Als relationaler Begriff, der etwas über Natur-Kultur-Verhältnisse aussagt, ist das Wort ‚Wildnis‘ nicht geeignet, in ein naturwissenschaftliches Konzept umgewandelt zu werden. Tut man es trotzdem, wie das in gewissen Naturschutzkreisen in den letzten Jahrzehnten versucht worden ist, müssen entweder die starken emotionalen Konnotationen und kulturellen Symbolgehalte des Wortes gelöscht oder zumindest stark abgeflacht werden oder es werden ständig verwirrende kategoriale Vermengungen gemacht, die der Glaubwürdigkeit von Naturschutzbegründungen abträglich sind (Kangler, Voigt 2010; Kirchhoff, Trepl 2009a).

Eine Verdrängung der ursprünglichen subjektivistischen Bedeutung des Wortes ‚Wildnis‘ liegt zum Beispiel vor, wenn damit eine naturwissenschaftlich bestimmbare und insofern objektive Eigenschaft eines Landschaftsausschnittes verstanden wird, also ein **Ökosystemzustand**, der sich durch Verwilderung auf vormals genutzten Flächen eingestellt hat oder dann, wenn die *European Wilderness Society* – eine Organisation, die Bemühungen um die Ausweisung von Prozessschutzgebieten europaweit koordiniert – versucht, ein *European Wilderness Quality Standard and Audit System* aufzubauen.¹²

Für den WPZ, der als Naturerlebnispark sowohl unmittelbares, emotional getöntes Naturerleben mit den fünf Sinnen als auch naturwissenschaftliche Zugänge zum Sihlwald anregen will, ist die Trennung der beiden kategorialen Ebenen in der Kommunikation mit der Öffentlichkeit von grosser Wichtigkeit, um klar zu machen, dass man Ziele auf beiden Ebenen verfolgt, nämlich **Wildnis als Kulturaufgabe** und **Prozessschutz als naturwissenschaftlich geleitete Naturschutzaufgabe**. Die gleichgewichtige Ausrichtung auf Naturerlebnisse und Naturschutz wird sicherlich auch künftig wesentlich zur breiten Abstützung und Wertschätzung des WPZ in der Öffentlichkeit beitragen (Kropp 2010).

Um die kulturellen Symbolgehalte des Wortes ‚Wildnis‘ besser zu verstehen, folgen nun einige historische Anmerkungen (Schwarzer 2007):

¹² <http://wilderness-society.org/european-wilderness-quality-standard/> (28.12.2015)

Es kann davon ausgegangen werden (auch wenn sich dies mangels schriftlicher Quellen nicht belegen lässt), dass nomadisch herumziehende Jäger und Sammlerinnen noch keinen Wildnisbegriff hatten, sondern sich vielmehr als Teil eines einheitlichen Naturraumes sahen und erlebten. Eine Vorstellung von Wildnis und entsprechende Wörter entstanden wahrscheinlich erst mit der Sesshaftwerdung von Menschen. ‚Wildnis‘ bezeichnete dann den Raum jenseits der Siedlungen und des landwirtschaftlich in Beschlag genommenen Landes, primär den konkreten **Aussenraum der Kulturlandes**, darüber hinaus aber auch das Jenseits der Gemeinschaft und damit den **Aussenraum der Kultur und des Rechts**. Im Raum der heutigen deutschsprachigen Länder nahmen die Siedlungen und offenen Landwirtschaftsflächen bis ins Frühmittelalter weniger als die Hälfte der Landesfläche ein, die Kulturf Flächen hatten den Charakter von Inseln in der Wildnis. Die Berührung mit Wildnis (im konkreten Sinn als unkultiviertes Land) war für die meisten Menschen noch Alltagserfahrung. Mit Rodungen und mühsamen Kultivierungsmassnahmen rangen die Menschen der Wildnis nach und nach ihr Kulturland ab.

Wildnis war ein unüberblickbarer, unkontrollierbarer Aussenraum von dem beständig Gefahren ausgingen: Grossraubtiere rissen Vieh, wilde Huftiere frassen und zertrampelten Pflanzenkulturen und fremde Krieger konnten sich durch die Waldwildnis anschleichen und Siedlungen überfallen. Im animistischen Weltbild der heidnischen Germanen und Kelten war Wildnis zudem Sitz vieler Geister, die es mit den Menschen gut oder schlecht meinen konnten (Vest 1985). Dies alles machte **Waldwildnis** zu einer **Quelle diffuser Ängste**. Neben diesen akuten Bedrohungen forderte die Wildnis den Ackerbauern aber auch viel mühselige Arbeit ab: Die kleinen landwirtschaftlichen Kulturf Flächen drohten immer wieder von den Rändern der Waldwildnis her überwuchert zu werden, ständig musste gejätet und nach der Ernte gepflügt werden, um den Kulturpflanzen gegen Dornengestrüpp und Unkraut Platz zu verschaffen.¹³

Die Unbeherrschbarkeit bzw. faktische Unkontrolliertheit von Wildnis widerspiegelt sich auch in der vermuteten Etymologie der Wörter ‚wild‘ und ‚Wildnis‘ (und ihrer Entsprechungen in anderen germanischen Sprachen wie dem englischen ‚wild‘ und ‚wilderness‘): Das Wort ‚wild‘, sei von derselben indogermanischen Wurzel abgeleitet wie ‚Wille‘ und hätte ursprünglich ‚eigenwillig‘, ‚unbeherrscht‘ (im doppelten Sinn: weder von aussen beherrscht noch durch kultivierte Selbstdisziplin) und dadurch auch ‚fremd‘ = ‚nicht in die eigene Kultur integriert und daher unberechenbar‘ bedeutet. ‚Wildtier‘ bedeutet dann ‚eigenwilliges Tier‘ im Gegensatz zu von Menschen beherrschten Haustieren und ‚Wildnis‘ bedeutet ‚eigenwilliges Land‘, d.h. nicht dem gestaltenden Kultivierungswillen der Menschen unterworfenen Land (Vest 1985).

Diese **‚Eigenwilligkeit‘** von Wildnis wurde und wird sehr unterschiedlich erlebt bzw. bewertet. Ein wichtiger Faktor, der die Wildnisvorstellungen von Personen und Gruppen prägt, ist der Umstand, ob die Auseinandersetzung mit den (handfesten und imaginierten) Fährnissen von Wildnis (im konkreten Sinn als unkultiviertem Land) noch Teil der Alltagsrealität der betreffenden Personen ist oder nicht. Für Menschen der europäischen Frühzeit und – in abgelegenen Gegenden – bis in die Neuzeit hinein, die in ihrem Alltag im oben beschriebenen Sinn mit Wildnis zu kämpfen hatten, war ‚Wildnis‘ sicherlich mehrheitlich ein mit negativen oder zumindest stark ambivalenten Konnotationen belegtes Wort bzw. Vorstellungsfeld.

¹³ ‚Un-Kräuter‘ nannte und nennt man sie, insofern sie keinen Nutzen bringen und nur Kultivierungsbemühungen in Gärten und Landwirtschaft durchkreuzen. Da dieselben Pflanzenarten im Rahmen des heutigen Biodiversitätsdiskurses als wertvoller Teil des Naturerbes gesehen werden, werden sie heute zunehmend mit dem positiv konnotierten Wort ‚Wildkräuter‘ belegt.

Die Voraussetzung dafür, dass im deutschen Sprachraum das Wort ‚Wildnis‘ nach und nach neben den fortbestehenden negativen und ambivalenten Bedeutungen auch positive Konnotationen annehmen konnte, war deren **Verschwinden aus der Alltagsrealität** mitteleuropäischer Menschen (Niebrügge 2004: 14). So konnte die bildungsbürgerliche Bewegung der Romantik in ihrer Kritik an Aufklärung und beginnender Industrialisierung Wildnis nur darum als Ort der Freiheit und Gleichheit verklären und zu einer Projektionsfläche für Sehnsüchte nach Lebensformen jenseits der Zwänge der eigenen Gesellschaft machen, weil Wildnis (als grossflächige unkultivierte Landstriche) in Deutschland bezwungen und als zivilisatorische Herausforderung nicht mehr vorhanden war.

Wenn Naturschutzkreise seit den 1980-er Jahren vermehrt das Wort ‚Wildnis‘ und ‚Wildnisgebiet‘ vor allem zuhanden der Öffentlichkeit als umgangssprachliche Bezeichnung für Prozessschutzgebiete einzuführen anfangen, so schlossen sie damit – mehr oder weniger bewusst – an die Zivilisationskritik der Romantik an. Mit **Prozessschutzgebieten** sollte **etwas durch die moderne Zivilisation Verlorengegangenes wiedergewonnen** werden. Die Bezeichnung ‚Wildnis‘ als Ausdruck für eine neue Kategorie von Naturschutzzielen in Abgrenzung zum bis dahin vorherrschenden *konservierenden Kulturlandschaftsnaturschutz* erwies sich in öffentlichen Naturschutzdebatten denn auch als griffiges Schlagwort. Wie sich zeigte, handelte man sich damit aber auch ein gewisses Konfliktpotenzial ein: Viele Personen stellen sich unter ‚Wildnis‘ einen Raum jenseits gesellschaftlicher Zwänge vor, einen **Raum der Freiheit** und des **Abenteuers**, wo (fast) keine gesellschaftlichen Regeln, insbesondere keine Einschränkungen der Bewegungsfreiheit, gelten und wo man sich den elementaren Herausforderungen der Natur stellen und **existentielle Grenzerfahrungen** machen kann – ganz in Anlehnung an die amerikanische Wilderness-Bewegung (Hass et al. 2012). Die in der Zwischenzeit in Mitteleuropa neu eingerichteten (so genannten) Wildnisgebiete können solche Ansprüche aber kaum einlösen.

Die Grundmotivation für Biodiversitätsförderung und Prozessschutz ergibt sich aus der Einschätzung, dass moderne Gesellschaften die Natur allzu stark überformt und die Fortentwicklungsmöglichkeiten der Lebewesen und ihrer Gemeinschaften allzu stark eingeschränkt haben, also aus einem Gefühl *übermässiger Kontrolle* von Natur. Sowohl die empfundene Notwendigkeit als auch die Chancen auf Realisierbarkeit von Biodiversitätsförderung und Prozessschutz haben die ökologisch selbstkritische Kultur und die wirtschaftlichen und rechtlichen *Gestaltungs- und Kontrollmöglichkeiten* moderner Gesellschaften zur Voraussetzung. **Prozessschutzgebiete** sind **Ausdruck ökologischer Reumütigkeit moderner Gesellschaften** in Anbetracht unerwünschter ökologischer Nebenfolgen ihrer wirtschaftlichen Produktionen und ihres Alltagshandelns. Sie sollen *integrierter Teil der Kulturlandschaften* sein und hier auf raumplanerisch klar definierten Flächen als naturwissenschaftlich betreute ‚Ökosystem-Wildnisse‘ für einen gewissen Ausgleich sorgen (Kangler 2009). In Prozessschutzgebieten auferlegen sich handlungsmächtige Gesellschaften **kulturell ausgehandelte Zurückhaltung** bezüglich materieller Eingriffe und für Besuchende werden einschränkende Verhaltensregeln rechtlich verbindlich festlegt und mit Überwachungspersonal durchgesetzt. Personen, die den Begriff ‚Wildnis‘ mit Freiheit und Abenteuer assoziieren, haben daher für die Anwendung dieses Wortes auf Prozessschutzgebiete zuweilen nur Spott und Hohn übrig.¹⁴

¹⁴ In der öffentlichen Veranstaltung zur Revision der Schutzverordnung, veranstaltet vom Amt für Landschaft und Natur des Kantons Zürich am 8. September 2014 im Schwerzisaal, Langnau am Albis, kamen einige Voten in diesem Ton aus dem Publikum.

Die angestrebte unkontrollierte Naturentwicklung in Prozessschutzgebieten verdankt sich also einem straffen Regime sozialer Kontrolle. Aber auch die dynamischen Entwicklungsprozesse werden ständig naturwissenschaftlich beobachtet. Ihre Unkontrolliertheit beruht auf **freiwilligem Kontrollverzicht**, der im Fall gefährlicher Entwicklungen jederzeit widerrufen werden kann, und nicht auf schicksalhaft gegebener **Unkontrollierbarkeit** (Jessel 2002; Planken, Schurig 2000: 197). Wer sich dies vor Augen hält, wird ein solches Gebiet zwar vielleicht für naturkundliche Beobachtungen schätzen, es aber kaum im ursprünglichen Sinn des Wortes als ‚Wildnis‘ erleben können, also als unverfügbare, geheimnisvolle Natur jenseits der Kultur.

Wie sich gezeigt hat, können sich auch hieraus Akzeptanzprobleme für Prozessschutzgebiete ergeben, dann nämlich, wenn einem grösseren Teil der Besucher die Bezeichnung ‚Wildnis‘ etwas verspricht, was sie zwar gerne erleben möchten, was von ihnen aber nicht erlebt werden kann, weil ihnen die Wildnis allzu offensichtlich als *veranstaltet* erscheint, nicht als unbeherrschte Gegenwelt zur Kultur, sondern als angeeigneter und überwachter Teil von ihr (Stahl 2011).

Während der langwierigen Diskussionen zur Erarbeitung der Biodiversitätsstrategie des Bundes wurde klar, dass sich die Biodiversität des Landes längerfristig nicht nur in Schutzgebieten erhalten lässt, sondern dass Wege gefunden werden müssen, die Anliegen der Biodiversitätsförderung in die verschiedenen Landnutzungsformen auf der ganzen Fläche zu integrieren. Wie stadtoökologische Untersuchungen in allen Teilen der Welt gezeigt haben, ist die Biodiversität in vielen Siedlungen erstaunlich hoch. Durch geplantes und ungeplantes Sich-Überlassen grösserer und kleinerer Flächen in Siedlungsgebieten, insbesondere auch in Privatgärten, können kleine *Stadtwildnisse* entstehen, die nicht nur Biodiversität, sondern auch die Lebensqualität der Anwohner fördern und die Erfahrung von *Wildnis im Sinne sich frei entwickelnder Natur* in den Alltag reintegrieren sollen (Vicenzotti 2006; Marris 2013). Mit einer Frage im Fragebogen wird nach der Akzeptanz solch verwilderter Flächen in Ballungsgebieten gefragt.

Aussereuropäische Wildnisgebiete

Von wenigen strittigen Gebieten abgesehen ist heute jeder Teil der Festlandoberfläche der Erde nach internationalem Recht dem Territorium eines Staates zugeordnet und untersteht damit auch der Rechtsordnung des betreffenden Staates. Rechtsfreie Aussenräume der Zivilisation wie es sie in Europa in der Antike und im Frühmittelalter noch gab, gibt es heute zumindest formalrechtlich in der ganzen Welt nicht mehr. Freilich gibt es immer noch Territorien, die sehr dünn besiedelt sind und in denen die Rechtsordnungen der betreffenden Staaten de facto kaum durchgesetzt werden – oft zu grossem Schaden indigener Völker, wenn sie von vordringenden Holzfällern, Gold- und Diamantensuchern, landwirtschaftlichen Siedlern und Agrarkonzernen verdrängt oder unterworfen werden oder Abenteuer touristen aus westlichen Ländern als Projektionsflächen ihrer Wildnisträume dienen. Einige dieser Gebiete sind praktisch noch frei von Spuren menschlicher Nutzungen, Flora und Fauna sind nie durch Land- oder Forstwirtschaft verändert worden und auch die Stoffimmissionen über die Luft haben auf grossen Flächen noch keine Vegetationsveränderungen in (für Laien) sichtbarem Ausmass mit sich gebracht. Zu diesen Gebieten gehören einige tropische und boreale Waldgebiete (die meisten schnell schrumpfend), einige Hochgebirge, arktische Tundren und Eiswüsten etc. Alle diese Gebiete sind aber kartiert, ihre Topographie vermessen, Geologie, Vegetation und Fauna zumindest in groben Zügen wissenschaftlich erhoben – Wildnis als **Terra incognita** gibt es nicht mehr. Diese Gebiete werden heute gerne von Touristen aus westlichen Ländern, die sich nach Wildnis sehnen, besucht, sei dies für kurze Ferientaufent-

halte, für längere **Treckingreisen** oder zunehmend auch für **therapeutische Wildnisaufenthalte** zur Behandlung zivilisationsbedingter psycho-sozialer Störungen. Die Vielfalt an Reismotiven dieser Touristen lässt sich in zwei Hauptgruppen einteilen:

Naturkundliche Interessen: Es werden gezielt besondere Naturbestände (Tiere, Pflanzen, Naturlandschaften) aufgesucht, um sie – mit mehr oder weniger naturwissenschaftlichem Vorwissen – zu beobachten, mit allen Sinnen zu erleben, zu fotografieren, filmen etc.

Zivilisationsflucht / Abenteuer / existentielle Grenzerfahrungen: Wildnis wird aufgesucht, um sich elementaren körperlichen und psychischen Herausforderungen auszusetzen (Kälte, Hitze, Stürme aushalten; die Nahrung durch Jagd, Fischen, Sammeln selbst beschaffen müssen; sich in unwegsamem Gelände selbst einen Weg bahnen müssen, ohne sich in der Weite zu verlieren etc.). Gesucht wird maximaler Kontrast zum Alltagsleben in einer modernen Gesellschaft mit all ihren Regeln und sozialen Kontrollen und ihrem materiellen Komfort. Die Wildnis wird als Befreiung von zivilisatorischen Zwängen gesucht und erlebt.

Ereignishafte Phänomene als Quelle von Wildniserfahrungen

Trotz flächendeckender Kultivierung des Landes in den Tieflandbereichen Mitteleuropas und trotz umfangreicher Versuche, alle möglichen Naturgefahren technologisch zu bändigen, gibt es immer noch räumlich nicht gebundene, ereignishafte Naturphänomene, die zerstörerisch in menschliche Lebenszusammenhänge hineinbrechen können und wegen ihrer *Unberechenbarkeit*, *Unbeherrschbarkeit* und Unheimlichkeit in vielen modernen Menschen viel eher existentiell-abgründige Wildniserfahrungen hervorzurufen vermögen als die neuen ‚Wildnisgebiete‘ in Mitteleuropa, die – wie oben besprochen – so wild ja eben nicht sind bzw. nicht sein können (Hofmeister 2008). Gemeint sind einerseits Phänomene, die als **Naturkatastrophen** bezeichnet werden wie Stürme, Überschwemmungen, Dürren, Waldbrände, Vulkanausbrüche, Erdbeben und Tsunamis, Insektenkalamitäten in Wäldern, landwirtschaftlichen Kulturen oder Gebäuden, Infektionskrankheiten, die von Erregern ausgehen, die gegen alle Antibiotika resistent sind oder gegen die noch keine wirksamen Antibiotika gefunden wurden usw. In weiterem Sinn gehören aber auch alle *Unfälle* hierzu, die darauf beruhen, dass Technologie nicht wie geplant funktioniert hat, dass also von Menschen auf bestimmte Zwecke hin geformte und in Dienst genommene Materiekonfigurationen nicht unter Kontrolle und auf den gewünschten Bahnen gehalten werden konnten, insbesondere **technologische Grossunfälle** in Chemiewirtschaft, Atomreaktoren, Öltankern, usw.

Naturkatastrophen und technologische Grossunfälle lassen Menschen **Grenzen der Naturbeherrschung** erleben. Sie treffen nicht nur einzelne Menschen direkt an Leib und Habe, sondern pflanzen sich als Störungen insbesondere wirtschaftlicher Interaktionen über weite gesellschaftliche Zusammenhänge aus – und lassen Menschen dadurch auch Grenzen der Beherrschbarkeit der unüberschaubar komplexen sozialen Rückkoppelungsmechanismen im Gewebe wechselseitiger Abhängigkeiten moderner Gesellschaften erleben. Naturkatastrophen und technologische Grossunfälle vermögen starke *Gefühle der Ohnmacht* und des *Ausgeliefertseins* auszulösen, von denen angenommen wird, dass sie Ängsten analog sind, wie sie ehemals von der *Ersten Wildnis* ausgingen (Haubl 1999). Aufgrund dieser Analogie werden unvorhersehbare, unberechenbare und nicht-beherrschbare Naturphänomene, die

Individuen und Gesellschaften auch heute noch empfindlich treffen können, von Sabine Hofmeister als *Zweite Wildnis* bezeichnet (Hofmeister 1999).¹⁵

Gewisse Arten von Naturkatastrophen werden heute nicht mehr als ein von menschlichem Handeln unabhängiges Schicksal gesehen, sondern als Folge von Umweltveränderungen, die sich schleichend als **unbeabsichtigte Nebenfolgen menschlicher Alltags- und Wirtschaftspraktiken** angehäuft haben. ‚Naturkatastrophen‘ werden damit als ‚Kulturkatastrophen‘ wahrgenommen (Hofmeister 1999: 15). Die so verstandene Zweite Wildnis ist im Gegensatz zur Ersten Wildnis nicht das räumliche Aussen und fremde Andere von Kultur und Zivilisation, sondern – ungeplantes, unerwünschtes – Komplement einer modernen technologischen Zivilisation, die immer grössere Stoffflüsse auslöst, aber nicht vollständig zu kontrollieren vermag. Die durch industrielle Produktion und Konsumption umgestaltete Natur nimmt auf immer grösseren Flächen ökologische Eigenschaften an, die die Lebensqualität für Menschen vermindern oder gar die Belebbarkeit bestimmter Räume für Menschen ganz verunmöglichen.

‚Innere Wildnis‘

In der Wildnisliteratur wird oft darauf hingewiesen, dass die Erfahrung eines bestimmten Raumbereichs oder Naturphänomens als Wildnis eine Entsprechung in der psychischen Struktur von Menschen habe, nämlich ihre ‚**wilde Triebnatur**‘. Stark in Analogie zur räumlich gedachten Unterscheidung von Wildnis versus Kulturlandschaft hat Sigmund Freud die psychische Dynamik zwischen kulturfremden animalischen Antrieben und kulturell geformten Antrieben konzeptionell zu fassen versucht, indem er einem als innere Naturinstanz gedachten *Es* die kulturell geformten bzw. sozial gelenkten Instanzen des *Ich* und *Über-Ich* dialogisch gegenübersetzte. Und so wie aus der Wildnis Gefahren in mannigfacher Form in die Kultur hereinbrechen können, so können in unberechenbarer Weise triebhafte Impulse des *Es* in Form starker Emotionen in das motivationale Geschehen hereinbrechen und sich zuweilen wider gesellschaftliche und kulturelle Anforderungen, die durch *Ich* und *Über-Ich* vertreten werden, durchsetzen und handlungswirksam werden – was von der betroffenen Person manchmal als Glück, öfter aber als Ärgernis oder gar als Katastrophe erlebt wird.

Auch **Innovativität** wird zuweilen als Form Innerer Wildnis aufgefasst, da sie das Verlassen vorgegebener kultureller Muster zur Voraussetzung hat, nicht durch strikte Anwendung bekannter Regeln erreicht wird, sondern durch einen schöpferischen Prozess, in dem Gespür und ahnendes Erfassen die entscheidende Rolle spielen – intuitive Suchbewegungen, die immer erst im Nachhinein vom gelungenen Ergebnis her gerechtfertigt und als sinnvoll begründet werden können (Kirchhoff, Vicenzotti 2014: 448).

In der folgenden Tabelle wird versucht, in einem Überblick physische Eigenschaften und Anmutungsqualitäten der verschiedenen Arten von Wildnis, die oben angesprochen worden sind, vergleichend zusammenzustellen.

¹⁵ Sabine Hofmeister ist Professorin für Umweltplanung an der Leuphana Universität Lüneburg. Die von ihr vorgeschlagenen Begriffe Erste, Zweite und Dritte Wildnis haben sich in der Wildnisliteratur noch nicht allgemein etabliert, sollen hier aber doch als nützliche Unterscheidung erwähnt werden.

Tabelle 2: Physische Eigenschaften und Anmutungsqualitäten verschiedener Arten von Wildnis.

k. T. = kein Teil des Bedeutungsgehalts (bzw. der Lebensrealität oder des geistigen Horizontes im Fall Erster Wildnis)

Eigenschaft / Erlebnisqualität	Erste Wildnis: vermutete historische Alltagsrealität bzw. Erlebensweise, aber <i>ohne</i> Wildnisbegriff	Kulturell tradierte Wildnis-Vorstellungen – kollektive Erinnerung an Erste Wildnis	Wilderness Area (USA)	Prozessschutzgebiet (in Mitteleuropa, Tiefland)	Zweite Wildnis
Aussenraum der Kultur bzw. Zivilisation – als physisch unbekannter Raum jenseits der Siedlungen	ja	ja (Kern der Definition)	nein	nein	nein
Aussenraum der Kultur bzw. Zivilisation – als gesetzloser Raum ohne Schutz der Gemeinschaft	ja	ja (Kern der Definition)	nein	nein	nein
Aussenraum der Kultur bzw. Zivilisation – als Raum der Freiheit jenseits zivilisatorischer Zwänge	k. T. (wahrscheinlich)	ja (Abenteuergeschichten; Kern der Definition)	ja (teilweise so erlebt und als Wildernessideal) / nein (Vorschriften über Ausrüstung; keine Jagd zur Selbstversorgung)	nein (Verhaltensregeln für Besucher)	k. T.
Aussenraum der Kultur bzw. Zivilisation – „innere Wildnis“: psychisch als unbeherrschte Triebe / Unbewusstes / diffuse Ängste	(ja)	(ja)	k. T.	k. T.	ja (nicht beherrschte Nebenfolgen zivilisatorischer Prozesse als Quelle von Ängsten)
Abgelegenheit – fern (grosser) Siedlungen	ja / nein (kann unmittelbar an Siedlung angrenzen)	ja	ja	nein	k.T. (Wildnis als Qualität <i>räumlich nicht gebundener</i> Phänomene)
Grosse Fläche (von keinem Punkt her vollständig überblickbar)	ja	ja	ja	nein	k. T.
Keine (nennenswerte) materielle Nutzung in der Vergangenheit	ja (siedlungsfern) / nein (siedlungsnah: Jagd / Sammeln)	ja	ja (Kern der Definition, wobei ökologische Auswirkungen früherer indianischer Landnutzungsformen ausgeblendet oder „naturalisiert“ werden)	nein (praktisch alle Gebiete in historischer Zeit genutzt)	k. T.

Eigenschaft / Erlebnisqualität	Erste Wildnis	Kulturell tradierte Wildnis-Vorstellungen	Wilderness Area (USA)	Prozessschutzgebiet (in Mitteleuropa, Tiefland)	Zweite Wildnis
Keine (nennenswerte) materielle Nutzung in der Gegenwart	k. T.	k. T.	ja (Kern der Definition)	ja (Kern der Definition)	k. T.
Schwer zugänglich / keine Wege oder nur Trampelpfade	ja	ja	ja (nur Trampelpfade, wenn überhaupt; Bewegungsfreiheit zu Fuss)	nein (meistens gut erschlossen mit Wegnetz; oft Wegegebot)	k. T.
Grosse Wildtiere als Gefahr	ja	ja	ja	nein	k. T.
Mikroben als Gefahr	Ja (Infektionskrankheiten: schicksalhaftes Ausgeliefertsein)	k. T.	ja (selbstgewählter Verzicht auf moderne Medizin)	k. T.	ja (antibiotikaresistente Mikroben)
Gefahr durch extreme Wetterereignisse	ja (für Individuen)	ja (für Individuen)	ja (für Besucher)	k. T. (bzgl. Besucher) / ja (bzgl. Naturschutzziele)	k. T.
Gefahr durch anthropogen (mit-)bedingte Naturkatastrophen	k. T.	k. T.	k. T. (bzgl. Besuchern) / ja (bzgl. Naturschutzziele)	k. T. (bzgl. Besucher) / ja (bzgl. Naturschutzziele)	ja (Kern der Definition)
Ringern mit der Natur führt zu existenziellen Grenzerfahrungen / Erfahren körperlicher und psychischer Belastbarkeitsgrenzen	ja, nicht freiwillig (Verstossene, Geächtete, Gruppen auf Flucht bzw. Suche nach neuem Lebensraum)	ja	ja, selbstgewählt (Abenteurer, Treckingtouristen etc.)	nein	nein
Besonderer Naturraum für wissenschaftliche Forschung	k. T.	k. T.	nein (Forschung stark eingeschränkt, kein prioritäres Ziel)	ja (Forschung eines der prioritären Ziele)	k. T.
Besonderer Naturraum für Beobachtung durch naturkundlich interessierte Laien	k. T.	k. T.	ja	ja	k. T.
Besonderer Naturraum für ästhetische Naturerlebnisse	k. T.	k. T.	ja	ja	k. T.
Besonderer Naturraum für kontemplative Naturaufenthalte	k. T.	k. T.	ja	ja	k. T.

8. Akzeptanzfragen

Die Ausweisung grosser Naturschutzgebiete ist immer auch mit Akzeptanzfragen verbunden, da die Unterschützstellung bestimmten Berufsgruppen (v.a. Land- und Forstwirtschaft) und Freizeitnutzerguppen Verhaltensänderungen abverlangt und oft auch zu einer Veränderung des Landschaftsbildes führt. Diesen Quellen von Akzeptanzproblemen wird im Folgenden nachgegangen.

Begriff der Akzeptanz – Akzeptanz im Naturschutz allgemein

Unter Akzeptanz bzw. Nicht-Akzeptanz wird in der Sozialpsychologie eine positiv bzw. negativ wertende Einstellung zu etwas verstanden. Das Konzept der Akzeptanz setzt sich aus einer kognitiven, affektiven und konativen Komponente zusammen. Die **kognitive Komponente** meint die Bewertung des Akzeptanzobjekts aufgrund der (lebensgeschichtlich erworbenen) Wertvorstellungen der betreffenden Person, wobei diese „Meinung“ zum Akzeptanzobjekt durch expliziten Bezug auf die eigenen Wertvorstellungen gegenüber anderen Personen vertreten und gerechtfertigt wird. Die möglichen Bewertungen erstrecken sich dabei in einem Kontinuum von stark ablehnend über gleichgültig, wohlwollend neutral bis stark befürwortend. Die **affektive Komponente** meint die Gefühle, von denen die kognitive Beschäftigung mit dem Akzeptanzobjekt begleitet ist: Zuneigung oder Abneigung und in der Intensität von schwach bis sehr stark. Die **konative Komponente** meint die Handlungsbereitschaft in Bezug auf das Akzeptanzobjekt. In der Intensität reicht sie von null bis zu hoher Handlungsbereitschaft (Wasem 2002:15-20). Bei der Interpretation der Fragen zur Akzeptanz des WPZ sind diese drei Komponenten von Akzeptanz zu berücksichtigen.

Wie sich in der Naturschutzpraxis gezeigt hat, lassen sich die wichtigsten Gründe für Akzeptanzprobleme bei grösseren Naturschutzvorhaben wie folgt zusammenfassen (Stoll 1999; Brouns 2003; Schuster 2007; Schenk et al. 2007):

Freiheitseinengung: Die Einrichtung von Naturschutzgebieten ist praktisch immer mit Einschränkungen der Land- und Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei und Freizeitnutzungen verbunden. Es werden Entscheidungsfreiheiten bezüglich der Gestaltung materieller Nutzungsformen beschnitten und Bewegungsfreiheiten eingeschränkt. Zu Widerstand gegen solche Einschränkungen kommt es vor allem dann, wenn sie ohne Aushandlung bzw. ohne erfolgreiche Aushandlung mit den betroffenen Interessengruppen als von aussen aufgezwungen wahrgenommen werden, wenn die Schutzziele nicht verstanden oder akzeptiert werden, wenn kein Realersatz geboten wird bzw. in der Nähe vorhanden ist und/oder keine andere Form der Abgeltung erfolgt.

Informationsdefizite: Mangelnde oder widersprüchliche Information kann zu Misstrauen und falschen Vorstellungen über ein Naturschutzprojekt und schliesslich zu dessen Ablehnung führen. Werden in einem Naturschutzprojekt mehrere Ziele gleichzeitig angestrebt, kann dies von Teilen der Öffentlichkeit als Widerspruch wahrgenommen werden (z.B. Grundkonzept eines Naturerlebnisparks, Waldbiodiversität und Naturerlebnisse gleichgewichtig fördern zu wollen). Falsche Information kann auch wissentlich von Gegnern gestreut werden, um ein Naturschutzvorhaben zu diskreditieren.

Allerdings ist umgekehrt sachliche Information zur Begründung einschränkender Verhaltensregeln noch kein Garant für deren Akzeptanz: Sachliche Öffentlichkeitsarbeit zeigt nur bei

Personen Wirkung, die erstens überhaupt bereit sind, die Information zur Kenntnis zu nehmen und sich auf eine Auseinandersetzung mit dem Gegenstand einzulassen und die zweitens dann auch tatsächlich von den angestrebten Naturschutzziele überzuegt werden können.

Abwehrmechanismen: Anliegen des Natur- und Umweltschutzes werden von Naturschutz- und Umweltorganisationen nach wie vor oft im Rahmen der Feststellung umfassender zivilisationsbedingter Prozesse von Naturverlust vorgetragen, beispielsweise wenn mit Roten Listen Artenschwund dokumentiert wird oder von einer bevorstehenden Klimakatastrophe die Rede ist. Insbesondere wenn solch *pessimistische* Zustandsbeschreibungen bzw. Zukunftsaussichten mit *moralischen Appellen* zu Veränderungen von Alltagsverhalten verknüpft sind, löst dies bei einem Teil der Bevölkerung Abwehr aus, sei dies aufgrund von Gefühlen der *Überforderung* und *Ohnmacht* oder weil die Situationsbeschreibungen als *übertriebene Dramatisierungen* zurückgewiesen werden. Die Abwehr nimmt die Form von Überdruß gegenüber Natur- und Umweltschutzdiskursen als *Krisendiskursen* (z.B. Ablehnung der Bedeutung von Biodiversitätsverlusten) an.

Wahrnehmungsbarrieren: Viele Umweltveränderungen, die aus Sicht von Umwelt- und Naturschutz als negativ eingestuft werden, vollziehen sich schleichend über lange Zeiträume als Folge gesellschaftlich anerkannter Alltagspraktiken (z.B. Biodiversitätsverluste in Wäldern). Die Verursachungszusammenhänge sind wegen komplexer Rückwirkungsschleifen oft selbst für die Wissenschaft nur schwer aufzuklären und zu modellieren.

Verhaltensbarrieren: Wo Naturschutzmassnahmen Änderungen von Alltagsgewohnheiten erforderlich machen, ist mit Widerstand der Betroffenen zu rechnen, insbesondere wenn sie die angestrebten Schutzziele nicht befürworten oder finden, sie wären auch ohne die abverlangten Verhaltensänderungen erreichbar.

Verluste: Naturschutzmassnahmen können zu materiellen oder ideellen Verlusten führen, ersteres im Fall von Nutzungsverböten oder Nutzungseinschränkungen (z.B. Jagd, Pilze sammeln), letzteres beispielsweise, wenn vertraute Landschaftsbilder eine tiefgreifende Veränderung erfahren („Heimatverlust“; z.B. Änderung des Waldbildes durch Verwilderung) oder wenn berufliche Selbstverständnisse in Frage gestellt werden (z.B. Verzicht auf Holznutzung für Forstwirtschaft). Materielle Verluste lassen sich finanziell oder mit Realersatz abgelteln, ideelle Verluste lassen sich nur verwinden durch Vermittlung neuer Deutungsmuster, die den Veränderungen einen Sinn geben und sie als Gewinn (oder zumindest nicht als Verlust) erscheinen lassen.

Sündenbockfunktion: Durch Widerstand gegen Naturschutzvorhaben kann stellvertretend das Unbehagen an anderen gesellschaftlichen Umwälzungen und politischen Vorhaben ausgedrückt werden, insbesondere als Widerstand gegen die Einschränkung von Freiheitsrechten durch „immer mehr Gesetze und Vorschriften“.

Interessenkonflikte: Naturschutzgebiete als eine Form von Raumnutzung stehen oft in Konflikt mit Raumnutzungsansprüchen anderer Interessengruppen wie Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Tourismus, Naherholung und Sport. In den letzten Jahrzehnten hat insbesondere die Nutzung von Wäldern für eine Vielzahl von Sportarten und Freizeitbeschäftigungen stark zugenommen.

Wie schon durch die Beispiele angedeutet, lassen sich alle diese Quellen mangelnder Akzeptanz auch rund um den WPZ finden, was im Rest dieses Kapitels genauer ausgeführt wird.

Akzeptanz der Schutzverordnung

Von Akzeptanz kann nicht nur gesprochen werden, wenn eine Person ein Naturschutzvorhaben oder eine Naturschutzmassnahme ausdrücklich befürwortet und anerkennt und sich allenfalls ideell mit dem Schutzziel, das erreicht werden soll, identifiziert. Von Akzeptanz kann schon gesprochen werden, wenn jemand einem Naturschutzvorhaben gegenüber eine leidenschaftslos neutrale Haltung einnimmt (Schuster 2007: 43). Eine solche mehr oder weniger *leidenschaftslos neutrale Haltung* gegenüber dem WPZ ist von Personen zu erwarten,

- die den Sihlwald nie oder nur selten aufsuchen und darum in ihrem Freizeitverhalten nicht direkt betroffen sind,
- die sich allgemein nicht für Naturschutz interessieren und darum dem WPZ gleichgültig distanziert gegenüberstehen,
- die Naturschutzmassnahmen generell begrüessen, sich aber nicht für die Einzelheiten von Schutzbestimmungen interessieren, z.B. weil sie denken, man könnte es in den Einzelheiten immer auch anders machen, wichtig sei einfach, dass die Massnahmen im Grossen und Ganzen "stimmen", das heisst die Verwirklichung der angestrebten Naturschutzziele ermöglichen.

Im Folgenden werden verschiedene Aspekte *mangelnder Akzeptanz* für den WPZ als Interpretationsgrundlage für die entsprechenden Fragen im Fragebogen zusammengetragen.

Verzicht auf Holznutzung

Bei der Lancierung des Projektes Naturlandschaft Sihlwald kam zunächst der stärkste Widerstand dagegen aus *Forstwirtschaftskreisen*. Mit dem Hinweis auf die defizitäre Holzwirtschaft und die gewachsene Bedeutung von Naturschutz im Wald als Teil der Umweltpolitik konnte dieses Hindernis damals überwunden werden. In der Zwischenzeit ist Holz als nicht-fossiler Brennstoff wieder sehr gefragt und dank der Entwicklung neuer Holzbehandlungstechniken sind die Anwendungsmöglichkeiten von *Buchenholz* für Baukonstruktionen und die Möbelschreinerei in den letzten Jahren stark erweitert worden. Von Gegnern des Holznutzungsverzichts wird diese veränderte Lage auf dem Holzmarkt denn auch zur grundsätzlichen Infragestellung des Sihlwaldreservats angeführt – so wie zurzeit auch bei vielen anderen Waldreservatsprojekten in Europa.

In Bezug auf Wälder bestehen tatsächlich Zielkonflikte zwischen *Energiepolitik* (Substitution fossiler Energieträger durch Holz), *Klimapolitik* (Binden atmosphärischen Kohlenstoffs in Wäldern) und *Biodiversitätsförderungspolitik* auf globaler Ebene. Da diese drei Anliegen in der internationalen Umweltschutzpolitik alle den gleichen Rang haben, lässt sich das Sihlwaldreservat mit Hinweis auf Klima- und Energiepolitik aber nicht in überzeugender Weise in Frage stellen.

Die Aufgabe der Forstwirtschaft und die daraus folgende Verwilderung des Waldes können aber auch als *Verlust einer vertrauten Kulturlandschaft* und *Zerfall einer kulturellen Errungenschaft* empfunden und darum abgelehnt werden. Eine Variante dieser kulturbezogenen Ablehnung der Aufgabe der forstwirtschaftlichen Nutzung und Pflege entspringt altem christlichem Gedankengut: Die Natur bedarf der pflegenden und ordnenden Hand des Menschen, um richtig zu gedeihen, ohne Nutzung und Pflege durch Menschen verkommen Wälder, sich ansammelndes Totholz wird als hässliche Krankheit gesehen.

(Nachträglich) Empfundener Mangel an Partizipationsmöglichkeiten

Besonders starke Gegnerschaft ist dem WPZ in Hausen am Albis erwachsen. Das hat neben Gründen unmittelbarer Betroffenheit auch einen Grund in der Entstehungsgeschichte des WPZ: Nur zweieinhalb Hektaren des Wildnisparkgebiets gehören zur Gemeinde Hausen am Albis, aber mit praktisch seiner gesamten Westgrenze stösst der WPZ an diese Gemeinde. Der Südwestabhang des Albis, der an den WPZ angrenzt und der Sihlwald bilden für die Bevölkerung von Hausen den wichtigsten Naherholungsraum im Alltag für Spaziergänge, Ausritte und Bikesfahrten vom Haus weg. Trotz der offensichtlichen alltagspraktischen Betroffenheit seiner Bevölkerung wurde Hausen am Albis wegen der erwähnten natürlichen Abgrenzung durch den Albiskamm, der Kleinheit des Flächenanteils am WPZ und der Zugehörigkeit zu einem anderen Bezirk im Gegensatz zu den Gemeinden des Bezirks Horgen fast nur passiv in den Planungsprozess des WPZ einbezogen.

Die fertigen Pläne für die kantonale Schutzverordnung des zu gründenden WPZ wurden – formalrechtlich korrekt – auch in der Gemeinde Hausen am Albis mit Bekanntmachung im lokalen Gemeindeorgan offiziell aufgelegt. Die Einsprachefrist beim Kanton verlief still, es machte sich noch kaum Opposition bemerkbar. Ein heftig debattiertes öffentliches Thema wurde die Schutzverordnung erst, als sie in Kraft getreten war und die einschränkenden Verhaltensregeln die Alltagsgewohnheiten von Reitern, Bikern und Querwaldeinwanderern zu tangieren angingen. In der Zwischenzeit hat sich der Widerstand gegen den WPZ bzw. gegen die Verhaltensregeln der Schutzverordnung in der *Interessensgemeinschaft Sihlwald für alle* organisiert.¹⁶

Geographische Distanz zum Sihlwald und Betroffenheit von Verhaltensregeln

Mit zunehmender Distanz der Gemeinden zum Sihlwald nimmt der Anteil der Einwohner, die in ihrem alltäglichen Freizeitverhalten von den Verhaltensregeln des WPZ betroffen sind, schnell ab. Die kleinen Gemeinden Kappel am Albis, Rifferswil und Aeugst am Albis, die an Hausen am Albis angrenzen, liegen in einer offenen, mit kleinen Wäldern durchsetzten Landschaft, die für Spaziergänge und Sportaktivitäten im Alltag ein ansprechendes Naherholungsgebiet abgibt. Aus diesen Gemeinden werden vor allem Reiter, Biker und Weitstreckenläufer den Sihlwald regelmässig aufsuchen und somit von den Verhaltensregeln des WPZ in ihren alltäglichen Freizeitgewohnheiten betroffen sein. Für die Bevölkerung aller weiter vom Sihlwald entfernten Gemeinden des Bezirks Affoltern stehen Naherholungsgebiete, insbesondere auch Wälder in deren unmittelbarem Umfeld zur Verfügung, sodass der Sihlwald nur für wenige Personen aus diesen Gemeinden im Alltag eine wichtige Rolle als Naherholungsgebiet spielt, am ehesten noch als Ziel für Wochenendausflüge.

Gründe für Akzeptanz bzw. Ablehnung der Verhaltensregeln im Sihlwald

Wie erwähnt enthält die Schutzverordnung zum Waldreservatsvertrag Verhaltensregeln, die bestimmte Freizeittätigkeiten im Sihlwald einschränken. Insbesondere Personen, die den Sihlwald regelmässig aufsuchen, wurden dadurch teilweise gezwungen, Freizeitgewohnheiten aufzugeben oder zumindest zu ändern. Allerdings entschärft die besondere Lage des Sihlwaldes das Konfliktpotential rund um die Verhaltensregeln, da der Sihlwald in eine **weitläufige Waldlandschaft** eingebettet ist: An den Park grenzen ausgedehnte Wälder an, die für alle Arten von Freizeitnutzung zugänglich sind. Dieser Umstand dürfte wesentlich dazu

¹⁶ Internetseite der IG Sihlwald für alle: <http://www.sihlwaldfueralle.ch/>

beigetragen haben und weiterhin dazu beitragen, dass das Oppositionspotential gegen die einschränkenden Verhaltensregeln im Sihlwald vergleichsweise gering ist.

Im Folgenden werden zunächst einige allgemeine Anmerkungen zu naturschutzfachlichen Begründungen der Verhaltensregeln gemacht, um dann auf einzelne Nutzergruppen im Sihlwald näher einzugehen.

Die Akzeptanz von Naturschutzmassnahmen, die die Handlungsfreiheiten von Besuchenden eines Gebietes einschränken, hängt primär stark von allgemeinen Einstellungen zu Natur und Naturschutz ab, und in zweiter Linie davon, ob die Schutzziele befürwortet werden oder nicht:

Generelle Ablehnung von (Verhaltensregeln in) Naturschutzgebieten: Personen, die Naturschutzgebiete mit einschränkenden Verhaltensregeln aufgrund ihrer Weltanschauung *generell* ablehnen, werden durch naturschutzfachliche Argumente und den Einbezug in Planungsprozesse kaum umgestimmt werden können. Solche Personen werden *grundsätzlich* gegen den WPZ eingestellt sein, und zwar in vielen Fällen unabhängig davon, wie stark sie in ihrem Freizeitverhalten tatsächlich von den einschränkenden Verhaltensregeln tangiert sind. Entsprechend ist solch grundsätzliche Opposition aus allen Gemeinden des Befragungssperimeters zu erwarten.

Generelle Befürwortung von (Verhaltensregeln in) Naturschutzgebieten: Personen, die aufgrund ihrer Weltanschauung Naturschutzanliegen generell nahestehen, werden einschränkende Verhaltensregeln im WPZ akzeptieren, *ohne im Einzelnen* Rechenschaft darüber zu fordern, welche naturschutzfachlichen Ziele damit genau erreicht werden sollen und können. Da Natur für sie einen hohen Eigenwert hat, werden sie nötigenfalls zu Änderungen von Freizeitgewohnheiten bereit sein und Verhaltensregeln zumeist befürworten.

Skeptische Einstellung gegenüber (Verhaltensregeln in) Naturschutzgebieten: Bei naturschutzskeptischen Personen, die den WPZ bzw. dessen Schutzziele aufgrund ihrer Weltanschauung allgemein befürworten oder zumindest als gesellschaftliches Anliegen akzeptieren, hängt die Akzeptanz der einschränkenden Verhaltensregeln davon ab, ob die Begründungen dieser Regeln **bekannt** sind und als **nachvollziehbar**, **nötig** und **verhältnismässig** erachtet werden. Um sich überzeugen zu lassen, fordern sie Belege für die Wirksamkeit einschränkender Verhaltensregeln, insbesondere dafür, dass die angestrebten Ziele nicht auch ohne die betreffenden Verhaltenseinschränkungen erreicht werden könnten.¹⁷

Es gibt Personen, die nicht bereit sind, das allgemeine, offiziell kommunizierte Ziel der Kernzone, nämlich eine möglichst von Menschen unbeeinflusste Waldentwicklung zu ermöglichen, als Begründung für das Wegegebot zu akzeptieren. Eine detaillierte naturschutzfachliche Begründung zu liefern, die als genügender Gegenwert für die Freiheitseinbussen empfunden wird, wird aber schwierig sein.

¹⁷ So forderte beispielsweise ein Mann an der öffentlichen Veranstaltung zur Revision der Schutzverordnung am 8. September 2014 in Langnau am Albis die anwesenden Vertreter des Amtes für Natur und Landschaft dazu auf, wissenschaftliche Belege dafür zu liefern, dass das Wegegebot und die geplante Sperrung der Bachtelenstrasse für Biker und Reiter in der Kernzone für die Erhaltung der „Chäferli“ (Totholzkäfer) nötig sei. Man behauptete das immer, Studien, die dies belegten, seien ihm aber nicht bekannt...

Bevor auf die Akzeptanz der Verhaltensregeln aus Sicht einzelner Nutzergruppen eingegangen wird, sollen die wichtigsten naturschutzfachlichen Argumente zusammengetragen werden, die dem Konzept der Kernzone mit ihren Verhaltensregeln zugrunde liegen (und teilweise schon in vorangehenden Kapiteln angesprochen worden sind):

Das **Wegegebot** und **Sammelverbot** bewirken in der Kernzone neben einer allgemeinen Beruhigung insbesondere, dass liegendes Totholz nicht durch quer durch den Wald streifende Besucher gestört wird und keine Pilze gesammelt werden. Die dadurch zu erwartenden Gewinne an Biodiversität (hier: vor allem Artenvielfalt, und zwar in langfristig lebensfähigen Beständen) betreffen einerseits Pilze, andererseits vor allem auf Totholz spezialisierte Insekten (Welti 1998; Schiegg Pasinelli 1999) und Kleinsäuger (Schielly 1996), die auf wenig gestörtes liegendes Totholz angewiesen sind bzw. dadurch begünstigt werden.

Das Wegegebot erleichtert die Durchsetzung des Sammelverbots in der Kernzone, mit dem vor allem die Pilzbestände geschont und gefördert werden sollen. Hierbei gilt es zu bedenken, dass der Erfolg der Massnahme den Konflikt steigert: Je erfolgreicher die Pilzbestände in der Kernzone geschont werden, umso verlockender werden sie für potentielle Pilzsammler und umso nötiger wird das Wegegebot sein, um das Pilzsammelverbot trotzdem durchsetzen zu können.

Die Totholzbewohner gehören mehrheitlich kleinen, unscheinbaren Arten an, die sich nur schwer beobachten lassen. Den meisten Einwohnern der Region dürften sie daher (immer noch) weitgehend unbekannt sein. Wenn überhaupt, liessen sich diese Arten wahrscheinlich nur dann als Sympathieträger („Flaggschiffarten“) und natürliche Botschafter der Naturschutzanliegen im Sihlwald für ein breiteres Publikum heranziehen, wenn sie durch eindrucksvolle Fotos oder Filme bekannt gemacht würden (Obrist et al. 2012: 8-7) – was bis anhin nicht in grösserem Umfang versucht worden ist. Der Hinweis auf „Gewinne“ bei den Totholzbewohnern dürfte daher in den Augen vieler Skeptiker nur geringe Überzeugungskraft als „Gegenwert“ und Rechtfertigung von Verhaltenseinschränkungen haben.

Die Aufgabe der **Bachtelenstrasse in der Kernzone mit Sperrung für Biker und Reiter** ab 2019 (der Abschnitt in der Naturerlebniszone soll erhalten bleiben) ist eine Forderung des Bundesamtes für Umwelt, die sowohl naturschutzfachlich als auch als Besucherlenkungsmassnahme begründet wird: Diese Forststrasse wirkt wegen ihrer Breite und dem festen Kiesbelag für viele Kleinsäuger und Käferarten bereits als Barriere, die kaum noch überwunden wird. Um diese **Lebensraumzerschneidung** aufzuheben, soll die Strasse sich selbst überlassen werden, damit sie von den Rändern her einwächst bzw. von Falllaub überdeckt wird. Gleichzeitig soll sie für Bikes und Reiter gesperrt werden, um die Kernzone zu dem ‚**Ruheraum**‘ für Naturbeobachtungen werden zu lassen, wie dies in der Charta und Schutzverordnung vorgesehen ist. (Wird die Strasse nicht mehr unterhalten, muss sie auch aus versicherungstechnischen Gründen für Biker und Reiter gesperrt werden.)

Das Konzept der Kernzone hat also auch den Aspekt einer **räumlichen Entflechtung verschiedener Freizeitaktivitäten im Wald** – ein Mittel zur Entlastung stark benutzter siedlungsnaher Wälder, das in immer mehr Ballungsräumen der Schweiz in Erwägung gezogen wird, aber immer starke Kontroversen auslöst (Nievergelt et al. 2004). So ist auch hier zu erwarten, dass diese Massnahme nicht nur von direkt betroffenen Bikern und Reitern abgelehnt wird, sondern auch von Personen, für die *alle* Wälder (zumindest in Ballungsräumen) eine allgemein zugängliche Allmende für *alle* Freizeitaktivitäten sein sollen. Begrüssert wird die Zurückstufung der Bachtelenstrasse zu einem Fussweg hingegen von Personen, die sich von schnell an ihnen vorbeifahrenden Bikern gestört fühlen und den vom Schutzkonzept in Aussicht gestellten ‚Ruheraum‘ für Naturbeobachtungen suchen.

Kürzlich hat sich Andreas Speich, der Initiator des WPZ, in einem Interview unter anderem auch zu den Verhaltensregeln in der Kernzone geäussert: „Ich finde, das Betretungsverbot in der Kernzone sollte etwas differenzierter gehandhabt werden. Schliesslich geht es primär darum, die Natur im direkten Kontakt erleben zu können. Der Total-Naturschutz ist nicht alleine massgebend. Wenn Naturliebhaber die Kernzone achtsam, leise und langsam durchstreifen, würde das den Tieren und Pflanzen kaum abträglich sein“ (Lenzi 2014a: 21). Die Umsetzung dieses Vorschlages würde zwar sicherlich die Akzeptanz des WPZ in gewissen Bevölkerungskreisen erhöhen. Aber abgesehen davon, dass die Aufhebung des Wegegebotes in der Kernzone der Pärkeverordnung widerspricht und den Verlust des Labels „Naturerlebnispark – Park von nationaler Bedeutung“ zur Folge hätte, hat das Festhalten am Wegegebot in der Kernzone auch einen praktischen Grund: Sie ist einfach und eindeutig und daher umsetzbar, wohingegen sich die Vorstellung von Andreas Speich, man sollte es ermöglichen, dass „Naturliebhaber“ die Kernzone „achtsam, leise und langsam“ durchstreifen, sich kaum in eine praktikable Regel übersetzen lässt: Ab wann geht man zu schnell, plaudert man zu laut, trampelt man zu sorglos durchs Unterholz? – endlose Diskussionen mit den Ragern wären vorprogrammiert, also unnötige zusätzliche Konflikte.

Nun noch einige Anmerkungen zu einzelnen Verhaltensregeln aus Sicht der zugehörigen Nutzergruppen:

Wegegebot. Wie die Erfahrungen im Sihlwald zeigen, verlässt die Mehrheit der Spaziergänger und Läufer die Wege nie oder fast nie, um quer durch den Wald zu gehen bzw. zu rennen. Das Wegegebot in der Kernzone fordert daher den meisten Spaziergängern und Läufern keine oder nur geringe Verhaltensänderungen ab. Folglich ist zu erwarten, dass das Wegegebot nur bei einem Teil der vergleichsweise wenigen gewohnheitsmässigen Querwaldeingänger und Querwaldeinläufer auf starke Ablehnung stösst.

Sammelverbot in Kernzone: Vor allem Pilzsucher, die allein auf das Sammeln von Speisepilzen bedacht sind und kein darüber hinausgehendes Interesse an der Artenvielfalt und Biologie von Pilzen haben, werden diese Verhaltensregel ablehnen.

Leinenpflicht für Hunde: Ein beträchtlicher Teil der Befragten sind Hundebesitzer. Hier ist es interessant, zu untersuchen, ob sich die Akzeptanz der Leinenpflicht zwischen Hundebesitzern, die den Sihlwald mehr oder weniger regelmässig besuchen, um Hunde auszuführen und Hundebesitzern, die dies nicht tun, wesentlich unterscheiden. Denn bei Nicht-Hundebesitzern und Hundebesitzern, die den Sihlwald nicht mit Hunden besuchen, darf davon ausgegangen werden, dass ihre Ablehnung der Leinenpflicht grundsätzlichen Charakter hat.

Feuerstellen: Im Kanton Zürich ist das Entfachen kleiner Feuer im Wald, um etwas zu grillieren, erlaubt. Mit der Schutzverordnung wurde dieses Recht im Sihlwald auf die ausgeschilderten und eingerichteten Feuerstellen eingeschränkt. Auch hier gilt es zu untersuchen, wie häufig grundsätzliche Ablehnung dieser Regel im Verhältnis zu (vermutlicher) Ablehnung aufgrund persönlicher Betroffenheit ist.

Biken / Reiten: Die stärksten Einschränkungen ihrer Bewegungsfreiheit durch die Schutzverordnung haben wohl Biker und Reiter hinnehmen müssen. Biker dürften die Gruppe sein, die die Einschränkung der Wegebenutzung im Sihlwald am stärksten ablehnen, denn sie möchten Abwechslung und vor allem möglichst viele technisch schwierige Wege zur Verfügung haben, insbesondere im Wald. Dieser Wunsch steht in Widerspruch zum Grundkonzept des Sihlwaldes, der die Nutzung kleiner Wege für Biker aus naturschutzfachlichen Gründen untersagt. Biker sind in sehr unterschiedlichem Mass bereit, das Konfliktpotential ihres Sports anzuerkennen und damit auch Regeln, die geeignet sind, die entstandenen Nut-

zungskonflikte zu verringern – nicht nur in Bezug auf das Sihlwaldreservat, sondern generell (Abt 2010). Der Sihlwald wird von vielen Bikern als Durchfahrtsstrecke genutzt. Es stellt sich die Frage, wie sie dafür gewonnen werden können, gewisse Einschränkungen auf dem Wegenetz des Sihlwaldes als Beitrag für das Gemeinwohl aufzufassen (Nievergelt et al. 2004: 9-10).

Jagd: Das Jagdverbot in der Kernzone betrifft nur eine sehr kleine Gruppe direkt und das Jagen hat im Kanton Zürich – im Gegensatz zu den Bergkantonen – keinen hohen gesellschaftlichen Stellenwert. Es ist daher zu erwarten, dass diese Regel nur auf vergleichsweise wenig Ablehnung stösst.

Landwirtschaft: Die meisten Landwirte haben eine einseitig nutzenorientierte Grundeinstellung zu Natur und werden den WPZ nur schon darum mehrheitlich aufgrund des Holznutzungsverzichts ablehnen. Durch den WPZ sind einige Landwirte der Gemeinde Hausen aber auch direkt von der Sperrung ehemaliger Forststrassen im Sihlwald betroffen. Um ihre Weiden und Privatwaldparzellen zu erreichen, müssen sie von ihnen nun Umwege fahren. Es ist zu erwarten, dass die Betroffenen den WPZ insgesamt ablehnen.

Tourismus-Skepsis: Schliesslich gibt es Personen, die es zwar begrüessen, dass der Sihlwald sich zu einem Naturwald entwickeln kann, die aber die Institution eines Naturerlebnisparks grundsätzlich ablehnen, weil dies die Bekanntheit des Sihlwaldes ausserhalb der Region stark erhöhe und zu einem wachsenden Strom von Touristen führe, die Lärm und „Rummel“ in den Wald bringen und – ohne es zu wollen – die Verwirklichung der Naturschutzziele beeinträchtigen.

Nach Abschluss der Befragung sind im öffentlich aufgelegten Vorschlag der laufenden Revision der Schutzverordnung einige der Anliegen der *IG Sihlwald für alle* berücksichtigt worden, nämlich die Öffnung weiterer Wege für Biker und Reiter. Insbesondere wurde der Weg dem Albiskamm entlang aus dem WPZ-Perimeter hinausverlegt und für Biker wieder geöffnet. Der stärkste verbleibende Streitpunkt ist nun die für 2019 geplante Sperrung der Bachtelenstrasse im Bereich der Kernzone.

Akzeptanz im Zusammenhang ökonomischer Interessen

Im Gegensatz zu Regionalen Naturparks, die immer das Territorium ganzer Gemeinden umfassen und ausdrücklich auch zum Ziel haben, die Wirtschaft der betreffenden Regionen zu fördern, sind Stimulierungseffekte auf die lokale Wirtschaft kein prioritäres Ziel im Konzept von Naturerlebnisparks. Im Perimeter des WPZ findet (fast) keine Produktion von Waren statt und die Dienstleistungen beschränken sich auf die Angebote des WPZ. Tourismus spielt in der lokalen Wirtschaft eine untergeordnete Rolle und damit auch eine allfällige Steigerung der touristischen Anziehungskraft durch den WPZ. Im Hinblick auf die Akzeptanz des WPZ in der Bevölkerung kann davon ausgegangen werden, dass die wirtschaftliche Dimension im Gegensatz zu den Regionalen Naturparks nur für wenige Personen eine wichtige Rolle spielt.

Von Bedeutung ist der WPZ aber für das **Standortmarketing**: Der WPZ wird von der Organisation *Zürich Park Side* als Aushängeschild für die **hohe Lebensqualität der Region** von Zürich bis Zug verwendet, die viele attraktive Arbeitsplätze, gute Wohnlagen und vielfältige Naherholungsgebiete auf engem Raum bietet.¹⁸ Entsprechend hat Zürich Park Side 2014 zur

¹⁸ <http://www.zurichparkside.ch/about> (28.12.2015)

damals anstehenden Revision der Schutzverordnung mit der Forderung Stellung bezogen, die Revision solle so gestaltet werden, dass das Label „Naturerlebnispark – Park von nationaler Bedeutung“ erhalten bleibe.¹⁹

Akzeptanz Sekundärer Wildnis im Sihlwald

Naturschutzprojekte, die zwar aus naturschutzfachlicher Sicht wertvoll sind, aber zu Veränderungen des Landschaftsbildes führen, die mehrheitlich als ästhetisch nicht ansprechend gelten, haben mehr Mühe, breite Akzeptanz zu finden, als Projekte, die nach mehrheitlicher Auffassung zu einer ästhetischen Aufwertung der betroffenen Landschaft führen (Bisang, Moser, Zimmermann 2008: 190). Die augenfälligste Veränderung im Waldbild des Sihlwaldes aufgrund der Unterschutzstellung ist die Zunahme an Baumriesen und an stehendem und liegendem Totholz. Grosse alte Bäume werden von den meisten Menschen als schön oder zumindest als eindruckliche Naturserscheinung empfunden. Die Entwicklung von Baumriesen im Sihlwald wird also sicherlich von der Mehrheit der Bevölkerung als Bereicherung des Waldbildes wahrgenommen werden.

Viel ambivalenter dürfte hingegen die **waldästhetische Einschätzung von Totholz** ausfallen. Die Akzeptanz von Totholz hängt stark davon ab, ob eine Person Totholz als unabdingbaren Teil von Naturwäldern auffasst, der Lebensgrundlage für viele Lebewesen ist, oder aber als Krankheitserscheinung oder gar als Zeichen dafür, dass ein Wald am absterben ist (Stelzig 2000). Durch Öffentlichkeitsarbeit kann Verständnis dafür geweckt werden, dass die Anhäufung von viel Totholz zur natürlichen Entwicklungsdynamik sich selbst überlassener Wälder gehört und daher ökologisch unbedenklich und erwünscht ist (Hunziker 1997). Allerdings sind solchen Aufklärungsbemühungen auch Grenzen gesetzt, denn es gibt Personen, die Totholz auch dann noch ablehnen, wenn sie die zugehörigen ökologischen Zusammenhänge kennen, z.B. weil es sie an Tod und Hinfälligkeit alles Irdischen erinnert und traurig stimmt (Stelzig 2000). Bis anhin ist es im Sihlwald noch nicht zum Absterben von Baumbeständen *auf grösseren Flächen* gekommen, auch nicht in den verbleibenden reinen Fichtenbeständen. Stehendes und liegendes Totholz sammelt sich derzeit also noch weitgehend nur *einzelstammweise* an. Bis anhin ist die Totholzzunahme im Sihlwald nicht zu einem grösseren Politikum geworden. Ob das so bleibt, wenn grössere Waldflächen gleichzeitig absterben, wird sich weisen müssen.

Abgesehen von ästhetischen Aspekten weist die Frage nach der Akzeptanz von Verwilderung im Sihlwald für gewisse Personen auch eine Sicherheitsdimension auf: einerseits werden handfeste Schäden befürchtet wie Überschwappen von Schädlingsbefall auf Wirtschaftswälder; Gefährdung von Spaziergängern durch abbrechende morsche Äste und umstürzende Totholzstämme, Abrutschen von Wegen usw., andererseits vermag Verwilderung bei gewissen Personen aber auch ohne konkreten Anlass eine allgemeine diffuse Angst vor unberechenbaren Entwicklungen auszulösen.

¹⁹ http://www.zimmerberg-sihltal.ch/adminall2/userfiles/CMS/83562_mt_stellungnahme_svo_240914.pdf
(28.12.2015)

Teil V: Befragung

Die Einwohner und Einwohnerinnen der Anrainergemeinden des WPZ sind diejenigen, die diese Institution als neues Element ihrer Umwelt zur Kenntnis zu nehmen und sich dazu alltagspraktisch in ein Verhältnis zu setzen haben. Über Einstellungen zum WPZ bzw. zu den früheren Projektstufen einer Naturlandschaft Sihlwald und über Nutzungsformen und Zufriedenheit mit den Angeboten des WPZ sind schon mehrere Befragungen unter verschiedenen Aspekten durchgeführt worden, die bei der Entwicklung des Fragebogens herangezogen worden sind (Banfi, Maggi 1994; Geographisches Institut der Universität Zürich 1996; Eisenhut, Kägi 2004; Bernath et al. 2006; Grün Stadt Zürich 2006; Kühne 2010; Wasem 2002; Wildnispark Zürich 2011).

Diese früheren Befragungen waren entweder Besucherbefragungen im Wildpark Langenberg und im Sihlwald oder es wurden für qualitative Studien kleine Stichproben von Personen nach bestimmten Kriterien gesucht. Bis anhin wurde aber noch nie eine breite Quellgebietsbefragung in den umliegenden Gemeinden des WPZ durchgeführt, wie das hier gemacht wurde.

9. Methodische Vorbereitung

In diesem Kapitel wird beschrieben, nach welchen Kriterien der Perimeter der Befragung festgelegt worden ist und woran sich die Konstruktion des Fragebogens ausgerichtet hat.

Festlegung des Perimeters der Umfrage

Der empirische Teil dieser Forschungsarbeit ist eine Befragung der Bevölkerung in den Anrainergemeinden des WPZ. In diesem Kapitel wird der Perimeter der Umfrage begründet und der Aufbau des Fragebogens besprochen.

Perimeter

Vor der Entwicklung von Fragen soll der geographische Perimeter der Befragung abgesteckt werden. Hierbei ist die unterschiedliche politische und institutionelle Einbindung der Anrainergemeinden in die Stiftung Wildnispark Zürich zu berücksichtigen, weil sich von daher Konflikte aufgetan haben, die in der Befragung zu berücksichtigen waren. Zu beachten ist auch die unterschiedliche Bedeutung des Sihlwaldes und des Wildparks Langenberg als Naherholungsgebiet für die Bevölkerung der verschiedenen Gemeinden.

Der grösste Teil des *Sihlwaldes* liegt in der Gemeinde Horgen, kleinere Teile gehören zu den Gemeinden Langnau am Albis, Oberrieden, Hirzel, Thalwil und Hausen am Albis. Der *Wildpark Langenberg* liegt fast vollständig in der Gemeinde Langnau am Albis, ein kleiner Teil gehört zur Gemeinde Adliswil. Die grösste Bedeutung als Naherholungsgebiet hat der Sihlwald für die Bevölkerung von Langnau am Albis. Thalwil grenzt mit dem Weiler Gattikon an den Sihlwald rechts der Sihl, für die Bevölkerung von Oberrieden ist der Landforst, der gegen Westen in den Sihlwald rechts der Sihl übergeht, das nächstgelegene Naherholungsgebiet. Weil der Sihlwald rechts der Sihl von Thalwil und Oberrieden her intensiv als Naherholungsgebiet genutzt wird, wurden die WPZ-Teile rechts der Sihl der Naturerlebniszone zugeteilt, hier gilt also insbesondere nirgends ein Wegegebot. Neben den oben genannten Gemeinden mit Gebietsanteilen am WPZ gehören zusätzlich die Gemeinden Hütten, Kilchberg, Rich-

terswil, Rüschnikon, Schönenberg und Wädenswil aus dem Bezirk Horgen zum Befragungsperimeter dazu.

Hütten und Schönenberg liegen zusammen mit Hirzel auf der Hochebene des Zimmerbergs in einer reich strukturierten offenen Landschaft, die kantonsweit als Naherholungsgebiet bekannt und geschätzt ist. Weil diese drei kleinen Gemeinden also mitten in einer Landschaft mit hohem Erholungs- und Erlebniswert liegen, dürfte der Sihlwald als Naherholungsgebiet für deren Bevölkerung eine eher geringe Rolle spielen. Die Gemeinden Kilchberg und Rüschnikon liegen nördlich von Thalwil, Wädenswil und Richterswil im Südosten von Horgen. Diese Gemeinden liegen alle am Ostabhang des Zimmerbergs am Ufer des Zürichsees. Der Sihlwald liegt zu weit weg für Spaziergänge im Alltag von zu Hause aus, aber er ist dennoch der grösste nahe gelegene Wald, der mit dem Auto oder Fahrrad gut zu erreichen ist.

Die westliche Grenze des WPZ wird durch den Albisgrat gebildet. Dieser markante Geländekamm ist zugleich Bezirksgrenze: östlich des Kamms liegt der Bezirk Horgen, westlich davon der Bezirk Affoltern. Wie in Kapitel 3 erwähnt ist keine der Gemeinden des Bezirks Affoltern in der Stifterversammlung der Stiftung Wildnispark Zürich vertreten und in die Aushandlungsprozesse bei der Planung des WPZ wurden auch die dem Sihlwald nahe gelegenen Gemeinden des Bezirks Affoltern nur vergleichsweise wenig einbezogen. Es kann davon ausgegangen werden, dass für die Bevölkerungen der Gemeinden des Bezirks Affoltern der Sihlwald mit zunehmender Entfernung abnehmende Bedeutung als Naherholungsgebiet hat. Wie sich dies in Einstellungen zum WPZ niederschlägt, sollte mit der Umfrage aufgeklärt werden. Daher wurden *alle* Gemeinden des Bezirks Affoltern in den Perimeter der Umfrage aufgenommen, nicht nur diejenigen aus dem näheren Umfeld des Sihlwaldes.

Vom Kanton Zug sollten die Gemeinden, die in der Nähe des Sihlwaldes liegen, einbezogen werden, also der Norden des Kantons. Nur bei diesen Gemeinden kann davon ausgegangen werden, dass der Sihlwald für einen substantiellen Teil der Bevölkerung als Naherholungsgebiet bekannt ist und genutzt wird. In den Befragungspereimeter einbezogen wurden die Gemeinden Cham, Steinhausen, Baar, Zug, Menzingen und Neuheim.

Für Spaziergänge und Laufsport von zu Hause aus liegt der Sihlwald nur für die Gemeinde Neuheim nahe genug, wobei selbst für Neuheim mit dem Wald um den Hügel Baarburg im Westen und der offenen Streusiedlungslandschaft gegen Süden und Südosten attraktive Alternativen zum Sihlwald als Naherholungsgebiete vorhanden sind. Für Freiluftaktivitäten ist die Bevölkerung keiner Gemeinde des Kantons Zug auf den Sihlwald angewiesen. Für Personen, die grosse, reich strukturierte Wälder aufsuchen möchten, stehen insbesondere der Steinhuserwald und die Wälder auf dem Zugerberg als näher gelegene Alternative zur Verfügung. Diesen Umständen entsprechend wurde keine der Gemeinden des Kantons Zug in den Planungsprozess des WPZ einbezogen. Die Umfrage sollte aufzeigen, zu welchem Spektrum an Nutzungsformen des Sihlwaldes und Einstellungen zum WPZ diese im Vergleich zu den Zürcher Bezirken doch wesentlich andere Ausgangslage geführt hat.

Fragebogen

Wie in den vorangegangenen Kapiteln dargelegt, hat der Wildnispark für viele Einwohner der Anrainergemeinden des Sihlwaldes sowohl ideelle als auch lebenspraktische Veränderungen mit sich gebracht. Fragen zur Bekanntheit und zur Akzeptanz dieser Veränderungen sollten im Zentrum des Fragebogens stehen, weitere Fragen zu Soziodemographie und allgemeinen Einstellungen zu Natur sollten mögliche Determinanten der im Zentrum stehenden Grössen erschliessen.

Hauptfragen:

Wildnisbegriffe und Einschätzung des Sihlwaldes als Wildnis

Einstellungen zu verschiedenen Aspekten des entstehenden Naturwaldes

Persönliche Nutzung des Sihlwaldes: Häufigkeit und Art der Tätigkeiten

Kenntnis und Akzeptanz der Schutzverordnung mit ihren Verhaltensregeln

Allgemeine Einschätzung des WPZ als Gewinn oder Schaden für die Region

Hintergrund:

Einstellungen zu Natur allgemein und zu einigen spezifischen Fragen des Natur- und Umweltschutzes, die im Zusammenhang mit den Hauptfragen von Interesse sein könnten.

Fragen zur Soziodemographie, erweitert um Fragen zu allgemeinem Vertrauen und Risikobereitschaft

Zusatz:

Fragen zum Wildpark Langenberg

Der Fragebogen wurde in intensivem Austausch mit den Verantwortlichen des WPZ entwickelt. Damit wurde sichergestellt, dass die wichtigsten Fragen von praktischer Relevanz für den WPZ abgedeckt wurden. Allerdings mussten aus diesem Grund auch einige Fragen von theoretischem Interesse gestrichen werden, um den Fragebogen nicht zu umfangreich werden zu lassen (z.B. Fragen über Art und Umfang der Naturerlebnisse während der Kindheit, die als gute Prädiktoren für Einstellungen zur Natur im Erwachsenenleben gelten). Trotz vieler Streichungen blieb der Fragebogen auch so noch sehr umfangreich.

Als *Pretest* wurde der Fragebogen 15 Personen zur Testbeantwortung vorgelegt, die alle nicht näher mit dem WPZ zu tun haben. Aufgrund der Rückmeldungen konnten etliche formale und inhaltliche Verbesserungen vorgenommen werden.

In Anhang 3 ist der Fragebogen so wiedergegeben, wie er schliesslich versandt worden ist.

10. Technische Abwicklung der Befragung

In den folgenden Teilkapiteln wird die technische Abwicklung der Befragung von der Stichprobenbeschaffung bis zum Rücklauf beschrieben.

Stichprobenbeschaffung und Versand

Für den Druck der Fragebögen und den Versand stand ein bestimmtes Budget zur Verfügung, das die Grösse der Gesamtstichprobe festlegte. Im Übrigen sollte die Stichprobe für die Befragung folgende Bedingungen erfüllen:

- Es sollten die Bezirke Horgen (12 Gemeinden) und Affoltern (14 Gemeinden) im Kanton Zürich und die dem Sihlwald nahe gelegenen Gemeinden des Kantons Zug abdeckt sein (Neuheim, Menzingen, Baar, Zug, Cham, Steinhausen).
- Es sollte eine Zufallsstichprobe der über 18-jährigen Bevölkerung sein, ohne Altersbeschränkung gegen oben, um auch Personen in der Stichprobe zu haben, die noch die 1930-er und 1940-er Jahre erlebt hatten, als in der Weltwirtschaftskrise und der Kriegszeit alles Totholz aus den Wäldern als Brennholz gesammelt wurde und die Wälder im Schweizer Mittelland einen sehr „aufgeräumten“ und „sauberen“ Eindruck machten. Es wurden auch keine anderen Ausschlusskriterien vorgesehen, insbesondere wurden auch Ausländer aller Aufenthaltsgenehmigungstypen ausser Personen mit laufendem Asylverfahren eingeschlossen.
- Die Teilstichprobe für jede Gemeinde sollte gross genug sein, um für die wichtigsten Fragen auch statistisch aussagekräftige Aussagen auf Ebene der einzelnen Gemeinden zu erlauben. Für kleine Gemeinden war also ein grösserer prozentualer Anteil der über 18-jährigen Bevölkerung vorzusehen.
- Die Stichproben der Gemeinden, die Flächenanteile am WPZ haben, bzw. in „Spazierdistanz“ liegen, sollten mit grösseren Stichproben abgedeckt werden, weil in diesen Gemeinden der WPZ ein wichtigeres Thema in Politik und Öffentlichkeit darstellt als in den entfernter gelegenen Gemeinden. Zudem sollten auch die kleinen Gemeinden des Zimmerbergs, Schönenberg und Hütten, stärker abgedeckt werden, um herauszufinden, ob in diesen landschaftlich noch ländlich geprägten Gemeinden sich die Einstellungen zum Wald und WPZ systematisch von denjenigen in den grösseren Agglomerationsgemeinden unterscheiden oder nicht.
- Die Adressen sollten aus den Einwohnerregistern gezogen werden.

Die Datenschutzgesetze der Kantone Zürich und Zug erlauben die Herausgabe von Adressen aus Einwohnerregistern der Gemeinden, wenn eine staatliche Forschungsinstitution eine Forschungsarbeit über Fragen von öffentlichem Interesse, insbesondere über eine andere staatliche Institution, macht – eine Bedingung, die bei dieser Umfrage erfüllt war. Um Adressen zu erhalten, muss in jedem Fall ein schriftliches Gesuch gestellt werden. Das Gesetz ermächtigt die Gemeinden lediglich dazu, Adressen herauszugeben, verpflichtet sie aber nicht dazu. Die Einschätzung, ob eine geplante Untersuchung von öffentlichem Interesse ist oder nicht, liegt in der autonomen Entscheidungskompetenz der Gemeinden.

Um die gewünschten Adressen zu erhalten, wurden Mitte September 2013 alle Einwohnerämter telefonisch kontaktiert, um das Anliegen zunächst informell zu erklären und herauszufinden, an wen das schriftliche Gesuch zu richten sei. In 28 Gemeinden waren die Gesuche

an die Gemeindeverwaltung zu richten, in vier Gemeinden direkt an den Gemeinderat. Ein Muster des Gesuchs liegt als Anhang 1 bei. 29 Gemeinden hiessen das Gesuch gut. In Obfelden lehnte der Gemeinderat das Gesuch mit der Begründung ab, dass er kein öffentliches Interesse in der Befragung sehe, Baar lehnte das Gesuch aus technischen Gründen ab (ihre elektronische Adresskartei sei noch aus den Neunzigerjahren, das Ziehen einer Stichprobe darum zu aufwendig) und die Gemeinde Maschwanden hätte zehn Franken pro Adresse verlangt, weswegen auf die Adressen verzichtet wurde, zumal die Gemeinde nicht in unmittelbarer Nähe zum WPZ liegt.

Bei einigen Gemeinden konnten die Zuständigen nur mit Mühe vom Sinn der Befragung überzeugt werden, was in einigen Fällen zur Folge hatte, dass zwar das Ziehen einer Stichprobe aus dem Einwohnerregister erlaubt wurde, aber nicht in dem gewünschten Umfang. Da es bei dieser Befragung aber vor allem um *Grundsatzfragen* geht, d.h. um die Abklärung von *Zusammenhangshypothesen*, fällt die schliesslich etwas unsystematisch ausgefallene Abdeckung des Gebiets mit Teilstichproben aus methodischer Sicht nicht stark ins Gewicht.

Wie sich herausstellte, wurde schliesslich in vielen Gemeinden ein formaler Gemeinderatsbeschluss vorgenommen bzw. von den zuständigen Beamten zumindest Rücksprache mit dem Gemeinderat genommen, um die Stichprobenziehung aus dem Einwohnerregister zu genehmigen. Dies hatte zur Folge, dass die Beschaffung der Adressen wesentlich länger dauerte als eingeplant: Vorgesehen war der Versand der Fragebögen auf Ende Oktober, Anfangs November 2013, also kurz nach den Herbstferien der Schulen und in einer Jahreszeit, da viele Leute noch regelmässig im Wald spazieren gehen. Um nicht allfällige jahreszeitbedingte Unterschiede im Antwortverhalten zu riskieren, wurde mit dem Versand zugewartet, bis die Adressen möglichst aller Gemeinden vorlagen. Dies war Ende November der Fall, als nur noch die Adressen von Oberrieden und Adliswil fehlten. So erfolgte der Massenversand am 22. November, der Versand für Oberrieden am 29. November und derjenige für Adliswil am 10. Januar 2014.

Der Hauptversand wurde trotz verspäteter Adressbeschaffung noch im alten Jahr vorgenommen, weil in früheren Umfragen des Instituts gute Erfahrungen mit dem Rücklauf von Umfrageversänden im Dezember gemacht worden waren. Die Rücklaufquote Adliswils – einer Gemeinde mit Flächenanteil am Wildpark Langenberg und damit einer Bevölkerung, der das Thema WPZ vergleichsweise nahe liegen dürfte – liegt nur leicht über der Gesamtrücklaufquote, sodass man vermuten darf, dass ein Versand erst im Januar keine wesentlich höhere Rücklaufquote erbracht hätte.

Begleitbrief

Ein Muster des Begleitbriefs liegt als Anhang 2 bei. Zur Orientierung – insbesondere für Leute, die den WPZ nicht kennen – und als Anreiz zum Ausfüllen sollte der Brief klar ausdrücken, was der WPZ ist und was das Besondere am Konzept eines Naturerlebnisparks ist, ohne aber eine Wertung des WPZ durchscheinen zu lassen. Der Brief wurde daher sechs Personen zur Durchsicht vorgelegt und aufgrund der Rückmeldungen umformuliert, um ein Höchstmass an Neutralität des Ausdrucks zu erreichen, aber auch keine wichtige Information auszulassen. Ausdrücklich im Brief zu erwähnen, dass die Teilnahme *freiwillig* sei, war eine Auflage mehrerer Gemeinden bei der Herausgabe der Adressenstichprobe.

Im Brief wurde auch die Möglichkeit angeboten, den Fragebogen in elektronischer Form auf der Befragungsplattform Unipark auszufüllen, wozu ein persönliches Passwort mitgegeben wurde.

Rücklauf

Der Gesamtrücklauf nach Gemeinden aufgeteilt ist in Tabelle 3 wiedergegeben, wobei auch der Flächenanteil am Sihlwald, die Einwohnerzahl und der Ausländeranteil der Gemeinden beigegeben ist.

Tabelle 3: Stichprobe und Rücklauf. Abkürzungen: F = Flächenanteil der Gemeinden am Sihlwald (in ha); B = Bevölkerung gesamt; A% = Ausländeranteil in % der Wohnbevölkerung²⁰; StP = Stichprobe; StP% = Stichprobe in % der über 18-jährigen Bevölkerung; StPA = stichprobenneutrale Ausfälle (weggezogen / verstorben / dement etc.); R = Rücklauf (Anzahl Fragebögen), R% = Rücklauf in %

Gemeinde	F	B	A%	StP	StP%	StPA	R	R%
Horgen	806	19'553	29.4	976	6	10	186	19.3
Langnau a. A.	230	7'308	25.4	593	10	5	176	29.9
Oberrieden	27	4'961	18.0	250	6	1	75	30.1
Hirzel	22	2'145	15.0	169	10	1	47	28.0
Thalwil	10	17'496	26.5	441	3	4	102	23.8
Adliswil	0	18'216	32.8	890	6	11	216	24.6
Hütten	0	908	6.5	232	30	2	54	23.5
Kilchberg ZH	0	7'767	28.5	190	3	2	46	24.5
Richterswil	0	12'999	19.3	310	3	3	62	20.2
Rüschlikon	0	5'542	27.9	275	3	3	53	19.5
Schönenberg ZH	0	1'881	10.8	232	15	2	51	22.2
Wädenswil	0	20'933	22.0	540	3	6	96	18.0
Bezirk Horgen	1095	119'709	25.5	5098	4.9	50	1166	23.1
Hausen am Albis	2	3'416	12.6	550	20	3	154	28.2
Aeugst am Albis	0	1'970	14.3	324	20	7	68	21.5
Affoltern am Albis	0	11'342	25.8	276	3	2	45	16.4
Bonstetten	0	5'254	13.4	126	3	1	41	32.8
Hedingen	0	3'585	14.4	103	3	0	26	25.2
Kappel am Albis	0	955	12.0	223	30	0	55	24.7
Knonau	0	1'999	15.6	160	10	4	29	18.6
Mettmenstetten	0	4'420	13.7	212	6	0	54	25.5
Ottenbach	0	2'475	10.3	64	3	0	20	31.3
Rifferswil	0	959	6.5	149	20	0	34	22.8
Stallikon	0	3'321	18.4	82	3	0	21	25.6
Wettswil am Albis	0	4'633	13.8	112	3	0	25	22.3
Bezirk Affoltern	2	44'329	16.9	2381	6.5	17	572	24.2
Cham	0	15'375	23.2	245	2	1	38	15.6
Menzingen	0	4'329	18.4	108	3	0	21	19.4
Neuheim	0	2'024	20.7	328	15	7	56	17.4
Steinhausen	0	9'258	23.2	210	3	0	44	21.0
Zug	0	27'961	31.0	425	2	3	76	18.0
Kanton Zug Nord	0	58'947	26.5	1316	2.8	11	235	18.0
Total	1097	222'985	24.1	8795	4.7	78	1973	22.4

²⁰ Angaben zu Bevölkerung und Ausländeranteil gemäss offiziellen Statistiken der beiden Kantone für 2013:

Zürich: http://www.statistik.zh.ch/internet/justiz_innere/statistik/de/daten.html ; Zug:

<http://www.zg.ch/behoerden/baudirektion/statistikfachstelle/themen/01bevoelkerungszahlen>

Ausser im Fall von Horgen haben alle Gemeinden mit Flächenanteil am Sihlwald eine – mehr oder weniger stark – überdurchschnittliche Rücklaufquote. Je grösser die Gemeinden sind, umso geringer ist die Rücklaufquote. (Diese beiden aus den Daten ersichtlichen Zusammenhänge lassen sich durch ein lineares Regressionsmodell, in dem der Rücklauf abhängige, Bevölkerung und Flächenanteil am WPZ (dichotomisierte) unabhängige Veränderliche sind, bestätigen ($df= 2+26$, $F=8.90$, $sig.=0.001$; $korr. R^2=0.36$).

Von der Vermutung ausgehend, dass Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit aus sprachlichen Gründen tendenziell öfter Mühe haben, einen solchen Fragebogen auszufüllen, wurde das Modell auch unter Hinzunahme des Ausländeranteils der Wohnbevölkerung und / oder der Veränderung des Ausländeranteils seit 2008 gerechnet (zugrundeliegende Daten hier nicht dargestellt). Dies erhöhte die Erklärungskraft des Modells aber nicht wesentlich und das korrigierte R^2 sank entsprechend. Die Rücklaufquote hängt also nicht wesentlich vom Ausländeranteil der Bevölkerung der einzelnen Gemeinden ab, zumindest nicht gleichsinnig in allen Gemeinden.

Unter der Annahme, der Zuzug vieler Leute in der jüngsten Vergangenheit, die den WPZ noch nicht kennen bzw. keine nähere Beziehung zum Sihlwald oder Wildpark Langenberg haben, könnte einen Teil der unterschiedlichen Rücklaufquoten erklären, wurde das Modell auch um die Veränderung der Gesamtbevölkerung seit 2008 bzw. seit 2003 bzw. seit 1993 (zugrundeliegende Daten hier nicht dargestellt) erweitert, was aber ebenfalls keine Steigerung der erklärten Varianz mit sich brachte. Von den einfach greifbaren demographischen Faktoren die statistisch das Interesse bzw. Desinteresse an der Umfrage mitbedingen, bleiben also nur die *geographische Nähe zum WPZ* und die *Grösse der Gemeinden*. Dass der Rücklauf aus Horgen, der Gemeinde mit dem grössten Flächenanteil am Sihlwald, so tief ausgefallen ist, dürfte unter anderem damit zu tun haben, dass fast die gesamte Bevölkerung am Abhang zum Zürichsee wohnt und für Spaziergänge wohl eher zur offenen Erholungslandschaft auf dem Horgenberg hin orientiert ist und weniger zum Sihlwald.

Im Übrigen dürfte die allgemein vergleichsweise geringe Rücklaufquote damit zu tun haben, dass der Fragebogen mit 12 Seiten sehr umfangreich war und das Thema viele Leute nicht ansprach – sei es, weil sie den WPZ bzw. den Sihlwald nicht oder nur vom Hörensagen kennen, sei es weil sie sich kaum je in Wäldern aufhalten und Naturerlebnisse in ihrem Alltag keine wichtige Rolle spielen, sei es, weil sie sich sachlich nicht für Natur und Naturschutz interessieren.

Bei der Interpretation der Daten ist es wohl angemessen, davon auszugehen, dass die Ergebnisse der Umfrage die Meinungen der stark am Thema WPZ Interessierten gut wieder spiegeln, dass sich diese Ergebnisse aber nicht auf die Gesamtbevölkerung hochrechnen lassen: Die Nicht-Antwortenden dürften mehrheitlich dem Thema WPZ fernstehen oder zu den meisten im Fragebogen angesprochenen Fragen bezüglich WPZ keine pointierte Meinungen haben, die sie hätten äussern wollen. Bezüglich Repräsentativität der Antworten wird davon ausgegangen, dass sowohl die Meinungen der Personenkreise, die den WPZ insgesamt befürworten, als auch die Meinungen derjenigen, die den WPZ insgesamt ablehnen, einigermaßen im Verhältnis ihres tatsächlichen Vorkommens erfasst worden sind. Es sind jedenfalls keine Hinweise aufgetaucht, die nahelegen würden, dass pointierte Befürworter oder pointierte Gegner des WPZ stark über- bzw. untervertreten sind. Über die schweigende Mehrheit kann aber nur im oben angedeuteten Sinne spekuliert werden.

Elektronische Eingabe

Von der Möglichkeit, den Fragebogen selbst elektronisch auf der Befragungsplattform *Unipark* einzugeben, machten nur 225 Personen Gebrauch, wobei 171 Personen den Fragebogen vollständig ausfüllten. 54 Personen brachen die elektronische Eingabe vorzeitig ab, die meisten allerdings erst bei den letzten Fragen oder sie drückten am Ende den Absendeknopf nicht. Die Fragebögen, die per Post zurückkamen, wurden alle vom Autor in Unipark eingegeben, also in dieselbe elektronische Form des Fragebogens, die auch den Befragten selbst zur Verfügung gestanden hätte. Dieses Verfahren der Dateneingabe war zwar aufwendig, wurde aber gewählt, weil es eine tiefe Fehlerquote versprach: Nach Ausfüllen jeder elektronischen Seite, wurden die Eingaben nochmals kontrolliert, was sich gut machen liess, da keine Zahlencodes eingegeben wurden, sondern Punkte in den Antwortskalen angeklickt werden mussten. Fehleingaben werden in diesen Antwortmustern leicht erkannt.

Alters- und Geschlechtsverteilung

Anhand der offiziellen Statistik des Kantons Zürich für 2013 kann die Alters- und Geschlechtsverteilung des Rücklaufs mit derjenigen der Bevölkerung verglichen werden.²¹ Die entsprechenden Daten für die Bezirke Horgen und Affoltern zeigen die folgenden Tabellen.

²¹ Statistisches Amt des Kantons Zürich, Daten:
http://www.statistik.zh.ch/internet/justiz_inneres/statistik/de/daten.html

Tabelle 4: Gesamter Rücklauf aus den Bezirken Horgen und Affoltern nach Altersklassen. B% = prozentuale Verteilung der Altersklassen in der Bevölkerung gemäss Kantonaler Statistik; B%n = Normierung von B% auf 100% für die Altersklassen von 18-95 Jahren; R = Rücklauf (Anzahl Fragebögen); R% = Rücklauf in %; EW R = aufgrund B%n errechneter Erwartungswert für R. Chi²-Anpassungstest von R an EW R: Chi²(Horgen gesamt) = 127.1, df = 15, p<0.0001; Chi²(Affoltern gesamt) = 41.38, df = 15, p<0.0001.

Altersklasse	Horgen gesamt						Affoltern gesamt					
	B%	B%n	R%	R%/B%n	R	EW R	B%	B%n	R%	R%/B%n	R	EW R
18-19	1.9	2.4	1.6	0.66	18	27	2.3	2.9	1.9	0.66	10	15
20-24	4.9	6.0	3.9	0.65	45	69	5.5	6.9	3.4	0.50	18	36
25-29	5.7	7.0	3.9	0.56	45	80	5.4	6.7	3.4	0.51	18	35
30-34	7.1	8.7	5.4	0.62	62	99	5.9	7.4	6.8	0.93	36	39
35-39	7.5	9.1	6.0	0.66	69	105	6.6	8.3	7.0	0.84	37	44
40-44	8.0	9.8	9.3	0.96	107	112	8.3	10.4	8.9	0.86	47	55
45-49	8.5	10.4	12.2	1.17	140	119	9.2	11.5	12.9	1.12	68	61
50-54	7.5	9.2	10.8	1.18	124	105	8.1	10.1	10.6	1.05	56	53
55-59	6.3	7.7	10.0	1.30	115	89	6.7	8.4	11.2	1.33	59	44
60-64	5.6	6.8	8.7	1.28	100	78	6.2	7.7	10.2	1.33	54	41
65-69	5.6	6.8	9.7	1.43	111	78	5.6	7.0	8.2	1.17	43	37
70-74	4.7	5.8	8.3	1.44	95	66	4.3	5.3	7.0	1.31	37	28
75-79	3.6	4.4	6.6	1.50	76	51	2.7	3.4	5.1	1.49	27	18
80-84	2.7	3.3	2.3	0.69	26	38	1.9	2.3	1.7	0.73	9	12
85-89	1.6	1.9	1.0	0.50	11	22	1.0	1.3	1.1	0.89	6	7
90-94	0.7	0.8	0.3	0.33	3	9	0.3	0.4	0.4	0.97	2	2
Total	81.8	100	100	1.00	1147	1147	79.9	100	100	1.00	550	550

In beiden Bezirken sind die Altersklassen von 18-44 Jahren und die Altersklassen über 80 Jahren untervertreten. Im Bezirk Horgen ist die Untervertretung der Altersklasse 25-29 besonders gross, während sie im Bezirk Affoltern generell von 20-29 besonders hoch ist, wie sich an den Verhältnissen R%/B%n ablesen lässt. Die Untervertretung der über 85-jährigen hat wegen der geringen Fallzahlen (real und erwartet) Zufallscharakter. In beiden Bezirken sind die Altersklassen zwischen 55 und 79 Jahren besonders stark übervertreten, am stärksten in beiden Bezirken die Altersklasse 75-79.

Tabelle 5: Rücklauf von Frauen aus den Bezirken Horgen und Affoltern nach Altersklassen. Abkürzungen wie Tabelle 3. Chi²-Anpassungstest von R an EW R: Chi²(Horgen Frauen) = 58.50, df = 15, p<0.0001; Chi²(Affoltern Frauen) = 23.79, df = 15, p = 0.069.

Alters- klasse	Horgen Frauen						Affoltern Frauen					
	B%	B%n	R%	R%/B%n	R	EW R	B%	B%n	R%	R%/B%n	R	EW R
18-19	1.8	2.2	2.1	0.93	12	13	2.2	2.8	1.4	0.52	4	8
20-24	4.7	5.7	4.1	0.72	24	33	5.2	6.4	3.2	0.50	9	18
25-29	5.6	6.8	3.8	0.56	22	40	5.3	6.5	4.0	0.61	11	18
30-34	7.1	8.6	5.8	0.67	34	50	5.9	7.3	9.7	1.33	27	20
35-39	7.4	9.0	6.0	0.67	35	52	7.0	8.7	6.8	0.79	19	24
40-44	7.8	9.4	9.6	1.02	56	55	8.3	10.3	10.4	1.01	29	29
45-49	8.2	9.9	12.8	1.29	75	58	9.1	11.3	11.5	1.02	32	31
50-54	7.4	8.9	12.3	1.39	72	52	8.0	10.0	13.0	1.30	36	28
55-59	6.3	7.6	11.1	1.47	65	44	6.7	8.4	11.5	1.38	32	23
60-64	5.8	7.0	8.0	1.15	47	41	6.2	7.7	8.3	1.07	23	22
65-69	5.7	6.9	7.4	1.07	43	40	5.6	6.9	6.8	0.99	19	19
70-74	5.0	6.1	7.7	1.26	45	36	4.4	5.5	6.5	1.18	18	15
75-79	3.9	4.8	5.5	1.15	32	28	2.9	3.5	4.7	1.32	13	10
80-84	3.1	3.7	2.2	0.60	13	22	2.0	2.5	1.4	0.57	4	7
85-89	1.9	2.3	1.4	0.59	8	14	1.3	1.6	0.4	0.23	1	4
90-94	0.9	1.1	0.2	0.16	1	6	0.4	0.5	0.4	0.72	1	1
Total	82.7	100	100	1.00	584	584	80.5	100	100	1.00	278	278

Bei den Frauen ist im Bezirk Horgen wieder die Altersklasse 25-29 besonders stark untervertreten, während dies im Bezirk Affoltern für die 18-24-jährigen der Fall ist. Im Bezirk Horgen liegen die stärksten Übervertretungen bei den Frauen zwischen 50 und 59, im Bezirk Affoltern auch in den Altersklassen 50-59 und bei den 75-79-jährigen.

Tabelle 6: Rücklauf von Männern aus den Bezirken Horgen und Affoltern nach Altersklassen. Abkürzungen wie Tabelle 3. Chi²-Anpassungstest von R an EW R: Chi²(Horgen Männer) = 103.70, df = 15, p<0.0001; Chi²(Affoltern Männer) = 42.61, df = 15, p = 0.0002.

Altersklasse	Horgen Männer						Affoltern Männer					
	B%	B%n	R%	R%/B%n	R	EW R	B%	B%n	R%	R%/B%n	R	EW R
18-19	2.1	2.6	1.1	0.42	6	14	2.4	3.0	2.4	0.80	6	7
20-24	5.2	6.4	3.7	0.59	21	36	5.8	7.3	3.6	0.49	9	18
25-29	5.8	7.2	4.1	0.57	23	40	5.5	6.9	2.8	0.41	7	17
30-34	7.0	8.7	5.0	0.57	28	49	5.9	7.4	3.6	0.49	9	18
35-39	7.6	9.3	6.0	0.65	34	53	6.3	8.0	7.2	0.91	18	20
40-44	8.2	10.1	9.1	0.89	51	57	8.3	10.4	7.2	0.69	18	26
45-49	8.8	10.9	11.5	1.06	65	61	9.3	11.8	14.5	1.23	36	29
50-54	7.7	9.5	9.2	0.97	52	54	8.1	10.2	8.0	0.79	20	25
55-59	6.4	7.9	8.9	1.13	50	44	6.7	8.4	10.8	1.28	27	21
60-64	5.4	6.6	9.4	1.42	53	37	6.1	7.7	12.5	1.62	31	19
65-69	5.4	6.7	12.1	1.81	68	38	5.5	7.0	9.6	1.38	24	17
70-74	4.4	5.4	8.9	1.65	50	30	4.1	5.2	7.6	1.46	19	13
75-79	3.3	4.0	7.8	1.95	44	23	2.6	3.3	5.6	1.70	14	8
80-84	2.3	2.8	2.3	0.82	13	16	1.7	2.2	2.0	0.93	5	5
85-89	1.2	1.4	0.5	0.37	3	8	0.8	0.9	2.0	2.12	5	2
90-94	0.4	0.5	0.4	0.69	2	3	0.2	0.3	0.4	1.44	1	1
Total	81.0	100	100	1.00	563	563	79.4	100	100	1.00	249	249

Bei den Männern sind in beiden Bezirken die jüngsten Altersklassen bis Mitte Dreissig untervertreten (die gute Vertretung bei den 18-19-jährigen im Bezirk Affoltern hat aufgrund der kleinen Fallzahlen Zufallscharakter), während in beiden Bezirken die Männer zwischen 60 und 79 Jahren besonders stark übervertreten sind.

Aufgrund der Verteilung der Fälle über die Altersklassen und der Unter- und Übervertretungen werden die Altersklassen für einige Rechnungen zu Altersgruppen zusammengefasst, nämlich:

„Altersgruppen fein“: 18-29, 30-44, 45-54, 55-64, 65-79, 80-95

„Altersgruppen grob“: 18-44, 45-64, 65-95

Wie ein Vergleich mit den Einwohnerdaten zeigt, bestehen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtsverhältnissen des Rücklaufs und den realen Geschlechtsverhältnissen in der Bevölkerung der Bezirke Horgen und Affoltern. (Mangels entsprechender Daten für die Gemeinden des Kantons Zug musste auf eine entsprechende Rechnung für die kleine Zuger Teilstichprobe verzichtet werden.)

Tabelle 7: Vergleich der realen Geschlechterverteilung gemäss kantonaler Statistik mit der Geschlechterverteilung des Rücklaufs für die Bezirke Horgen und Affoltern getrennt und zusammen.

Geschlechtsverteilung:	Personen über 18 J.	R	Erw. R	Chi-Quadrat	
Frauen Horgen	50563	584	592	0.1089	p=0.64
Männer Horgen	47398	563	555	0.1162	
	97961	1147	1147	0.2251	
Frauen Affoltern	20167	278	267	0.4730	p=0.33
Männer Affoltern	19673	249	260	0.4848	
	39840	527	527	0.9578	
Frauen H + A	70730	862	859	0.0090	p=0.89
Männer H + A	67071	812	815	0.0095	
	137801	1674	1674	0.0184	

11. Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Befragung nach Themengebieten geordnet dargestellt. Dabei werden die soziodemographischen Eigenschaften der Befragten und ihre allgemeinen Einstellungen zu Natur und Naturschutz als potentiell erklärungskräftige Hintergrundgrössen den spezifischen Bezügen zum WPZ vorangestellt.

Soziodemographische Eigenschaften der Befragten

Neben Geschlecht, Alter und Wohngemeinde der Befragten, deren Verteilungen unter *Rücklauf* dargestellt sind, wurden weitere soziodemographische Eigenschaften der Befragten erhoben, von denen angenommen wurde, dass sie Determinanten von Einstellungen zum WPZ sein könnten. Im Folgenden werden die erhobenen Grössen der Reihe nach aufgeführt und Vermutungen über Zusammenhänge mit Einstellungen zum WPZ aufgestellt.

Dauer des Wohnsitzes in der Region

Aufgrund der Annahme, dass die Wahrscheinlichkeit, die Überführung des Sihlwaldes von einem Wirtschaftswald in einen Naturwald bewusst miterlebt zu haben und im Alltag in irgendeiner Weise davon praktisch betroffen gewesen zu sein, grösser ist, wenn man in der Region gewohnt hat, wurde die Dauer erfragt, seit wann die befragte Person in der Region lebt. Die Angaben wurden anschliessend in vier Zeitintervallen zusammengefasst:

Vor 1985: Zeit vor Lancierung des Projektes *Naturlandschaft Sihlwald*; der Sihlwald war noch regelmässig genutzter Wirtschaftswald.

1985-1999: Vorbereitungsphase des Projektes; in dieser Zeit wurde in der Presse das Projekt vorgestellt und die Debatte über den Sinn eines solchen Reservates fing an; Nichtnutzung alter Baumbestände wurde augenfällig.

2000-2007: Endgültige Aufgabe der Holznutzung bis Waldreservatsvertrag; Zunahme von Totholz wurde augenfällig.

2008-2013: Anerkennung des WPZ als Naturerlebnispark von nationaler Bedeutung bis Gegenwart; Verhaltensregeln werden von Rangern den Sihlwaldbesuchenden zunehmend angewandt.

Anmerkung zum **Lesen der Tabellen**: In allen folgenden Tabellen bedeutet die Prozentzahl in Klammern neben *n* das *n* in % der Gesamtzahl der auswertbaren Fragebögen (d.h. von 1965).

Tabelle 8: Seit wann leben Sie in der Region? (Bezirke Horgen und Affoltern, westlicher Kanton Zug), n=1907 (97%)

In der Region seit...	Häufigkeit	%	% kumulativ
vor 1985	925	48.5	48.5
1985-1999	467	24.5	73.0
2000-2007	251	13.2	86.2
2008-2013	264	13.8	100
Total	1907	100.0	

H₁: Die Wahrscheinlichkeit, den WPZ oder Teile seiner Schutzverordnung abzulehnen, nimmt mit der Dauer des Wohnsitzes in der Region zu. (Dabei ist allerdings auf Alter zu kontrollieren.)

Familienstruktur

Erhoben wurden die Angaben zu Familienstruktur und Anzahl Kindern im Hinblick auf Annahmen über den Zusammenhang dieser Grössen mit der Frequenz von Aufenthalten im Sihlwald und im Wildpark Langenberg. Angenommen wird, dass Familien mit kleinen Kindern den Sihlwald und vor allem den Wildpark Langenberg häufiger besuchen als Personen ohne kleine Kinder.

Tabelle 9: Wie viele **Personen** leben ständig **in Ihrem Haushalt**, Sie selbst eingeschlossen? n=1906 (97%) Verteilungen der Anzahl Kinder, der Anzahl Jugendlicher und der Anzahl Erwachsener in den Haushalten der Befragten (zur Interpretation: die drei Verteilungen sind unabhängig voneinander, d.h. z.B. in 148 Haushalten lebt ein Kind, in 144 Haushalten eine Jugendliche/ein Jugendlicher, in 382 Haushalten nur eine erwachsene Person; in 142 Haushalten leben zwei Kinder etc.)

Anzahl	Kinder (bis 12 Jahre)	%	Jugendliche (12-17 Jahre)	%	Erwachsene (ab 18 J.)	%
0	1571	82.4	1666	87.4	0	0.0
1	148	7.8	144	7.6	382	20.0
2	142	7.5	80	4.2	1186	62.2
3	40	2.1	14	0.7	199	10.4
4	4	0.2	1	0.1	114	6.0
5	1	0.1	1	0.1	19	1.0
> 5	0	0.0	0	0.0	7	0.4

Tabelle 10: Wie viele **Kinder** haben Sie? (leibliche, adoptierte und Pflegekinder) n=1911 (97%)

Anzahl Kinder	Häufigkeit	%	kumulative %
0	649	34.0	34.0
1	254	13.3	47.3
2	655	34.3	81.5
3	260	13.6	95.1
4	66	3.5	98.6
5	17	0.9	99.5
> 5	10	0.5	100.0

Erwerbsstatus und Einkommen

Der Erwerbsstatus gibt Auskunft über eine wichtige Form der Integration in die Gesellschaft. Allfällige Zusammenhänge mit Einstellungen zum WPZ sollen explorativ untersucht werden, Vermutungen bestehen keine.

Tabelle 11: Erwerbsstatus der Befragten. Mehrfachantworten waren möglich. n=1828 (93%)
Bitte geben Sie an, was (am besten) zutrifft: Ich bin gegenwärtig...

Erwerbsstatus	Nennungen	in % der Antwortenden
erwerbstätig: angestellt	925	50.6
erwerbstätig: selbständig	240	13.1
arbeitslos	19	1.0
nicht erwerbstätig (z.B. Hausfrau / Hausmann)	117	6.4
in Ausbildung (Schule, Studium, Lehre)	100	5.5
Rentner / Rentnerin (z.B. AHV, IV)	540	29.5
Total	1941	106.1

Das Einkommen gibt unter anderem Auskunft über Handlungsmöglichkeiten, insbesondere im Freizeitbereich (z.B. häufigere und weitere Reisen ins Ausland bei höherem Einkommen). Allfällige Zusammenhänge mit Einstellungen zum WPZ sollen explorativ untersucht werden. Zu vermuten ist, dass höheres Einkommen tendenziell mit höherer Akzeptanz des WPZ einhergeht. Der Effekt – wenn er denn überhaupt besteht – dürfte allerdings schwach und weitgehend über höhere Bildung und naturschutzaffine kulturelle Milieus vermittelt sein.

Tabelle 12: Verteilung der Haushaltseinkommen. Geben Sie bitte an, in welche Kategorie das gemeinsame monatliche **Nettoeinkommen aller Ihrer Haushaltsmitglieder** fällt (**Ihres inklusive**): (Nettoeinkommen = Einkommen „wie es auf dem Lohnkonto erscheint“, vor Abgabe der Steuern) n=1694 (86%)

Haushaltseinkommen	Nennungen	In % der Antwortenden
unter 3'000 Franken im Monat	66	3.9
3'000 bis 6'000 Franken im Monat	353	20.8
6'000 bis 9'000 Franken im Monat	442	26.1
9'000 bis 12'000 Franken im Monat	374	22.1
12'000 bis 15'000 Franken im Monat	221	13.0
über 15'000 Franken im Monat	238	14.0

Höchste abgeschlossene Ausbildung

Die höchste erworbene Ausbildung prägt oft die Interessen, den Denkstil und die Weltanschauung über berufliche Belange hinaus. Der Naturerlebnispark ist eine institutionelle Innovation für die Schweiz, Prozessschutz und Biodiversitätsförderung sind naturwissenschaftlich begründete Naturschutzanliegen. Höhere Bildung erleichtert den Zugang zu diesen neuen Konzepten.

Tabelle 13: Welches ist Ihre höchste abgeschlossene Ausbildung? n=1916 (97.5%)
 WPZ N = Anzahl in Umfrage, WPZ % = N in % der Antwortenden, WPZ E = Erwartungswert aufgrund der Verteilung für den Kanton Zürich (Kt ZH %) gemäss Bundesamt für Statistik²²
 Chi²=459.1, df=4, p<0.0001

Ausbildung	WPZ N	WPZ %	WPZ E	Kt ZH %
obligatorische Schule	45	2.3	290	15.1
Berufslehre / Berufsfachschule / Handelsschule	802	41.9	720	37.6
Maturität / Berufsmaturität	149	7.8	226	11.8
Höhere Berufsschule / Meisterdiplom	219	11.4	270	14.1
Fachhochschule / Pädagogische Hochschule	332	17.3	410	21.4
Universität / Technische Hochschule (ETH)	369	19.3		
Total	1916	100	1916	100

Wie die Tabelle zeigt, ist die unterste Bildungskategorie stark untervertreten. Die Kategorien der Statistik für den Kanton Zürich stimmen nicht ganz mit denjenigen in der Befragung überein, insbesondere sind Fachhochschulen und Universitäten zusammengefasst und es wird die Bevölkerung ab 15 Jahren erfasst und nicht erst ab 18 Jahren wie in der Befragung. Auf letzteren Unterschied geht ein Teil der Untervertretung der untersten Bildungskategorie zurück. Abgesehen von den Jugendlichen, die noch keine Ausbildung abgeschlossen haben, enthält die unterste Bildungskategorie vor allem Migranten der ersten Generation, die mehrheitlich aus sprachlichen Gründen nicht an einer solchen Umfrage teilnehmen könnten. Lässt man diesen Personenkreis im Bewusstsein um dieses Problem grundsätzlicher kultureller Unzugänglichkeit der Umfrage weg und vergleicht nur Berufslehre vs. höhere Ausbildungen, so erhält man folgende Verteilung:

Tabelle 14: Zusammenfassung der höchsten Bildungsabschlüsse unter Weglassen der tiefsten Ausbildungskategorie. Chi²=1.498, df=1, p=0.22

Ausbildung	WPZ N	WPZ %	WPZ E	Kt ZH %
Berufslehre / Berufsfachschule / Handelsschule	802	42.9	828	44.3
Höhere Ausbildungen	1069	57.1	1043	55.7

Nach dieser groben Aufteilung in zwei Bildungsklassen – die im Hinblick auf politische Legitimitätsfragen in der Schweiz als die entscheidende gelten dürfte – unterscheidet sich die Bildungsverteilung der Antwortenden nicht signifikant von derjenigen in der Gesamtbevölkerung. Zu vermuten ist:

H₃: Höhere Ausbildung ist tendenziell mit höherer Akzeptanz des WPZ verbunden.

Berufe / Ausbildungen mit Bezug zu Natur und Umwelt

Von besonderem Interesse sind die Einstellungen von Personen, die beruflich bzw. durch ihre Ausbildung näher mit den Bereichen Wald, Tiere/Pflanzen, Naturschutz oder Umweltschutz zu tun haben oder hatten, denn in gewissen öffentlichen Foren wird ihren Äusserungen besonders viel Aufmerksamkeit geschenkt. Insbesondere können bestimmte Berufsgruppen über ihre Berufsverbände und deren Publikationsorgane Zustimmung oder Ableh-

²² Ständige Wohnbevölkerung ab 15 Jahren nach höchster abgeschlossener Ausbildung und Kanton 2012 (Excel-Tabelle), <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/04/15.html> (12.1.2015)

nung zum WPZ und seiner Schutzverordnung effizient in öffentliche Diskurse und politische Entscheidungsprozesse einbringen.

Tabelle 15: Bezug von Beruf oder Ausbildung zu Natur und Umwelt

Befassen oder befassten Sie sich beruflich oder in Ihrer Ausbildung mit einem der folgenden Bereiche?	Nennungen	In % der 1965 Fragebögen
Wald	237	12.1
Tiere oder Pflanzen (auch Nutzung)	339	17.3
Naturschutz / Landschaftspflege	214	10.9
Umwelt / Umweltschutz	314	16.0

Die Befragten wurden darum gebeten anzugeben, *wie* sie mit diesen Bereichen zu tun haben oder hatten. Viele Angaben betreffen kleine Ausbildungsteile bzw. Naturkundeunterricht in öffentlichen Schulen oder nebensächliche Arbeitsbereiche. Die Angaben, die auf eigentliche Berufsleute in diesen Bereichen schliessen lassen, wurden zu drei Gruppen zusammengefasst.

Tabelle 16: Personen aus Berufsgruppen mit Bezug zu Natur und Umwelt

Berufsgruppe / Ausbildungsgruppe	Nennungen	In % der 1965 Fragebögen
Landwirtschaft / Gartenbau / Weinbau / Veterinärmedizin	87	4.4
Forstwirtschaft / Holzwirtschaft / Privatwaldbesitz	50	2.5
Biologie / Umweltwissenschaften / Umweltplanung	45	2.3

H₄: Berufsleute aus Bereichen der Landnutzung (Land- und Forstwirtschaft etc.) lehnen den WPZ, insbesondere den Holznutzungsverzicht im Sihlwald überdurchschnittlich häufig ab.

Keine Vermutung lässt sich zu Biologie und Umweltwissenschaften herleiten, da die Bezüge zu Naturschutz je nach Ausbildungsrichtung und konkretem Tätigkeitsfeld sehr heterogen sind.

Besitz von Garten, Wald, Hunden und Reittieren

Der Besitz von Wald und Garten wurden erhoben, weil Zusammenhänge mit der Einstellung zu Verwilderung von Wäldern vermutet werden: Personen, die selbst Wälder besitzen, werden in den meisten Fällen auch Holznutzung betreiben und daher der materiellen Nutzenfunktion von Wäldern gegenüber der Erholungsfunktion ein höheres Gewicht beimessen als dies im Durchschnitt der Bevölkerung der Fall ist. Auf der anderen Seite ist Naturschutz im Wald seit den 1980-er Jahren ein heftig diskutiertes Thema in Forstkreisen geworden und es gibt auch Waldbesitzer, die in ihrem Wald durch naturnahen Waldbau Naturschutzanliegen in die Bewirtschaftung ihres Waldes integrieren wollen oder gar via Vertragsnaturschutz ganz auf Nutzung verzichten. Anhand dieser Angabe sollten auch Hinweise darauf gefunden werden, wie die aus den beiden gegenläufigen Haltungen sich ergebenden Tendenzen sich auf die Akzeptanz des Holznutzungsverzichts im Sihlwald auswirken.

Der Zusammenhang zwischen Gartenbesitz und Akzeptanz von Verwilderung hängt stark von der „Gartenphilosophie“ ab, mit der der eigene Garten gepflegt wird: Das Spektrum reicht von Kunstrasen mit barock gestutzten Büschen über ganz auf Ertrag getrimmte Schrebergärten bis zum Garten mit frei wuchernden Verwilderungsecken. Bei Besuchen in den Gemeinden rund um den Sihlwald wurden kaum Experimente mit verwilderten Ecken in Gärten gesehen, daher die Vermutung:

H₅: Gartenbesitz dürfte bei Personen dieser Umfrage mit unterdurchschnittlicher Akzeptanz von Prozessschutz und Verwilderung im Sihlwald verbunden sein.

Diese Vermutung hat explorativen Charakter. Falls überhaupt vorhanden, dürfte der Effekt schwach sein.

Hundehalter und Besitzer von Reittieren können direkt von der Leinenpflicht und der Einschränkung der Reitwege betroffen sein, was sich über die Angaben zu den Freizeittätigkeiten im Sihlwald ermitteln lässt.

H₆: Der Besitz von Hunden und Reittieren wird tendenziell mit unterdurchschnittlicher Akzeptanz für die Leinenpflicht und die Einschränkung der Reitwege im Sihlwald verbunden sein, insbesondere bei Personen, die bei ihrer Nutzung des Sihlwaldes direkt von den zwei diesbezüglichen Regeln betroffen sind.

Tabelle 17: Besitz von Wald, Garten, Hunden und Reittieren.

Besitzgegenstand	Nennungen	In % der Antwortenden
Besitzen Sie oder nahe Verwandte Wald ? n=1946 (99%)	237	12.2
Besitzen oder pflegen Sie einen Garten ? n=1905 (97%)	1184	62.2
Halten Sie einen oder mehrere Hunde ? n=1919 (98%)	316	16.5
Halten Sie Pferde oder andere Reittiere ? n=1918 (98%)	66	3.4

Mitgliedschaft in Umwelt- und Naturschutzorganisationen

Die Naturschutzorganisation Pro Natura hat Einsitz im Stiftungsrat des WPZ. Pro Natura legt seit ihrer Gründung 1909 bei ihrer Naturschutzpolitik starkes Gewicht auf „Reservatspolitik“: Durch Bodenerwerb und Bewirtschaftungsverträge hat sie in der Schweiz ein Netz von über 600 Naturschutzgebieten mit fast 600km² Gesamtfläche aufgebaut. Beim WWF steht ebenfalls seit Gründung das Ausscheiden von Naturschutzgebieten im Zentrum der Aktivitäten, allerdings im Gegensatz zu Pro Natura mehr mit einem globalen Fokus. Bei Greenpeace haben Umweltschutzanliegen gegenüber Naturschutzanliegen im engeren Sinn den Vorrang. Zu erwarten ist, dass die Mitgliedschaft in diesen und ähnlichen Umwelt- und Naturschutzverbänden die Akzeptanz für Prozessschutz und Unterschutzstellung von Flächen in der Kulturlandschaft allgemein gegenüber dem Bevölkerungsdurchschnitt erhöhen wird.

Tabelle 18: Mitgliedschaft in Umwelt- und Naturschutzorganisationen. N=1924 (98%)

Sind Sie Mitglied von Umwelt- oder Naturschutzorganisationen?		Nennungen	%
nein		1226	63.7
ja		698	36.3
Total		1924	100.0
... und zwar von:	WWF	356	51.0
(Mehrfachantworten möglich;	Pro Natura	200	28.7
% = in % der 698 mit mindestens einer	Greenpeace	223	31.9
Mitgliedschaft)	Vogelschutz	184	26.4
	Tierschutz	156	22.3
	andere	120	17.2
	Total	1239	177.5
Wirken Sie in einem dieser Verbände	nein	631	90.4
aktiv mit?	ja	67	9.6
	Total	698	100.0

H₇: Die Mitgliedschaft in Umwelt- und Naturschutzverbänden ist mit überdurchschnittlich hoher Akzeptanz für den WPZ, insbesondere für den Prozessschutz verknüpft.

Freizeitbeschäftigungen

Mit einer offenen Frage wurden die wichtigsten drei Freizeitbeschäftigungen erfragt („Welches sind Ihre wichtigsten drei Freizeitbeschäftigungen?“)

Mit dieser Frage sollte es möglich werden, Personen zu erfassen, die Freizeitbeschäftigungen haben, die einen Bezug zu den Verhaltensregeln im Sihlwald haben, die aber nicht direkt davon betroffen zu sein brauchen, wenn sie den Sihlwald nur selten oder nie besuchen. Damit lassen sich die Einstellungen von Bikern, Reitern, Hundehaltern und Pilzsuchern, die den Sihlwald *nicht* für die entsprechenden Freizeitbeschäftigungen aufsuchen, mit den Einstellungen derjenigen Personen vergleichen, die dies tun.

Tabelle 19: Freizeitaktivitäten. Mindestens eine Angabe machten 1786 (91%) Personen. N_1 =Anzahl Nennungen in Frage zu Freizeitbeschäftigungen, $\%_1=N_1$ in % von 1786, N_2 =Teilmenge der Personen von N_1 , die diese Freizeittätigkeit „(fast) immer“ oder „ab und zu“ ausführen, wenn sie den Sihlwald besuchen (den Angaben zur Frage „Wofür gehen Sie in den Sihlwald?“ entnommen), $\%_2=N_2$ in % von N_1 .

Freizeitaktivität	N_1	$\%_1$	N_2	$\%_2$
Velo / Bike	386	21.6	213	55.2
Reiten	57	3.2	34	59.6
Hund	112	6.3	78	69.6
Pilze sammeln	15	0.8	6	40.0
Jagd	12	0.7		
Fischen	22	1.2		
Spazieren / Wandern	1031	57.7	797	77.3
Joggen	190	10.6		
Orientierungslauf	11	0.6		
Sport (unspezifisch und alle anderen Sportarten)	851	47.6		
Aufenthalt in Natur / Naturbeobachtungen	236	13.2		
Garten / Waldarbeiten	291	16.3		
Haustiere	28	1.6		
Familie / soziale Kontakte pflegen	421	23.6		
Handarbeiten (Basteln / Kunsthandwerk / Kochen etc.)	238	13.3		
Lesen	583	32.6		
Musik (machen, hören, Konzerte) / Tanz	218	12.2		
Medien / Fernsehen / Computer(spiele)	68	3.8		
Kultur (Kino, Theater, Museen)	127	7.1		
Reisen	219	12.3		
Fotografieren	56	3.1		
Erholen / Geniessen / Essen / Faulenzen	106	5.9		

Wie sich zeigt, sind Velo- und Bikefahren, Spazieren, Wandern und Joggen die am häufigsten genannten Freizeitbeschäftigungen mit Bezug zu den Verhaltensregeln im Sihlwald, während Hund ausführen, Pilze sammeln, Jagd und Orientierungslauf weit seltener genannt werden.

H₈: Biker, Reiter, Hundehalter, Pilzsucher und Jäger werden die auf ihre jeweilige Freizeitbeschäftigung bezogene Verhaltensregel überdurchschnittlich oft ablehnen und als Folge davon auch überdurchschnittlich oft dem WPZ als Ganzem skeptisch gegenüberstehen, wobei die durchschnittliche Ablehnung bei den Personen, die die entsprechenden Freizeittätigkeiten *regelmässig* im Sihlwald ausführen, am höchsten sein dürfte.

Allgemeine politische Einstellung

Die allgemeine politische Einstellung wirkt sich auch auf Einstellungen zu Naturschutzmassnahmen aus. In der Schweiz vertreten rechte Parteien (insbesondere die SVP, aber auch die FDP) eine Land- und Forstwirtschaftspolitik, in der die Produktionsfunktion klaren Vorrang vor der Erholungsfunktion und diese vor Naturschutzanliegen hat, sodass Naturschutz im Konfliktfall aus Sicht dieser Parteien gegenüber materiellen Nutzungen und Erholungsnutzung hintanstellen sollte, während die Mitteparteien und linken Parteien der Integration von Landschafts- und Naturschutz in die Land- und Forstwirtschaftspolitik mehr Gewicht beimessen.

Tabelle 20: Politische Einstellung. n=1811 (92.2)

Viele Leute verwenden die Begriffe links und rechts , um unterschiedliche politische Einstellungen zu kennzeichnen. Wo würden Sie Ihre politische Einstellung einordnen?				
links	mitte-links	mitte	mitte-rechts	rechts
153	448	646	470	94
8.4	24.7	35.7	26.0	5.2

H₉: Die politischen Einstellungen *rechts* und *mitte-rechts* werden überdurchschnittlich oft mit Ablehnung des WPZ, insbesondere mit Ablehnung des Holznutzungsverzichts, verbunden sein.

Risikobereitschaft

Der WPZ stellt eine Innovation dar, die wie alle Innovationen mit Chancen, aber auch mit Risiken verbunden ist. Es ist offen, zu welchen Entwicklungen der Prozessschutz im Sihlwald führen wird und mit welchen allfälligen Gefahren dieser Prozess verbunden ist. Es soll daher (explorativ) folgende Vermutung überprüft werden:

H₁₀: Je höher die Risikobereitschaft, umso höher in der Tendenz die Akzeptanz für Prozessschutz.

Leseanweisung für alle folgenden Tabellen: Unter den absoluten Häufigkeiten stehen jeweils **Prozentangaben**. Auf das %-Zeichen wird zwecks leichter Lesbarkeit verzichtet. In folgender Tabelle als Beispiel: 55 Personen kreuzten „0“ an, das sind 3.0 Prozent der Antworten. Zudem bedeuten: **M**=arithmetischer Mittelwert, **S**=Standardabweichung

Tabelle 21: Risikobereitschaft – Risikoaversion, n=1849 (94%) / M=6.12 / S=2.24

Sind Sie im Allgemeinen ein risikobereiter Mensch oder versuchen Sie, **Risiken** zu vermeiden? 0 bedeutet „gar nicht risikobereit, 10 „sehr risikobereit. Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Einschätzung abstimmen.

Ich bin gar nicht risikobereit	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ich bin sehr risikobereit
	55	35	167	248	194	308	214	350	216	48	14	
	3.0	1.9	9.0	13.4	10.5	16.7	11.6	18.9	11.7	2.6	0.8	

Der WPZ ist ein Projekt, das von spezialisierten Berufsgruppen aufgestellt und umgesetzt wurde. Für viele Personen dürfte es mangels näherer Beschäftigung mit naturwissenschaftlicher Ökologie schwierig sein, abzuschätzen, ob die Einrichtung eines Prozessschutzgebietes im Sihlwald sinnvoll ist oder nicht. So wird die Akzeptanz des Sihlwaldschutzgebietes auch zu einer Frage des Vertrauens gegenüber Personen aus Naturschutzfachkreisen in Verwaltung, Naturschutzorganisationen und wissenschaftlichen Forschungsinstitutionen. Es soll daher explorativ folgende Vermutung überprüft werden:

H₁₁: Je höher das generalisierte Vertrauen, umso höher in der Tendenz die Akzeptanz für den WPZ und den Prozessschutz.

Tabelle 22: Generalisiertes Vertrauen. n=1846 (94%) / M=3.42 / S=0.99

Ganz allgemein gesehen, was meinen Sie: Kann man den meisten Menschen vertrauen oder kann man im Umgang mit Menschen nicht vorsichtig genug sein?						
Man kann nicht vorsichtig genug sein.	1	2	3	4	5	Man kann den meisten Menschen vertrauen.
	84	235	554	775	198	
	4.6	12.7	30.0	42.0	10.7	

Religionszugehörigkeit

Die Weltreligionen machen in ihren Texten auch normative Aussagen darüber, welches Verhältnis Menschen zur Natur einnehmen sollen, wie sie das Land nutzen und mit Tieren umgehen sollen usw. Im traditionellen Christentum gilt es als gottgefällig, Land urbar zu machen und zu nutzen. Daher die Vermutung:

H₁₂: Starke Religiosität im Rahmen einer christlichen Kirche ist tendenziell mit geringer Akzeptanz für Prozessschutz verbunden.

Tabelle 23: Konfessionszugehörigkeit und Religiosität, n=1723 (88%)

Welcher Religionsgemeinschaft oder Konfession gehören Sie an?			Nennungen	In % der Antwortenden
der reformierten / evangelischen / protestantischen Kirche			675	39.2
der katholischen Kirche			495	28.7
einer anderen christlichen Kirche / Glaubensgemeinschaft			39	2.3
einer jüdischen Gemeinde			5	0.3
einer islamischen Gemeinde			8	0.5
einer anderen Religion, nämlich:			23	1.3
keiner Religionsgemeinschaft			394	22.9
Als wie religiös würden Sie sich selbst beschreiben?				
Überhaupt nicht	wenig	mittel	stark	Sehr stark
437	553	634	161	49
23.8	30.2	34.6	8.8	2.7

Alltagspraktische Bedeutung von Natur

Mehrere Fragen zu Beginn des Fragebogens beziehen sich auf die alltagspraktische Bedeutung von Natur für die Befragten. Diese Angaben sollten einerseits zu den Akzeptanzfragen in Bezug gesetzt werden, andererseits sollten sie als weitere Dimensionen zur Charakterisierung der Stichprobe herangezogen werden.

Die erste Frage betrifft die Bedeutung von Aufhalten allgemein in Natur und insbesondere in Wäldern für die Lebensqualität. Die Antwortverteilungen sind stark schief zur Kategorie „sehr wichtig“ hin. Dies legt die Vermutung nahe, dass Personen, die praktisch nie „ins Grüne“ gehen, in der Umfrage stark untervertreten sind, und dies wohl deshalb, weil Personen, die sich nur in Gebäuden und im Kern von Siedlungen aufhalten und wohlfühlen, sich kaum für ein Waldreservat und eine Institution wie den WPZ interessieren.

Tabelle 24: Aufenthalt in der Natur²³

Aufenthalt in der Natur und Lebensqualität	völlig unwichtig	eher unwichtig	weder noch	eher wichtig	sehr wichtig
	1	2	3	4	5
Wie wichtig ist Ihnen der Aufenthalt in der Natur für Ihre Lebensqualität? n=1939 (99%) / M=4.73 / S=0.57	8 0.4	17 0.9	24 1.2	384 19.8	1502 77.7
Wie wichtig ist Ihnen insbesondere der Aufenthalt in Wäldern für Ihre Lebensqualität? n=1936 (99%) / M=4.36 / S=0.78	12 0.6	57 2.9	115 5.9	786 40.6	966 49.9

Im Anschluss daran wird die Häufigkeit erhoben, mit der die Befragten Natur allgemein und Wälder und Naturschutzgebiete im Besonderen aufsuchen. Für die Waldbesuche liegen Vergleichsdaten von einer schweizweiten Befragung von 2010 vor (Hunziker et al. 2012: 117; Zufallsstichprobe von 3022 Personen aus der ganzen Schweiz), die Prozentverteilung ist in die Tabelle eingefügt (WaMos2). Ein Chi²-Test zeigt, dass die hier gefundene Verteilung hochsignifikant von derjenigen von WaMos2 abweicht (Chi²=419.9, df=9, p<0.0001). Der Vergleich der Verteilungen bestätigt die Vermutung von oben, dass in dieser Umfrage vor allem Personen, die fast nie oder nie in den Wald gehen, untervertreten sind.

²³ Um den Befragten die Beantwortung der Fragen zu erleichtern, wurden sie zu Beginn des Fragebogens dazu angehalten, bei der Beantwortung der Fragen von ihrer individuellen Vorstellung von Natur auszugehen. Die Vorbemerkung lautete: „**Wichtig!** In den folgenden Fragen kommt das Wort „**Natur**“ vor: **Stellen Sie sich darunter bitte das vor, was für Sie Natur bedeutet.** Wenn für Sie zum Beispiel ein Spaziergang zwischen Feldern im Landwirtschaftsgebiet oder in einem Stadtpark oder an einem Bach mitten in der Siedlung ein „**Aufenthalt in der Natur**“ ist, dann antworten Sie mit dieser Vorstellung von Natur auf die Fragen.“

Tabelle 25: Aufenthalt in der Natur im Alltag

Aufenthalt in der Natur in Ihrem Alltag Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen in Bezug auf Ihren Alltag , also ohne Ferien .	täglich oder fast täglich	1 bis 3 Mal pro Woche	1 bis 3 Mal pro Monat	1 bis wenige Male pro Jahr	seltener oder nie
	1	2	3	4	5
Wie häufig halten Sie sich in der Natur auf?					
... im Winterhalbjahr n=1938 (99%) / M=2.03 / S=0.83	520 26.8	930 48.0	411 21.2	57 2.9	20 1.0
... im Sommerhalbjahr n=1934 (98%) / M=1.57 / S=0.71	1039 53.7	729 37.7	136 7.0	22 1.1	8 0.4
Wie häufig gehen Sie insbesondere in den Wald ?					
... im Winterhalbjahr n=1935 (99%) / M=2.82 / S=0.98	139 7.2	613 31.7	763 39.4	305 15.8	115 5.9
WaMos 2 (%)	8	28	26	21	18
... im Sommerhalbjahr n=1936 (99%) / M=2.37 / S= 0.91	294 15.2	871 45.0	568 29.3	164 8.5	39 2.0
WaMos2 (%)	12	42	28	12	6
Wie häufig besuchen Sie Naturschutzgebiete? (ausser den Sihlwald)					
... im Winterhalbjahr n=1934 (98%) / M=3.93 / S=0.91	24 1.2	106 5.5	403 20.8	845 43.0	556 28.7
... im Sommerhalbjahr n=1935 (98%) / M=3.62 / S=0.95	48 2.5	190 9.8	519 26.8	872 45.1	306 15.8

Eine Frage bezieht sich auf den Besuch von Naturlandschaften und Naturschutzgebieten in den Ferien. Die zwei Fragen sollen als Indikatoren für das *allgemeine* Interesse, Naturlandschaften und Naturschutzgebiete zu erleben, herangezogen werden, was für die Pärkepolitik in der Schweiz allgemein von Interesse ist. Zudem wird von der Vermutung ausgegangen, dass Personen, welche regelmässig Naturschutzgebiete aufsuchen, dieser Form von Institution gegenüber keine grundsätzlichen Vorbehalte haben werden.

Tabelle 26: Natur in den Ferien und auf Reisen

Natur in Ihren Ferien / auf Ihren Reisen	(fast) in allen Ferien	oft	in etwa der Hälfte der Ferien	selten	nie
	1	2	3	4	5
Besuchen Sie in Ihren Ferien vom Menschen wenig beeinflusste Naturlandschaften ? (in Schweiz od. Ausland) n=1932 (98%) / M=2.70 / S=1.16	371 19.2	483 25.0	510 26.4	492 25.5	76 3.9
Besuchen Sie in Ihren Ferien insbesondere Nationalpärke oder andere Naturschutzgebiete ? n=1930 (98%) / M=3.25 / S=1.03	119 6.2	366 19.0	484 25.1	839 43.5	122 6.3

Entsprechend lässt sich folgende Hypothese formulieren:

H₁₃: Personen, die in ihren Ferien oft Nationalpärke und Naturschutzgebiete aufsuchen, weisen tendenziell eine hohe Akzeptanz des WPZ auf.

Beziehung zu Natur – Einstellungen und Nutzungsformen

Um Einstellungen zu Natur und Formen ihrer Nutzung zu erheben, wurde aufgrund der in der Literatur angesprochenen Dimensionen des Mensch-Natur-Verhältnisses eine Frage entwickelt, die die Bedeutung dieser Dimensionen einzeln erfragt (Kellert 1993; Lantermann et al. 2003; Bauer 2005). Die Daten sollten es erlauben, frühere Ergebnisse zur Akzeptanz von Wildnis zu überprüfen (Bauer et al. 2004; Bauer 2005), nämlich:

H₁₄: Personen, für die *Nutzung* der wichtigste Bezug zu Natur ist, weisen tendenziell eine unterdurchschnittlich geringe Akzeptanz für Holznutzungsverzicht bzw. Verwilderung im Wald auf (*„nutzungsorientierte Wildnisgegner“*).

H₁₅: Personen, für die *Freiheit von Zwängen, Abenteuer* und *Selbsterfahrung* der wichtigste Bezug zu Natur ist, weisen tendenziell eine unterdurchschnittlich geringe Akzeptanz für Verhaltensregeln (in einem Prozessschutzgebiet) auf (*„erlebnisorientierte Wildnisgegner“*).

Tabelle 27: Bedeutung verschiedener Aspekte von Natur

Was ist Ihnen an der Natur wichtig? Was suchen Sie in der Natur? Was wollen Sie in der Natur erleben und machen können? Bitte antworten Sie <i>unabhängig</i> davon, wie oft Sie Gelegenheit zu folgenden Erlebnissen und Tätigkeiten haben, jeweils auf die Frage: Wie wichtig ist mir, ...	völlig unwichtig	eher unwichtig	weder noch	eher wichtig	sehr wichtig
	1	2	3	4	5
Schönheit: ...dass ich in der Natur Schönheit erleben kann? n=1930 (98%) / M=4.38 / S=0.76	10 0.5	53 2.7	115 6.0	761 39.4	991 51.3
Nutzung: ...dass ich <i>selbst</i> die Natur nutzen kann? (z.B. Garten, Nutztiere) n=1927 (98%) / M=3.65 / S=1.21	100 5.2	329 17.1	276 14.3	667 34.6	555 28.8
Sport / Gesundheit: ...dass ich in der Natur Sport machen, mich erholen und mich gesund halten kann? n=1926 (98%) / M=4.31 / S=0.88	16 0.8	101 5.2	141 7.3	677 35.2	991 51.5
Freiheit von Zwängen: ...dass ich in der Natur die gesellschaftlichen Regeln und Zwänge, die mich im Alltag einschränken, hinter mir lassen und mich frei fühlen kann? n=1933 (98%) / M=3.77 / S=1.16	78 4.0	267 13.8	308 15.9	647 33.5	633 32.7
Abenteuer / Selbsterfahrung: ...dass ich mich in aufregenden Erlebnissen den Herausforderungen der Natur stellen und meine Grenzen erfahren kann n=1930 (98%) / M=2.83 / S=1.24	323 16.7	527 27.3	431 22.3	462 23.9	187 9.7
Beständigkeit: ...dass ich in der Natur Dinge erleben kann, die sehr beständig sind, sich kaum verändern? (z.B. alte Bäume, vertraute Naturlandschaften) n=1932 (98%) / M=3.90 / S=0.98	38 2.0	172 8.9	296 15.3	862 44.6	564 29.2
Erhabenheit: ...dass ich die Natur als etwas Grosses erleben kann, das über die Menschen und ihre Werke hinausweist? n=1926 (98%) / M=4.07 / S=0.99	43 2.2	127 6.6	248 12.9	748 38.8	760 39.5
Ursprünglichkeit: ...dass ich Gebiete aufsuchen kann, die von Menschen nur wenig beeinflusst werden und wo die Natur sich frei entwickelt? n=1933/98%) / M=3.96 / S=1.00	37 1.9	162 8.4	292 15.1	784 40.6	658 34.0
Vielfalt: ...dass ich Landschaften mit einer grossen Vielfalt an verschiedenen Lebensräumen, Tieren und Pflanzen erleben kann? n=1932 (98) / M=4.22 / S=0.82	15 0.8	70 3.6	186 9.6	859 44.5	802 41.5
Naturbeobachtung: ...dass ich Tiere beobachten oder Pflanzen und Pilze anschauen oder besondere Lebensräume aufsuchen kann? n=1931 (98%) / M=3.98 / S=0.98	36 1.9	146 7.6	288 14.9	817 42.3	644 33.4
Dynamik: ...dass ich in der Natur schnelle Veränderungen und danach neu entstehendes Leben beobachten kann? (z.B. wenn ein Sturm Bäume umreisst und Lücken im Wald schafft, wo danach lichtbedürftige Pflanzen wachsen) n=1926 (98%) / M=3.39 / S=1.09	97 5.0	330 17.1	502 26.1	715 37.1	282 14.6

Um die inneren Zusammenhänge der erhobenen Naturbezüge aufzuklären, wurde eine Hauptkomponentenanalyse vorgenommen, und zwar mit der Frage, ob sich die Befunde von Bauer (2005: 111-122) replizieren lassen. Diese Hauptkomponentenanalyse reproduziert die die von Bauer vorgeschlagene Typologie mit guter Übereinstimmung: Die erste Komponente entspricht der Kategorie „Naturanhänger“ bei Bauer, die zweite Komponente der Kategorie „Erlebnisorientierte Naturnutzer“ und die dritte Komponente der Kategorie „Konservative Naturnutzer“, d.h. Personen, die sich vor allem für Möglichkeiten *materieller* Nutzung der Natur interessieren. Diese Kategorie liesse sich daher auch als „Bewirtschaftungsorientierte Naturnutzer“ bezeichnen.

Die meisten Personen empfinden gewisse Naturphänomene als „schön“ (Flade 2010: 64-79). Nur ist es so, dass die Vorstellungen davon, was konkret als „schön“ gilt, stark von den übrigen Naturbezügen einer Person abhängen. So finden beispielsweise bewirtschaftungsorientierte Personen einen stramm durchforsteten Altersklassenwald, der gutes Bau- und Möbelholz verspricht, als schön, während Naturliebhaber eher einen totholzreichen, sich selbst überlassenen Altbestand als schön empfinden. Wenn man Gruppen unterschiedlicher Naturbezugstypen bilden will, ist die Komponente „Schönheit“ daher ungeeignet, zur Charakterisierung solcher Typen herangezogen zu werden.

Tabelle 28: Hauptkomponentenanalyse der Naturbezüge

	Komponente			
	1	2	3	4
Schönheit	.496	-.039	.349	.607
Nutzung	.310	.361	.732	-.262
Sport / Gesundheit	.308	.606	.085	.331
Freiheit von Zwängen	.475	.527	-.249	-.040
Abenteuer / Selbsterfahrung	.408	.604	-.345	-.164
Beständigkeit	.716	-.147	-.125	.051
Erhabenheit	.716	-.152	-.079	.256
Ursprünglichkeit	.712	-.223	-.291	.089
Vielfalt	.748	-.269	.051	-.076
Naturbeobachtung	.721	-.219	.195	-.271
Dynamik	.688	-.063	.012	-.388

Tabelle 29: Hauptkomponentenanalyse der Naturbezüge: Eigenwerte und Anteile

Komponente	Eigenwerte	Anteil erklärter Gesamtvarianz in %	kumulierte Anteile erklärter Gesamtvarianz in %
1	3.914	35.6	35.6
2	1.362	12.4	48.0
3	.993	9.0	57.0
4	.879	8.0	65.0

Aufgrund der Forschungsergebnisse von Bauer (2005) und dieser Hauptkomponentenanalyse werden für das Weitere die Befragten im Sinne einer *bereichsspezifischen Lebensstiltypologie* (Otte und Rössel 2011: 16-18) drei **Naturbezugstypen** zugeteilt, die als „**Nutzungsorientierte**“ (N) (Nutzung im Sinn materieller Bewirtschaftung), „**Erlebnisorientierte**“ (E) und „**Beobachtungsorientierte**“ (B) bezeichnet werden. Die Zuteilung erfolgt anhand der Mittelwerte der Items der oben ausgewiesenen drei ersten Hauptkomponenten: Der höchste Mittelwert bestimmt die Zugehörigkeit. Für die Komponente „Nutzung“ wird zum betreffenden Item der Frage 2 das zweite Item der Frage 3 hinzugenommen („An der Natur ist mir wichtiger als alles andere, dass sie sich nutzen lässt.“).

Eindeutig zuweisen lassen sich so: zu N 306 Personen, zu E 471 und zu B 929 Personen. Für diese drei Gruppen wurden die Mittelwerte der Gesamtschätzung des WPZ (vgl. weiter unten) ermittelt. Wie erwartet ergab sich die geringste durchschnittliche Akzeptanz des WPZ für Nutzungsorientierte, eine mittlere für Erlebnisorientierte und die höchste für Beobachtungsorientierte. Daraus wurden die Regeln für die Zuweisung für die Fälle abgeleitet, in denen zwei oder alle drei Mittelwerte gleich gross waren, nämlich anhand des Kriteriums, dass die Kontraste der Gesamtschätzung des WPZ zwischen den drei Gruppen möglichst gross sein sollten: $N=E>B \rightarrow N$ (n=31); $E=B>N \rightarrow B$ (n=127), $N=B>E \rightarrow B$ (n=52), $N=E=B \rightarrow N$ (n=21).²⁴

Die Zuteilung der Befragten zu den Naturbezugstypen erfolgt hier also deterministisch, abgestützt auf empirische Vorarbeiten und theoretische Überlegungen von Bauer (2005). Dies hat den Vorteil, dass die Zuteilung nachvollziehbar und begründbar ist. Dennoch wurde als Alternative auch eine *Clusteranalyse* unter Vorgabe von drei zu bildenden Clustern gerechnet und darauf abgestützt eine Zuweisung jeder Person zu einem der drei Cluster vorgenommen. Abgesehen vom Nachteil der weitgehenden Intransparenz der Clusterzuteilung der einzelnen Befragten und der schweren Interpretierbarkeit der gebildeten Cluster insgesamt, zeigte sich, dass im Hinblick auf die in dieser Arbeit vor allem interessierenden Fragen der Akzeptanz von Naturwald, Verhaltensregeln im Sihlwald und Gesamtschätzung des WPZ die clusteranalytisch gebildeten Gruppen weniger klare Kontraste generieren als die oben vorgeschlagene Definition von Naturbezugstypen. Auf eine Darstellung dieser Clusteranalyse wird hier darum verzichtet.

Aufgrund des oben beschriebenen Zuteilungsverfahrens ergaben sich schliesslich folgende Gruppengrössen der Naturbezugstypen:

Tabelle 30: Zuteilung der Befragten zu den drei Naturbezugstypen.

Naturbezugstyp	N	%	Gültige %
Nutzungsorientierte	358	18.2	18.5
Erlebnisorientierte	471	24.0	24.3
Beobachtungsorientierte	1108	56.4	57.2
Total	1937	98.6	100.0
Missing	28	1.4	
Total	1965	100.0	

²⁴ Dieses Vorgehen lässt sich nur rechtfertigen, weil die Teilgruppen mit zwei oder drei gleichen Mittelwerten gegenüber den primären Gruppen aus eindeutig zugewiesenen vergleichsweise klein sind. Bei fast gleicher Gruppengrösse wäre es angezeigt, mit allen sieben Gruppen weiterzurechnen und die vier Teilgruppen mit zwei oder drei gleichen Mittelwerten gesondert zu charakterisieren.

Für die weiter unten folgenden Regressionsanalysen werden nicht nur die Naturbezugstypen verwendet, sondern im Sinne eines *dimensionalen Ansatzes* auch die drei individuellen Mittelwerte der Items, aus denen die drei Naturbezugsdimensionen gebildet werden.

Die Akzeptanz von Naturschutzmassnahmen hängt auch stark von Wissen um Natur und Naturschutz ab (kognitiver Aspekt von Akzeptanz). Deshalb wurde im Anschluss an die Frage zu allgemeinen Naturbezügen gesondert nach der Wichtigkeit von Wissen über verschiedene Aspekte von Natur und Umwelt gefragt.

Tabelle 31: Wichtigkeit von Wissen über Natur und Umwelt

Was ist Ihnen an der Natur wichtig? ... [zweite Teilfrage zu obiger erster Teilfrage]	völlig unwichtig	eher unwichtig	weder noch	eher wichtig	sehr wichtig
... und wie wichtig ist mir Wissen über Natur und Umwelt?	1	2	3	4	5
Artenkenntnis: ...dass ich viele Arten von Tieren, Pflanzen oder Pilzen kenne? n=1934 (98%) / M=3.43 / S=1.03	57 2.9	375 19.4	435 22.5	818 42.3	249 12.9
Naturhaushalt: ...dass ich etwas von den Beziehungen zwischen Lebewesen untereinander und zu ihrer Umwelt verstehe? n=1935 (99%) / M=3.77 / S=0.91	27 1.4	187 9.7	348 18.0	1011 52.2	362 18.7
Praktisches Umweltwissen: ...dass ich über Möglichkeiten von umwelt-schonendem Verhalten im Alltag informiert bin? n=1935 (99%) / M=4.07 / S=0.87	18 0.9	113 5.8	222 11.5	953 49.3	629 32.5
Naturschutz: ...dass ich über Ziele des Naturschutzes und die Massnahmen zu deren Verwirklichung informiert bin? n=1933 (98%) / M=3.83 / S=0.92	34 1.8	157 8.1	333 17.2	983 50.9	426 22.0

Die zugehörige Vermutung ist:

H₁₆: Personen, die dem Wissen über Natur und Umwelt eine hohe Bedeutung zumessen, weisen eine überdurchschnittlich hohe Akzeptanz für Prozessschutz und den WPZ auf.

Von den vier abgefragten Themenfeldern hat Artenkenntnis bei den Befragten das geringste Gewicht, während praktisches Umweltwissen das höchste hat.²⁵ Personen, die sich konkret mit bestimmten Tier- und Pflanzenarten beschäftigen, dürften tendenziell einem Prozessschutzgebiet wie dem Sihlwaldreservat gegenüber überdurchschnittlich positiv eingestellt sein, da der Holznutzungsverzicht eine starke Zunahme der Artenvielfalt rund um das Totholz verspricht, was zuhänden der Öffentlichkeit so kommuniziert wird und bei Interessierten bekannt sein dürfte.

Umweltschutz und Naturschutz verfolgen oft Ziele, die einander widersprechen, werden von vielen Personen aber auch als ein Ganzes gesehen. Interessant ist es daher zu untersu-

²⁵ Alle Mittelwerte unterscheiden sich bei paarweisem Vergleich statistisch hochsignifikant.

chen, wie sich die beiden Formen von Wissen auf die Akzeptanz von Holznutzungsverzicht und des WPZ insgesamt auswirken.

Über die Zusammenhänge zwischen der Wichtigkeit der verschiedenen Wissensbereiche für die Befragten gibt folgende Tabelle Auskunft:

Tabelle 32: Pearson Korrelationen zwischen der Wichtigkeit der verschiedenen Wissensbereiche (n zwischen 1931 und 1935; alle Korrelationen sind hochsignifikant)

	Artenkenntnis	Naturhaushalt	Praktisches Umweltwissen	Naturschutz
Artenkenntnis	1	.622	.328	.353
Naturhaushalt	.622	1	.501	.488
Praktisches Umweltwissen	.328	.501	1	.663

Wie sich zeigt, korrelieren die beiden naturwissenschaftlichen Wissensbereiche, nämlich *Artenkenntnis* und Kenntnisse über *Naturhaushalt* besonders stark. Dies ist zu erwarten, da die meisten Personen, die sich Artenkenntnis aneignen, sich auch für die Ökologie der betreffenden Arten interessieren. Weniger selbstverständlich ist hingegen, dass auch die Korrelation zwischen den beiden praxisbezogenen Wissensfeldern so hoch ist, nämlich zwischen *praktischem Umweltwissen* und Wissen über *Naturschutz*. Dies lässt sich vermutlich dahingehend deuten, dass heute für viele Personen, die sich im Alltag um einen schonenden Umgang mit ökologischen Lebensgrundlagen des Menschen bemühen, auch den Schutz von Natur als Teil eines guten Lebens auffassen und entsprechendes Interesse zeigen.

Die Items der nächsten Frage beziehen sich auf verschiedene *allgemeine* Aspekte der Mensch-Natur-Beziehung, die als Grundeinstellungen die spezifischen Einstellungen zum WPZ und dessen Teilen wesentlich mitbestimmen dürften.

Eine Frage bezieht sich auf die persönliche Beziehung zu (Haus-)Tieren. Sie wurde im Hinblick auf die Akzeptanz des Umgangs mit Jungtieren im Wildpark Langenberg gestellt, und zwar mit folgender Vermutung.

H₁₇: Personen, denen es wichtig ist, eine persönliche Beziehung zu Tieren zu haben, lehnen die Tötung überzähliger Jungtiere im Wildpark Langenberg überdurchschnittlich oft ab.

Da starke Nutzungsorientierung in Bezug auf Natur als einer der wichtigsten Hinderungsgründe für die Akzeptanz von Prozessschutzgebieten bekannt ist, wurde dieser Aspekt nochmals mit einer anders formulierten Frage abgedeckt. Die nächsten drei Items sind der deutschen Version der inzwischen klassisch gewordenen Fragebatterie zum *New Environmental Paradigm* (Dunlap 2008; Best 2011) entnommen. Sie bilden wichtige Aspekte des Umweltbewusstseins in Bezug auf künftige Entwicklungen bzw. das eigene Engagement in Umweltbelangen ab. Explorativ soll geklärt werden, ob ein Zusammenhang zur Akzeptanz des WPZ als Ganzem besteht. Vermutet wird, dass überdurchschnittliche Sorge um künftige Umweltentwicklungen mit überdurchschnittlicher Akzeptanz des WPZ einhergeht (wobei das methodische Problem besteht, dass die Verteilungen sehr schief sind, insbesondere jene zum persönlichen umweltbewussten Verhalten).

Tabelle 33: Beziehung zu Tieren / Bedeutung der Nutzung von Natur / Einstellungen zu Umweltfragen

Wie stark treffen die folgenden Aussagen auf Sie zu? Entscheiden Sie sich bitte spontan	trifft überhaupt nicht zu 1	trifft eher nicht zu 2	teils teils 3	trifft eher zu 4	trifft völlig zu 5
Mir ist es wichtig, zu einzelnen (Haus-)Tieren eine persönliche Beziehung zu haben. n=1932 (98%) / M=3.43 / S=1.44	251 13.0	346 17.9	308 15.9	370 19.2	657 34.0
An der Natur ist mir wichtiger als alles andere, dass sie sich nutzen lässt. (unabhängig davon, ob ich selbst Nahrungsmittel oder Rohstoffe produziere oder nicht!)	346 18.0	563 29.4	499 26.0	343 17.9	167 8.7
Es beunruhigt mich, wenn ich daran denke, unter welchen Umweltverhältnissen unsere Kinder und Enkelkinder wahrscheinlich leben müssen. n=1932 (98%) / M=3.89 / S=1.08	61 3.2	187 9.7	322 16.7	689 35.7	673 34.8
Ich sehe es als meine Pflicht an, mich umweltbewusst zu verhalten, auch wenn andere es nicht tun. n=1935 (99%) / M=4.37 / S=0.76	14 0.7	26 1.3	172 8.9	744 38.4	979 50.6
Ich denke, die meisten Umweltprobleme können durch neue Technologien gelöst werden, ohne dass wir unsere Lebensweise ändern müssen. n=1933 (98%) / M=2.49 / S=1.16	435 22.5	624 32.3	481 24.9	274 14.2	119 6.2

Die zweite Hälfte von Frage 3 betrifft die Förderung bzw. Erhaltung von Biodiversität. Die ersten zwei Teilfragen beziehen sich auf die allgemeine Erwünschtheit von Waldreservaten und Verwilderungsflächen in Ballungsräumen. Für beides ist der WPZ ein prominentes Beispiel. Daher die Vermutung:

H₁₈: Befürwortende Grundeinstellungen zu Waldreservaten und Verwilderungsgebieten in Ballungsräumen sind mit überdurchschnittlicher Akzeptanz des WPZ insgesamt und des Prozessschutzes im Besonderen verbunden.

Die dritte und die sechste Teilfrage beziehen sich auf eine *biozentrische Einstellung* zu Natur, wonach allen Lebewesen ein eigener Wert *unabhängig* von menschlicher Nutzungsmöglichkeit zukommt, was im praktischen Umgang mit Natur bedeutet, dass keine Pflanzen- und Tierarten „den Vorzügen eines modernen Lebensstandards“ geopfert werden sollten. Wie oben erwähnt sind die meisten Tierarten, die im Sihlwald durch den Holznutzungsverzicht gefördert werden, klein und unscheinbar. Eine biozentrische Einstellung dürfte daher wesentlich zur Akzeptanz der naturschutzfachlichen Ziele des WPZ beitragen:

H₁₉: Biozentrische Einstellungen zu Biodiversität sind tendenziell mit überdurchschnittlich hoher Akzeptanz des Prozessschutzes im Sihlwald verknüpft.

Im Hinblick auf Fragen rund um die Haltung von Bären und Wölfen im Wildpark Langenberg sind auf Wunsch der Geschäftsleitung des WPZ zwei Fragen über die Akzeptanz der spontanen Wiederansiedlung dieser zwei Grossraubtiere in der Schweiz eingefügt worden. In

WaMos 2 (Hunziker et al. 2012: 106) gaben 54% der Befragten an, „bin absolut dafür“ oder „bin eher dafür“, dass sich Bären in der Schweiz wieder ansiedeln und für die Wölfe 57%. Die Akzeptanz der spontanen Wiederansiedlung von Bären und Wölfen ist in dieser Umfrage höher als in der gesamtschweizerischen Umfrage WaMos2: 60% vs. 54% bei Bären, 62% vs. 57% bei Wölfen. (Sieht man über die leichten Unterschiede der Fragestellung und der Skalen hinweg und vergleicht die Antworthäufigkeiten dieser Umfrage und ihre Erwartungswerte aufgrund von WaMos2, so ist der Unterschied hochsignifikant: $\chi^2 = 20.12$, $df=1$, $p>0.0001$. Dieser Unterschied dürfte hauptsächlich darauf zurückzuführen sein, dass in WaMos 2 auch Personen aus den direkt von diesen Neueinwanderern betroffenen Berggebieten in der Stichprobe enthalten sind.

Tabelle 34: Einstellungen zu Förderung und Schutz von Biodiversität

... und diese Aussagen zur Förderung der Vielfalt von Tieren, Pflanzen und ihren Lebensräumen?	stimme überhaupt nicht zu 1	stimme eher nicht zu 2	teils teils 3	stimme eher zu 4	stimme völlig zu 5
Für alle Typen von Wald im Schweizer Mittelland (Buchen-, Eichenwälder etc.) soll man Waldreservate einrichten, in denen der Wald sich frei entwickeln darf. n=1928 (98%) / M=3.72 / S=1.16	116 6.0	182 9.4	393 20.4	669 34.7	568 29.5
Zur Förderung der Vielfalt von Tieren und Pflanzen soll man auch in Ballungsräumen wie dem Grossraum Zürich kleinere und grössere Flächen sich selbst überlassen. n=1928 (98%) / M=3.69 / S=1.17	119 6.2	211 10.9	360 18.7	698 36.2	540 28.0
Wilde Tiere und Pflanzen haben unabhängig von ihrem Nutzen für Menschen einen eigenen Wert , den Menschen bei ihren Handlungen berücksichtigen sollten. n=1923 (98%) / M=4.40 / S=0.80	11 0.6	52 2.7	158 8.2	633 32.9	1069 55.6
Die Bären , die in die Schweiz einwandern, sollte man akzeptieren und wieder heimisch werden lassen. n=1929 (98%) / M=3.61 / S=1.31	194 10.1	214 11.1	368 19.1	532 27.6	621 32.2
Die Wölfe , die in die Schweiz eingewandert sind, sollte man akzeptieren und wieder heimisch werden lassen. n=1928 (98%) / M=3.68 / S=1.30	177 9.2	206 10.7	351 18.2	522 27.1	672 34.9
Das Verschwinden einiger Pflanzen- und Tierarten ist ein Preis, den wir für die Vorzüge unseres modernen Lebensstandards akzeptieren sollten. n=1924 (98%) / M=2.19 / S=1.20	705 36.6	573 29.8	322 16.7	217 11.3	107 5.6

Einstellungen zu Naturwald

Für die langfristige Akzeptanz des WPZ ist es zentral, ob die Bevölkerung die Entwicklung des Sihlwaldes zu einem Naturwald befürwortet und schätzt oder nicht. Um eine diesbezügliche Frage stellen zu können, wurde zunächst eine kurze Beschreibung eines Naturwaldes mit den wichtigsten Stichworten *Holznutzungsverzicht*, *Baumriesen* und *Totholz* gegeben, um in der Vorstellung der Befragten ein möglichst konkretes Bild eines Naturwaldes zu evozieren. Die Teilfragen sind hauptsächlich von Wasem (2002) und Bauer (2005) angeregt.

Die meisten Teilfragen beziehen sich auf *Anmutungsqualitäten* eines Naturwaldes. All diese abgefragten Facetten von Naturwäldern werden von Mehrheiten befürwortet bzw. positiv erlebt – auch in Langnau, Hausen und Kappel, wiewohl die Anteile ablehnender Stimmen in diesen Gemeinden signifikant höher sind als bei den übrigen Befragten. Insbesondere wird ein sich frei entwickelnder Naturwald ganz im Sinn der ursprünglichen Idee von Andreas Speich von Mehrheiten als *erhabene Natur* und *anregender Kontrast zum umliegenden Kulturland* erlebt, der zum *Nachdenken einlädt*.

In der Wildnisliteratur ist oft davon die Rede, dass **Wildnis** bzw. Verwilderung **Angst auslösen** könne (Haubl 1999). Aufgrund der im Fragebogen gegebenen Beschreibung geben nur wenige Antwortende an, dass ein Naturwald in ihnen Angst auslöse und nur 17% finden, dass die Entwicklung zu einem Naturwald unvorhersehbare Risiken mit sich bringe. Die Antwortverteilungen auf diese zwei Teilfragen könnten sich teilweise auch dem Umstand verdanken, dass viele Befragte bei der Beantwortung vom heutigen Erscheinungsbild des Sihlwaldes ausgegangen sind, der bis anhin noch nirgends auf grösseren Flächen in die „chaotisch“ wirkende Zerfallsphase gekommen ist, wie das für die Zukunft bei einem sich selbst überlassenen Altersklassen-Wirtschaftswald zu erwarten ist. Es ist durchaus denkbar, dass mit zunehmender Verwilderung des Sihlwaldes der Anteil der Leute zunimmt, die sich in ihm nicht mehr wohlfühlen, Angst empfinden und vermehrt unberechenbare Risiken in der Naturwaldentwicklung sehen und den Sihlwald daher zu meiden anfangen werden.

Zwei Teilfragen beziehen sich auf den **Holznutzungsverzicht**. Deutliche Mehrheiten finden nicht, dass dieser einer Verschwendung von Holz gleichkomme oder Ausdruck mangelnden Respekts für die Arbeit früherer Generationen von Forstleuten sei. Auch hier weisen Kappel und Hausen signifikant höhere Anteile von Antwortenden auf, die diese Fragen bejahen, also die Naturwaldentwicklung aus forstwirtschaftlichen Gründen ablehnen.

Naturschutzgebiete werden zuweilen aufgrund von Perspektivendivergenzen abgelehnt (Stoll 1999: 148 ff.), wenn sie als Projekte gesehen werden, die nur für kleine Minderheiten von Interesse sind, deren Werte man nicht teilt, z.B. Wissenschaft und Naturschutzkreise. Im Sihlwald wird regelmässig Forschung gemacht und über die Ergebnisse auch in den Massenmedien berichtet. Mit der letzten Frage sollte erhoben werden, ob dies bei einem nennenswerten Teil der Bevölkerung zum Eindruck geführt hat, dass das Sihlwaldreservat hauptsächlich für die Wissenschaft von Interesse ist, nicht aber für das breitere Publikum. Wie die Antworten zeigen, sind es weniger als 15%, die diese Auffassung vertreten, in Langnau steigt dieser Anteil auf über 20%, in Kappel und Hausen sogar auf fast 30%. Aufgrund von Kommentaren und Randbemerkungen lässt sich vermuten, dass diese erhöhten Anteile in den Gemeinden Langnau, Hausen und Kappel teilweise unspezifischer Ausdruck einer *generellen* Ablehnung des WPZ sein dürften, im Sinn von: „In wessen Interesse auch immer dieses Waldreservat sein mag, in meinem / unserem Interesse ist es jedenfalls nicht!“

Einige der Befragten gaben sich als ehemalige Forstangestellte im Sihlwald zu erkennen. Aus einigen ihrer Kommentare wird klar, dass sie die Aufgabe der Forstwirtschaft und die nun eintretende Verwilderung des Sihlwaldes als Entwertung ihrer Lebensarbeit empfinden.

Tabelle 35: Verhältnis zu totholzreichen Naturwäldern.

Im **Sihwald** wird seit dem Jahr 2000 kein Holz mehr geschlagen und der Wald wird nicht mehr gepflegt. Dadurch **verändert sich der Wald** nach und nach: Die Bäume können nun ihr natürliches Höchstalter erreichen und werden zum Teil höher und viel dicker als Bäume in bewirtschafteten Wäldern. Es sterben aber auch Bäume ab und bleiben manchmal noch viele Jahre stehen. Auf dem Boden liegen morsche Stämme und Äste.

Wie empfinden Sie einen solchen Wald, in dem es neben den lebenden Bäumen viel stehendes und liegendes Totholz gibt?

Ein solcher Wald ...	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	teils teils	stimme eher zu	stimme völlig zu
	1	2	3	4	5
... ist ein Ort, an dem ich mich gerne aufhalte. n=1893 (96%) / M=3.99 / S=1.11	81 4.3	122 6.4	314 16.6	585 30.9	791 41.8
Langnau a. A. (n=172; p<0.001)	3 1.7	14 8.1	26 15.1	47 27.3	82 47.7
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=201)	28 13.9	23 11.4	31 15.4	46 22.9	73 36.3
Übrige Gemeinden (n=1520)	50 3.3	85 5.6	257 16.9	492 32.4	636 41.8
... wirkt auf mich abstossend. n=1887 (96%) / M=1.58 / S=0.97	1246 66.0	342 18.1	174 9.2	87 4.6	38 2.0
Langnau a. A. (n=171; p<0.001)	116 67.8	25 14.6	17 9.9	11 6.4	2 1.2
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=201)	119 59.2	35 17.4	22 10.9	12 6.0	13 6.5
Übrige Gemeinden (n=1515)	1011 66.7	282 18.6	135 8.9	64 4.2	23 1.5
... bringt unvorhersehbare Risiken mit sich. n=1882 (96%) / M=2.38 / S=1.15	532 28.3	514 27.3	516 27.4	237 12.6	83 4.4
Langnau a. A. (n=172; p=0.008)	52 30.2	44 25.6	40 23.3	26 15.1	10 5.8
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=197)	51 25.9	45 22.8	54 27.4	28 14.2	19 9.6
Übrige Gemeinden (n=1513)	429 28.4	425 28.1	422 27.9	183 12.1	54 3.6
... regt mich zum Nachdenken an. n=1879 (96%) / M=3.41 / S=1.13	158 8.4	206 11.0	517 27.5	706 37.6	292 15.5
Langnau a. A. (n=170; p=0.034)	24 14.1	19 11.2	49 28.8	53 31.2	25 14.7
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=202)	12 5.9	28 13.9	58 28.7	65 32.2	39 19.3
übrige Gemeinden (n=1507)	122 8.1	159 10.6	410 27.2	588 39.0	228 15.1

Ein solcher Wald ...	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	teils teils	stimme eher zu	stimme völlig zu
... ist ein Ort, an dem ich mich unwohl fühle. n=1889 (96%) / M=1.81 / S=1.17	1086 57.5	408 21.6	163 8.6	138 7.3	94 5.0
Langnau a. A. (n=172; p<0.001)	102 59.3	31 18.0	11 6.4	16 9.3	12 7.0
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=202)	108 53.5	31 15.3	16 7.9	31 15.3	16 7.9
Übrige Gemeinden (n=1515)	876 57.8	346 22.8	136 9.0	91 6.0	66 4.4
... löst in mir Angst aus. n=1885 (96%) / M=1.41 / S=0.80	1384 73.4	316 16.8	123 6.5	38 2.0	24 1.3
Langnau a. A. (n=172; p=0.002)	131 76.2	27 15.7	9 5.2	4 2.3	1 0.6
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=199)	136 68.3	30 15.1	18 9.0	6 3.0	9 4.5
Übrige Gemeinden (n=1514)	1117 73.8	259 17.1	96 6.3	28 1.8	14 0.9
... ist schön. n=1892 (96%) / M=4.01 / S=1.14	98 5.2	113 6.0	300 15.9	550 29.1	831 43.9
Langnau a. A. (n=;171 p<0.001)	12 7.0	14 8.2	22 12.9	46 26.9	77 45.0
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=203)	30 14.8	20 9.9	31 15.3	46 22.7	76 37.4
Übrige Gemeinden (n=1518)	56 3.7	79 5.2	247 16.3	458 30.2	678 44.7
... ist ein anregender Kontrast zur gepflegten Landschaft rund herum. n=1894 (96) / M=4.11 / S=1.09	81 4.3	98 5.2	245 12.9	584 30.8	886 46.8
Langnau a. A. (n=172; p<0.001)	13 7.6	12 7.0	21 12.2	50 29.1	76 44.2
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=203)	24 11.8	23 11.3	24 11.8	52 25.6	80 39.4
Übrige Gemeinden (n=1519)	44 2.9	63 4.1	200 13.2	482 31.7	730 48.1
... gibt mir das Gefühl, in erhabener Natur zu stehen. n=1890 (96%) / M=3.87 / S=1.16	110 5.8	141 7.5	328 17.4	622 32.9	689 36.5
Langnau a. A. (n=172; p<0.001)	16 9.3	20 11.6	26 15.1	49 28.5	61 35.5
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=203)	28 13.8	19 9.4	35 17.2	58 28.6	63 31.0
Übrige Gemeinden (n=1515)	66 4.4	102 6.7	267 17.6	515 34.0	565 37.3

Ein solcher Wald ...	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	teils teils	stimme eher zu	stimme völlig zu
... regt mich zum Beobachten von Tieren oder Betrachten von Pflanzen und Pilzen an. n=1889 (96%) / M=3.88 / S=1.11	81 4.3	161 8.5	326 17.3	653 34.6	668 35.4
Langnau a. A. (n=172; p<0.001)	10 5.8	23 13.4	30 17.4	57 33.1	52 30.2
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=200)	23 11.5	15 7.5	28 14.0	70 35.0	64 32.0
Übrige Gemeinden (n=1517)	48 3.2	123 8.1	268 17.7	526 34.7	552 36.4
... ist ein Ausdruck von mangelndem Respekt für die Arbeit früherer Generationen von Forstleuten, die den Wald pflegten und formten. n=1893 (96%) / M=1.83 / S=1.18	1062 56.1	427 22.6	174 9.2	123 6.5	107 5.7
Langnau a. A. (n=172; p<0.001)	87 50.6	37 21.5	21 12.2	16 9.3	11 6.4
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=201)	102 50.7	37 18.4	10 5.0	24 11.9	28 13.9
Übrige Gemeinden (n=1520)	873 57.4	353 23.2	143 9.4	83 5.5	68 4.5
... ist eine Verschwendung von Holz. n=1894 (96%) / M=1.86 / S=1.18	1031 54.4	435 23.0	206 10.9	115 6.1	107 5.6
Langnau a. A. (n=171; p<0.001)	91 53.2	32 18.7	20 11.7	10 5.8	18 10.5
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=203)	93 45.8	34 16.7	19 9.4	23 11.3	34 16.7
Übrige Gemeinden (n=1520)	847 55.7	369 24.3	167 11.0	82 5.4	55 3.6
... ist nur für die Wissenschaft von Interesse, nicht aber für die allgemeine Bevölkerung. n=1892 (96%) / M=1.96 / S=1.22	967 51.1	405 21.4	259 13.7	149 7.9	112 5.9
Langnau a. A. (n=173; p<0.001)	81 46.8	37 21.4	19 11.0	15 8.7	21 12.1
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=203)	82 40.4	37 18.2	24 11.8	31 15.3	29 14.3
Übrige Gemeinden (n=1516)	804 53.0	331 21.8	216 14.2	103 6.8	62 4.1

Mit Mittelwertvergleichen soll ermittelt werden, ob zwischen den **Naturbezugstypen** signifikante Unterschiede in den Einstellungen zu den verschiedenen Aspekten von Naturwald zu finden sind. Wie Varianzanalysen mittels Chi-Quadrat-Test zeigen, unterscheiden sich die Tripel von Mittelwerten bei allen Teilfragen hochsignifikant. Mittels Scheffé-Tests werden die Mittelwerte paarweise verglichen. Nur bei drei Teilfragen („regt mich zum Nachdenken an“, „ist ein Ort, an dem ich mich unwohl fühle“, „löst in mir Angst aus“) unterscheiden sich die Mittelwerte zweier Naturbezugstypen auf 5%-Niveau nicht signifikant. Bei allen anderen Teilfragen unterscheiden sich die Mittelwerte aller drei Naturbezugstypen paarweise signifikant voneinander, sodass sie voneinander gesonderte Untergruppen bilden. Die persönliche rela-

tive Gewichtung der verschiedenen *allgemeinen* Naturbezugsdimensionen erweist sich also als ein starker Prädiktor für die Einstellungen zu verschiedenen Aspekten von Naturwald.

Tabelle 36: Mittelwertvergleiche der Einstellungen zu den verschiedenen Aspekten von Naturwald zwischen den Naturbezugstypen (1=stimme überhaupt nicht zu – 5=stimme völlig zu). Die Varianzanalyse mittels Chi-Quadrat-Test über die Tripel von Mittelwerten ergibt bei allen Teilfragen hochsignifikante Unterschiede. Mittels Scheffé-Tests wurden homogene Untergruppen (hU) auf 5%-Signifikanzniveau ermittelt (Erklärung im Text).

Ein solcher Wald ...		Nutzungs-orientierte	Erlebnis-orientierte	Beobachtungs-orientierte
ist ein Ort, an dem ich mich gerne aufhalte.	N	347	460	1070
	M	3.37	3.93	4.22
	S	1.335	1.069	.955
	hU	1	2	3
wirkt auf mich abstossend.	N	343	460	1068
	M	2.07	1.62	1.42
	S	1.275	.966	.799
	hU	1	2	3
bringt unvorhersehbare Risiken mit sich.	N	344	454	1068
	M	2.73	2.42	2.24
	S	1.319	1.151	1.056
	hU	1	2	3
regt mich zum Nachdenken an.	N	342	458	1063
	M	3.31	3.17	3.54
	S	1.180	1.162	1.081
	hU	1	1	2
ist ein Ort, an dem ich mich unwohl fühle.	N	347	459	1067
	M	2.32	1.79	1.65
	S	1.353	1.111	1.078
	hU	1	2	2
löst in mir Angst aus.	N	344	459	1066
	M	1.80	1.38	1.30
	S	1.119	.757	.655
	hU	1	2	2
ist schön.	N	346	461	1069
	M	3.35	3.93	4.25
	S	1.371	1.120	.969
	hU	1	2	3
ist ein anregender Kontrast zur gepflegten Landschaft rund herum.	N	347	460	1071
	M	3.51	4.04	4.33
	SD	1.346	1.047	.923
	hU	1	2	3
gibt mir das Gefühl, in erhabener Natur zu stehen.	N	346	459	1069
	M	3.18	3.79	4.12
	S	1.341	1.103	1.025
	hU	1	2	3
regt mich zum Beobachten von Tieren oder Betrachten von Pflanzen und Pilzen an.	N	346	458	1069
	M	3.32	3.58	4.19
	S	1.257	1.151	.929
	hU	1	2	3
ist ein Ausdruck von mangelndem Respekt für die Arbeit früherer Generationen von Forst-leuten, die den Wald pflegten und formten.	N	347	460	1070
	M	2.57	1.79	1.61
	S	1.475	1.083	1.006
	hU	1	2	3
ist eine Verschwendung von Holz.	N	347	461	1070
	M	2.69	1.85	1.59
	S	1.514	1.137	.921
	hU	1	2	3
ist nur für die Wissenschaft von Interesse, nicht aber für die allgemeine Bevölkerung.	N	346	460	1069
	M	2.76	1.95	1.71
	S	1.439	1.173	1.050
	hU	1	2	3

Auch zwischen **Besuchshäufigkeit** des Sihlwaldes und den Einstellungen zu verschiedenen Aspekten des Naturwaldes bestehen Zusammenhänge: Personen, die den Sihlwald mindestens einmal pro Monat oder häufiger besuchen, für die der Besuch des Sihlwaldes also zum Alltag gehört, empfinden Naturwald häufiger als schön ($M=4.11$ vs. $M=3.95$, $p=0.005$) und als ein Ort, an dem sie sich gerne aufhalten ($M=4.18$ vs. $M=3.90$, $p<0.001$) und seltener als ein Ort, der in ihnen Angst auslöst ($M=1.31$ vs. $M=1.46$, $p<0.001$), während die Einschätzungen des Holznutzungsverzichts (mangelnder Respekt gegenüber früheren Generationen von Forstleuten; Verschwendung von Holz) und der Frage, ob Naturwaldentwicklung nur für die Wissenschaften von Interesse sei, nicht von der Besuchshäufigkeit abhängen. Der häufige Besuch des Sihlwaldes bedeutet also tendenziell lediglich, dass die *Anmutungsqualitäten* eines sich entwickelnden Naturwaldes überdurchschnittlich positiv erlebt werden, nicht aber dass das *Grundkonzept des Prozessschutzes mit Holznutzungsverzicht* überdurchschnittlich günstig beurteilt würde.

Noch deutlicher unterscheiden sich die Einstellungen zur Naturwaldentwicklung in Abhängigkeit von der **Wegpräferenz**: Personen, die die breiten Waldstrassen zur Fortbewegung im Wald bevorzugen, schätzen *alle* erfragten Aspekte der Naturwaldentwicklung weniger günstig ein ($p<0.001$ für alle Mittelwertdifferenzen, ausser bei „bringt unvorhersehbare Risiken mit sich: $p=0.032$ bzw. 0.001) als Personen, die schmale Wege und Trampelpfade oder das Querwaldeingehen bevorzugen, wobei alle Teilaspekte von Querwaldeingehern am günstigsten eingeschätzt werden. Diese Mittelwertunterschiede sind in der Tendenz unabhängig vom Alter (wegen kleinerer Teilgruppen verlieren einige Mittelwertdifferenzen allerdings statistische Signifikanz). Diese statistischen Zusammenhänge dürften wohl so zu deuten sein, dass für Personen, die sich am liebsten auf den Waldstrassen fortbewegen, der Wald oft „nur grüne Kulisse“ ist, die den Spaziergang angenehm macht, die man aber nicht näher in Augenschein nehmen möchte, während Personen, die die Naturwaldentwicklung ausdrücklich begrüßen, überdurchschnittlich häufig das Bedürfnis haben, die breiten Waldstrassen und Wege zu verlassen, um Natur unmittelbar sinnlich erleben und allenfalls besondere Einzelercheinungen näher betrachten zu können.

Im Folgenden sollen in einem linearen Regressionsmodell die wichtigsten Faktoren eruiert werden, die zur Einschätzung der Anmutungsqualitäten von Naturwald beitragen. Dazu werden zunächst die wichtigsten fünf Anmutungsqualitäten, die untereinander stark korrelieren, in einer synthetischen Variablen zusammengefasst (Mittelwert der fünf Items), nämlich: Naturwald „ist ein Ort, an dem man sich gern aufhält“, „ist schön“, „ist ein anregender Kontrast zur gepflegten Landschaft rundherum“, „gibt das Gefühl, in erhabener Natur zu stehen“, „regt zum Beobachten von Tieren oder Betrachten von Pflanzen und Pilzen an“ (die anderen Items korrelieren mit diesen Items und untereinander schwächer, messen also je etwas Eigenes und können hier aus Platzgründen nicht alle dargestellt werden).

Zunächst sollen einfache bivariate Korrelationen einen ersten Überblick über Zusammenhänge bieten:

Tabelle 37: Pearson Korrelationen zwischen Naturbezügen und dem Mittelwert folgender fünf Annu-
 tungsqualitäten von Naturwald: „Ort, an dem man sich gern aufhält“, „ist schön“, „anregender Kontrast
 zur gepflegten Landschaft“, „gibt das Gefühl, in erhabener Natur zu stehen“, „regt zum Beobachten
 von Tieren oder Betrachten von Pflanzen und Pilzen an“. (n=1874-1905; Signifikanzniveau (zweiseitig)
 für alle Korrelationen: $p < 0.01$)

Naturbezug	Korr.
Wichtigkeit des Aufenthalts in Wäldern für die Lebensqualität (1=völlig unwichtig – 5=sehr wichtig)	.215
Aufenthalt in Wald (Mittelwert Sommer+Winter; 1=täglich – 5=nie)	-.137
Besuch von Naturschutzgebieten (Mittelwert S+W; 1=täglich – 5=nie)	-.159
Besuch von Naturlandschaften und Nationalparks in Ferien (1=in allen Ferien – 5=nie)	-.286
Naturbezug: Schönheit (1=völlig unwichtig – 5=sehr wichtig)	.195
Naturbezug: eigene Nutzung	-.082
Naturbezug: Sport / Gesundheit	.066
Naturbezug: Freiheit von Zwängen	.088
Naturbezug: Abenteuer / Selbsterfahrung	.069
Naturbezug: Beständigkeit	.264
Naturbezug: Erhabenheit	.296
Naturbezug: Ursprünglichkeit	.453
Naturbezug: Vielfalt	.347
Naturbezug: Naturbeobachtung	.307
Naturbezug: Dynamik	.264
Naturbezugsdimension: Nutzungsorientierung (Definitionen vgl. 11.2)	-.201
Naturbezugsdimension: Erlebnisorientierung	.101
Naturbezugsdimension: Beobachtungsorientierung	.431
Naturbezugstyp (1=Nutzungsorientierte – 3=Beobachtungsorientierte)	.345
Artenkenntnis (1=völlig unwichtig – 5=sehr wichtig)	.172
Wissen über Naturhaushalt	.272
Praktisches Umweltwissen	.311
Informiertheit über Naturschutz	.377
Mir ist es wichtig, zu einzelnen (Haus-)Tieren eine persönliche Beziehung zu ha- ben.(1=trifft überhaupt nicht zu – 5=trifft völlig zu; für alle Items bis Ende Tabelle)	.088
An der Natur ist mir wichtiger als alles andere, dass sie sich nutzen lässt.	-.248
Es beunruhigt mich, wenn ich daran denke, unter welchen Umweltverhältnissen unsere Kinder und Enkelkinder wahrscheinlich leben müssen.	.246
Ich sehe es als meine Pflicht an, mich umweltbewusst zu verhalten, auch wenn andere es nicht tun.	.221
Ich denke, die meisten Umweltprobleme können durch neue Technologien gelöst werden, ohne dass wir unsere Lebensweise ändern müssen.	-.089
Für alle Typen von Wald im Schweizer Mittelland (Buchen-, Eichenwälder etc.) soll man Waldreservate einrichten, in denen der Wald sich frei entwickeln darf.	.543

Fortsetzung Tabelle 36

Naturbezug	Korr.
Zur Förderung der Vielfalt von Tieren und Pflanzen soll man auch in Ballungsräumen wie dem Grossraum Zürich kleinere und grössere Flächen sich selbst überlassen.	.568
Wilde Tiere und Pflanzen haben unabhängig von ihrem Nutzen für Menschen einen eigenen Wert, den Menschen bei ihren Handlungen berücksichtigen sollten.	.502
Die Bären, die in die Schweiz einwandern, sollte man akzeptieren und wieder heimisch werden lassen.	.414
Die Wölfe, die in die Schweiz eingewandert sind, sollte man akzeptieren und wieder heimisch werden lassen.	.434
Das Verschwinden einiger Pflanzen- und Tierarten ist ein Preis, den wir für die Vorzüge unseres modernen Lebensstandards akzeptieren sollten.	-.251

Anmerkungen:

Die Items, mit denen weiter oben die Naturbezugsdimension „**Erlebnisorientierung**“ definiert worden ist, nämlich Natur als Ort für *Sport, Abenteuer* und *Erfahrungen der Freiheit von Zwängen*, korrelieren nur schwach mit der Einschätzung der Anmutungsqualitäten von Naturwald. Dies lässt sich vermutlich dahingehend deuten, dass die Wichtigkeit der Benutzung von Wäldern für Sport, Abenteuer und als Ort für Freiheitserfahrungen weitgehend unabhängig von *grundsätzlichen* Einstellungen zu Naturschutz in Wäldern und der Umwandlung von Wirtschaftswäldern in Naturwälder ist. Erst wenn es konkret um Verhaltensregeln geht, die die Bewegungsfreiheit in einem (gewohnheitsmässig genutzten) Wald einschränken, entstehen Konflikte.

Wie zu erwarten korrelieren die Naturbezüge „**Ursprünglichkeit**“ und „**Vielfalt**“ und alle Items zur **Förderung von Biodiversität** stark positiv mit der Einschätzung der Anmutungsqualitäten von Naturwald. Die Wiederansiedlung von Bären und Wölfen sind wie das Entstehen von Naturwäldern konkrete Beispiele von Biodiversitätsförderung in der Schweiz. Da die Einschätzung dieser drei Beispiele auf denselben grundsätzlichen Einstellungen gegenüber Naturschutz beruhen dürften, werden die Items zu Bären und Wölfen trotz hoher Korrelation grundsätzlich nicht in das Lineare Regressionsmodell aufgenommen.

Erstaunlich ist, dass die Wichtigkeit von **Artenkenntnis** nicht stärker mit der Einschätzung der Erlebnisqualitäten von Naturwäldern korreliert.

Als optimales lineares Regressionsmodell für die Vorhersage der Einschätzung der in einer Variablen zusammengefassten Anmutungsqualitäten eines Naturwaldes hat sich Folgendes ergeben (aus Platzgründen wird nur das Endergebnis ohne Zwischenstufen dargestellt).

Wie das Modell zeigt, hängt die Einstellung zu den Anmutungsqualitäten von Naturwald am stärksten von folgenden Grössen ab:

- Naturbezugsdimensionen
- Akzeptanz von Waldreservaten und Verwilderungsflächen zwecks Biodiversitätsförderung in Ballungsräumen
- Ausprägung einer biozentrischen Ethik anderen Lebewesen gegenüber

Tabelle 38: Lineares Regressionsmodell für die Vorhersage der Einschätzung der Anmutungsqualitäten eines Naturwaldes (Abhängige Variable = Mittelwert der fünf Items: Naturwald „ist ein Ort, an dem man sich gern aufhält“, „ist schön“, „ist ein anregender Kontrast zur gepflegten Landschaft rundherum“, „gibt das Gefühl, in erhabener Natur zu stehen“, „regt zum Beobachten von Tieren oder Betrachten von Pflanzen und Pilzen an“.

Zusammenfassung des Modells					
R	R ²	Korr. R ²	Std. Fehler des Schätzers		Durbin-Watson
.703	.494	.490	.66655		1.943
Varianzanalyse					
	Quadratsummen	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Regression	629.594	11	57.236	128.824	.000
Residuen	645.558	1453	.444		
Total	1275.152	1464			
Koeffizienten					
	nicht-standardisiert		stand.		
	B	Std. Fehler	Beta	t	Sig.
Konstante	1.092	.208			
Wie wichtig ist Ihnen insbesondere der Aufenthalt in Wäldern für Ihre Lebensqualität?	.062	.029	.047	2.132	.033
Aufenthalt in Wald (Mittelwert Sommer+Winter; 1=täglich – 5=nie)	-.056	.024	-.049	-2.317	.021
Nutzungsorientierung (vgl. Definition 11.2)	-.136	.020	-.139	-6.958	.000
Beobachtungsorientierung (vgl. Definition 11.2)	.184	.031	.139	5.872	.000
Informiertheit über Naturschutz (1=völlig unwichtig – 5=sehr wichtig)	.108	.023	.104	4.732	.000
Für alle Typen von Wald im Schweizer Mittelland soll man Waldreservate einrichten, in denen der Wald sich frei entwickeln darf. (1=trifft überhaupt nicht zu – 5=trifft völlig zu; für alle folgenden Einstellungsitems)	.141	.022	.176	6.401	.000
Zur Förderung der Vielfalt von Tieren und Pflanzen soll man auch in Ballungsräumen wie dem Grossraum Zürich kleinere und grössere Flächen sich selbst überlassen.	.189	.023	.236	8.310	.000
Wilde Tiere und Pflanzen haben unabhängig von ihrem Nutzen für Menschen einen eigenen Wert, den Menschen bei ihren Handlungen berücksichtigen sollten.	.171	.028	.144	6.068	.000
Das Verschwinden einiger Pflanzen- und Tierarten ist ein Preis, den wir für die Vorzüge unseres modernen Lebensstandards akzeptieren sollten.	-.038	.016	-.048	-2.368	.018
Ich denke, die meisten Umweltprobleme können durch neue Technologien gelöst werden, ohne dass wir unsere Lebensweise ändern müssen.	-.033	.016	-.041	-2.107	.035
Wegepräferenzen (1=breite Waldstrassen – 3=Querwaldeingehen)	.147	.030	.095	4.891	.000

Sihlwald – eine Wildnis?

Wie in Kapitel 7 erläutert ist es für den WPZ wichtig zu wissen, ob der entstehende Naturwald von Besuchenden als Wildnis wahrgenommen wird oder nicht und wie diese Wahrnehmung mit der Akzeptanz der Schutzverordnung und der Einschätzung des WPZ insgesamt zusammenhängt. Zum Erleben des Sihlwalds als Wildnis wurde eine Frage mit vorgegebenen Antwortkategorien gestellt.

Wie folgende Tabelle zeigt, schliesst nur ein Fünftel der Antwortenden *grundsätzlich* aus, dass der Sihlwald sich so entwickeln kann, dass sie ihn als Wildnis wahrnehmen und anerkennen könnten. Die wichtigsten Begründungen sind:

- *Grösse*: Die Fläche des Sihlwaldes ist *zu klein* für eine Wildnis (oft mit Hinweis auf ausseruropäische Wildnisgebiete, z.B. Wildernessgebiete in den USA, Amazonas, Taiga)
- *Geographische Lage*: Der Sihlwald liegt *mitten im Ballungsraum*, d.h. *zu nahe* an Siedlungsgebiet (d.h. Abgelegenheit / Zivilisationsferne als notwendiges Kriterium).
- *Menschedichte*: Das Wegenetz ist zu dicht, die Besucherströme zu gross.
- *Ökologischer Einfluss* von Menschen auf den Sihlwald ist zu gross – trotz Schutzstatus.
- *Nicht-Anerkennung von Verwilderungsgebieten als Wildnis*: Ehemals intensiv genutzte Gebiete können, auch wenn sie sich selbst überlassen werden, nicht wieder zu Wildnis werden, der Begriff *Sekundäre Wildnis* wird abgelehnt.
- *Normative Vorgabe*: Der Sihlwald *darf nicht* zur Wildnis werden, weil er als Naherholungsgebiet wie ein Wirtschaftswald frei zugänglich bleiben *soll*.

Für über die Hälfte der Antwortenden ist der Sihlwald hingegen bereits heute (mindestens stellenweise) eine Wildnis. Für ein Viertel der Antwortenden ist der Sihlwald zwar noch keine Wildnis, sie können sich aber vorstellen, dass er sich bei weiterer Verwilderung so entwickelt, dass sie ihn als Wildnis erleben werden.

Das mit dem Namen des WPZ verbundene „Versprechen“, dass der Sihlwald sich zu einem Naturwald mit Anmutungsqualitäten einer Wildnis entwickelt, kann also aus Sicht von vier Fünfteln der Antwortenden erfüllt werden oder ist bereits erfüllt.

Tabelle 39: Sihlwald als Wildnis

Ist für Sie der Sihlwald , so wie er heute ist, eine Wildnis ? n=1886 (96%)	Antwortende		Beurteilende	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Ja, (fast) überall	102	5.4	102	8.2
Ja, an einigen Stellen	615	32.4	615	49.4
Nein, jetzt noch nicht. Bei weiterer Verwilderung könnte das aber in Zukunft der Fall sein.	292	15.5	292	23.5
Nein, und der Sihlwald kann auch bei weiterer Verwilderung für mich nie eine Wildnis sein.	236	12.5	236	19.0
Kann ich nicht sagen (z.B. weil ich den Sihlwald noch nie oder zu lange nicht mehr besucht habe)	641	34.0		
Total	1886	100	1245	100

Sihlwaldbesuche

Die Frage, wie häufig die zwei Teile des WPZ besucht werden, ist für die Verantwortlichen des WPZ von unmittelbarem Interesse, weil es etwas über die alltagspraktische Bedeutung des WPZ für die lokale Bevölkerung aussagt. Im Rahmen dieser Untersuchung ist die Besuchshäufigkeit aber auch im Hinblick auf Akzeptanzfragen wichtig. Vermutet wird, dass Personen aus den Anrainergemeinden, die den Sihlwald oft besuchen, dies mehrheitlich darum tun, weil der **Sihlwald** einfach ihr „**Wald vor der Haustüre**“ ist und nicht, weil er dabei ist, sich zu einem besonderen Naturwald zu entwickeln. Entsprechend werden sie sich überdurchschnittlich häufig durch die Schutzverordnung in ihrem Freizeitverhalten beeinträchtigt sehen, ohne die besonderen Eigenschaften des Naturwaldes zu schätzen.

Hingegen werden Personen aus fernerer Gemeinden, die den Sihlwald oft besuchen, dies mehrheitlich tun, weil sie den Sihlwald als einen **besonderen Naturwald** erleben, den sie gezielt aufsuchen. Entsprechend lassen sich folgende Vermutungen aufstellen:

H₂₀: Personen aus den Anrainergemeinden, die den Sihlwald oft besuchen, lehnen die Schutzverordnung und den WPZ überdurchschnittlich häufig ab.

H₂₁: Personen aus fernerer Gemeinden, die den Sihlwald häufig aufsuchen, stehen der Schutzverordnung und dem WPZ insgesamt überdurchschnittlich zustimmend gegenüber.

Bei der Gemeinde Langnau liegt der Anteil der Personen, die den Sihlwald mehrere Male pro Monat oder häufiger aufsuchen, weit über allen anderen Gemeinden, im Winterhalbjahr noch ausgeprägter als im Sommerhalbjahr. Dasselbe gilt auch für den Wildpark Langenberg und das Besucherzentrum.

Tabelle 40: Besuchshäufigkeit von Sihlwald, Besucherzentrum und Langenberg

Wie häufig besuchen Sie...	täglich oder fast täglich	1-3 Mal pro Woche	1 bis 3 Mal pro Monat	seltener als einmal pro Monat	habe ich noch nie besucht
	1	2	3	4	5
den Sihlwald					
... im Winterhalbjahr? n=1894 (96%)	35 1.8	100 5.3	291 15.4	940 49.6	528 27.9
Langnau a. A. (n=173; p<0.001)	19 11.0	39 22.5	60 34.7	47 27.2	8 4.6
Hausen & Kappel am Albis (n=202)	2 1.0	9 4.5	40 19.8	102 50.5	49 24.3
Übrige Gemeinden (n=1519)	14 0.9	52 3.4	191 12.6	791 52.1	471 31.0
... im Sommerhalbjahr? n=1895 (96%)	58 3.1	183 9.7	413 21.8	878 46.3	363 19.2
Langnau a. A. (n=171; p<0.001)	32 18.7	54 31.6	58 33.9	23 13.5	4 2.3
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=202)	5 2.5	22 10.9	41 20.3	103 51.0	31 15.3
Übrige Gemeinden (n=1522)	21 1.4	107 7.0	314 20.6	752 49.4	328 21.6
das Besucherzentrum? n=1869 (95%)	0 0	5 0.3	63 3.4	905 48.4	896 47.9
Langnau a. A. (n=172; p<0.001)	0 0.0	3 1.7	20 11.6	118 68.6	31 18.0
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=199)	0 0.0	1 0.5	5 2.5	83 41.7	110 55.3
Übrige Gemeinden (n=1498)	0 0.0	1 0.1	38 2.5	704 47.0	755 50.4
den Wildpark Langenberg					
... im Winterhalbjahr? n=1883 (96%)	12 0.6	36 1.9	188 10.0	1214 64.5	433 23.0
Langnau a. A. (n=173; p<0.001)	11 6.4	22 12.7	70 40.5	64 37.0	6 3.5
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=199)	0 0.0	0 0.0	9 4.5	153 76.9	37 18.6
Übrige Gemeinden (n=1511)	1 0.1	14 0.9	109 7.2	997 66.0	390 25.8
... im Sommerhalbjahr? n=1887 (96%)	19 1.0	67 3.6	297 15.7	1235 65.4	269 14.3
Langnau a. A. (n=173; p<0.001)	17 9.8	37 21.4	64 37.0	52 30.1	3 1.7
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=200)	0 0.0	1 0.5	25 12.5	155 77.5	19 9.5
Übrige Gemeinden (n=1514)	2 0.1	29 1.9	208 13.7	1028 67.9	247 16.3
Wann waren Sie zum letzten Mal im Sihlwald? n=1884 (96%)					
dieses Jahr	vor 1-2 Jahren		vor 3-5 Jahren		nie
Anz. 1007	334		134		211
% 53.5	17.7		7.1		11.2

Im Jahr 2015 ist eine Revision der Schutzverordnung zum Waldreservatsvertrag abgeschlossen worden. Einer der wichtigsten Streitpunkte betraf – wie in Kapitel 8 dargelegt – die geplante Schliessung für Bikes und Reiter desjenigen Teils der *Bachtelenstrasse*, der in der Kernzone liegt ab 2019. Die Revision hat diesen Punkt unverändert gelassen, wogegen ein Einspruchsverfahren läuft (Dezember 2015). Diese breite Waldstrasse mit solider Auskoffierung und bisher regelmässig erneuertem Kiesbelag, soll ab 2019 nicht mehr gepflegt werden, wodurch sie von den Rändern her einwächst und längerfristig nur noch als Trampelpfad bestehen bleibt. Auch andere, kleinere Forststrassen und Wanderwege werden aufgelassen. Um abschätzen zu können, wie gut diese Wegepolitik zu den Bedürfnissen der Besuchenden passt, ist es für den WPZ wichtig zu erfahren, welche Art von Weg zur Fortbewegung im Sihlwald bevorzugt wird.

Gut ein Viertel der Antwortenden gibt an, die breiten Waldstrassen mit Kiesbelag zu bevorzugen. Wie den vielen Randbemerkungen in den Fragebögen entnommen werden kann, sind es insbesondere ältere Leute mit Gehbehinderungen und Eltern mit Kleinkindern (und d.h. mit Kinderwägen), die überdurchschnittlich häufig die breiten Waldstrassen bevorzugen. Die Bevorzugung der breiten Waldstrassen ist hingegen nicht signifikant vom Wohnort abhängig.

Tabelle 41: Bevorzugte Wegqualität zur Fortbewegung im Sihlwald. n=1534 (78%)

Wie bewegen Sie sich am liebsten im Sihlwald? (bitte nur eine Antwort ankreuzen!)	Anzahl	%
auf den breiten Waldstrassen mit Kiesbelag	435	28.4
auf schmalen Wegen, Trampelpfaden	933	60.8
quer durch den Wald abseits der Wege (in der Naturerlebniszone)	166	10.8

Da der Sihlwald für die meisten Langnauer einfach „der Wald vor der Haustüre“ ist, geben prozentual am wenigsten Personen aus dieser Gemeinde an, den Sihlwald besonders wegen seines Status als Waldschutzgebiet zu besuchen. Insgesamt gibt knapp ein Fünftel der Antwortenden an, den Sihlwald zu besuchen, weil es sich um ein Waldreservat mit einem besonderen Naturwald handelt. Für Besuchende aus der Region hat der Sihlwald nach wie vor hauptsächlich die Funktion eines Naherholungsgebiets unabhängig von dessen Schutzgebietsstatus.

Tabelle 42: Bedeutung des Schutzstatus bzw. Naturwaldcharakters des Sihlwaldes für Waldbesuche. n=1469 (75%)

Besuchen Sie den Sihlwald hauptsächlich... (bitte nur eine Antwort ankreuzen!)	Anzahl	%
als (normales) Naherholungsgebiet – unabhängig davon, dass er unter Schutz steht.	1194	81.3
Langnau a. A. (n=164; p<0.001)	151	92.1
Hausen & Kappel a. A. (n=166)	139	83.7
Übrige Gemeinden (n=1139)	904	79.4
weil es ein Waldschutzgebiet mit einem besonderen Naturwald ist.	275	18.7
Langnau a. A.	13	7.9
Hausen & Kappel a. A.	27	16.3
Übrige Gemeinden	235	20.6

Für die Verantwortlichen des WPZ ist es wichtig zu wissen, für welche Arten von **Freizeitbeschäftigungen** der Sihlwald von der lokalen Bevölkerung genutzt wird. Darüber hinaus lassen sich starke Zusammenhänge zwischen Freizeittätigkeiten im Sihlwald und der Akzeptanz der Schutzgebietsverordnung vermuten, wie oben in Hypothese 8 formuliert.

Die Entwicklung des Sihlwaldes zu einem Naturwald ist nicht nur für Touristen und naturkundlich Interessierte, die gezielt dafür anreisen, von Bedeutung. Auch für viele Personen aus der Region hat sich der Sihlwald zu etwas Besonderem entwickelt: Über die Hälfte der Antwortenden besuchen den Sihlwald auch, um die Besonderheiten des entstehenden Naturwaldes zu entdecken und zu erleben und besonders grosse, alte Bäume zu betrachten. Zwei Drittel der Antwortenden beobachten regelmässig Tiere, über die Hälfte schaut gerne Pflanzen und Pilze an, für über 80% ist das Erleben der Stille des Waldes und das Geniessen der frischen Luft von Bedeutung – ganz im Sinne der ursprünglichen Idee von Andreas Speich, der sich wünschte, dass der Sihlwald ein Ort für intensive besondere Naturerlebnisse wird, aber gleichzeitig für die Region ein Raum der Ruhe zur Erholung vom hektischen Alltag bleibt, wie er das schon seit langem ist.

Neben den Tätigkeiten, die sich auf die besondere Grösse und die besonderen Naturwaldqualitäten des Sihlwaldes beziehen, wird der Sihlwald selbstverständlich nach wie vor für alle Freizeitbeschäftigungen benutzt, die für Naherholungsgebiete im Schweizer Mittelland üblich sind.

Tabelle 43: Freizeittätigkeiten im Sihlwald.

Wofür gehen Sie in den Sihlwald?	immer, wenn ich gehe	ab und zu, wenn ich gehe	dafür bin ich erst einmal gegangen	dafür bin ich noch nie gegangen
	1	2	3	4
Entdecken und Erleben von Besonderheiten des Naturwaldes – im Unterschied zu wirtschaftlich genutzten Wäldern n=1432 (73%) / M=2.67 / S=1.11	214 14.9	557 38.9	155 10.8	506 35.3
Betrachten besonders grosser alter Bäume n=1452 (74%) / M=2.55 / S=1.17	308 21.2	542 37.3	93 6.4	509 35.1
Beobachten von Tieren n=1449 (74%) / M=2.33 / S=1.14	398 27.5	558 38.5	117 8.1	376 25.9
Anschauen / Bestimmen von Pflanzen, Pilzen oder Flechten n=1450 (74%) / M=2.76 / S=1.13	204 14.1	521 35.9	142 9.8	583 40.2
Sammeln von Pflanzen, Pilzen oder Flechten n=1449 (74%) / M=3.66 / S=0.76	33 2.3	150 10.4	98 6.8	1168 80.6
Erleben der Stille und Ruhe des Waldes n=1467(75%) / M=1.68 / S=0.95	824 56.2	428 29.2	72 4.9	143 9.7
Bewusstes Geniessen der guten Luft n=1460 (74%) / M=1.62 / S=0.97	916 62.7	334 22.9	56 3.8	154 10.5
Erholung / Entspannung / Stressabbau n=1466 (75%) / M=1.43 / S=0.78	1027 70.1	321 21.9	43 2.9	75 5.1
Spaziergänge / Wanderungen n=1480 (75%) / M=1.40 / S=0.68	1014 68.5	379 25.6	48 3.2	39 2.6
Sport / körperliche Fitness / Joggen n=1461 (74%) / M=2.76 / S=1.23	310 21.2	382 26.1	115 7.9	654 44.8
Picknick (ohne Feuermachen) n= 1447 (74%) / M=3.19 / S=0.97	47 3.2	430 29.7	177 12.2	793 54.8
Bräteln an Feuerstelle n= 1451 (74%) / M=3.24 / S=0.93	33 2.3	398 27.4	201 13.9	819 56.4
Reiten n= 1448 (74%) / M=3.88 / S=0.51	25 1.7	37 2.6	19 1.3	1367 94.4
Velofahren / Mountainbike fahren n= 1456 (74%) / M=3.18 / S=1.05	98 6.7	397 27.3	101 6.9	860 59.1
Hund ausführen n= 1450 (74%) / M=3.48 / S=1.03	150 10.3	137 9.4	30 2.1	1133 78.1
Ausflug mit Freunden oder Familie n= 1454 (74%) / M=2.13 / S=0.89	302 20.8	840 57.8	127 8.7	185 12.7
Um den Alltag hinter mir zu lassen n= 1454 (74%) / M=1.89 / S=1.04	645 44.4	535 36.8	56 3.9	218 15.0
Um für mich alleine zu sein n= 1452 (74%) / M=2.73 / S=1.15	222 15.3	543 37.4	99 6.8	588 40.5

Infrastrukturen und Naturerlebis im Sihlwald

Zu den folgenden Infrastrukturen möchten die Verantwortlichen des WPZ erfahren, in welchem Mass sie das Naturerleben der Besuchenden stören.

Bemerkenswert ist, dass Personen aus Langnau zwar die Hochspannungsleitungen etwa gleich häufig „oft“ oder „immer“ störend finden wie der Durchschnitt, hingegen die Sihl- talstrasse, die für viele von unmittelbarer praktischer Bedeutung ist, um in den Kanton Zug zu gelangen, unterdurchschnittlich häufig „oft“ oder „immer“ störend finden.

Tabelle 44: Störung von Naturerlebnissen durch Infrastrukturen und Anwesenheit anderer Personen.

Was stört Ihr Erleben der Natur, wenn Sie sich im Sihlwald aufhalten?	stört mich nie	stört mich selten	stört mich oft	stört mich immer
die Hochspannungsleitungen n= 1307 (67%)	414 31.7	482 36.9	188 14.4	223 17.1
Langnau a. A. (n=156; p=0.009)	61 39.1	45 28.8	21 13.5	29 18.6
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=140)	57 40.7	48 34.3	11 7.9	24 17.1
Übrige Gemeinden (n=1011)	296 29.3	389 38.5	156 15.4	170 16.8
die Sihlthalstrasse n= 1406 (72%)	348 24.8	629 44.7	280 19.9	149 10.6
Langnau a. A. (n=159; p<0.001)	44 27.7	88 55.3	18 11.3	9 5.7
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=161)	61 37.9	66 41.0	24 14.9	10 6.2
Übrige Gemeinden (n=1086)	243 22.4	475 43.7	238 21.9	130 12.0
Hinweisschilder im Wald n= 1416 (72%)	940 66.4	349 24.6	75 5.3	52 3.7
Langnau a. A. (n=159; p=0.053)	106 66.7	31 19.5	13 8.2	9 5.7
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=159)	103 64.8	38 23.9	14 8.8	4 2.5
Übrige Gemeinden (n=1098)	731 66.6	280 25.5	48 4.4	39 3.6
Anwesenheit und Aktivitäten anderer Menschen n= 1440 (73%)	534 37.1	716 49.7	154 10.7	36 2.5
Langnau a. A. (n=160; p=0.253)	65 40.6	76 47.5	17 10.6	2 1.2
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=164)	71 43.3	71 43.3	20 12.2	2 1.2
Übrige Gemeinden (n=1116)	398 35.7	569 51.0	117 10.5	32 2.9

Fortsetzung Tabelle 44	stört mich nie	stört mich selten	stört mich oft	stört mich immer
die Waldstrassen n= 1421 (72%)	903 63.5	416 29.3	79 5.6	23 1.6
Langnau a. A. (n=159; p=0.013)	116 73.0	37 23.3	3 1.9	3 1.9
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=161)	112 69.6	36 22.4	12 7.5	1 0.6
Übrige Gemeinden (n=1101)	675 61.3	343 31.2	64 5.8	19 1.7
die gepflegten Wege n= 1425 (73%)	970 68.1	356 25.0	75 5.3	24 1.7
Langnau a. A. (n=158; p=0.067)	120 75.9	27 17.1	8 5.1	3 1.9
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=160)	118 73.8	33 20.6	5 3.1	4 2.5
Übrige Gemeinden (n=1107)	732 66.1	296 26.7	62 5.6	17 1.5

An den Hinweisschildern im Wald, die für die Durchsetzung der verschiedenen Verhaltensregeln unerlässlich (und daher für einen Naturerlebnispark nationaler Bedeutung per Gesetz vorgeschrieben) sind, stören sich erfreulicherweise weniger als ein Zehntel der Antwortenden „oft“ oder „immer“. Die Konflikte zwischen verschiedenen Sihlwaldbesuchenden haben ein für Wälder in Ballungsräumen übliches Niveau: Nur jede achte Person fühlt sich bei ihren Sihlwaldbesuchen „oft“ oder „immer“ von anderen Leuten gestört.

Generell versucht der WPZ die „Möblierung“ des Sihlwalds mit Infrastrukturen möglichst gering zu halten. Von einigen Infrastrukturen möchten die Verantwortlichen des WPZ erfahren, wie die lokale Bevölkerung dazu steht. (Da bei keinem Item signifikante Unterschiede zwischen Langnau, Hausen, Kappel und den übrigen Gemeinden bestehen, werden nur die Gesamtdaten dargestellt.)

An jeder der abgefragten Infrastrukturen stören sich nur kleine Minderheiten und noch kleinere Minderheiten wünschen deren Aufhebung.

Tabelle 45: Einschätzung der Wünschbarkeit bestimmter Infrastrukturen.

Welche Einrichtungen im Sihlwald sollte es weiterhin geben, welche sollten aufgehoben werden?	sollte es weiterhin geben	nicht nötig, stört mich aber nicht	nicht nötig, stört mich an manchen Orten	sollte aufgehoben werden
Hinweisschilder mit Wegkarte im Wald n=1607 (82%)	1332 82.9	197 12.3	41 2.6	37 2.3
das Netz von Wegen n=1583 (81%)	1365 86.2	156 9.9	49 3.1	13 0.8
Sitzbänke n=1632 (83%)	1380 84.6	219 13.4	22 1.3	11 0.7
Besucherparkplätze n=1586 (81%)	1150 72.5	262 16.5	112 7.1	62 3.9
Feuerstellen n=1613 (82%)	1082 67.1	358 22.2	95 5.9	78 4.8

Zoneneinteilung und Verhaltensregeln

Bevor die Akzeptanz der einzelnen Verhaltensregeln erhoben wurde, wurde die Bekanntheit dieser Regeln und der **Zoneneinteilung** erfragt. Wie sich zeigt, sind die Zoneneinteilung, deren Bedeutung und die Verhaltensregeln in Langnau am besten bekannt, gefolgt von anderen Anrainergemeinden und schliesslich den übrigen Gemeinden.

Tabelle 46: Bekanntheit von Zoneneinteilung und Verhaltensregeln

Die Fläche des Sihlwaldes ist in zwei Zonen gegliedert: eine Kernzone und eine Naturerlebniszone .	ja	ungefähr	nein
Ist Ihnen diese Aufteilung bekannt? n=1834 (93%) / M=2.29 / S=0.83	444 24.2	417 22.7	973 53.1
Langnau a. A. (n=171; p<0.001)	96 56.1	32 18.7	43 25.1
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=193)	67 34.7	49 25.4	77 39.9
Übrige Gemeinden (n=1470)	281 19.1	336 22.9	853 58.0
Ist Ihnen bekannt, wofür diese Aufteilung vorgenommen wurde? n=1828 (93%) / M=2.42 / S=0.77	323 17.7	416 22.8	1089 59.6
Langnau a. A. (n=170; p<0.001)	70 41.2	47 27.6	53 31.2
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=193)	54 28.0	44 22.8	95 49.2
Übrige Gemeinden (n=1465)	199 13.6	325 22.2	941 64.2
Kennen Sie die Verhaltensregeln für Besucherinnen und Besucher, die in den zwei Zonen gelten? n=1832 (93%) / M=2.39 / S=0.75	301 16.4	515 28.1	1016 55.5
Langnau a. A. (n=170; p<0.001)	65 38.2	57 33.5	48 28.2
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=193)	44 22.8	67 34.7	82 42.5
Übrige Gemeinden (n=1469)	192 13.1	391 26.6	886 60.3

Zur folgenden Frage über **Einstellungen** zum **Schutzkonzept** und den **Verhaltensregeln** der Schutzverordnung gilt es eine methodische Vorbemerkung zu machen: Die Formulierung der Teilfragen zu den einzelnen Verhaltensregeln ist zwischen dem Autor und Verantwortlichen des WPZ intensiv diskutiert worden. Der Streitpunkt war, dass zwar die Zustimmung zu diesen Regeln eindeutig ist, nicht aber deren Ablehnung: Man kann diese Regeln ablehnen, weil man ihre *vollständige* oder *teilweise Aufhebung* wünscht, man kann sie aber auch ablehnen, weil man eine *Verschärfung* wünscht, z.B. die Ausweitung ihrer Gültigkeit auf die ganze Fläche (Wegegebot, Sammelverbot, Jagdverbot) oder ein vollständiges Verbot (Grillieren, Hunde, Reiten, Biken). Der Autor wollte explizit in beide Richtungen fragen. Die Ver-

antwortlichen des WPZ gingen aber davon aus, dass nur eine verschwindend kleine Minderheit Verschärfungen der Verhaltensregeln wünscht, mit der expliziten Frage nach allenfalls erwünschten Verschärfungen in Skeptikern des WPZ aber der Verdacht geschürt würde, dass tatsächlich solche Verschärfungen geplant sein könnten. Um die politische Debatte über diese Verhaltensregeln nicht unnötig anzuzünden, wurde schliesslich die unten stehende Formulierung gewählt. Insbesondere wurden die drei Regeln, die nur in der Kernzone gelten, in der Naturerlebniszone aber nicht (Wegegebot, Sammel- und Jagdverbot) als *Gesamtkonzept* abgefragt – ebenfalls auf Wunsch der Verantwortlichen des WPZ. Hätte man sie in zwei Teilfragen aufgespalten, hätten Personen, die eine Verschärfung wünschen, die Regel zur Kernzone gutheissen, den Regelungsverzicht in der Naturerlebniszone aber ablehnen und damit ihrem Wunsch nach Verschärfung wenigstens bei diesen Regeln implizit Ausdruck verleihen können. Wie Randbemerkungen in den Fragebögen belegen (am häufigsten bei Wegegebot, Jagd- und Sammelverbot, aber auch bei allen anderen Verhaltensregeln), gibt es tatsächlich Personen, die Regelverschärfungen wünschen. Wie gross ihr Anteil an den ablehnenden Antworten ist, kann nicht ermittelt werden. Da bei allen Verhaltensregeln die (eindeutigen) Zustimmungen die ablehnenden Antworten stark überwiegen, ergibt sich trotz dieses methodischen Problems ein interpretierbares Gesamtbild.

Tabelle 47: Einstellungen zum Schutzkonzept und einzelnen Verhaltensregeln.

Was halten Sie vom bestehenden Schutzkonzept für den Sihlwald?	finde ich gut	finde ich teilweise gut	weder gut noch schlecht	finde ich teilweise schlecht	finde ich schlecht
	1	2	3	4	5
Verzicht auf Holznutzung auf der ganzen Fläche n=1805 (92%) / M=1.98 / S=1.24	874	497	177	116	141
	48.4	27.5	9.8	6.4	7.8
Langnau a. A. (n=171; p<0.001)	75 43.9	50 29.2	15 8.8	12 7.0	19 11.1
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=190)	67 35.3	49 25.8	17 8.9	15 7.9	42 22.1
Übrige Gemeinden (n=1444)	732 50.7	398 27.6	145 10.0	89 6.2	80 5.5
Schutz der natürlichen Prozesse, damit sich ein Naturwald entwickeln kann. n=1814 (92%) / M=1.54 / S=0.98	1251	336	101	69	57
	69.0	18.5	5.6	3.8	3.1
Langnau a. A. (n=168; p<0.001)	102 60.7	42 25.0	11 6.5	9 5.4	4 2.4
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=190)	104 54.7	38 20.0	11 5.8	16 8.4	21 11.1
Übrige Gemeinden (n=1456)	1045 71.8	256 17.6	79 5.4	44 3.0	32 2.2
Grillieren nur an den offiziellen Feuerstellen n=1830 (93%) / M=1.39 / S=0.92	1474	160	85	64	47
	80.5	8.7	4.6	3.5	2.6
Langnau a. A. (n=170; p=0.026)	129 75.9	22 12.9	9 5.3	6 3.5	4 2.4
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=194)	143 73.7	17 8.8	12 6.2	12 6.2	10 5.2
Übrige Gemeinden (n=1466)	1202 82.0	121 8.3	64 4.4	46 3.1	33 2.3

Fortsetzung Tabelle 47

Was halten Sie vom bestehenden Schutzkonzept für den Sihlwald?	finde ich gut 1	finde ich teilweise gut 2	weder gut noch schlecht 3	finde ich teilweise schlecht 4	finde ich schlecht 5
Radfahren nur auf markierten Wegen n=1831 (93%) / M=1.52 / S=1.14	1439 78.6	140 7.6	57 3.1	87 4.8	108 5.9
Langnau a. A. (n=171; p=0.001)	114 66.7	20 11.7	6 3.5	14 8.2	17 9.9
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=194)	139 71.6	17 8.8	9 4.6	11 5.7	18 9.3
Übrige Gemeinden (n=1466)	1186 80.9	103 7.0	42 2.9	62 4.2	73 5.0
Reiten nur auf markierten Wegen n=1826 (93%) / M=1.45 / S=1.04	1457 79.8	141 7.7	84 4.6	60 3.3	84 4.6
Langnau a. A. (n=171; p=0.001)	121 70.8	21 12.3	8 4.7	10 5.8	11 6.4
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=193)	139 72.0	18 9.3	12 6.2	7 3.6	17 8.8
Übrige Gemeinden (n=1462)	1197 81.9	102 7.0	64 4.4	43 2.9	56 3.8
Leinenpflicht für Hunde n=1834 (93%) / M=1.54 / S=1.08	1349 73.6	241 13.1	71 3.9	91 5.0	82 4.5
Langnau a. A. (n=172; p=0.003)	109 63.4	31 18.0	4 2.3	15 8.7	13 7.6
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=194)	135 69.6	25 12.9	11 5.7	9 4.6	14 7.2
Übrige Gemeinden (n=1468)	1105 75.3	185 12.6	56 3.8	67 4.6	55 3.7
In der Naturerlebniszone ist es erlaubt, abseits der Wege quer durch den Wald zu gehen, in der Kernzone müssen Besuchende auf den Wegen bleiben. n=1826 (93%) / M=1.59 / S=1.10	1275 69.8	292 16.0	94 5.1	70 3.8	95 5.2
Langnau a. A. (n=172; p<0.001)	97 56.4	39 22.7	9 5.2	13 7.6	14 8.1
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=192)	108 56.2	30 15.6	14 7.3	19 9.9	21 10.9
Übrige Gemeinden (n=1462)	1070 73.2	223 15.3	71 4.9	38 2.6	60 4.1
In der Naturerlebniszone ist es erlaubt, Pilze, Pflanzen und Naturmaterialien zu sammeln, in der Kernzone ist es verboten. n=1823 (93%) / M=1.62 / S=1.12	1256 68.9	258 14.2	143 7.8	73 4.0	93 5.1
Langnau a. A. (n=171; p<0.001)	116 67.8	23 13.5	14 8.2	14 8.2	4 2.3
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=193)	118 61.1	20 10.4	25 13.0	14 7.3	16 8.3
Übrige Gemeinden (n=1459)	1022 70.0	215 14.7	104 7.1	45 3.1	73 5.0

Fortsetzung Tabelle 47

Was halten Sie vom bestehenden Schutzkonzept für den Sihlwald?	finde ich gut	finde ich teilweise gut	weder gut noch schlecht	finde ich teilweise schlecht	finde ich schlecht
	1	2	3	4	5
In der Naturerlebniszone ist die Jagd (für Revierjäger) erlaubt, in der Kernzone ist sie verboten. n=1814 (92%) / M=1.84 / S=1.30	1132 62.4	236 13.0	199 11.0	94 5.2	153 8.4
Langnau a. A. (n=170; p=0.005)	96 56.5	26 15.3	22 12.9	15 8.8	11 6.5
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=192)	100 52.1	29 15.1	24 12.5	16 8.3	23 12.0
Übrige Gemeinden (n=1452)	936 64.5	181 12.5	153 10.5	63 4.3	119 8.2

Holznutzungsverzicht – Prozessschutz: Interessanterweise erhält der Holznutzungsverzicht weniger Zustimmung als der Prozessschutz. Da der Holznutzungsverzicht *den* Kern von Prozessschutz in einem Wald ausmacht, würde man eher das Umgekehrte erwarten (wiewohl dies logisch nicht zwingend ist). Vielleicht liegt hier eine unbewusste Beeinflussung durch die Art der Formulierung vor: in der ersten Teilfrage ist von einem *Verzicht* die Rede, was für die meisten Befragten wohl eher negativ konnotiert ist, während es in der zweiten Teilfrage um die *Ermöglichung einer Entwicklung* geht, was für die meisten Befragten wohl eher positiv konnotiert ist. Zudem ist Holznutzungsverzicht etwas Konkretes, während wahrscheinlich viele Befragte nicht so recht wissen, was sie sich unter Prozessschutz vorstellen sollen. Wie schon bei den entsprechenden Items in der Frage zu Naturwald zeigt sich auch hier, dass die Ablehnung von Holznutzungsverzicht in Hausen und Kappel weit überdurchschnittlich ist.

Verhaltensregeln: Die Verhaltensregeln werden ausnahmslos von klaren Mehrheiten gutgeheissen. Ein Teil der Personen, die bei der Leinenpflicht für Hunde „finde ich schlecht“ angekreuzt haben, lehnt nicht die Regel ab, sondern wünscht sich im Gegenteil eine striktere Durchsetzung, wie etliche diesbezügliche Randbemerkungen belegen. Ebenfalls aufgrund vieler Randbemerkungen lässt sich bezüglich des Jagdverbots vermuten, dass die Mehrheit der Personen, die „finde ich schlecht“ angekreuzt haben, sich die Ausweitung des Jagdverbots auf die Naturerlebniszone wünschen und nicht etwa dessen Aufhebung in der Kernzone. Unter den Personen, die die einschränkenden Regeln zu Reiten, Radfahren und Sammeln ablehnen, sind viele, die durch diese Regeln bei ihren Freizeittätigkeiten im Sihlwald direkt betroffen sind, wie nun gezeigt werden soll.

Zu den Freizeitbeschäftigungen Biken / Velofahren, Reiten, Spazieren / Wandern, Hunde Ausführen und für das Sammeln von Pilzen und Pflanzen liegen Daten aus zwei verschiedenen Fragen vor: Einerseits wurden diese Tätigkeiten explizit im Frageblock „Wofür gehen sie in den Sihlwald?“ abgefragt, andererseits wurde in einer offenen Frage nach den wichtigsten drei Freizeitbeschäftigungen gefragt, wo diese Tätigkeiten auch oft erwähnt werden. Dies ermöglicht es, die Einstellungen von Personen, die bei ihren Freizeittätigkeiten im Sihlwald direkt von einer der Verhaltensregeln betroffen sind, jeweils mit den Einstellungen von Personen zu vergleichen, die die betreffende Tätigkeit zwar als eine ihrer drei wichtigsten Freizeitbeschäftigungen angeben, dieser aber nicht im Sihlwald nachgehen. Damit lässt sich

abschätzen, ob es sich eher um *grundsätzliche Ablehnung* handelt oder „nur“ um *situative* im Fall persönlicher Betroffenheit.

Tabelle 48: Mittelwertvergleiche zwischen Personen mit unterschiedlichen Bezügen zum Biken / Velofahren: (1) Personen, für die Biken keine Freizeitbeschäftigung ist, (2) Personen, die Biken als eine ihrer drei wichtigsten Freizeitbeschäftigungen angeben, die aber nicht im Sihlwald biken, (3) Personen, die im Sihlwald biken (und allenfalls Biken auch als eine ihrer drei wichtigsten Freizeitbeschäftigungen angeben). hU=homogene Untergruppen gemäss Scheffé-Test.

		Biken keine FB	Biken FB, aber nicht Sihlwald	Biken in Sihlwald
Radfahren nur auf markierten Wegen (F=32.02, p<.001)	N	1185	154	492
	M	1.39	1.40	1.86
	SD	.987	1.013	1.426
	hU	1	1	2
Reiten nur auf markierten Wegen (F=8.10, p<.001)	N	1181	154	491
	M	1.39	1.38	1.61
	SD	.986	.964	1.178
	hU	1	1	2
Leinenpflicht für Hunde (F=3.76, p=.024)	N	1186	154	494
	M	1.52	1.36	1.62
	SD	1.053	.975	1.157
	hU	1 & 2	1	2
In der Naturerlebniszone ist es erlaubt, abseits der Wege quer durch den Wald zu gehen, in der Kernzone müssen Besuchende auf den Wegen bleiben. (F=31.94, p<.001)	N	1180	154	492
	M	1.46	1.52	1.92
	SD	.945	1.049	1.351
	hU	1	1	2
In der Naturerlebniszone ist es erlaubt, Pilze, Pflanzen und Naturmaterialien zu sammeln, in der Kernzone ist es verboten. (F=5.05, p=.007)	N	1180	153	490
	M	1.57	1.58	1.76
	SD	1.074	1.036	1.225
	hU	1	1	1

Die **Einschränkung des Bike-Fahrens auf bezeichnete Wege**, schätzen Personen, die Bike-Fahren nicht als Freizeitbeschäftigung angeben und Personen, die zwar Bike als Freizeitbeschäftigung angeben, aber nicht im Sihlwald Bike fahren, nicht signifikant unterschiedlich ein, wohingegen Biker, die im Sihlwald Bike fahren, diese Verhaltensregel signifikant negativer bewerten als diese zwei Gruppen. Dies lässt vermuten, dass die Ablehnung bei den meisten Bikern auf direkter Betroffenheit beruht und nicht auf prinzipieller Ablehnung aller Einschränkungen für das Bike-Fahren. Bemerkenswert ist, dass dasselbe Muster sich auch auf die anderen Regeln, die die Bewegungsfreiheit einschränken, erstreckt. Das könnte entweder Folge einer Generalisierung sein (wer sich über eine einschränkende Regel ärgert, lehnt gleich auch alle anderen analogen Regeln ab) oder durch Solidarität unter Reitern, Bikern und Hundehaltern zustande kommen, die sich unter anderem in der *IG Sihlwald für alle* untereinander austauschen.

Tabelle 49: Mittelwertvergleiche zwischen Personen mit unterschiedlichen Bezügen zum Reiten: (1) Personen, für die Reiten keine Freizeitbeschäftigung ist, (2) Personen, die Reiten als eine ihrer drei wichtigsten Freizeitbeschäftigungen angeben, die aber nicht im Sihlwald reiten, (3) Personen, die im Sihlwald reiten (und allenfalls Reiten auch als eine ihrer drei wichtigsten Freizeitbeschäftigungen angeben). hU=homogene Untergruppen gemäss Scheffé-Test.

		Reiten keine FB	Reiten FB, aber nicht Sihlwald	Reiten in Sihlwald
Radfahren nur auf markierten Wegen (F=5.61, p=.004)	N	1748	21	62
	M	1.50	1.33	1.98
	SD	1.123	.913	1.584
	hU	1 & 2	1	2
Reiten nur auf markierten Wegen (24.94, p<.001)	N	1743	21	62
	M	1.42	1.76	2.34
	SD	.996	1.261	1.688
	hU	1	1	2
Leinenpflicht für Hunde (F=23.14, p<.001)	N	1751	21	62
	M	1.50	2.29	2.32
	SD	1.045	1.189	1.491
	hU	1	2	2
In der Naturerlebniszone ist es erlaubt, abseits der Wege quer durch den Wald zu gehen, in der Kernzone müssen Besuchende auf den Wegen bleiben. (F=7.14, p=.001)	N	1743	21	62
	M	1.57	1.24	2.06
	SD	1.087	.436	1.353
	hU	1 & 2	1	2
In der Naturerlebniszone ist es erlaubt, Pilze, Pflanzen und Naturmaterialien zu sammeln, in der Kernzone ist es verboten. (F=2.73, p=0.65)	N	1740	21	62
	M	1.61	1.38	1.92
	SD	1.110	.921	1.297
	hU	1	1	1

Bei den **Reitern** verhält es sich ähnlich wie bei den Radfahrern. Nur ist die Untergruppe der Personen, die zwar reiten, aber nicht im Sihlwald, so klein, dass die paarweisen Mittelwertvergleiche mit den Reitern im Sihlwald ausser für das Wegegebot in der Kernzone statistisch nicht signifikant sind. Dies gilt insbesondere auch für das „Reiten nur auf markierten Wegen“: Der Scheffé-Test schliesst zwar die Reiter, die nicht im Sihlwald reiten, mit den Nicht-Reitern aufgrund des nicht-signifikanten Mittelwertunterschieds ($p=0.38$) in einer Gruppe zusammen, aber auch die Mittelwertdifferenz zur Gruppe der Reiter im Sihlwald ist statistisch nicht signifikant ($p=.086$), sodass sich keine klare Aussage treffen lässt.

Bei den **Hundehaltern** ist es so, dass sowohl Personen, die mit ihrem Hund den Sihlwald besuchen ($M=2.50$, $SD=1.500$, $n=286$) als auch Hundehalter, die dies nicht tun ($M=2.31$, $SD=1.583$, $n=29$), sich in der durchschnittlichen Einschätzung der *Leinenpflicht* deutlich von den übrigen Personen ($M=1.34$, $SD=0.842$, $n=1519$) unterscheiden, aber nicht untereinander. Es könnte also sein, dass die Ablehnung der Leinenpflicht bei Hundehaltern mehr auf einer allgemeinen, situationsunabhängigen Wertvorstellung beruht als die Ablehnung von Wegebeschränkungen bei Bikern.

Im Anschluss an die Frage zum Schutzkonzept und zu den Verhaltensregeln wurde nach dem Einfluss der Verhaltensregeln und der einsetzenden Verwilderung auf die Freizeitaktivitäten im Sihlwald gefragt.

Wie sich zeigt, haben die Verhaltensregeln und die Verwilderung bei der Mehrheit der Befragten keinen Einfluss auf ihre Freizeitaktivitäten im Sihlwald, bei etwa einem Drittel einen positiven Einfluss und nur bei Minderheiten unter zehn Prozent einen negativen Einfluss. In den Gemeinden Langnau und Hausen steigen die Anteile der negativen Einflüsse allerdings auf über 20%.

Tabelle 50: Einfluss der Verhaltensregeln und der Verwilderung des Sihlwaldes auf Freizeitaktivitäten

Welchen Einfluss haben diese Verhaltensregeln insgesamt auf Ihre Freizeitaktivitäten im Sihlwald? n=1509 (77%) / M=1.72 / S=0.62			
	einen positiven Einfluss (z.B. ich gehe lieber / häufiger als wenn es diese Regeln nicht gäbe)	keinen Einfluss	einen negativen Einfluss (z.B. ich gehe weniger gern / seltener)
Gesamtdaten	554 36.7	819 54.3	136 9.0
Langnau a. A. (n=165; p<0.001)	37 22.4	95 57.6	33 20.0
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=172)	48 27.9	87 50.6	37 21.5
Übrige Gemeinden (n=1172)	469 40.0	637 54.4	66 5.6
... und welchen Einfluss hat die einsetzende Verwilderung des Waldes insgesamt auf Ihre Freizeitaktivitäten im Sihlwald? n=1607 (82%) / M=1.71 / S=0.60			
	einen positiven Einfluss	keinen Einfluss	einen negativen Einfluss
Gesamtdaten	592 36.8	889 55.3	126 7.8
Langnau a. A. (n=166; p<0.001)	45 27.1	100 60.2	21 12.7
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=180)	50 27.8	94 52.2	36 20.0
Übrige Gemeinden (n=1261)	497 39.4	695 55.1	69 5.5

Gesamtbeurteilung des WPZ

Mit einer Frage wurde die Akzeptanz des WPZ als Institution in der Region ermittelt. Die Frage wurde gezielt nicht auf die befragte Person bezogen, sondern auf die Region: Die Befragten sollten den WPZ möglichst aus einer distanzierten, staatsbürgerlichen Sicht beurteilen und nicht aus einer subjektiven Sicht im Hinblick auf eigene Vorlieben bzw. Nutzenerwägungen. Um sich differenziert und eindeutig ausdrücken zu können, wurde eine siebenstufige Skala mit verbaler Qualifizierung jeder Stufe geboten.

Tabelle 51: Gesamtbeurteilung des WPZ. n=1822 (93%) / M=5.79 / S=1.42

Wie beurteilen Sie die Einrichtung eines Naturerlebnisparks mit Kern- und Naturerlebniszone im Sihlwald insgesamt für die Region?							
Ich finde, die Einrichtung des Naturerlebnisparks ist insgesamt...							
	1	2	3	4	5	6	7
	ein grosser Schaden für die Region	ein Schaden	eher ein Schaden	weder Gewinn, noch Schaden	eher ein Gewinn	ein Gewinn	ein grosser Gewinn für die Region
Gesamt	48 2.6	22 1.2	53 2.9	160 8.8	324 17.8	468 25.7	747 41.0
Langnau a. A. (n=172; p<0.001)	4 2.3	7 4.1	12 7.0	20 11.6	34 19.8	34 19.8	61 35.5
Hausen a. A. & Kappel a. A. (n=188)	27 14.4	3 1.6	10 5.3	18 9.6	33 17.6	32 17.0	65 34.6
Übrige Gemeinden (n=1462)	17 1.2	12 0.8	31 2.1	122 8.3	257 17.6	402 27.5	621 42.5

Wie sich zeigt, geniesst der WPZ als Ganzes in der Bevölkerung grossen Rückhalt: Fast 85% finden, der WPZ sei eher ein Gewinn / ein Gewinn / ein grosser Gewinn, während weniger als 7% finden, der WPZ sei eher ein Schaden / ein Schaden / ein grosser Schaden für die Region. Selbst in Hausen und Kappel am Albis liegt die Zustimmung bei 69%, in Langnau am Albis sogar bei 75%, während nur Minderheiten von 21% bzw. 13% im WPZ (eher) einen Schaden sehen.

Um diese für den WPZ erfreulichen Ergebnisse besser sichtbar zu machen, werden sie in folgenden drei Abbildungen zusätzlich graphisch dargestellt.

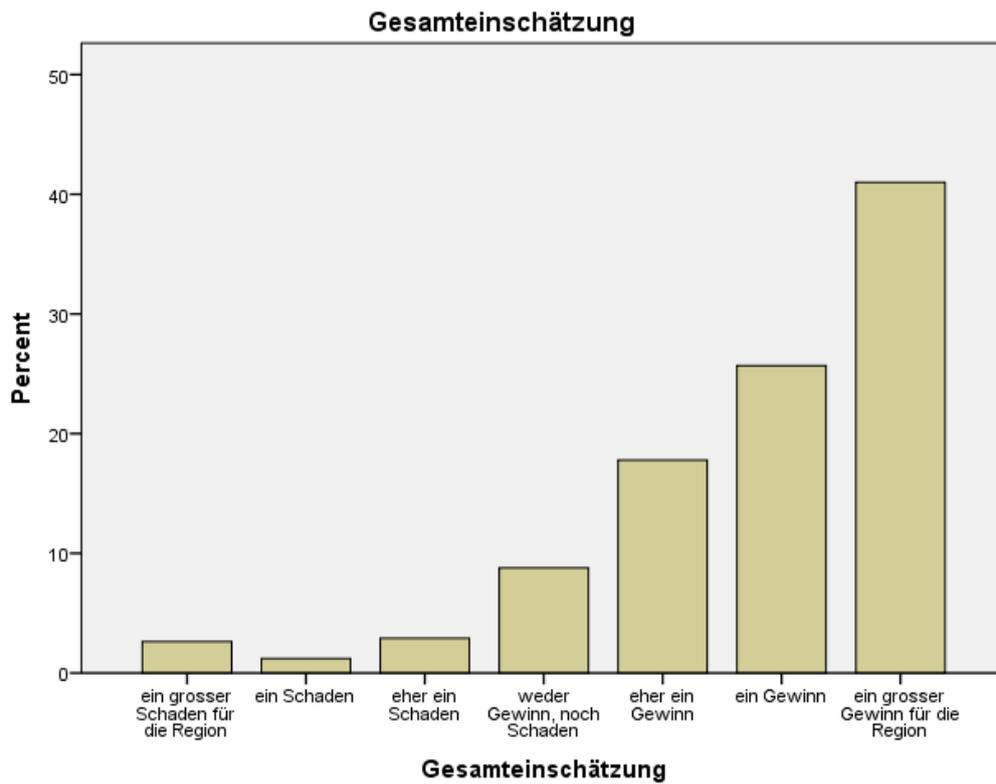


Abbildung 24: Gesamteinschätzung des WPZ – gesamter Datensatz

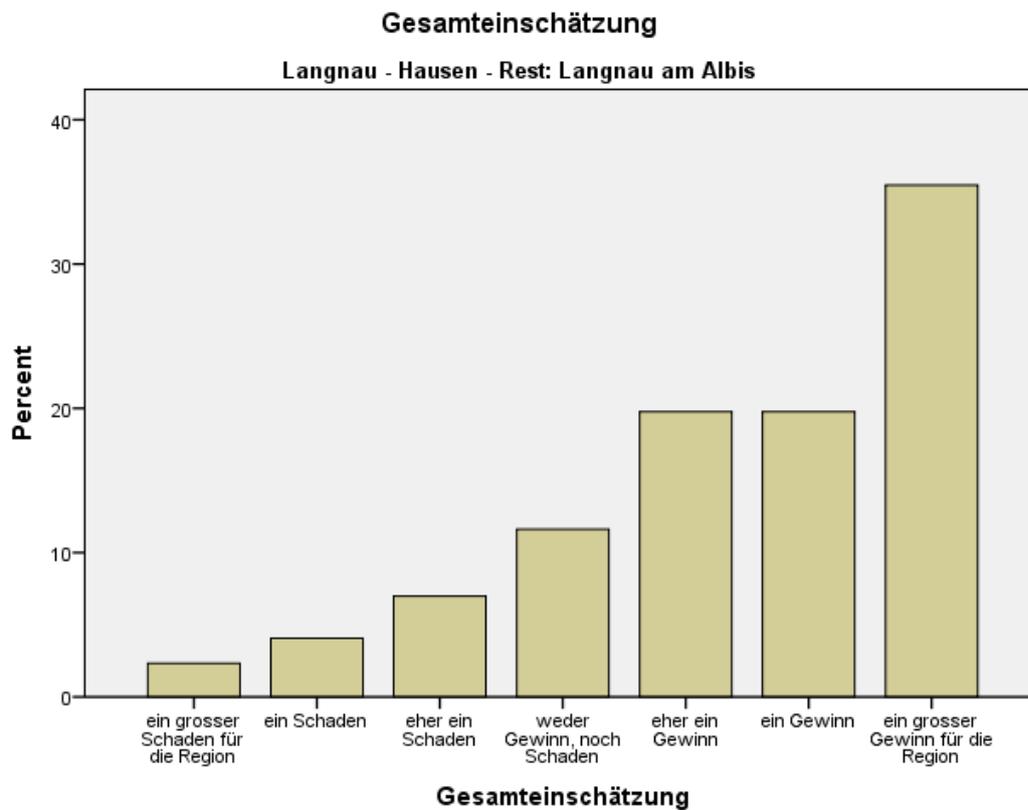


Abbildung 25: Gesamteinschätzung des WPZ in Langnau am Albis

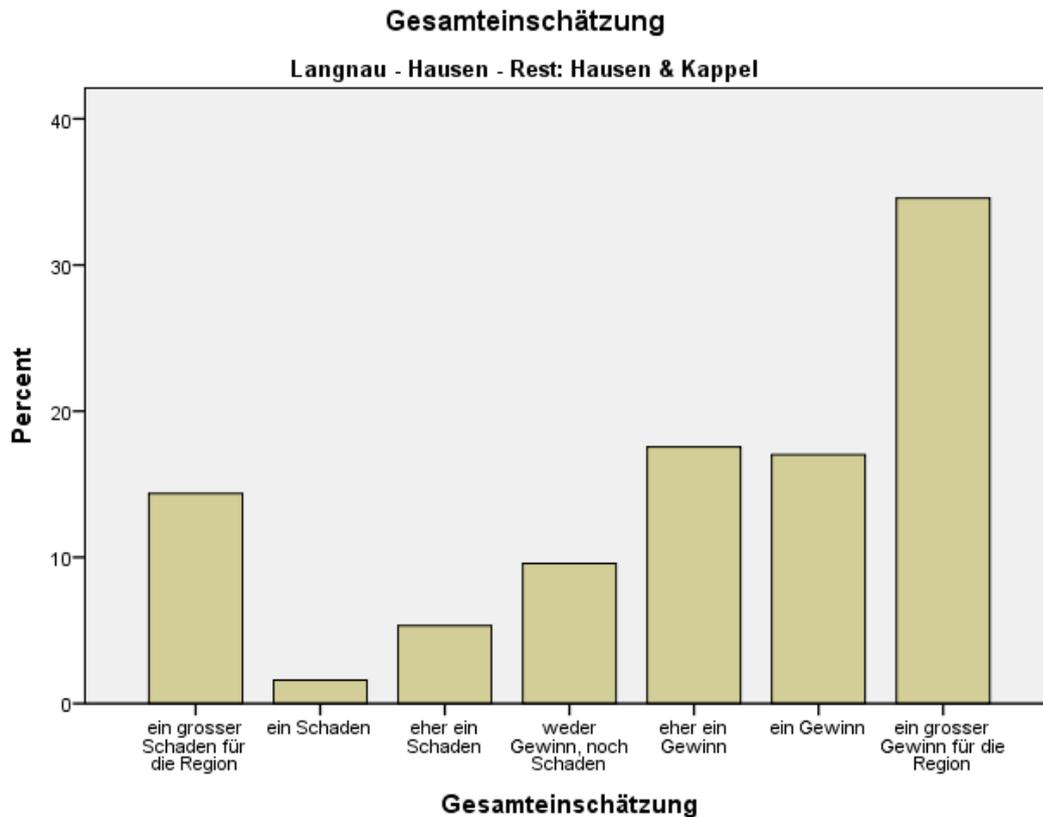


Abbildung 26: Gesamteinschätzung des WPZ in Hausen am Albis und Kappel am Albis. Hausen und Kappel sind die beiden Gemeinden mit den höchsten Prozentanteilen an Personen, die im WPZ *einen grossen Schaden für die Region* sehen.

Neben der unterschiedlichen Akzeptanz des WPZ in unterschiedlich nahe beim Sihlwald liegenden Gemeinden interessiert auch die unterschiedliche Akzeptanz nach Nutzergruppen und Berufsgruppen.

Bivariate Zusammenhänge

Die meisten weiter oben aufgestellten Hypothesen stellen Vermutungen über bivariate Zusammenhänge zwischen einer Grösse und der Gesamteinschätzung des WPZ dar. Zunächst sollen nun für alle Variablen, für die ein Zusammenhang zur Gesamteinschätzung des WPZ vermutet wird, die bivariaten Zusammenhänge in Form von Pearson Korrelationen aufgezeigt werden. Im Anschluss daran gilt es in linearen Regressionsmodellen die relativen Gewichte der verschiedenen Variablen bzw. Variablengruppen zu bestimmen.

Tabelle 52: Korrelationen zur Gesamteinschätzung des WPZ

Soziodemographie und allgemeine Einstellungen	Korr.	Sig. eins.
Geschlecht (1=Frau, 2=Mann)	-.124	.000
Alter	-.128	.000
Wohnhaft in Anrainergemeinde (=1) vs. in übrigen Gemeinden (=2)	.065	.003
Jahre in Region wohnhaft	-.240	.000
Kinder in Haushalt (0=nein, 1=ja)	.062	.004
Jugendliche in Haushalt (0=nein, 1=ja)	.043	.034
Anzahl Kinder	-.085	.000
Ausbildungsgruppen (1=Berufslehre – 4=Universität)	.126	.000
Politische Einstellung (1=links – 5=rechts)	-.236	.000
Risikobereitschaft (0=gar nicht risikobereit – 10=sehr risikobereit)	-.022	.183
Allgemeines Vertrauen (1=Man kann nicht vorsichtig genug sein – 5=Man kann den meisten Menschen vertrauen)	.091	.000
Religiosität	-.031	.099

Anmerkungen: Männer sehen den WPZ im Durchschnitt skeptischer. Die Hauptquelle für diesen Unterschied liegt hauptsächlich darin, dass Männer eineinhalbmal häufiger als Frauen Biker im Sihlwald sind, doppelt so häufig in der Landwirtschaft und viermal so häufig in der Forstwirtschaft tätig sind und in allen drei Bereichen mehr als doppelt so häufig Gegner des WPZ sind als Frauen.

Ältere Personen lehnen den WPZ häufiger ab als jüngere. Dies dürfte hauptsächlich ein Kohorteneffekt und nicht ein Lebensaltereffekt sein: Viele Angehörige der älteren Generationen haben in ihren jüngeren (kulturell prägenden) Jahren noch erlebt, wie Totholz als Energieträger in Wäldern gesammelt wurde. Entsprechend sehen viele im Holznutzungsverzicht und dem vielen herumliegenden Totholz eine Ressourcenverschwendung.

Die Anzahl Kinder korreliert positiv mit Alter und darum negativ mit der Akzeptanz des WPZ.

Die Korrelation zwischen höchster abgeschlossener Ausbildung und der Akzeptanz des WPZ ist nicht ausgeprägt. Der WPZ spricht also Personen aus allen Bildungsschichten an, die zuweilen geäußerte Behauptung, er sei im Wesentlichen nur für Personen mit akademischer Ausbildung von Interesse, lässt sich sicher nicht halten.

Die Vermutung, dass rechte politische Gesinnung tendenziell mit unterdurchschnittlicher Akzeptanz für den WPZ korreliert, bestätigt sich.

Die explorativ aufgestellte Hypothese, dass hohe Risikobereitschaft mit hoher Akzeptanz für den WPZ korreliert, muss verworfen werden, genauso wie die Vermutung zum Zusammenhang mit Religiosität. Eine Bestätigung findet hingegen die explorativ aufgestellte Vermutung, dass hohes generalisiertes Vertrauen tendenziell mit hoher Akzeptanz des WPZ verbunden ist. Der Effekt ist aber schwach und müsste an weiteren Beispielen untersucht werden, um zu sehen, ob er replizierbar ist.

Tabelle 53: Korrelationen zur Gesamteinschätzung des WPZ

Alltagspraktische Bedeutung von Natur	Korr.	Sig. eins.
Wie wichtig ist Ihnen der Aufenthalt in der Natur für Ihre Lebensqualität? (1=völlig unwichtig – 5=sehr wichtig)	.075	.001
Wie wichtig ist Ihnen insbesondere der Aufenthalt in Wäldern für Ihre Lebensqualität? (1=völlig unwichtig – 5=sehr wichtig)	.048	.022
Aufenthalt in der Natur (Mittelwert Sommer +Winter) (1=selten oder nie – 5=täglich)	-.019	.206
Waldbesuche allgemein (Mittelwert Sommer +Winter) (1=selten oder nie – 5=täglich)	-.026	.137
Besuche von Naturschutzgebieten (Mittelwert S +W) (1=selten oder nie – 5=täglich)	.097	.000
Besuche von Naturlandschaften / Nationalparks in Ferien (1=nie – 5=in allen Ferien)	.183	.000

Anmerkung: Die Korrelationen haben alle die erwartete Richtung. Die Zusammenhänge sind allerdings schwach, da die Nutzungsintensität und Bedeutsamkeit von Wäldern und Natur allgemein nichts über die Art der Nutzung und somit auch nichts über die Affinität zu Waldnaturschutz aussagen.

Tabelle 54 Korrelationen zur Gesamteinschätzung des WPZ

Allgemeine Einstellungen zu Natur und Umwelt	Korr.	Sig. eins.
Naturbezugstyp: Nutzungsorientierung	-.215	.000
Naturbezugstyp: Erlebnisorientierung	.016	.243
Naturbezugstyp: Beobachtungsorientierung	.309	.000
Artenkenntnis+Wissen über Naturhaushalt (1=völlig unwichtig – 5=sehr wichtig)	.101	.000
Umweltwissen+Naturschutzwissen (1=völlig unwichtig – 5=sehr wichtig)	.288	.000
Es beunruhigt mich, wenn ich daran denke, unter welchen Umweltverhältnissen unsere Kinder und Enkelkinder wahrscheinlich leben müssen.	.202	.000
Ich sehe es als meine Pflicht an, mich umweltbewusst zu verhalten, auch wenn andere es nicht tun.	.168	.000
Ich denke, die meisten Umweltprobleme können durch neue Technologien gelöst werden, ohne dass wir unsere Lebensweise ändern müssen.	-.107	.000
Für alle Typen von Wald im Schweizer Mittelland (Buchen-, Eichenwälder etc.) soll man Waldreservate einrichten, in denen der Wald sich frei entwickeln darf.	.532	.000
Zur Förderung der Vielfalt von Tieren und Pflanzen soll man auch in Ballungsräumen wie dem Grossraum Zürich kleinere und grössere Flächen sich selbst überlassen.	.529	.000
Wilde Tiere und Pflanzen haben unabhängig von ihrem Nutzen für Menschen einen eigenen Wert, den Menschen bei ihren Handlungen berücksichtigen sollten.	.406	.000
Die Bären, die in die Schweiz einwandern, sollte man akzeptieren und wieder heimisch werden lassen.	.345	.000
Die Wölfe, die in die Schweiz eingewandert sind, sollte man akzeptieren und wieder heimisch werden lassen.	.355	.000
Das Verschwinden einiger Pflanzen- und Tierarten ist ein Preis, den wir für die Vorzüge unseres modernen Lebensstandards akzeptieren sollten.	-.223	.000
Mitgliedschaft in Umwelt- oder Naturschutzorganisationen	.167	.000

Anmerkung: Die Zusammenhänge haben alle die erwartete Richtung. Wie sich zeigt, haben vor allem die allgemeinen Einstellungen zu Waldreservaten und die allgemeine Akzeptanz von Verwilderungsflächen im Siedlungsgebiet einen starken Zusammenhang mit der Akzeptanz des WPZ.

Tabelle 55 Korrelationen zur Gesamteinschätzung des WPZ

Einstellungen zu Naturwald	Korr.	Sig. eins.
Anmutungsqualität: Mittelwert abstossend+Quelle von Risiken+Unwohlsein+Angst	-.438	.000
Anmutungsqualität: Mittelwert gern aufhalten+schön+Kontrast+erhaben+ beobachten	.615	.000
Ein solcher Wald ist ein Ausdruck von mangelndem Respekt für die Arbeit früherer Generationen von Forstleuten, die den Wald pflegten und formten.	-.503	.000
Ein solcher Wald ist eine Verschwendung von Holz.	-.563	.000
Ein solcher Wald ist nur für die Wissenschaft von Interesse, nicht aber für die allgemeine Bevölkerung.	-.572	.000

Anmerkung: Die Zusammenhänge haben alle die erwartete Richtung. Die Akzeptanz des WPZ hängt offensichtlich nicht nur von der Akzeptanz der Verhaltensregeln ab, sondern auch stark von der Einschätzung der Anmutungsqualitäten von Naturwald und der Akzeptanz des Holznutzungsverzichts.

Tabelle 56: Korrelationen zur Gesamteinschätzung des WPZ

Bezüge zum Sihlwald	Korr.	Sig. eins.
Ist der Sihlwald für Sie eine Wildnis (1=ja, fast überall – 4=kann keine Wildnis werden)	-.134	.000
Häufigkeit von Sihlwaldbesuchen (Mittelwert S +W) (1=selten oder nie – 5=täglich)	.113	.000
Bevorzugter Wegtyp (1=breite Strasse – 3=quer durch den Wald)	.162	.000
Sihlwald als Naherholungsgebiet besucht vs. als Waldschutzgebiet	.203	.000
Entdecken und Erleben von Besonderheiten der Naturwaldentwicklung bei Sihlwaldbesuchen (0= nein, 1=ja)	.283	.000

Anmerkung: Wie sich zeigt, hängt die Akzeptanz des WPZ auch davon ab, ob man den Sihlwald bereits als Wildnis wahrnimmt beziehungsweise sich vorstellen kann, dass er zu einer Wildnis werden kann. Personen, für die der Sihlwald nie zur Wildnis werden kann, schätzten den WPZ überdurchschnittlich häufig negativ ein.

Tabelle 57: Korrelationen zur Gesamteinschätzung des WPZ: Bei allen Items bedeutet 1=finde ich gut, 5=finde ich schlecht

Schutzkonzept und Verhaltensregeln	Korr.	Sig. eins.
Verzicht auf Holznutzung auf der ganzen Fläche	-.608	.000
Schutz der natürlichen Prozesse, damit sich ein Naturwald entwickeln kann	-.644	.000
Grillieren nur an den offiziellen Feuerstellen	-.291	.000
Radfahren nur auf markierten Wegen	-.328	.000
Reiten nur auf markierten Wegen	-.299	.000
Leinenpflicht für Hunde	-.186	.000
In der Naturerlebniszone ist es erlaubt, abseits der Wege quer durch den Wald zu gehen, in der Kernzone müssen Besuchende auf den Wegen bleiben.	-.496	.000
In der Naturerlebniszone ist es erlaubt, Pilze, Pflanzen und Naturmaterialien zu sammeln, in der Kernzone ist es verboten.	-.412	.000
In der Naturerlebniszone ist die Jagd (für Jäger) erlaubt, in der Kernzone verboten.	-.273	.000

Anmerkung: Die Ablehnung jeder Regel ist mit der Tendenz verbunden, den WPZ als Ganzen schlecht einzuschätzen, was insbesondere für den Verzicht auf Holznutzung gilt und für das Wegegebot in der Kernzone.

Tabelle 58: Korrelationen zur Gesamteinschätzung des WPZ

	Korr.	Sig. eins.
Besitz von Wald (1=ja, 2=nein)	.145	.000
Besitz oder Pflege eines Gartens (1=ja, 2=nein)	.083	.000
Besitz von Hunden (1=ja, 2=nein)	.078	.000
Besitz von Reittieren (1=ja, 2=nein)	.110	.000
Mitgliedschaft in Umwelt- oder Naturschutzorganisationen (1=ja, 2=nein)	-.167	.000

Anmerkungen: Die oben aufgestellten Vermutungen über Zusammenhänge zwischen dem Besitz von Wald, Garten, Hunden und Reittieren sowie Mitgliedschaft in Umwelt- und Naturschutzorganisationen und der Gesamteinschätzung des WPZ bestätigen sich alle, wiewohl die Effekte schwach sind.

Lineare Regressionsmodelle für Gesamtbeurteilung:

Im Folgenden werden zwei lineare Regressionsmodelle der Gesamtbeurteilung des WPZ als unabhängiger Variable dargestellt. Im ersten werden nur allgemeine soziodemographische Daten und allgemeine Orientierungen einbezogen. Wie sich zeigt, ist die Vorhersagekraft dieser Grössen gering. Im zweiten Modell werden alle auf Natur und Wald bezogenen Einstellungen und Verhaltensweisen, die Prädiktoren der Gesamtbeurteilung des WPZ sein könnten, einbezogen.

Tabelle 59: Lineares Regressionsmodell nur mit soziodemographischen Grunddaten und allgemeinen Orientierungen

Zusammenfassung des Modells					
R	R ²	Korr. R ²	Std. Fehler des Schätzers		Durbin-Watson
.349	.122	.117	1.332		1.870
Varianzanalyse					
	Quadratsummen	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Regression	418.304	9	46.478	26.207	0.000
Residuen	3009.687	1697	1.774		
Total	3427.991	1706			
Koeffizienten					
	nicht-standardisiert		stand.	t	Sig.
	B	Std. Fehler	Beta		
Konstante	6.933	.224		30.943	.000
Geschlecht	-.260	.069	-.092	-3.755	.000
Altersgruppen grob	.015	.052	.008	.294	.769
Einwohner von Anrainergemeinde vs. Übrige	.136	.067	.046	2.022	.043
Jahre wohnhaft in Region	-.015	.002	-.205	-7.592	.000
Ausbildungsgruppen	.084	.030	.069	2.827	.005
Politische Einstellung	-.264	.033	-.191	-8.035	.000
Risikobereitschaft	-.011	.015	-.018	-.756	.449
Allgemeines Vertrauen	.078	.034	.054	2.259	.024
Religiosität	-.017	.032	-.012	-.521	.602

Anmerkung: Alle Grössen, die in diesem einfachen Modell noch Signifikanz besitzen, werden bedeutungslos, wenn spezifische Einstellungen zu Wald, Naturschutz und den Verhaltensregeln im Sihlwald einbezogen werden.

Tabelle 60: Lineares Regressionsmodell mit allen möglichen Prädiktoren als Faktoren. M=Mittelwert mehrerer Items, S+W=Sommer und Winter

Zusammenfassung des Modells					
R	R ²	Korr. R ²	Std. Fehler des Schätzers		Durbin-Watson
.786 ^h	.617	.604	.891		2.020
Varianzanalyse					
	Quadratsummen	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Regression	1444.062	38	38.002	47.818	.000
Residuen	894.849	1126	.795		
Total	2338.911	1164			
Koeffizienten					
	nicht-standardisiert		stand.	t	Sig.
	B	Std. Fehler	Beta		
(Constant)	6.804	.565		12.039	.000
Geschlecht	-.066	.058	-.023	-1.138	.255
Altersgruppen	.012	.044	.006	.274	.784
Ausbildungsgruppen (1=Berufslehre-4=Universität)	.022	.025	.019	.894	.372
Jahre in Region wohnhaft	-.003	.002	-.039	-1.722	.085
Politische Einstellung (1=links – 5=rechts)	-.018	.028	-.013	-.638	.524
Risikobereitschaft (1=nicht risikobereit – 10=sehr r.)	-.003	.013	-.005	-.241	.810
Allgemeines Vertrauen (1=kein V. – 5=viel V.)	.039	.029	.027	1.362	.173
Religiosität (1=überhaupt nicht – 5=sehr stark)	.021	.027	.015	.795	.427
Mitgliedschaft in Naturschutzverbänden	.035	.059	.012	.590	.555
Nutzungsorientierung	-.002	.037	-.002	-.063	.949
Erlebnisorientierung	.026	.040	.015	.653	.514
Beobachtungsorientierung	.085	.061	.044	1.389	.165
Naturbezugstyp	-.025	.048	-.014	-.513	.608
Artenkenntnis+Naturhaushalt (M)	-.099	.038	-.061	-2.583	.010
Umweltwissen+Naturschutzwissen (M)	.030	.042	.017	.717	.473
Für alle Typen von Wald im Schweizer Mittelland (Buchen-, Eichenwälder etc.) soll man Waldreservate einrichten, in denen der Wald sich frei entwickeln darf.	.113	.035	.093	3.276	.001
Zur Förderung der Vielfalt von Tieren und Pflanzen soll man auch in Ballungsräumen wie dem Grossraum Zürich kleinere und grössere Flächen sich selbst überlassen.	.054	.036	.045	1.523	.128
Wilde Tiere und Pflanzen haben unabhängig von ihrem Nutzen für Menschen einen eigenen Wert, den Menschen bei ihren Handlungen berücksichtigen sollten.	-.014	.044	-.008	-.314	.753
Die Bären, die in die Schweiz einwandern, sollte man akzeptieren und wieder heimisch werden lassen.	.018	.057	.016	.312	.755
Die Wölfe, die in die Schweiz eingewandert sind, sollte man akzeptieren und wieder heimisch werden lassen.	-.010	.058	-.009	-.175	.861

Das Verschwinden einiger Pflanzen- und Tierarten ist ein Preis, den wir für die Vorzüge unseres modernen Lebensstandards akzeptieren sollten.	-0.008	.024	-0.007	-.326	.744
Naturwald Mittelwert genauehalten+schön+Kontrast+erhaben+ Beobachten	.194	.048	.132	4.048	.000
Naturwald ist ein Ausdruck von mangelndem Respekt für die Arbeit früherer Generationen von Forstleuten, die den Wald pflegten und formten.	-0.014	.034	-0.012	-.418	.676
Naturwald ist eine Verschwendung von Holz.	-0.061	.037	-0.051	-1.643	.101
Naturwald ist nur für die Wissenschaft von Interesse, nicht aber für die allgemeine Bevölkerung.	-0.085	.035	-0.073	-2.454	.014
Sihlwald ist Wildnis (1=ja – 4=kann er nicht werden)	-0.056	.031	-0.035	-1.832	.067
Wie wichtig ist Ihnen der Aufenthalt in der Natur für Ihre Lebensqualität?	-0.081	.062	-0.032	-1.293	.196
Wie wichtig ist Ihnen insbesondere der Aufenthalt in Wäldern für Ihre Lebensqualität?	.000	.049	.000	-.003	.997
Aufenthalt in Natur (M S+W)	-0.085	.048	-0.043	-1.773	.077
Aufenthalt in Wald (M S+W)	.045	.043	.028	1.038	.299
Besuch von Naturschutzgebieten (M; S+W)	-0.033	.035	-0.021	-.944	.346
Besuch von Nationalparks in Ferien (1=in allen Ferien – 5=nie)	-0.001	.032	-0.001	-.041	.967
Besuch des Sihlwaldes (M; S+W, 1=täglich-5=nie)	.094	.032	.061	2.923	.004
Betrachten von Naturwald und alten Bäumen bei Sihlwaldbesuch (; 0=nein – 1=ja)	.027	.073	.008	.372	.710
Wirkung der Verhaltensregeln und Verwilderung auf Freizeitbeschäftigungen (M; 1=positive – 3=negative)	-.574	.067	-.210	-8.545	.000
Wegegebot-Sammelverbot (M; 1=finde ich gut – 5=finde ich schlecht)	-.179	.033	-.126	-5.336	.000
Holznutzung+Prozessschutz (M; 1=finde ich gut – 5=finde ich schlecht)	-.241	.044	-.179	-5.429	.000
Einschränkungen von Grillieren-Radfahren-Reiten-Hund (M (1=finde ich gut – 5=finde ich schlecht)	-.160	.039	-.090	-4.134	.000

Anmerkung: Wenn man alle oben vorgeschlagenen Prädiktoren gleichzeitig in ein lineares Regressionsmodell mit einbezieht, bleiben nur die allgemeine Einstellung zu Waldreservaten, die Einschätzung der Anmutungsqualitäten von Naturwald, die Einschätzung der Frage, ob die Entwicklung eines Naturwaldes nur für die Wissenschaft von Bedeutung sei (=nur für eine akademische Elite, nicht aber für das „allgemeine Volk“ von Interesse) und die Einstellung zu den Verhaltensregeln im Sihlwald signifikant.

Tierhaltung im Wildpark Langenberg

Im Wildpark Langenberg legt man seit jeher grossen Wert auf eine artgerechte Tierhaltung. Zu zwei Aspekten artgerechter Tierhaltung wurde je eine Frage gestellt, zu Gehegegrösse und zum Umgang mit überzähligem Nachwuchs.

Die Gehegegrössen werden von über 80% der Personen, die zu einer Beurteilung bereit waren, als „gerade recht in ihrer Grösse“ eingeschätzt, nur 15% finden die Gehege „zu klein“ und nur wenige umgekehrt „zu gross“. In diesem Bereich drängen sich für den WPZ momentan also keine Massnahmen auf.

Tabelle 61: Einschätzung der Gehegegrösse im Hinblick auf artgerechte Tierhaltung.

Was halten Sie von der Grösse der Gehege im Wildpark Langenberg? n=1878 (96%) Die Gehege sind ...	Antwortende		Beurteilende	
	Anzahl	%	Anzahl	%
zu gross, man sieht die Tiere nicht oder aus zu grosser Entfernung	64	3.4	64	4.0
gerade recht in ihrer Grösse	1307	69.6	1307	81.0
zu klein für eine artgerechte Tierhaltung	242	12.9	242	15.0
weiss nicht / habe den Wildpark Langenberg noch nie besucht	265	14.1		
Total	1878	100	1613	100

Weniger günstig wird der Umgang mit Jungtieren beurteilt. Fast 40% der Antwortenden, die zu einer Beurteilung bereit waren, lehnen die Praxis des Tötens überzähliger Jungtiere ab.

Tabelle 62: Umgang mit überzähligen Jungtieren.

Umgang mit Jungtieren: Das Aufziehen von Jungtieren ist bei allen Tieren ein wichtiger Teil ihres natürlichen Verhaltens. Als Teil einer artgerechten Tierhaltung lässt man es darum im Wildpark Langenberg bei allen Tieren zu, dass sie Nachwuchs haben. Da es aber nicht für alle Jungtiere Platz im Wildpark Langenberg gibt und auch nicht für alle an einem anderen Ort ein Platz gefunden werden kann, muss jedes Jahr ein Teil der Jungtiere getötet werden. Wie finden Sie diese Praxis? n=1884 (96%)	Antwortende		Beurteilende	
	Anzahl	%	Anzahl	%
richtig	883	46.9	883	61.5
falsch	552	29.3	552	38.5
weiss nicht	449	23.8		
Total	1884	100	1435	100

Welche Gegenmassnahmen von den Ablehnenden des Tötens bevorzugt würden, zeigt folgende Tabelle. Sollte der Trend zunehmender Ablehnung des Tötens überzähliger Jungtiere in Zoologischen Gärten und Wildpärken anhalten, wird diese Diskussion sicherlich auch immer wieder an den WPZ herangetragen. Dass aber nur 6.7% der Personen, die zu dieser Frage Stellung genommen haben, Wildpärke und Zoos generell ablehnen, zeigt, dass der

Wildpark Langenberg als Kulturinstitution immer noch stark mehrheitsfähig ist und die Abschaffung als radikale Lösung der Fragen rund um artgerechte Haltung und insbesondere den Umgang mit überzähligen Jungtieren noch längere Zeit nicht auf die politische Agenda kommen dürfte.

Tabelle 63: Bevorzugte Methode zur Verhütung überzähligen Nachwuchses.

Falls Sie „falsch“ angekreuzt haben: Zur Verhinderung von überzähligem Nachwuchs sollten... n= 552	Nennungen	In % der Nennungen	In % der Beurteilenden (100%=1435)
... den Tieren Verhütungsmittel gegeben werden.	174	29.4	12.1
... Tiere kastriert / sterilisiert werden.	258	43.6	18.0
... männliche und weibliche Tiere getrennt gehalten werden.	64	10.8	4.5
... Ich lehne die Haltung von Wildtieren in Wildpärken und Zoos generell ab.	96	16.2	6.7
Total	592	100	41.3

Ergebnisse zu den Hypothesen im Überblick

Die Gültigkeit der oben aufgestellten Hypothesen für die Daten dieser Umfrage kann nun im Überblick dargestellt werden. Wie sich zeigt, lassen sich die meisten Hypothesen bestätigen.

Tabelle 64: Überprüfung der Hypothesen. Zeichenerklärung: + = Zusammenhang in dieser Untersuchung als Pearson-Korrelation vorhanden und mindestens auf 5%-Niveau signifikant; - = Zusammenhang nicht vorhanden; * = signifikant auf 5%-Niveau; ** = signifikant auf 1%-Niveau. Bei den Hypothesen, die zwei Behauptungen enthalten, stimmen zufällig jeweils beide (H6, H8).

	Korr.	Sig.
H1: Die Wahrscheinlichkeit, den WPZ oder Teile seiner Schutzverordnung abzulehnen, nimmt mit der Dauer des Wohnsitzes in der Region zu. (Dabei ist allerdings auf Alter zu kontrollieren.)	+	**
H2: Personen mit Kindern im Haushalt besuchen den Wildpark Langenberg und den Sihlwald häufiger als Personen ohne Kinder. Dies gilt insbesondere für die Gemeinden Langnau am Albis und Hausen am Albis.	-	
H3: Höhere Ausbildung ist tendenziell mit höherer Akzeptanz des WPZ verbunden.	+	**
H4: Berufsleute aus Bereichen der Landnutzung (Land- und Forstwirtschaft etc.) lehnen den WPZ, insbesondere den Holznutzungsverzicht im Sihlwald überdurchschnittlich häufig ab.	+	**
H5: Gartenbesitz dürfte bei Personen dieser Umfrage mit unterdurchschnittlicher Akzeptanz von Prozessschutz und Verwilderung im Sihlwald verbunden sein.	+	**
H6: Der Besitz von Hunden (H) und Reittieren (R) wird tendenziell mit unterdurchschnittlicher Akzeptanz für die Leinenpflicht und die Einschränkung der Reitwege im Sihlwald verbunden sein, insbesondere bei Personen, die bei ihrer Nutzung des Sihlwaldes direkt von den zwei dies-bezüglichen Regeln betroffen sind.	H + R +	** **
H7: Die Mitgliedschaft in Umwelt- und Naturschutzverbänden ist mit überdurchschnittlich hoher Akzeptanz für den WPZ und insbesondere den Prozessschutz verknüpft.	+	**

	Korr.	Sig.
H8: Biker (B), Reiter (R), Hundehalter (H), und Pilzsucher (P) werden die auf ihre jeweilige Freizeitbeschäftigung bezogene Verhaltensregel überdurchschnittlich oft ablehnen und als Folge davon auch überdurchschnittlich oft dem WPZ als Ganzem skeptisch gegenüberstehen, wobei die durchschnittliche Ablehnung bei den Personen, die die entsprechenden Freizeittätigkeiten regelmässig im Sihlwald ausführen, am höchsten sein dürfte.	B + R + H + P +	** ** ** *
H9: Die politischen Einstellungen rechts und mitte-rechts werden überdurchschnittlich oft mit Ablehnung des WPZ, insbesondere mit Ablehnung des Holznutzungsverzichts, verbunden sein.	+	**
H10: Je höher die Risikobereitschaft , umso höher in der Tendenz die Akzeptanz für Prozessschutz.	-	
H11: Je höher das generalisierte Vertrauen , umso höher in der Tendenz die Akzeptanz für den WPZ und den Prozessschutz.	+	**
H12: Starke Religiosität im Rahmen einer christlichen Kirche ist tendenziell mit geringerer Akzeptanz für Prozessschutz verbunden.	+	**
H13: Personen, die in ihren Ferien oft Nationalpärke und Naturschutzgebiete aufsuchen, weisen tendenziell eine hohe Akzeptanz des WPZ auf.	+	**
H14: Personen, für die Nutzung der wichtigste Bezug zu Natur ist, weisen tendenziell eine unterdurchschnittlich geringe Akzeptanz für Holznutzungsverzicht bzw. Verwilderung im Wald auf („nutzungsorientierte Wildnisgegner“).	+	**
H15: Personen, für die Freiheit von Zwängen, Abenteuer und Selbsterfahrung der wichtigste Bezug zu Natur ist, weisen tendenziell eine unterdurchschnittlich geringe Akzeptanz für Verhaltensregeln (in einem Prozessschutzgebiet) auf („erlebnisorientierte Wildnisgegner“).	-	
H16: Personen, die dem Wissen über Natur und Umwelt eine hohe Bedeutung zuschreiben, weisen eine überdurchschnittlich hohe Akzeptanz für Prozessschutz und den WPZ auf.	+	**
H17: Personen, denen es wichtig ist, eine persönliche Beziehung zu Tieren zu haben, lehnen die Tötung überzähliger Jungtiere im Wildpark Langenberg überdurchschnittlich oft ab.	-	
H18: Befürwortende Grundeinstellungen zu Waldreservaten und Verwilderungsgebieten in Ballungsräumen sind mit überdurchschnittlicher Akzeptanz des WPZ insgesamt und des Prozessschutzes im Besonderen verbunden.	+	**
H19: Biozentrische Einstellungen zu Biodiversität sind tendenziell überdurchschnittlich hoher Akzeptanz des Prozessschutzes im Sihlwald verknüpft.	+	*
H20: Personen aus den Anrainergemeinden , die den Sihlwald oft besuchen, lehnen die Schutzverordnung und den WPZ überdurchschnittlich häufig ab.	+	**
H21: Personen aus fernerer Gemeinden , die den Sihlwald häufig aufsuchen, stehen der Schutzverordnung und dem WPZ insgesamt überdurchschnittlich zustimmend gegenüber.	-	

12. Zusammenfassung und Ausblick

Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Untersuchung wurde zum ersten Mal eine Quellgebietsbefragung zum WPZ aufgrund von Zufallsstichproben aus der Bevölkerung der Anrainergemeinden des WPZ gemacht – dies im Gegensatz zu früheren Besucherbefragungen und Befragungen der Angehörigen spezieller Interessengruppen. Der Perimeter der Befragung umfasste die Gemeinden der Bezirke Horgen und Affoltern des Kantons Zürich und die Gemeinden des nördlichen Kantons Zug. Die Zufallsstichproben wurden aus den Einwohnerregistern der Gemeinden gezogen, wobei die Grundgesamtheit die über achtzehnjährige ständige Wohnbevölkerung war, ohne Altersbeschränkung nach oben. Mit dem Versand von 8795 Fragebögen konnte ein Rücklauf von 1973 Fragebögen erzielt werden, von denen sich 1965 als auswertbar erwiesen. Die Gesamtrücklaufquote erreicht damit 22,4%, was einem für ein so spezielles Thema und einen so umfangreichen Fragebogen zu erwartenden Umfang entspricht.

Mit dem Fragebogen sollten Einstellungen zu verschiedenen Aspekten des WPZ, insbesondere zu den mit der Schutzverordnung verbundenen Verhaltensregeln und eine Gesamteinschätzung des WPZ sowie die individuellen Formen der Nutzung des WPZ durch die Befragten erhoben werden. Als mögliche Determinanten der Einstellungen zum WPZ wurden soziodemographische Merkmale der Befragten und deren Einstellungen zu Natur und Naturschutz im Allgemeinen und zu Wildnisgebieten und Naturwäldern im Besonderen erhoben. Zur Konstruktion des Fragebogens wurden frühere Untersuchungen zum WPZ bzw. zum Sihlwald und allgemeine sozial- und kulturwissenschaftliche Literatur zu Naturverhältnissen und Naturschutz herangezogen.

Diese Umfrage hat gezeigt, dass der WPZ auch in der lokalen Bevölkerung hohe Akzeptanz und Wertschätzung genießt – und nicht nur bei Personen mit besonderen Interessen an Natur und Naturschutz der ganzen Schweiz. Selbst in den Gemeinden mit dem höchsten Anteil an WPZ-Skeptikern – Hausen, Kappel, Langnau – liegt der Anteil der Antwortenden, die im WPZ insgesamt einen Schaden für die Region sehen, nicht über einem Fünftel.

Auch der Holznutzungsverzicht, die einsetzende Entwicklung eines Naturwaldes mit viel Totholz und die einzelnen Verhaltensregeln, die der Waldreservatsvertrag mit sich gebracht hat, werden von grossen Mehrheiten begrüsst oder zumindest akzeptiert, auch in der Bevölkerung der unmittelbar an den WPZ angrenzenden Gemeinden.

In wissenschaftlicher Hinsicht lässt sich festhalten, dass einige Ergebnisse bisheriger Forschung zu Wildnis in der Schweiz haben repliziert werden können: Die allgemeinen Einstellungen der Befragten zu Natur liessen sich in drei Naturbezugstypen zusammenfassen, die sich mit den plakativen Bezeichnungen *Nutzungsorientierte*, *Erlebnisorientierte* und *Beobachtungsorientierte* charakterisieren lassen. Die Zugehörigkeit zu diesen Nutzungstypen erwies sich wie in früheren Untersuchungen als starker Prädiktor für Einstellungen zum WPZ insgesamt und zu Naturwaldentwicklung und den Verhaltensregeln im Besonderen.

Als „Schaden für die Region“ wird der WPZ vor allem von Personen gesehen, die aufgrund ihrer *Grundeinstellungen zu Natur* Holznutzungsverzicht und Verwilderung von Wäldern mit Zunahme von Totholz und / oder einschränkende Verhaltensregeln in Wäldern bzw. Naturschutzgebieten *grundsätzlich* ablehnen. Stark negative Gesamteinschätzungen des WPZ,

die nicht auf Grundeinstellungen zu Natur und (Wald-)Naturschutz zurückzuführen sind, beruhen zumeist darauf, dass eine vor Einführung der Schutzverordnung im Sihlwald intensiv betriebene Freizeitbeschäftigung aufgrund einer Verhaltensregel aus Sicht der betroffenen Person empfindlich eingeschränkt worden ist. Dies betrifft vor allem Biker und Reiter. Da Personen, die neu in die Region ziehen und nachwachsende junge Generationen den Zustand vor Unterschutzstellung des Sihlwaldes nicht kennen, ist zu erwarten, dass die Verhaltensregeln der Schutzverordnung künftig auf geringere Ablehnung stossen werden als bei Alteingesessenen. Bei den stark negativen Gesamteinschätzungen des WPZ allein aufgrund der einschränkenden Verhaltensregeln dürfte es sich also um einen abklingenden *Kohorteneffekt* handeln.

Wie sich gezeigt hat, unterscheidet die Mehrheit der Befragten aber klar zwischen der Einschätzung einzelner Verhaltensregeln und der Gesamteinschätzung des WPZ (Gewinn vs. Schaden für die Region): Es ist zwar so, dass Personen, die im Sihlwald Freizeittätigkeiten nachgehen, die von Verhaltensregeln eingeschränkt werden, die betreffenden Regeln überdurchschnittlich oft ablehnen. Dies führt in der Mehrzahl der Fälle aber nicht dazu, dass alle Verhaltensregeln abgelehnt werden. Und Ablehnung einzelner Verhaltensregeln – auch strikte – ist oft mit einer günstigen Gesamteinschätzung des WPZ verbunden.

Ausblick

Um die Akzeptanz und Wertschätzung des WPZ hoch zu halten, lassen sich aufgrund der Befragungsergebnisse, insbesondere auch aufgrund von Kommentaren, einige konkrete Handlungsempfehlungen aufzeigen.

Wegenetz: Den Sihlwald zu besuchen, ist auch ein Bedürfnis von Personen, die nicht gut zu Fuss sind (Ältere und Gehbehinderte / Eltern mit Kinderwägen) und von Personen, die von Wildnis zwar fasziniert sind, ihr aber eher ängstlich gegenüberstehen. Um es auch diesen Personenkreisen zu ermöglichen, den entstehenden Naturwald auf die ihnen mögliche bzw. zusagende Weise zu erleben, empfiehlt es sich, auch künftig in der Naturerlebniszone einige breite, gut ausgebaute und regelmässig gepflegte Wege aufrechtzuerhalten, die nicht von toten Bäumen überragt oder blockiert werden und nicht vom Rand her mit hohen Krautsäumen einwachsen.

Konfliktive Nutzungsinteressen: Mit der Unterteilung des Sihlwaldes in zwei Zonen, wobei in der einen das Naturerleben im Vordergrund steht, während in der anderen Naturschutzbelange Vorrang haben, und dem nach Nutzergruppen differenziert zugänglichen Wegenetz wurde versucht, einen für möglichst breite Bevölkerungskreise annehmbaren Kompromiss zwischen verschiedenen Freizeitnutzungsformen untereinander und aller Freizeitbeschäftigungen im Verhältnis zu naturschutzfachlichen Interessen herzustellen. Wie die hohe Akzeptanz der Verhaltensregeln zeigt, ist dies weitgehend gelungen.

Der in Kommentaren am häufigsten genannte fortbestehende Konflikt zwischen verschiedenen Nutzergruppen im Sihlwald, sind Konflikte zwischen Bikern und Spaziergängern: Viele Sihlwaldbesucher, die zu Fuss unterwegs sind, suchen im Sihlwald Ruhe und „Entschleunigung“, also den in der Schutzverordnung als Ziel erwähnten ‚*Ruheraum*‘. Ein bedeutender Teil dieses Personenkreises empfindet das *schnelle Verbeifahren von Bikern* als *Hereinbrechen von Alltagshektik in die Stille des Waldes*. Die Schliessung der Bachtelenstrasse in der Kernzone ab 2019 entspricht also nicht nur den Interessen des Naturschutzes, sondern auch den Bedürfnissen einer grossen Zahl von Spaziergängerinnen und Wanderern. Die Befra-

gungsergebnisse lassen vermuten, dass das Offenlassen oder Schliessen der Bachtelenstrasse ungefähr einem Nullsummenspiel entspricht: Hätte man bei der Revision der Schutzverordnung dem Wunsch von Bikern und Reiterinnen entsprochen und liesse die Bachtelenstrasse auch nach 2019 offen, wären wahrscheinlich mindestens ebenso viele Naturbeobachterinnen und Spaziergänger enttäuscht wie Biker und Reiterinnen erfreut wären.

Holznutzungsverzicht: Die meisten Personen, die die Aufgabe der Holzwirtschaft ablehnen, werden allgemein eine starke Nutzenorientierung im Verhältnis zur Natur haben. Materielle Nutzung als Hauptbezug zu Natur ist aber zumeist eine biographisch früh verankerte Einstellung, die sich entsprechend nicht leicht beeinflussen lässt. Diese Opponenten wird der WPZ kaum mit naturschutzfachlichen Argumenten oder Erlebnisangeboten umstimmen können. Den Gegensatz zwischen nutzenorientierten Einstellungen zu Natur und den Schutzzielen des Sihlwaldreservates wird man daher auf beiden Seiten als unüberbrückbar hinnehmen müssen.

Naturschutzfachlicher Nachweis der Wirksamkeit der Schutzverordnung: Ob die in der Schutzverordnung festgeschriebenen strengeren Verhaltensregeln für die Kernzone, insbesondere das Wegegebot und das Sammelverbot, im Vergleich zur Naturerlebniszone tatsächlich zu einer erhöhten Artenvielfalt und / oder zu stärkeren Beständen bei seltenen Arten führen, kann jetzt noch nicht schlüssig beurteilt werden. Für die Entwicklung solcher Unterschiede sind wesentlich längere Zeiträume nötig als die sieben Jahre seit Gründung des WPZ. Den Kritikern, die fordern, dass die einschränkenden Verhaltensregeln mit naturwissenschaftlichen Wirksamkeitsnachweisen gerechtfertigt werden sollen, wird der WPZ diese Nachweise also nur liefern können, wenn Öffentlichkeit und Politik bereit sind, noch längere Zeit an ebendiesen Regeln festzuhalten – im Vertrauen auf deren Sinnhaftigkeit und aus der Einsicht, dass dieses auf Langfristigkeit angelegte Projekt seine Ziele nur erreichen kann, wenn es den schnellen Wechseln der Tagespolitik entzogen wird.

Literatur

- Abt, Thomas, 2010: Bike-Trails im Wald. Umweltrecht in der Praxis (URP) 24(4): 367-379
- ANL (Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege), 1997: Wildnis – ein neues Leitbild? Möglichkeiten und Grenzen ungestörter Naturentwicklung für Mitteleuropa. Laufener Seminarbeiträge 1/97
- ANL, 1999: Schön wild sollte es sein... Wertschätzung und ökonomische Bedeutung von Wildnis. Laufener Seminarbeiträge 2/99
- ANL, 2010: Wildnis zwischen Natur und Kultur: Perspektiven und Handlungsfelder für den Naturschutz. Laufener Spezialbeiträge 2010
- Ayer, François, Simon Egli, 1991: Les champignons, source importante de nourriture pour des petits mammifères forestiers. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen 142(12): 979-982
- BAFU, 2008: Freizeit und Erholung im Wald. Grundlagen, Instrumente, Beispiele. Bern
- BAFU, 2012: Strategie Biodiversität Schweiz. Bern
- BAFU, 2013: Waldpolitik 2020. Bern
- BAFU, 2014 Waldreservate in der Schweiz. Bericht über den Stand Ende 2012. Bern
- Banfi, Silvia, Rico Maggi, 1994: Der Wildpark Langenberg aus Sicht der Besucherinnen und Besucher. Eine Untersuchung des Sozialökonomischen Seminars der Universität Zürich im Auftrag des Stadforstamtes
- Baudirektion des Kantons Zürich, 2008: Verordnung über den Schutz des Sihlwaldes als Natur- und Landschaftsschutzgebiet mit überkommunaler Bedeutung in den Gemeinden Hausen a. A., Hirzel, Horgen, Langnau a. A., Oberrieden und Thalwil
- Bauer, Nicole, Karin Wasem, Marcel Hunziker, 2004: Wildnis in der Schweiz – Eine qualitative Studie über die Einstellungen zu Verwilderung und zur Ausweisung neuer Wildnisgebiete. Umweltpsychologie 8(2): 102-123
- Bauer, Nicole, 2005: Für und wider Wildnis. Soziale Dimensionen einer aktuellen gesellschaftlichen Debatte. Bern: Haupt
- Bernasconi, Andreas, Urs Schrott, 2008: Freizeit und Erholung im Wald. Bern: BAFU
- Bernath, Katrin, Anna Roschewitz, Stefan Studhalter, 2006: Die Wälder der Stadt Zürich als Erholungsraum. Besucherverhalten der Stadtbevölkerung und Bewertung der Walderholung. Birmensdorf: WSL
- Best, Henning, 2011: Methodische Herausforderungen: Umweltbewusstsein, Feldexperimente und die Analyse umweltbezogener Entscheidungen. In: Matthias Gross (Hrsg.), Handbuch Umweltsoziologie, S. 240-258. Wiesbaden: VS

- Bisang, Kurt, Tiana Angelina Moser, Willi Zimmermann, 2008: Erfolgsfaktoren in der Naturschutzpolitik. Beispiele aus vierzig Jahren Natur- und Landschaftsschutzpolitik in der Schweiz. Zürich: Rüegger
- Brändli, Urs-Beat, 2010: Schweizerisches Landesforstinventar – Ergebnisse der dritten Erhebung 2004-2006. Birmensdorf: WSL
- Brang, Peter, 2005: Virgin forests as a knowledge source for central European silviculture: reality or myth? *Forest Snow and Landscape Research* 79(1/2): 19-32
- Brang, Peter, Caroline Heiri, Harald Bugmann (Hrsg.), 2011: Waldreservate – 50 Jahre natürliche Waldentwicklung in der Schweiz. Bern: Haupt
- Broggi, Mario F., Georg Willi, 1993: Waldreservate und Naturschutz. Schweizerischer Bund für Naturschutz: Beiträge zum Naturschutz in der Schweiz Nr. 13
- Brouns, Ellen, 2003: Ist Wildnis planbar? Werte- und Interessenkonflikte in der raumbezogenen Umweltplanung anhand ausgewählter Wildnisprojekte. München: Oekom
- Bugmann, Harald, Brigitte Commarmot, Peter Meyer, Caroline Heiri, Jan Wunder, Jean-François Matter, Peter Brang, 2011: Die Bedeutung von Naturwaldreservaten für die Forschung. In: Peter Brang, Caroline Heiri, Harald Bugmann (Hrsg.), *Waldreservate*, S. 57-71. Bern: Haupt
- BUWAL (Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft), 1999: Gesellschaftliche Ansprüche an den Schweizer Wald. Ergebnisse einer Meinungsumfrage des BUWAL 1998. Bern
- Christen, Markus, 1997: Naturlandschaft Sihlwald – Denkpause in einer Agglomerationslandschaft. In: ANL (Hrsg.), *Wildnis – ein neues Leitbild? Möglichkeiten und Grenzen ungestörter Naturentwicklung für Mitteleuropa*. Laufener Seminarbeiträge 1/97: 75-80
- Commarmot, Brigitte, Ronald Schmidt, 2011: Wildnis für Erholungssuchende im Sihlwald. In: Peter Brang, Caroline Heiri, Harald Bugmann (Hrsg.), *Waldreservate*, S. 94-107. Bern: Haupt
- Commarmot, Brigitte, Yuriy Shparyk, Dmytro Sukharyuk, Anton Bürgi, Andreas Zingg, 2009: Entwicklung zum Urwald? Ein Vergleich zwischen dem Zürcher Sihlwald und dem Buchenurwald Uholka in der Westukraine. *Mitteilungen der Hessischen Landesforstverwaltung* 47: 42-48
- Degenhardt, Barbara, 2009: Einflussfaktoren des werktäglichen Naherholungsverhaltens im periurbanen Raum: Zusammenhänge zwischen persönlichen Arbeitsbelastungen und individueller Nutzung des Naherholungsgebietes. Dissertation Universität Zürich
- Dollinger, Peter (Hrsg.), 2003: Die Bedeutung von Fortpflanzung und Aufzucht von Zootieren. Verhandlungsbericht des Rigi-Symposiums 27. Februar – 1. März 2003, gemeinsam organisiert von ZOOSchweiz, OZO und Zoos in Bayern. Bern: WAZA

- Dunlap, Riley E., 2008: The New Environmental Paradigm Scale: From Marginality to Worldwide Use. *The Journal of Environmental Education* 40(1): 3-18
- Eisenhut, Natascha, Thomas Kägi, 2004: Linienförmige Aktivitäten im urbanen Wald. Ausgewählte ökologische und soziale Aspekte des Spaziergängers, Hundehalters, Joggers und Radfahrers im Züricher Sihlwald und Berliner Forst Tegel. Diplomarbeit, Institut für Mensch-Umwelt Beziehungen, ETH Zürich
- Flade, Antje 2010: Natur psychologisch betrachtet. Bern: Huber
- Geographisches Institut der Universität Zürich, 1996: Beiträge zur Naturlandschaft Sihlwald. Ausführung: Büro persihl
- Geiss, Andreas (Hrsg.), 2001: Nationalpark Bayerischer Wald – vom „grünen Dach Europas“ zum Waldfriedhof: kritische Auseinandersetzung mit einer grünen Ideologie. Kirchdorf im Wald: Eigenverlag Andreas Geiss
- Geser, Hans, 1986: Elemente zu einer soziologischen Theorie des Unterlassens. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 38(3): 643-669
- Gigon, Andreas, Heinz Bolzern, 1988: Was ist das biologische Gleichgewicht? Überlegungen zur Erfassung eines Phänomens, das es strenggenommen gar nicht gibt. *Aus Forschung und Medizin* 3(1): 18-28
- Grün Stadt Zürich, 2006: Konzept Zürich Naturpark AG. Primärerhebung bei den Nutzern
- Gürlich, Stephan, 2009: Die Bedeutung alter Bäume für den Naturschutz – Alt- und Totholz als Lebensraum für bedrohte Artengemeinschaften. *Jahrbuch für Baumpflege*, Ausg. 13: 189-198
- Hass, Anne, Deborah Hoheisel, Gisela Kangler, Thomas Kirchhoff, Simon Putzhammer, Markus Schwarzer, Vera Vicenzotti, Annette Voigt, 2012: Sehnsucht nach Wildnis. Aktuelle Bedeutungen der Wildnistypen Berg, Dschungel, Wildfluss und Stadtbrache vor dem Hintergrund einer Ideengeschichte von Wildnis. In: Thomas Kirchhoff, Vera Vicenzotti, Annette Voigt (Hrsg.), *Sehnsucht nach Wildnis: 107-141*. Bielefeld: Transcript
- Haubl, Rolf, 1999: Angst vor der Wildnis – An den Grenzen der Zivilisation. In: ANL (Hrsg.), *Schön wild sollte es sein... Wertschätzung und ökonomische Bedeutung von Wildnis*. Laufener Seminarbeiträge 2/99: 47-56
- Heinrich, Franziska, Corina Schiess 2009: Leben auf totem Substrat. *Zürcher Wald* 41(3): 12-16
- Hofmeister, Sabine 1999: Der „verwilderte Garten“ als zweite Wildnis – Abschied vom Gegensatz Natur versus Kultur. In: ANL (Hrsg.), *Schön wild sollte es sein... Wertschätzung und ökonomische Bedeutung von Wildnis*. Laufener Seminarbeiträge 2/99: 15-27
- Hofmeister, Sabine 2008: Verwildernde Verhältnisse – Versuch über drei Formen der Wildnis. *Das Argument*, 279: 813-826

- Hübner, Lorenz 2005: Sichtbare Strukturveränderungen im Sihlwald – Vom Wirtschaftswald zum Waldreservat. Diplomarbeit in Forstwissenschaften, Professur für Natur- und Landschaftsschutz, ETH Zürich
- Hunziker, Marcel, 1997: Totholz in den Nationalparkwäldern: Attraktion oder Störfaktor? *Cratschla* 5(2): 2-8
- Hunziker, Marcel, Benjamin Freuler, Eike von Lindern 2011: Erholung im Wald: Erwartungen und Zufriedenheit, Verhalten und Konflikte. *WSL, Forum für Wissen* 2011: 43-51
- Hunziker, Marcel, Eike von Lindern, Nicole Bauer, Jacqueline Frick 2012: Das Verhältnis der Schweizer Bevölkerung zum Wald. *Waldmonitoring soziokulturell WaMos2*. Birmensdorf: Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL
- Iringartinger, Christine, Barbara Degenhardt, Matthias Buchecker, 2010: Naherholungsverhalten und –ansprüche in Schweizer Agglomerationen. Ergebnisse einer Befragung der St.Galler Bevölkerung 2009. Birmensdorf: WSL
- Jessel, Beate, 2002: Wildnis – Die „geplante Planlosigkeit“. In: *Nationalpark Bayerischer Wald* (Hrsg.), *Wildnis vor der Haustür: 70-80*. Grafenau: Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald
- Kangler, Gisela, 2009: Von der schrecklichen Waldwildnis zum bedrohten Waldökosystem – Differenzierung von Wildnisbegriffen in der Geschichte des Bayerischen Waldes. In: Thomas Kirchhoff, Ludwig Trepl (Hrsg.), *Vieldeutige Natur – Landschaft, Wildnis und Ökosystem als kulturgeschichtliche Phänomene: 263-278*. Bielefeld: Transcript
- Kangler, Gisela, Annette Voigt, 2010: Kann Wildnis Ökosystem sein? Kritische Reflexionen eines widersprüchlichen Begriffspaars im Naturschutz. *Zeitschrift für Semiotik* 32(3-4): 367-388
- Kanton Zürich, 1995: Naturschutz-Gesamtkonzept für den Kanton Zürich. Festgesetzt durch den Regierungsrat 20. Dezember 1995
- Kellert, Stephen R., 1993: The Biological Basis for Human Values of Nature. In: Stephen R. Kellert, Edward O. Wilson (Hrsg.), *The Biophilia Hypothesis: 42-69*
- Kirchhoff, Thomas, Ludwig Trepl, 2009a: Landschaft, Wildnis, Ökosystem: Zur kulturbedingten Vieldeutigkeit ästhetischer, moralischer und theoretischer Naturauffassungen. In: Thomas Kirchhoff, Ludwig Trepl (Hrsg.), *Vieldeutige Natur – Landschaft, Wildnis und Ökosystem als kulturgeschichtliche Phänomene: 13-65*. Bielefeld: Transcript
- Kirchhoff, Thomas, Ludwig Trepl (Hrsg.), 2009b: *Vieldeutige Natur: Landschaft, Wildnis und Ökosystem als kulturgeschichtliche Phänomene*. Bielefeld: Transcript
- Kirchhoff, Thomas, Vera Vicenzotti, Annette Voigt (Hrsg.), 2012: *Sehnsucht nach Natur. Über den Drang nach draussen in der heutigen Freizeitkultur*. Bielefeld: Transcript

- Kirchhoff, Thomas, Vera Vicenzotti, 2014: A Historical and Systematic Survey of European Perceptions of Wilderness. *Environmental Values* 23: 443-464
- Kleinlogel, Yvonne, 2004: Grundlagen für ein Beweidungskonzept für den Sihlwald. Wisent und Heckrind im Vergleich. ETH Zürich, Abteilung Umweltnaturwissenschaften: Semesterarbeit in Umwelttechnik
- Körner, Stefan, Annemarie Nagel, Ulrich Eisel, 2003: Naturschutzbegründungen. Bonn: Bundesamt für Naturschutz
- Kropp, Cordula, 2010: Wildnis morgen – Szenarien zukünftiger Wertschätzung. In: ANL (Hrsg.), Wildnis zwischen Natur und Kultur: Perspektiven und Handlungsfelder für den Naturschutz. *Laufener Spezialbeiträge* 2010: 45-52
- Kühne, Katrin, 2010: Ecosystem Services im Wildnispark Zürich. Semesterarbeit Umweltwissenschaft, Professur Umweltpolitik und Umweltökonomie, ETH Zürich
- Kupper, Patrick, 2012: Wildnis schaffen. Eine transnationale Geschichte des Schweizerischen Nationalparks. Bern: Haupt
- Lachat, Thibault, Daniela Pauli, Yves Gonseth, Gregor Klaus, Christoph Scheidegger, Parcal Vittoz, Thomas Walter, 2010: Wandel der Biodiversität in der Schweiz seit 1900. Ist die Talsohle erreicht? Bern: Haupt
- Lantermann, Ernst D., Fritz Reusswig, Kai Schuster, Julia Schwarzkopf, 2003: Lebensstile und Naturschutz. Zur Bedeutung sozialer Typenbildung für eine bessere Verankerung von Ideen und Projekten des Naturschutzes in der Bevölkerung. In: Karl-Heinz Erdmann, Christiane Schell (Hrsg.), *Zukunftsfaktor Natur – Blickpunkt Mensch*: 127-244
- Lenzi, Hans, 2014a: Andreas Speich – Erfinder der Sihlwald-Idee. *Pro Sihltal, Jahrbuch* Nr. 64: 20-21
- Lenzi, Hans, 2014b: Vom Lebemann zum Zoogründer [Carl Anton Ludwig von Orelli]. *Pro Sihltal, Jahrbuch* Nr. 64: 24
- Marris, Emma, 2013: *Rambunctious Garden: Saving Nature in a Post-Wild World*. New York: Bloomsbury
- Marti, Arnold, 2011: Bundesinventargebiete und neue Naturpärke: Gemeinsamkeiten, Unterschiede, Bewertung. In: Kurt Bisang, Christian Hirschi, Karin Ingold (Hrsg.), *Umwelt und Gesellschaft im Einklang? Festschrift für Willi Zimmermann*, S. 31-44. Zürich: Dike
- Meier, Ariane, Karl-Heinz Erdmann, Franz August Emde, 2005: Die Bedeutung gesellschaftlich verankerter Naturbilder für den Naturschutz. *Natur und Landschaft*, 80(12): 528-532
- Meier, Jürg, 2009: *Handbuch Zoo. Moderne Tiergartenbiologie*. Bern: Haupt
- Meyer, Peter, Marcus Schmidt, Hermann Spellmann, 2009: Die „Hotspots-Strategie“. Wald-Naturschutzkonzept auf landschaftsökologischer Grundlage. *AFZ-Der Wald* 64(15): 822-824

- Möller, Georg, 2005: Habitatstrukturen holzbewohnender Insekten und Pilze. LÖBF-Mitteilungen, Nr. 3/2005: 30-35 (LÖBF = Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen)
- Niebrügge, Anika, 2004: Wildnis. Eine kulturphilosophische und ethische Betrachtung. Münster: Magisterarbeit an Westfälischen Wilhelms-Universität
- Nievergelt, Bernhard (Hrsg.), 2006: Stirbt die Buche bei uns aus? Die Klimaerwärmung und ihr Einfluss auf den Wald. Bitsch: Arbeitsgemeinschaft für den Wald
- Nievergelt, Bernhard, Ueli Meier, Christian Gilgen, Brigitte Wolf, 2004: Multifunktionaler Wald: Chancen und Risiken. Nutzungskonflikte am Beispiel von Orientierungslauf, Biking, Klettern und allgemeiner Erholungsnutzung. Bitsch: Arbeitsgemeinschaft für den Wald
- Obrist, Martin K., Thomas Sattler, Robert Home, Sandra Gloor, Fabio Bontadina, Michael Nobis, Sonja Braaker, Peter Duelli, Nicole Bauer, Paolo Della Bruna, Marcel Hunziker, Marco Moretti, 2012: Biodiversität in der Stadt – für Mensch und Natur. Markblatt für die Praxis. Birmensdorf: WSL
- Otte, Gunnar, 2005: Hat die Lebensstilforschung eine Zukunft? Eine Auseinandersetzung mit aktuellen Bilanzierungsversuchen. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 57(1): 1-31
- Otte, Gunnar, Jörg Rössel, 2011: Lebensstile in der Soziologie. In: Jörg Rössel, Gunnar Otte (Hrsg.), Lebensstilforschung. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 51: 7-34
- Piechocki, Reinhard, 2010: Landschaft, Heimat, Wildnis. Schutz der Natur – aber welcher und warum? München: C.H. Beck
- Piechocki, Reinhard, 2007: Beherrschte Natur – bedrohte Natur – beschützte Natur. Genese der Schutzbegriffe als Indikatoren für Krisenwahrnehmung und Bewusstseinswandel. Natur und Landschaft 82(1): 23-29, 30-31; 82(2): 70-71; 82(3): 110-111; 82 (4):158-159; 82(5): 234-235; 82(6): 286-287; 82(7): 328-329; 82(8): 370-371; 82(9/10): 454-457; 82(11): 514-515; 82(12): 550-551
- Piechocki, Reinhard, Norbert Wiersbinski, Thomas Potthast, Konrad Ott, 2004: Vilmer Thesen zum Prozessschutz. Natur und Landschaft, 79(2): 53-56
- Planken, Birgit, Volker Schurig, 2000: „Wilderness“ als Naturutopie der Moderne. Warum der Nanga Parbat auch von unten ganz schön ist. In: Anton Holzer, Wieland Elfferding (Hrsg.), Ist es hier schön. Landschaft nach der ökologischen Krise: 193-229. Wien: Turia + Kant
- Potthast, Thomas, 1999: Die Evolution und der Naturschutz. Zum Verhältnis von Evolutionsbiologie, Ökologie und Naturethik. Frankfurt a.M.: Campus
- Pro Natura, 2000: Wildnis und Kulturlandschaft. Grundlagen für einen zielgerichteten Naturschutz. Beiträge zum Naturschutz in der Schweiz Nr. 21
- Reichholf, Josef H., 2008: Stabile Ungleichgewichte. Die Ökologie der Zukunft. Frankfurt a. M.: Suhrkamp

- Reichholf, Josef H., 2010: Naturschutz. Krise und Zukunft. Frankfurt a. M.: Suhrkamp
- Remmert, Hermann, 1988: Naturschutz. Berlin: Springer
- Remmert, Hermann (Hrsg.), 1991: Das Mosaik-Zyklus-Konzept der Ökosysteme und seine Bedeutung für den Naturschutz. Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, Laufener Seminarbeiträge 5 / 91
- Roth, Isabelle, 2014: Der Wildnispark heute – Einzigartige Kombination von Wald, Wildnis und Tieren. Pro Sihltal, Jahrbuch Nr. 64: 22-23
- Schemel, Hans-Joachim, 1998: Naturerfahrungsräume. Ein humanökologischer Ansatz für naturnahe Erholung in Stadt und Land. Angewandte Landschaftsökologie, Heft 19. Bonn: Bundesamt für Naturschutz
- Schenk, Anita, Marcel Hunziker, Felix Kienast, 2007: Factors influencing the acceptance of nature conservation measures – A qualitative study in Switzerland. Journal of Environmental Management 83: 66-79
- Scherzinger, Wolfgang , 1997: Tun oder Unterlassen? Aspekte des Prozessschutzes und Bedeutung des „Nichts-Tuns“ im Naturschutz. In: ANL (Hrsg.), Wildnis – ein neues Leitbild? Möglichkeiten und Grenzen ungestörter Naturentwicklung für Mitteleuropa. Laufener Seminarbeiträge 1/97: 31-44
- Schiegg, Karin, 1998: Totholz bringt Leben in den Wirtschaftswald. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen 149(10): 784-794
- Schiegg, Karin, 1999: Leben im Totholz. WSL, Informationsblatt Forschungsbereich Landschaft 43: 4-6
- Schiegg Pasinelli, Karin, 1999: Limiting factors of saproxylic insects: habitat relationships of an endangered ecological group. ETH Zürich: Dissertation
- Schielly, Barbara, 1996: Totholz als bedeutendes Habitatement für Kleinsäuger in Buchenbeständen. ETH Zürich: Diplomarbeit Abt. XA
- Schmithüsen, Franz, Stephan Wild-Eck, 2000: Waldnutzung und Waldwahrnehmung der Bevölkerung in städtischen Gebieten – Ergebnisse ausgewählter empirischer Untersuchungen. Forstwissenschaftliches Centralblatt, 119: 395-408
- Schuster, Kai, 2007: Lebensstil und Akzeptanz von Naturschutz. Heidelberg: Asanger Verlag
- Schwarzer, Markus, 2007: Wald und Hochgebirge als Idealtypen von Wildnis. Eine kulturhistorische und phänomenologische Untersuchung vor dem Hintergrund der Wildnisdebatte in Naturschutz und Landschaftsplanung. Diplomarbeit, Lehrstuhl für Landschaftsökologie, Technische Universität München
- Schweizerischer Forstverein, 2010: Biodiversität im Wald. Schweizerische Zeitschrift für Forstwirtschaft, 161(8), Schwerpunkttheft
- Schweizerischer Forstverein, 2012: Naturwaldreservate. Schweizerische Zeitschrift für Forstwirtschaft, 163(6), Schwerpunkttheft

- Seitz-Weinzierl, Beate, 2006: Sehnsucht Wildnis. Naturphilosophische Hintergründe eines umweltpädagogischen Projekts. In: Herbert Zucchi, Paul Stegmann (Hrsg.), Wagnis Wildnis. Wildnisentwicklung und Wildnisbildung in Mitteleuropa, S. 139-144. München: Oekom
- Slavíková, Jiřina, 1958: Einfluss der Buche (*Fagus silvatica* L.) als Edifikator auf die Entwicklung der Krautschicht in den Buchenwaldphytozönosen. *PRESLIA* 30:19-42
- Speich, Andreas, 1996: Naturlandschaft Sihlwald. Haben oder Sein in der Waldnatur. In: Naturforschende Gesellschaft Zürich (Hrsg.), Mensch und Natur, Festschrift zur 250-Jahr-Feier der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich 1746-1996, S. 214-225. Alpnach Dorf: Koproprint
- Speich, Andreas, 1988: Naturlandschaft Sihlwald. Wildtiere, 1: 1-4
- Stahl, Harald, 2011: Veranstaltete Wildnis. Einige Überlegungen zum Konzept „Natur Natur sein lassen“ aus kulturwissenschaftlich-volkskundlicher Perspektive. In: Kulturwissenschaftliches Symposium Wald: Museum, Mensch, Wildnis: 84-95. Grafenau: Nationalparkverwaltung Bayerischer Wald
- Stelzig, Ingmar, 2000: Zur Akzeptanz von Totholz in deutschen Wald-Nationalparks. In: Gerhard Trommer, Ingmar Stelzig (Hrsg.), Naturbildung und Naturakzeptanz, Frankfurter Beiträge zur biologischen Bildung 2: 117-123. Aachen: Shaker
- Stiftung Wildnispark Zürich, 2009: Charta Wildnispark Zürich 2009-2017. Redaktion: Isabelle Roth, Christian Stauffer
- Stoll, Susanne, 1999: Akzeptanzprobleme bei der Ausweisung von Grossschutzgebieten. Frankfurt a. M.: Peter Lang
- Trepl, Ludwig, 1981: Ökologie und ökologische Weltanschauung. Zurück zur Natur – eine Konsequenz ökologischer Erkenntnisse? *Natur und Landschaft* 56(3): 71-75
- Vest, Jay Hansford, 1985: WILL-OF-THE-LAND: Wilderness among primal Indo-Europeans. *Environmental Review* 9(4): 323-329
- Vicenzotti, Vera, 2006: Kulturlandschaft und Stadt-Wildnis. In: Irene Kazal et al. (Hrsg.), Kulturen der Landschaft. Ideen von Kulturlandschaft zwischen Tradition und Modernisierung. Landschaftsentwicklung und Umweltforschung, Schriftenreihe der Fakultät Architektur Umwelt Gesellschaft, Band 127: 221-235. Technische Universität Berlin
- Voigt, Annette, 2009: „Wie sie ein Ganzes bilden“ – analoge Deutungsmuster in ökologischen Theorien und politischen Philosophien der Vergesellschaftung. In: Thomas Kirchhoff, Ludwig Trepl (Hrsg.), Vieldeutige Natur – Landschaft, Wildnis und Ökosystem als kulturgeschichtliche Phänomene: 331-347. Bielefeld: Transcript
- Wasem, Karin, 2002: Akzeptanz von Wildnisgebieten. Hintergründe zur Befürwortung und Ablehnung von Wildnisgebieten: dargestellt an den Fallbeispielen Naturland-

schaft Sihlwald und Auenschutzpark Aargau. Diplomarbeit am Geographischen Institut der Universität Zürich

- Wehling, Peter, 2011: Vom Risikokalkül zur Governance des Nichtwissens. Öffentliche Wahrnehmung und soziologische Deutung von Umweltgefährdungen. In: Matthias Gross, (Hrsg.), Handbuch Umweltsoziologie, S. 529-548. Wiesbaden: VS
- Welti, Saara, 1998: Totholzabhängige Käfer (Coleoptera) und Totholzangebot im Sihlwald (Kt. Zürich). Universität Zürich: Diplomarbeit am Zoologischen Museum
- Wild, Florian, Christian Kilchhofer, 2011: Pärke von nationaler Bedeutung als neues rechtliches Instrument des Natur- und Landschaftsschutzes. In: Interessen. In: Kurt Bisang, Christian Hirschi, Karin Ingold (Hrsg.), Umwelt und Gesellschaft im Einklang? Festschrift für Willi Zimmermann, S. 279-297. Zürich: Dike
- Wild-Eck, Stephan, 2001: Wozu denn Wald? Der Wald und die Qualität des Lebens in der Stadt. Schweizerische Zeitschrift für Forstwirtschaft, 152(3): 77-85
- Wild-Eck, Stephan, 2011: Der Wald: Die Sportanlage Nummer 1 im Spannungsfeld unterschiedlicher Interessen. In: Kurt Bisang, Christian Hirschi, Karin Ingold (Hrsg.), Umwelt und Gesellschaft im Einklang? Festschrift für Willi Zimmermann, S. 189-204. Zürich: Dike
- Wildnispark Zürich, 2011: Befragung der Besucherinnen und Besucher vom Wildnis-park Zürich. Ergebnisbericht
- Winter, Susanne, Heiko Schumacher, Georg Möller, Martin Flade, 2002: Vom Reichtum des Alterns – Buchenaltholzbestände und ihr Beitrag zum Erhalt der Lebensgemeinschaft von Tieflandbuchenwäldern im nordostdeutschen Tiefland. Beiträge für Forstwirtschaft und Landschaftsökologie 36(2): 69-76
- WWF, 1997: Wildnis. Rückeroberung. Panda Magazin 30(1)
- Zeidenitz, Christina, 2005: Freizeitaktivitäten in der Schweiz – wegen oder gegen Natur und Landschaft? Eine umweltspsychologische Studie zu Motiven, Einstellungen und Lenkungsstrategien. Birmensdorf: WSL
- Zucchi, Herbert, 2002: Wildnis als Kulturaufgabe – ein Diskussionsbeitrag. Natur und Landschaft, 77(9/10): 373-378
- Zundel, Rolf, 2002: Ergebnisse der Walderholungsforschung – eine vergleichende Untersuchung deutschsprachiger Untersuchungen. Oberwinter: Verlag Dr. Kessel

Anhänge

Anhang 1: Gesuch an Gemeinden für Stichprobe aus Einwohnerregister

Anhang 2: Begleitbrief zum Fragebogen

Anhang 3: Fragebogen



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Professur für Soziologie

ETH Zürich
Matthias Näf
CLU, D5
Clausiusstr. 50
8092 Zürich

Telefon +41 44 632 73 59
matthias.naef@soz.gess.ethz.ch

Einwohnerkontrolle
z.H. Frau Wanger
Lindenfeld 2a
8926 Kappel am Albis

Zürich, 20. September 2013

Gesuch: Stichprobe von Adressen aus dem Einwohnerregister für wissenschaftliche Umfrage

Sehr geehrte Frau Wanger

Für eine Forschungsarbeit über „Das Verhältnis der lokalen Bevölkerung zum Wildnispark Zürich – Einstellungen und Nutzungsformen“ möchte ich eine Umfrage in den Gemeinden rund um den Wildnispark Zürich machen. Diese Umfrage ist Teil eines umfassenden sozialwissenschaftlichen Forschungsprojektes zum Wildnispark Zürich, an dem neben der *Professur für Soziologie* an der *ETH* die *Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL* und der *Forschungsbereich Integrative Ökologie* der *ZHAW Wädenswil* beteiligt sind. Inhaltlich und methodisch schliessen die drei Teilprojekte an allgemeine sozialwissenschaftliche Forschungen über das Verhältnis von Menschen zu Wald, Wild, Wildnisgebieten und Naturschutz an.

Die drei Projektträger sind alle in der Forschungskommission des Wildnisparks Zürich vertreten, die die Aufgabe hat, natur- und sozialwissenschaftliche Forschung in und rund um den Wildnispark anzuregen. Dieses Projekt dient als Startprojekt für sozialwissenschaftliche Forschung zum 2009 gegründeten Wildnispark. Der inhaltliche Rahmen wurde im Austausch mit dem Stiftungsrat des Wildnisparks entwickelt, damit auch Aspekte in den Forschungsplan einbezogen werden konnten, die für die Grundlegung eines langfristigen Parkmonitorings wichtig sind. Dem doppelten Anspruch entsprechend, sowohl ein Beitrag zu *sozialwissenschaftlicher Grundlagenforschung über Pärke und Wildnis* zu sein, als auch unmittelbar praktisch relevante Erkenntnisse für die Parkleitung zu gewinnen, wird das Projekt zur Hälfte von den ausführenden Instituten, zur Hälfte von der Stiftung Wildnispark Zürich finanziert. (Zur Information liegt eine Beschreibung des Gesamtprojektes bei, wie es vom Stiftungsrat des Wildnisparks für die Mitfinanzierung genehmigt wurde.)

Gesuch: Um die geplante Umfrage möglichst repräsentativ bezüglich sozialer Merkmale ausführen zu können, bitte ich Sie um Erlaubnis, eine *Zufallsstichprobe von Namen mit Adressen aus Ihrem Einwohnerregister* ziehen zu lassen. Die Stichprobe sollte 20% der über 18-jährigen Einwohner und Einwohnerinnen Ihrer Gemeinde enthalten, also etwa 160 Personen.

Telefonnummernregister wären eine schlechte Alternative, denn diese decken heute die Bevölkerung sehr unvollständig ab und sind bezüglich sozialer Merkmale stark verzerrt. Um wissenschaftlich verlässliche Ergebnisse zu erhalten, bin ich daher auf Ihre Mithilfe angewiesen.

Falls Sie mein Gesuch bewilligen, bin ich gerne bei der Stichprobenziehung behilflich, wenn dies Ihrerseits erwünscht sein sollte. (Wenn Ihr Einwohnerregister in Excel-Format vorhanden ist oder sich in dieses exportieren lässt, ist das Ziehen einer Zufallsstichprobe durch Einfügen einer Zufallszahl via Funktion RAND in eine zusätzliche Spalte, anschliessendes Sortieren des Datensatzes anhand dieser Spalte und Herauskopieren der gewünschten Anzahl Adressen vom Kopf des so umgeordneten Datensatzes her eine Sache von wenigen Minuten.)

Bevor Sie nach allfälliger Bewilligung meines Gesuchs die gewünschte Stichprobe erstellen, bitte ich Sie, mir mitzuteilen, ob Sie für die Adressen eine Gebühr erheben und, falls ja, wie hoch diese ausfällt. Da das Budget knapp ist, wäre ich natürlich froh, wenn Sie auf eine Gebühr verzichten oder sie tief ansetzen könnten.

Für den Fall, dass obige Ausführungen zum Projekt nicht detailliert genug sind, wird im Nachfolgenden das Ziel der Umfrage noch genauer beschrieben. Abschliessend möchte ich betonen, dass die Umfrage keinerlei kommerziellen Aspekt hat und die Adressen selbstverständlich nur für diese Umfrage verwendet werden.

Für weitere Auskünfte stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung. Vielen Dank für Ihre Bemühungen. Der Einfachheit halber kann die weitere Korrespondenz auch gern per E-Mail erfolgen.

Mit freundlichen Grüssen,

Matthias Näf

Untersuchungsziel der Umfrage – genauere Beschreibung: Der Wildnispark Zürich wurde 2009 vom Bundesamt für Umwelt als erster – und bisher einziger – *Naturerlebnispark von nationaler Bedeutung* in der Schweiz anerkannt. Die neue Schutzgebietskategorie Naturerlebnispark verbindet zwei Hauptziele: es soll Natur geschützt, gleichzeitig aber auch für Naturerlebnisse und Erholung für die Bevölkerung in Ballungsräumen offengehalten werden. Im Wildnispark Zürich bedeutet dies konkret, dass auf der ganzen Fläche des Sihlwaldes auf Holznutzung und forstliche Pflegeeingriffe verzichtet wird. Den natürlichen Entwicklungsprozessen wird freier Lauf gelassen, damit wieder ein möglichst urwaldähnlicher Naturwald entsteht (*Prozessschutz*). Das Schutzgebiet ist in zwei Zonen eingeteilt, eine Kernzone und eine Naturerlebniszone. In der *Kernzone* hat der Schutz der natürlichen Entwicklungsdynamik des Waldes Vorrang. Um die Beeinflussung durch Menschen zu minimieren, dürfen hier Besuchende (wie im bestehenden Nationalpark in Graubünden) die Wege nicht verlassen. Die *Naturerlebniszone* hingegen soll Besuchenden dazu dienen, Natur intensiv erleben, beobachten oder auch einfach zur Erholung nutzen zu können. Besuchende können hier frei durch den Wald streifen und auch weiterhin Pflanzen, Pilze und Beeren sammeln, wenn sie dies möchten. Ausstellungen im Besucherzentrum und ein breitgefächertes Angebot an Kursen und Veranstaltungen – zumeist im Freien abgehalten – bieten Schulklassen und Einzelpersonen zudem die Möglichkeit, gezielt an bestimm-

te Naturphänomene herangeführt zu werden und sich auf eigene sinnliche Erfahrung gestützt mit Fragen zu Naturschutz, Biodiversität, Nachhaltigkeit usw. auseinanderzusetzen.

Die Überführung des Sihlwaldes in einen Naturerlebnispark hat also einerseits Schutzregeln mit sich gebracht, die die Bewegungsfreiheit und Freizeitnutzungen für Besuchende teilweise einschränken, andererseits bewirkt die Unterschutzstellung die Entwicklung eines Naturwaldes, der sich in seinem Erscheinungsbild immer mehr von Wirtschaftswäldern unterscheidet und dadurch neuartige Naturerlebnisse und Naturbeobachtungen ermöglicht.

Aus sozialwissenschaftlicher Sicht stellt sich nun die Frage, wie diese Veränderungen von der Bevölkerung in den umliegenden Gemeinden aufgenommen worden sind: Welche Einstellungen zum Wildnispark Zürich mit seinen Angeboten, Schutzbestimmungen und entstehender Wildnis lassen sich finden? Haben sich für die Anwohner durch die Einrichtung des Wildnisparks Zürich Änderungen in ihrer Nutzung des Sihlwaldes ergeben?

Der allgemeine Zusammenhang, in dem diese Forschungsarbeit steht, ist folgender: Im Jahr 2007 ist durch eine Revision des *Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz* die gesetzliche Grundlage für die Ausweisung von *Pärken von nationaler Bedeutung* geschaffen worden, wobei drei Kategorien definiert wurden, nämlich *Nationalpark*, *Regionaler Naturpark* und *Naturerlebnispark*. In der Zwischenzeit sind 15 Regionale Naturpärke, zwei Nationalparkprojekte und der Wildnispark Zürich als einziger Naturerlebnispark entstanden. Die Definition aller drei Schutzgebietskategorien ist so vorgenommen worden, dass – ganz im Sinne des Konzepts nachhaltiger Entwicklung – Naturschutz mit wirtschaftlichen, kulturellen und gesundheitlichen Bedürfnissen von Menschen verknüpft wird. Im Zusammenhang sozialwissenschaftlicher Forschung zum Wandel des Verhältnisses der Bevölkerung zu Natur und Umwelt stellt sich die allgemeine Frage, wie gut diese neuen Schutzgebietskonzepte in der Realität „funktionieren“: Wie ist die Akzeptanz der neuen Pärke? Wie werden sie von der lokalen Bevölkerung mitgetragen und genutzt? Wie werden die Parkgebiete im Gegensatz zu den umliegenden Landschaften ohne Schutzstatus wahrgenommen?

In diesem Sinn soll mit dieser Arbeit ein Beitrag zur Parkforschung geleistet werden, wie sie vom Bundesamt für Umwelt gefordert und gefördert wird (vgl. www.parkforschung.ch).

Professur für SoziologieETH Zürich
Prof. Dr. Andreas Diekmann
Clausiusstr. 50 / CLU D5
8092 ZürichFrau
Silvia Oberholzer
Sihlwaldstrasse 1
8135 Langnau am Albis

Zürich, 22. November 2013

Wissenschaftliche Umfrage: Der Wildnispark Zürich aus Sicht der Bevölkerung

Sehr geehrte Frau Oberholzer

Wahrscheinlich kennen Sie den Wildnispark Zürich. Er wurde 2009 gegründet und besteht aus zwei Teilen: dem **Sihlwald** und dem **Wildpark Langenberg** in Langnau am Albis.

Es ist der erste und bisher einzige **Naturerlebnispark von nationaler Bedeutung** in der Schweiz. Dies ist eine neue Art von Schutzgebiet, in dem zwei Ziele miteinander verbunden werden: Man will die Natur schützen und ihrer eigenen Entwicklung überlassen. Gleichzeitig soll das Gebiet der Bevölkerung für Naturerlebnisse und Erholung offenstehen.

Vier Jahre nach seiner Gründung stellt sich die Frage, welche Erfahrungen die Bevölkerung der Region mit dem Wildnispark Zürich gemacht hat. Diese Frage ist nicht nur für den Wildnispark Zürich von praktischer Bedeutung, sondern für die weitere Entwicklung des Verhältnisses der Bevölkerung zu Natur und Naturparks in der Schweiz allgemein.

Deshalb möchten wir Sie gerne zu Ihren Ansichten über Natur allgemein und den Wildnispark Zürich im Besonderen befragen. Wir bitten Sie, den beiliegenden Fragebogen auszufüllen und uns mit dem vorfrankierten Antwortcouvert zurückzusenden. Ihre Teilnahme ist für das Gelingen dieser Untersuchung sehr wichtig – aber natürlich freiwillig.

Bitte füllen Sie den Fragebogen auch dann aus, wenn Sie den Wildnispark Zürich noch nie besucht haben! – Es geht, wie erwähnt, nicht nur um den Wildnispark Zürich, sondern auch um Ihre Einstellungen zu Natur allgemein.

Wenn Sie den Fragebogen lieber in elektronischer Form ausfüllen möchten, so können Sie dies gerne auf dieser Seite tun:

<http://www.unipark.de/uc/wildnispark/>

Passwort: QIRC

Wir versichern Ihnen, dass alle Daten streng vertraulich und ausschliesslich zu wissenschaftlichen Zwecken in anonymisierter Form verwendet werden. Es werden keine Rückschlüsse auf Sie persönlich möglich sein.

Diese wissenschaftliche Umfrage wird im Austausch mit dem Wildnispark Zürich durchgeführt, die Verantwortung für Inhalt und Durchführung liegt aber allein bei der Professur für Soziologie.

Falls Sie Fragen haben, können Sie uns unter der Nummer 044 632 73 59 (Di, Do, Fr) erreichen oder uns eine E-Mail schreiben (matthias.naef@soz.gess.ethz.ch).

Für Ihre Unterstützung bedanken wir uns im Voraus!

Mit freundlichen Grüssen

Die Projektverantwortlichen



Prof. Dr. Andreas Diekmann



Matthias Näf

Der Wildnispark Zürich aus Sicht der Bevölkerung



Professur für Soziologie
Clausiusstr. 50 / CLU D
8092 Zürich
Prof. Dr. Andreas Diekmann
Matthias Näf / matthias.naef@soz.gess.ethz.ch

Willkommen zur Umfrage!

Dieser Fragebogen besteht aus drei Teilen:

Teil 1: Ihr Verhältnis zu Natur, Wald und Wildnis allgemein

Teil 2: Ihr Verhältnis zum Wildnispark Zürich

Teil 3: Allgemeine Angaben zu Ihrer Person

Bitte füllen Sie den Fragebogen auch dann aus, wenn Sie den Wildnispark Zürich noch nie besucht haben!

Ihre Antworten sind nicht nur für den Wildnispark Zürich wichtig, sondern für die weitere Entwicklung von Naturpärken in der Schweiz allgemein.

Teil 1: Natur, Wald und Wildnis allgemein

Wichtig! In den folgenden Fragen kommt das Wort „Natur“ vor: **Stellen Sie sich darunter bitte das vor, was für Sie Natur bedeutet.** Wenn für Sie zum Beispiel ein Spaziergang zwischen Feldern im Landwirtschaftsgebiet oder in einem Stadtpark oder an einem Bach mitten in der Siedlung ein „Aufenthalt in der Natur“ ist, dann antworten Sie mit dieser Vorstellung von Natur auf die Fragen.

1.1 Aufenthalt in der Natur und Lebensqualität	völlig unwichtig	eher unwichtig	weder noch	eher wichtig	sehr wichtig
---	------------------	----------------	------------	--------------	--------------

Wie wichtig ist Ihnen der Aufenthalt in der **Natur** für Ihre Lebensqualität?

Wie wichtig ist Ihnen insbesondere der Aufenthalt in **Wäldern** für Ihre Lebensqualität?

1.2 Aufenthalt in der Natur in Ihrem Alltag Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen in Bezug auf Ihren Alltag , also ohne Ferien .	täglich oder fast täglich	1 bis 3 Mal pro Woche	1 bis 3 Mal pro Monat	1 bis wenige Male pro Jahr	seltener oder nie
---	---------------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------------	-------------------

Wie häufig halten Sie sich in der **Natur** auf?
... im Winterhalbjahr

... im Sommerhalbjahr

Wie häufig gehen Sie insbesondere in den **Wald**?
... im Winterhalbjahr

... im Sommerhalbjahr

Wie häufig besuchen Sie **Naturschutzgebiete**?
(**ausser** den Sihlwald)
... im Winterhalbjahr

... im Sommerhalbjahr

1.3 Natur in Ihren Ferien / auf Ihren Reisen	(fast) in allen Ferien	oft	in etwa der Hälfte der Ferien	selten	nie
---	------------------------	-----	-------------------------------	--------	-----

Besuchen Sie in Ihren Ferien vom Menschen wenig beeinflusste **Naturlandschaften**? (in Schweiz oder Ausland)

Besuchen Sie in Ihren Ferien insbesondere **Nationalpärke** oder andere **Naturschutzgebiete**?

2. Was ist Ihnen an der Natur wichtig?					
Was suchen Sie in der Natur?					
Was wollen Sie in der Natur erleben und machen können?					
Bitte antworten Sie <i>unabhängig</i> davon, wie oft Sie Gelegenheit zu folgenden Erlebnissen und Tätigkeiten haben, jeweils auf die Frage: Wie wichtig ist mir, ...	völlig unwichtig	eher unwichtig	weder noch	eher wichtig	sehr wichtig
Schönheit: ...dass ich in der Natur Schönheit erleben kann?	<input type="checkbox"/>				
Nutzung: ...dass ich <i>selbst</i> die Natur nutzen kann? (z.B. Garten, Nutztiere)	<input type="checkbox"/>				
Sport / Gesundheit: ...dass ich in der Natur Sport machen, mich erholen und mich gesund halten kann?	<input type="checkbox"/>				
Freiheit von Zwängen: ...dass ich in der Natur die gesellschaftlichen Regeln und Zwänge, die mich im Alltag einschränken, hinter mir lassen und mich frei fühlen kann?	<input type="checkbox"/>				
Abenteuer / Selbsterfahrung: ...dass ich mich in aufregenden Erlebnissen den Herausforderungen der Natur stellen und meine Grenzen erfahren kann	<input type="checkbox"/>				
Beständigkeit: ...dass ich in der Natur Dinge erleben kann, die sehr beständig sind, sich kaum verändern? (z.B. alte Bäume, vertraute Naturlandschaften)	<input type="checkbox"/>				
Erhabenheit: ...dass ich die Natur als etwas Grosses erleben kann, das über die Menschen und ihre Werke hinausweist?	<input type="checkbox"/>				
Ursprünglichkeit: ...dass ich Gebiete aufsuchen kann, die von Menschen nur wenig beeinflusst werden und wo die Natur sich frei entwickelt?	<input type="checkbox"/>				
Vielfalt: ...dass ich Landschaften mit einer grossen Vielfalt an verschiedenen Lebensräumen, Tieren und Pflanzen erleben kann?	<input type="checkbox"/>				
Naturbeobachtung: ...dass ich Tiere beobachten oder Pflanzen und Pilze anschauen oder besondere Lebensräume aufsuchen kann?	<input type="checkbox"/>				
Dynamik: ...dass ich in der Natur schnelle Veränderungen und danach neu entstehendes Leben beobachten kann? (z.B. wenn ein Sturm Bäume umreisst und Lücken im Wald schafft, wo danach lichtbedürftige Pflanzen wachsen)	<input type="checkbox"/>				
... und wie wichtig ist mir Wissen über Natur und Umwelt?					
Artenkenntnis: ...dass ich viele Arten von Tieren, Pflanzen oder Pilzen kenne?	<input type="checkbox"/>				
Naturhaushalt: ...dass ich etwas von den Beziehungen zwischen Lebewesen untereinander und zu ihrer Umwelt verstehe?	<input type="checkbox"/>				
Praktisches Umweltwissen: ...dass ich über Möglichkeiten von umweltschonendem Verhalten im Alltag informiert bin?	<input type="checkbox"/>				
Naturschutz: ...dass ich über Ziele des Naturschutzes und die Massnahmen zu deren Verwirklichung informiert bin?	<input type="checkbox"/>				

3. Wie stark treffen die folgenden Aussagen auf Sie zu? Entscheiden Sie sich bitte spontan	trifft überhaupt nicht zu	trifft eher nicht zu	teils teils	trifft eher zu	trifft völlig zu
Mir ist es wichtig, zu einzelnen (Haus-)Tieren eine persönliche Beziehung zu haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
An der Natur ist mir wichtiger als alles andere, dass sie sich nutzen lässt. (unabhängig davon, ob ich selbst Nahrungsmittel oder Rohstoffe produziere oder nicht!)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es beunruhigt mich, wenn ich daran denke, unter welchen Umweltverhältnissen unsere Kinder und Enkelkinder wahrscheinlich leben müssen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich sehe es als meine Pflicht an, mich umweltbewusst zu verhalten, auch wenn andere es nicht tun.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich denke, die meisten Umweltprobleme können durch neue Technologien gelöst werden, ohne dass wir unsere Lebensweise ändern müssen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... und diese Aussagen zur Förderung der Vielfalt von Tieren, Pflanzen und ihren Lebensräumen?	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	teils teils	stimme eher zu	stimme völlig zu
Für alle Typen von Wald im Schweizer Mittelland (Buchen-, Eichenwälder etc.) soll man Waldreservate einrichten, in denen der Wald sich frei entwickeln darf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zur Förderung der Vielfalt von Tieren und Pflanzen soll man auch in Ballungsräumen wie dem Grossraum Zürich kleinere und grössere Flächen sich selbst überlassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wilde Tiere und Pflanzen haben unabhängig von ihrem Nutzen für Menschen einen eigenen Wert , den Menschen bei ihren Handlungen berücksichtigen sollten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Bären , die in die Schweiz einwandern, sollte man akzeptieren und wieder heimisch werden lassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Wölfe , die in die Schweiz eingewandert sind, sollte man akzeptieren und wieder heimisch werden lassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Verschwinden einiger Pflanzen- und Tierarten ist ein Preis, den wir für die Vorzüge unseres modernen Lebensstandards akzeptieren sollten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Was verstehen Sie unter „Wildnis“? – Bitte notieren Sie einige Merkmale und Beispiele:					

Teil 2: Ihr Verhältnis zum Wildnispark Zürich

5. Im **Sihlwald** wird seit dem Jahr 2000 kein Holz mehr geschlagen und der Wald wird nicht mehr gepflegt. Dadurch **verändert sich der Wald** nach und nach: Die Bäume können nun ihr natürliches Höchstalter erreichen und werden zum Teil höher und viel dicker als Bäume in bewirtschafteten Wäldern. Es sterben aber auch Bäume ab und bleiben manchmal noch viele Jahre stehen. Auf dem Boden liegen morsche Stämme und Äste.
Wie empfinden Sie einen solchen Wald, in dem es neben den lebenden Bäumen viel stehendes und liegendes Totholz gibt?

Ein solcher Wald ...	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	teils teils	stimme eher zu	stimme völlig zu
... ist ein Ort, an dem ich mich gerne aufhalte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wirkt auf mich abstossend.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... bringt unvorhersehbare Risiken mit sich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... regt mich zum Nachdenken an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ist ein Ort, an dem ich mich unwohl fühle.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... löst in mir Angst aus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ist schön.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ist ein anregender Kontrast zur gepflegten Landschaft rund herum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... gibt mir das Gefühl, in erhabener Natur zu stehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... regt mich zum Beobachten von Tieren oder Betrachten von Pflanzen und Pilzen an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ist ein Ausdruck von mangelndem Respekt für die Arbeit früherer Generationen von Forstleuten, die den Wald pflegten und formten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ist eine Verschwendung von Holz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ist nur für die Wissenschaft von Interesse, nicht aber für die allgemeine Bevölkerung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Ist für Sie der **Sihlwald**, so wie er heute ist, eine **Wildnis**?

- Ja, (fast) überall
- Ja, an einigen Stellen
- Kann ich nicht sagen (z.B. weil ich den Sihlwald noch nie oder zu lange nicht mehr besucht habe)
- Nein, jetzt noch nicht. Bei weiterer Verwilderung könnte das aber in Zukunft der Fall sein.
- Nein, und der Sihlwald kann auch bei weiterer Verwilderung für mich nie eine Wildnis sein.

Könnten Sie Ihre persönliche Einschätzung bitte kurz begründen?

Falls Ja-Antwort: Was macht für Sie den Sihlwald ganz oder teilweise zur Wildnis?

Falls Nein-Antwort: Was fehlt noch zur Wildnis? bzw. Was macht Wildnis im Sihlwald unmöglich?

7. Wie häufig besuchen Sie...	täglich oder fast täglich	1-3 Mal pro Woche	1 bis 3 Mal pro Monat	seltener als einmal pro Monat	habe ich noch nie besucht
den Sihlwald					
... im Winterhalbjahr?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... im Sommerhalbjahr?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
das Besucherzentrum?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
den Wildpark Langenberg					
... im Winterhalbjahr?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... im Sommerhalbjahr?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wann waren Sie zum **letzten** Mal im Sihlwald?

- dieses Jahr vor 1-2 Jahren vor 3-5 Jahren vor mehr als 5 Jahren

Wann waren Sie zum **ersten** Mal im Sihlwald?

Im Jahr _____ (Falls Sie sich nicht genau erinnern, schätzen Sie bitte.)

8. Wie bewegen Sie sich am **liebsten** im Sihlwald? (bitte nur **eine** Antwort ankreuzen!)

- ich besuche den Sihlwald **nie** → Frage überspringen
- auf den breiten Waldstrassen mit Kiesbelag
- auf schmalen Wegen, Trampelpfaden
- quer durch den Wald abseits der Wege (in der Naturerlebniszone)

9.1 Besuchen Sie den Sihlwald **hauptsächlich**... (bitte nur **eine** Antwort ankreuzen!)

- als (normales) **Naherholungsgebiet** – unabhängig davon, dass er unter Schutz steht.
- weil es ein **Waldschutzgebiet** mit einem besonderen **Naturwald** ist.
- ich besuche den Sihlwald **nie** → Frage 9.2 überspringen

9.2 Wofür gehen Sie in den Sihlwald?	immer, wenn ich gehe	ab und zu, wenn ich gehe	dafür bin ich erst einmal gegangen	dafür bin ich noch nie gegangen
Entdecken und Erleben von Besonderheiten des Naturwaldes – im Unterschied zu wirtschaftlich genutzten Wäldern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betrachten besonders grosser alter Bäume	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beobachten von Tieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anschauen / Bestimmen von Pflanzen, Pilzen oder Flechten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sammeln von Pflanzen, Pilzen oder Flechten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erleben der Stille und Ruhe des Waldes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bewusstes Geniessen der guten Luft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erholung / Entspannung / Stressabbau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spaziergänge / Wanderungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sport / körperliche Fitness / Joggen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Picknick (ohne Feuermachen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bräteln an Feuerstelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Velofahren / Mountainbike fahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hund ausführen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausflug mit Freunden oder Familie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Um den Alltag hinter mir zu lassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Um für mich alleine zu sein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anderes, nämlich: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10.1 Was stört Ihr Erleben der Natur, wenn Sie sich im Sihlwald aufhalten?	stört mich nie	stört mich selten	stört mich oft	stört mich immer	weiss nicht
<input type="checkbox"/> ich besuche den Sihlwald nie → Frage überspringen					
die Hochspannungsleitungen	<input type="checkbox"/>				
die Sihltalstrasse	<input type="checkbox"/>				
Hinweisschilder im Wald	<input type="checkbox"/>				
Anwesenheit und Aktivitäten anderer Menschen	<input type="checkbox"/>				
die Waldstrassen	<input type="checkbox"/>				
die gepflegten Wege	<input type="checkbox"/>				
Anderes: _____	<input type="checkbox"/>				

10.2 Welche Einrichtungen im Sihlwald sollte es weiterhin geben, welche sollten aufgehoben werden?	sollte es weiterhin geben	nicht nötig, stört mich aber nicht	nicht nötig, stört mich an manchen Orten	sollte aufgehoben werden	weiss nicht
Hinweisschilder mit Wegkarte im Wald	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
das Netz von Wegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sitzbänke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Besucherparkplätze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feuerstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anderes: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Die Fläche des Sihlwaldes ist in zwei Zonen gegliedert: eine Kernzone und eine Naturerlebniszone .	ja	ungefähr	nein
Ist Ihnen diese Aufteilung bekannt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist Ihnen bekannt, wofür diese Aufteilung vorgenommen wurde?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kennen Sie die Verhaltensregeln für Besucherinnen und Besucher, die in den zwei Zonen gelten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12.1 Was halten Sie vom bestehenden Schutzkonzept für den Sihlwald?	finde ich gut	finde ich teilweise gut	weder gut noch schlecht	finde ich teilweise schlecht	finde ich schlecht
Verzicht auf Holznutzung auf der ganzen Fläche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schutz der natürlichen Prozesse, damit sich ein Naturwald entwickeln kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grillieren nur an den offiziellen Feuerstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Radfahren nur auf markierten Wegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reiten nur auf markierten Wegen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leinenpflicht für Hunde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In der Naturerlebniszone ist es erlaubt, abseits der Wege quer durch den Wald zu gehen, in der Kernzone müssen Besuchende auf den Wegen bleiben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In der Naturerlebniszone ist es erlaubt, Pilze, Pflanzen und Naturmaterialien zu sammeln, in der Kernzone ist es verboten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In der Naturerlebniszone ist die Jagd (für Revierjäger) erlaubt, in der Kernzone ist sie verboten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12.2 Welchen Einfluss haben diese Verhaltensregeln insgesamt auf Ihre Freizeitaktivitäten im Sihlwald?

ich besuche den Sihlwald **nie** → Frage überspringen

einen positiven Einfluss
(z.B. ich gehe lieber / häufiger als wenn es diese Regeln nicht gäbe)

keinen Einfluss

einen negativen Einfluss
(z.B. ich gehe weniger gern / seltener)

... und welchen Einfluss hat die einsetzende Verwilderung des Waldes insgesamt auf Ihre Freizeitaktivitäten im Sihlwald?

einen positiven Einfluss

keinen Einfluss

einen negativen Einfluss

13. Wie beurteilen Sie die Einrichtung eines Naturerlebnisparks mit Kern- und Naturerlebniszone im Sihlwald insgesamt für die Region?

Ich finde, die Einrichtung des Naturerlebnisparks ist insgesamt...

ein grosser Schaden für die Region	ein Schaden	eher ein Schaden	weder Gewinn, noch Schaden	eher ein Gewinn	ein Gewinn	ein grosser Gewinn für die Region
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tierhaltung im Wildpark Langenberg

Im Wildpark Langenberg legt man seit jeher grossen Wert auf eine artgerechte Tierhaltung.

14. Was halten Sie von der **Grösse der Gehege** im Wildpark Langenberg?
Die Gehege sind ...

- zu gross, man sieht die Tiere nicht oder aus zu grosser Entfernung
- gerade recht in ihrer Grösse
- zu klein für eine artgerechte Tierhaltung
- weiss nicht / habe den Wildpark Langenberg noch nie besucht

15. **Umgang mit Jungtieren:** Das Aufziehen von Jungtieren ist bei allen Tieren ein wichtiger Teil ihres natürlichen Verhaltens. Als Teil einer artgerechten Tierhaltung lässt man es darum im Wildpark Langenberg bei allen Tieren zu, dass sie Nachwuchs haben.

Da es aber nicht für alle Jungtiere Platz im Wildpark Langenberg gibt und auch nicht für alle an einem anderen Ort ein Platz gefunden werden kann, muss jedes Jahr ein Teil der Jungtiere getötet werden.

Wie finden Sie diese Praxis?

- richtig
- falsch
- weiss nicht

Falls Sie „falsch“ angekreuzt haben: Zur Verhinderung von überzähligem Nachwuchs sollten...

- ... den Tieren Verhütungsmittel gegeben werden.
- ... Tiere kastriert / sterilisiert werden.
- ... männliche und weibliche Tiere getrennt gehalten werden.
- Ich lehne die Haltung von Wildtieren in Wildpärken und Zoos generell ab.

Haben Sie zusätzliche Anmerkungen zum Wildnispark Zürich?

Teil 3: Zu Ihrer Person

Im Folgenden bitten wir Sie um einige Angaben zu Ihrer Person. Diese Angaben helfen uns, Ihre Antworten auf die vorangehenden Fragen genauer einzuordnen. Ihre Angaben werden **streng vertraulich** behandelt!

Ihr Geschlecht:	Ihr Geburtsjahr:	Ihre Wohngemeinde:
<input type="checkbox"/> Frau <input type="checkbox"/> Mann	19 _____	_____

Seit wann leben Sie in der Region? (Bezirke Horgen und Affoltern, westlicher Kanton Zug)
Seit dem Jahr: _____

Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt , Sie selbst eingeschlossen?
_____ Kinder (bis 12 Jahre) _____ Jugendliche (12-17 Jahre) _____ Erwachsene (ab 18 Jahren)

Wie viele Kinder haben Sie? (leibliche, adoptierte und Pflegekinder)
_____ Kinder (allen Alters)

Bitte geben Sie an, was (am besten) zutrifft: Ich bin gegenwärtig...
<input type="checkbox"/> erwerbstätig: angestellt mein Arbeitspensum beträgt: _____ %
<input type="checkbox"/> erwerbstätig: selbständig mein Arbeitspensum beträgt: _____ %
<input type="checkbox"/> arbeitslos
<input type="checkbox"/> nicht erwerbstätig (z.B. Hausfrau / Hausmann)
<input type="checkbox"/> in Ausbildung (Schule, Studium, Lehre)
<input type="checkbox"/> Rentner / Rentnerin (z.B. AHV, IV)

Welches ist Ihre höchste abgeschlossene Ausbildung ?
<input type="checkbox"/> keine
<input type="checkbox"/> obligatorische Schule
<input type="checkbox"/> Berufslehre / Berufsfachschule / Handelsschule
<input type="checkbox"/> Maturität / Berufsmaturität
<input type="checkbox"/> Höhere Berufsschule / Meisterdiplom
<input type="checkbox"/> Fachhochschule / Pädagogische Hochschule
<input type="checkbox"/> Universität / Technische Hochschule (ETH)
<input type="checkbox"/> andere: _____

Befassen oder befassten Sie sich beruflich oder in Ihrer Ausbildung mit einem der folgenden Bereiche?	Falls ja, wie haben oder hatten Sie damit zu tun?
---	---

- Wald
- Tiere oder Pflanzen (auch Nutzung)
- Naturschutz / Landschaftspflege
- Umwelt / Umweltschutz

Besitzen Sie oder nahe Verwandte Wald ?	Besitzen oder pflegen Sie einen Garten ?
--	---

- ja nein ja nein

Halten Sie einen oder mehrere Hunde ?	Halten Sie Pferde oder andere Reittiere ?
--	---

- ja nein ja nein

Sind Sie Mitglied von Umwelt- oder Naturschutzorganisationen ?
--

- nein ja, und zwar von:
- WWF Greenpeace Tierschutz
- Pro Natura Vogelschutz andere: _____

Wirken Sie in einem dieser Verbände aktiv mit?

- ja nein

Welches sind Ihre wichtigsten drei Freizeitbeschäftigungen ?

1. _____
2. _____
3. _____

Viele Leute verwenden die Begriffe links und rechts , um unterschiedliche politische Einstellungen zu kennzeichnen. Wo würden Sie Ihre politische Einstellung einordnen?

- links mitte-links mitte mitte-rechts rechts
-

Geben Sie bitte an, in welche Kategorie das gemeinsame monatliche **Nettoeinkommen aller Ihrer Haushaltsmitglieder fällt (Ihres inklusive)**:
(Nettoeinkommen = Einkommen „wie es auf dem Lohnkonto erscheint“, vor Abgabe der Steuern)

- unter 3'000 Franken im Monat
- 3'000 bis 6'000 Franken im Monat
- 6'000 bis 9'000 Franken im Monat
- 9'000 bis 12'000 Franken im Monat
- 12'000 bis 15'000 Franken im Monat
- über 15'000 Franken im Monat

Sind Sie im Allgemeinen ein risikobereiter Mensch oder versuchen Sie, **Risiken** zu vermeiden?

0 bedeutet „gar nicht risikobereit, 10 „sehr risikobereit. Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Einschätzung abstufen.

Ich bin	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ich bin
gar nicht												sehr
risikobereit	<input type="checkbox"/>	risikobereit										

Ganz allgemein gesehen, was meinen Sie: Kann man den meisten Menschen **vertrauen** oder kann man im Umgang mit Menschen nicht vorsichtig genug sein?

	1	2	3	4	5	
Man kann nicht vor-	<input type="checkbox"/>	Man kann den meisten				
sichtig genug sein.						Menschen vertrauen.

Welcher **Religionsgemeinschaft** oder **Konfession** gehören Sie an?

- der reformierten / evangelischen / protestantischen Kirche
- der katholischen Kirche
- einer anderen christlichen Kirche / Glaubensgemeinschaft
- einer jüdischen Gemeinde
- einer islamischen Gemeinde
- einer anderen Religion, nämlich: _____
- keiner Religionsgemeinschaft

Als wie religiös würden Sie sich selbst beschreiben?

Überhaupt nicht	wenig	mittel	stark	Sehr stark
<input type="checkbox"/>				

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!