

ZONENEINTEILUNG NATURLANDSCHAFT SIHLWALD

1. Ausgangslage

Für den Sihlwald muss für die Planungsperiode 1991 bis 2001 ein Waldplan erarbeitet werden. Kernpunkt der Planung wird die Ausscheidung der Waldfläche in acht Zonen sein:

1. Reservatszone
2. Zone freier Waldentwicklung
3. Ueberführungszone (gelenkte Waldentwicklung zur (Schaffung natürlicher Waldformen)
4. Sonderzone (Versuchsflächen, kulturhistorisch oder waldgeschichtlich besondere Gebiete)
5. Sicherheitszone
6. Nachbarschaftszone
7. Waldrandzone
8. Offene Flächen

2. Grundlagen

Die Ausscheidung der Zonen basiert auf folgenden Grundlagen:

Bestandeskarte 1991

Einteilung des Sihlwaldes in Waldbestände aufgrund von Luftbild und Verifikation im Gelände. Jedem Bestand ist ein Code zugeordnet (XXX):

1. Ziffer: Entwicklungsstufe

- 0.. ungleichaltrig / stufig
- 1.. Jungwuchs/Dickung (0 - 20 J.)
- 2.. Stangenholz (20 - 40 J.)
- 3.. schwaches Baumholz (40 - 60 J.)
- 4.. mittleres Baumholz (60 - 80 J.)
- 5.. Altholz I (80 - 100 J.)
- 6.. Altholz II (100- 120 J.)
- 7.. Altholz III (über 120 J.)

2. Ziffer: Mischungsgrad

- .1. Nadelholz 90 -100%
- .2. Nadelholz 50 - 90%
- .3. Nadelholz 10 - 50%
- .4. Nadelholz 0 - 10%

3. Ziffer: Hauptbaumart

- ..0 Fichte
- ..1 Weisstanne
- ..2 Föhre
- ..3 Lärche
- ..4 übriges Nadelholz
- ..5 Buche
- ..6 Eiche
- ..7 Esche
- ..8 Ahorn
- ..9 übriges Laubholz

Gutachten von Ivan Voloscuk (Direktor Nationalpark Haut Tatra)

Einteilung in sogenannte "Voloscuk Einheiten":

- Ia Bestände in Steilhängen, Bachrungen, auf Schutt und Nassstandorten sowie Moor und Gleyböden. Hauptfunktion dieser Bestände ist Schutz vor Erosion und Rutschungen. Naturverjüngung vorhanden, kein Eingriff.
- Ib Bestände, in denen in der Vergangenheit nur schwach eingegriffen wurde. Struktur und Baumarten nicht verfälscht, Naturverjüngung vorhanden, kein Eingriff.
- IIa Bestände mit standortfremden Baumarten, Eingriff nötig
- IIb Bestände mit standortgerechten Baumarten aber nicht optimaler Verteilung und Struktur, strukturverbessernde Massnahmen
- IIIa Reinbestände, vorwiegend Fichte, Eingriff nötig
- IIIb Junge Bestände mit mangelnder Struktur, fehlender Mischung oder nicht standortgerechten Baumarten, Eingriff nötig.
- IV Waldränder

Waldentwicklungstypenkarte Variante 2

Einteilung des Sihlwaldes in drei Zonen gemäss folgenden Kriterien:

- Freie Waldentwicklung: Bestand stufig oder Oberschicht älter als 60 Jahre und Deckungsgrad der Mittelschicht grösser als 0,3.
- Gelenkte Waldentwicklung: Bestand jünger als 60 Jahre oder Fichten, Douglasien, Lärchen dominieren in der Oberschicht.
- Noch nicht zugeteilte Bestände

Bestandeserhebungen 1990

Bestandesbeschreibung durch Feldaufnahmen 1990/91

Reservatsausscheidung durch die Revierförster

Beurteilung durch die Revierförster im Rahmen der Bestandesbeschreibung

Grundlagenstudien zur Naturlandschaft Sihlwald, Studienbereich A, Vegetation, 1. Waldgesellschaften

Vegetationskundliche Kartierung bzw. pflanzensoziologische Karte

Grundlagenstudien zur Naturlandschaft Sihlwald, Studienbereich A, Vegetation, 2. Naturnähe

Einteilung der Bestände in drei Kategorien:

- Naturnahe Bestände: mit minimalem Anteil an ökologisch problematischen Baumarten (Nadelholzanteil ohne Eibe maximal 10%, Ausnahme Waldgesellsch. Nr. 61,62)
- Naturferne Bestände: mit einem mittleren Anteil an ökologisch problematischen Baumarten (Bereich zwischen naturnah und naturfremd)
- Naturfremde Bestände mit einem hohen Anteil an ökologisch problematischen Baumarten (Nadelholzanteil mindestens 75%)

Grundlagenstudien zur Naturlandschaft Sihlwald, Studienbereich A, Vegetation, 3. Waldränder

Grundlagenstudien zur Naturlandschaft Sihlwald, Studienbereich A, Vegetation, 4. Waldfreie Standorte

Grundlagenstudien zur Naturlandschaft Sihlwald, Studienbereich A, Vegetation, 5. Strukturvielfalt

Auswahlkriterien für Bestände mit erhöhter Strukturvielfalt:

- seltene Waldgesellschaft oder
- Geomorphologische, Hydrologische Besonderheit oder
- Altholzbestände, Baumdenkmäler oder
- ansprechender Waldausschnitt aufgrund Begehung oder
- andere.

Grundlagenstudien zur Naturlandschaft Sihlwald, ökologische Wertanalyse

Bewertung des ökologischen Wertes der Waldstandorte, der waldfreien Standorte und der Waldränder in einer ökologischen Wertkarte (Plan 5) in vier Stufen:

- ökologischer Wert sehr hoch
- ökologischer Wert hoch
- ökologischer Wert mittel
- ökologischer Wert gering

Für die Beurteilung der Waldstandorte wurden folgende Wertvariablen miteinander verknüpft:

- Seltenheit, Naturnähe und Vielfalt der Vegetation (Gewichtung 1:3:1)
- Seltenheit, Naturnähe (Indikatorarten) und Vielfalt der Vögel (Gewichtung 1:1:1)
- Gewichtung Vegetation zu Vögel 5:3
- Totholzreichtum

3. Beschreibung der Zonen

3.1 Reservatszone

Ziel:

Schaffen von geschlossenen Waldpartien, in denen jegliche anthropogene Beeinflussung unterbunden wird, ausser sie diene dem Schutzziel.

Kriterien:

Die Ausscheidung der Reservatsfläche erfolgt, nachdem alle anderen Zonen fertig ausgeschieden sind. Die Reservatszone wird gebildet aus Flächen der Zone freier Waldentwicklung. Die Reservatszone soll durch klare topographische Grenzen erkennbar sein. Sie soll eine möglichst grosse, zusammenhängende Fläche freier Waldentwicklung umfassen. Die Reservatszone soll eine Transsekte vom Grat zum Fluss umfassen, die unbeeinflusst bleibt. Mit Vorteil handelt es sich um ein geschlossenes, hydrologisches System.

Massnahmen:

Verzicht auf jegliche waldbauliche Eingriffe in der Planungsperiode 1991-2001

Verzicht auf Samenerntebestände

Wegegebot

3.2 Zone freier Waldentwicklung**Ziel:**

Die weitere Waldentwicklung wird der Natur überlassen

Kriterien:

Die Ausscheidung erfolgt aufgrund des [Entscheidungsschemas](#) im Anhang. Stufige, naturnahe Bestände oder Bestände älter als 60 Jahre, mit einer deutlich vorhandenen Mittelschicht (Deckungsgrad > 0,3), das heisst mit der Anlage zur Stufigkeit, werden in einem ersten Schritt in die Zone freier Waldentwicklung eingeteilt. In einem zweiten Schritt werden zusätzlich jene Bestände ausgeschieden, die aufgrund der Vegetationsuntersuchungen (gemäss Grundlagenstudien) als naturnah und als strukturreich beschrieben worden sind. In einem dritten Schritt werden Bestände mit einem minimalen Nadelholzanteil und/oder einem hohen bis sehr hohen ökologischen Wert (gemäss ökologischer Wertanalyse) und/oder Bestände, die gemäss Gutachten der Förster bzw. gemäss Gutachten von 1. Voloscuk als geeignet bezeichnet worden sind, ergänzend in die freie Waldentwicklung eingeteilt. Die Zone wurde entsprechend den lokalen geographischen Verhältnissen und im Sinne einer praktikablen Umsetzung arrondiert. Ausgegangen wird von einer Mindestfläche von 4ha für eine isolierte Fläche der Zone freier Waldentwicklung (genaue Beschreibung im erwähnten Schema). Aus Forschungszwecken ist die Ausscheidung eines grösseren, standortswidrigen Bestandes in die Zone freier Waldentwicklung vorzusehen.

Massnahmen:

Grundsätzlich wird auf Nutzungs- und Pflegeeingriffe verzichtet.

3.3 Ueberführungszone**Ziel:**

Schaffen natürlicher Waldformen, damit diese zu einem späteren Zeitpunkt in die freie Waldentwicklung entlassen werden können.

Kriterien:

Die Ausscheidung erfolgt aufgrund des Entscheidungsschemas im Anhang. In die Ueberführungszone werden in erster Linie alle Bestände eingeteilt, die jünger als 60 Jahre sind oder in der Oberschicht einen grossen Anteil an Fichten, Lärchen oder Douglasien aufweisen. In den Jungbeständen kann mit wenig Aufwand die Ausgangslage für eine natürliche Entwicklung verbessert werden, während bei Beständen mit naturferner Bestockung Massnahmen zur Förderung naturgemässer Baumarten angezeigt sind. Im weiteren fallen all jene Bestände in die Ueberführungszone, welche die Kriterien für die freie Waldentwicklung nicht erfüllen (vgl. 3.2). Die Zone wurde entsprechend den lokalen geographischen Verhältnissen und im Sinne einer

praktikablen Pflege arrondiert. Ausgegangen wird von einer Mindestfläche von 4ha für eine isolierte Fläche der Ueberführungszone. Eine Ausnahme bilden Jungbestände (< 60J.), wo Eingriffe mit wenig Aufwand viel bewirken, hier wurde eine Mindestfläche von 2ha angesetzt. (genaue Beschreibung im erwähnten Schema).

Massnahmen:

Die Ueberführungszone bedeutet eine Zone gelenkter Waldentwicklung. Die Bestände sollen durch gezielte Massnahmen zu natürlicheren Waldformen hingeführt werden. Die Massnahmen werden für die Bestände im Rahmen des Waldplanes im einzelnen festgelegt. Die Möglichkeit, in gewisse Bestände in den nächsten 10 Jahren nicht einzugreifen, soll nicht ausgeschlossen werden. In erster Linie soll eine möglichst naturgemässe Struktur geschaffen werden. Die Baumartenzusammensetzung ist demgegenüber zweitrangig. Die Weisstanne soll in den entsprechenden Waldgesellschaften gefördert und die natürliche Verjüngung gesichert werden.

3.4 Sonderzone

a) Versuchsflächen (ETH /WSL/ Pro Silva Helvetica)

Ziel:

Weiterführung der wissenschaftlichen Versuche

Kriterien:

Bestehende Versuchsflächen

Massnahmen:

Gemäss Versuchsanordnung

b) Bestände von waldgeschichtlicher Bedeutung (Abt.27, Abt.20: Roosveltplatz)

Ziel:

Erhalten eines Beispiels der traditionellen Waldbewirtschaftung, bzw. Erhalten der ältesten Buchen im Sihlwald

Kriterien:

Gutachten von 1. Voloscuk

Massnahmen:

Traditionelle Bewirtschaftung fortführen aber ohne Endabtrieb; bzw. keine Massnahmen beim Roosveltplatz

c) Bestände von kulturhistorischer Bedeutung (Schnabelburg Höfe)

Ziel:

Erhalten der topographischen Struktur, die noch Hinweise bietet auf die mittelalterlichen Höfe der Schnabelburg

Kriterien:

Fundstelle/Ausgrabungen

Massnahmen:

keine

3.5 Sicherheitszone

Ziel:

Wald, der für die angrenzenden Verkehrsachsen keine Gefahr darstellt.

Kriterien:

Entlang aller öffentlich befahrbaren Strassen (Sihltalstrasse, Albisstrasse, Tobelstrasse, Ragnaustrasse, Forststrasse und Tabletenstrasse) sowie entlang der Sihltalbahn wird beidseitig ein

50 Meter breiter Streifen Wald der Sicherheitszone zugeteilt. Wege und topographische Gegebenheiten sind bei der Zonenabgrenzung zu berücksichtigen.

Massnahmen:

Waldpflege im bisherigen Sinne.

3.6 Nachbarschaftszone

Ziel:

Schutz für angrenzende, traditionell genutzte Waldbestände vor unerwünschten Auswirkungen des sich selber überlassenen Waldes.

Kriterien:

Grenzt ein Waldbestand an Waldbestände in fremdem Waldbesitz, so wird entlang der Grenze ein 50 Meter breiter Streifen der Nachbarschaftszone zugeteilt. Verläuft die Grenze des Waldbesitzes entlang eines deutlichen Grates oder in einem Steilhang und kann ein Fallen von Bäumen in den fremden Waldbestand ausgeschlossen werden, wird auf die Ausscheidung der Nachbarschaftszone verzichtet. Wege und topographische Gegebenheiten sind bei der Zonenabgrenzung zu berücksichtigen.

Massnahmen:

Waldpflege im bisherigen Sinne.

3.7 Waldrandzone

Ziel:

Schaffen ökologisch wertvoller Waldränder

Kriterien:

Grenzt ein Waldbestand an waldfreie Flächen (gemäss 3.8), wird entlang des Waldrandes ein 30 Meter breiter Streifen Wald der Waldrandzone zugeteilt.

Massnahmen:

Schaffen und Erhalten einer ausgeprägten Strauchschicht entlang der Waldränder. Fördern einer buchtigen, abwechslungsreichen Waldrandlinie. Regelmässige Pflegeeingriffe alle 5 10 Jahre. Pflege in Abschnitten von 20 50 Metern, dazwischen ebenso lange Abschnitte unberührt lassen und ca. 5 Jahre später eingreifen.

3.8 Offene Flächen

Ziel:

Offene Flächen waldfrei halten, extensiv bewirtschaften sowie erhalten und pflegen geschützter bzw. seltener Biotope.

Kriterien:

Nicht bestockte Fläche

Massnahmen:

Sind im einzelnen festzulegen (landwirtschaftliche Nutzung oder Pflege im Sinne des Naturschutzes)

4. Flächenanteile der Zonen:

Vorbemerkung: Bei der Betrachtung der Flächenanteile der einzelnen Zonen muss stets im Auge behalten werden, dass diese Ausscheidung aufgrund von klaren Kriterien erfolgt ist. Das heisst eine Diskussion der Flächenanteile im engeren Sinne ist nicht möglich. Vielmehr müssen die Kriterien, die zur Ausscheidung der Zonen geführt haben diskutiert werden.

Uebersicht über die Zoneneinteilung im Sihlwald, Abschätzung der Flächenanteile (in ha):

R: Reservatszone

S: Sicherheitszone

F: Zone freier Waldentwicklung

N: Nachbarschaftszone

U: Ueberführungszone

W: Waldrandzone

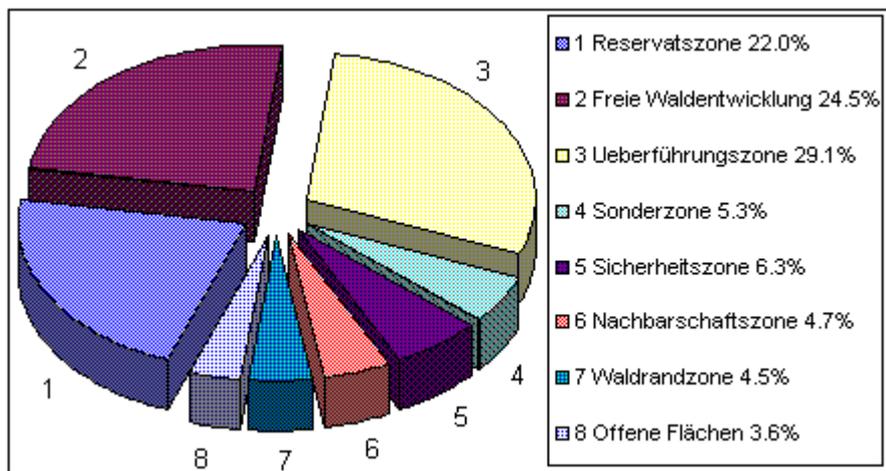
V: Sonderzone

O: Offene Flächen

Abt.	R	F	U	V	S	N	W	O	Fläche total	
01			16,7		5,2	1,0	0,9		23,8	
02		22,0			1,9	2,5	1,3		27,7	
03		23,4		0,5a	2,2	1,0			27,1	a Waldprofil
04		31,0	2,8		3,0				36,8	
05		11,8	7,0			1,3	2,3		22,4	
06		22,9	5,3		3,8		0,8	1,3	34,1	
07		7,8	19,3			0,2	0,4		27,7	
08		15,6	7,2		2,3				25,1	
09		6,9	13,2				0,5		20,6	
10	15,3				1,5				16,8	
11	17,7								17,7	
12				25,8b	3,4				29,2	b Pro Silva
13	13,2			1,0c					14,2	c WSL
14		14,5	4,6	1,8d	3,7				24,6	d ETH
15	18,6								18,6	
36		11,7	6,8		1,0	5,0	3,6	3,8e	31,9	e mit Langmoos
37		9,8	9,7		6,8	4,2	4,6	3,3	38,4	
38		10,3	4,5		1,6	4,8	4,8	4,8	30,8	
39			9,8		2,0	1,8	4,5	6,8	24,9	
40					0,4	6,2	1,2	0,3	8,1	
41		7,1				4,5	1,4	1,9	14,9	

Si I 64,8 184,8 106,9 29,1 38,8 32,5 26,3 22,2 515,4

Abt.	R	F	U	V	S	N	W	O	Fläche total
16	24,8		2,3		1,5				28,6
17	25,6							0,1	25,7
18	37,0						0,2	1,9	39,1
19	30,0								30,0
20	30,0		25,7	0,5f	4,7			0,6	32,5 f Rooseveltpl.
21	1,5		26,2	1,2g				0,1	29,0 g Waldprofil
22		10,4	17,4		4,5				32,3
23			23,8						23,8
24		11,0	12,5	2,9h			2,2	3,1	31,7 h Flechtenver,
25		1,4	30,8						32,2
26		4,3	10,5		6,3		1,5	2,7	25,3
27		7,8	1,4	14,7i			0,6		24,5 i Waldgesch.
28		5,6	2,0		9,5	2,7	2,0	0,5	22,3
29			18,5				3,2	3,4	25,1
30	8,0		10,0	6,8j					24,8 j Schnabelhöfe
31	39,1		2,3						41,4
32		5,4	0,4			2,3	2,2	0,4	10,7
33			12,0			2,2	5,2	1,6	21,0
34		4,4	3,6		0,6	4,3	2,5	0,8	16,2
35		12,5				3,9	1,7		18,1
Si II	167,0	62,8	199,4	26,1	27,1	15,4	21,3	15,2	534,3
Si tot	231,8	257,6	306,3	55,2	65,9	47,9	47,6	37,4	1049,7
Si tot	22,0%	24,5%	29,1%	5,3%	6,3%	4,7%	4,5%	3,6%	100%



Stadtforstamt Zürich
Zürich, 1. Juli 1993
M. Christen

Entscheidungsschema Zone freier Waldentwicklung/Überförungszone

