



Erholung
in siedlungs-
nahen
Wäldern

Früher, heute und in Zukunft

Susanne Karn
Brigitte Nyffenegger
Hrsg.

Avec introduction et conclusions
traduites en français

v/d/f



Erholung in siedlungsnahen Wäldern – Früher, heute und in Zukunft

Avec introduction et conclusions
traduites en français

Herausgegeben von
Susanne Karn
Brigitte Nyffenegger

Mit Beiträgen von
Christine Bai
Markus Bichsel
Petra Schröder
Michael Schulze



Inhalt

7	Zum Geleit	62	3 Toolbox
9	Vorwort		
10	Einleitung	66	4 Testplanungen für Erholungswälder
13	Introduction		
16	1 Erholungsqualitäten im Wald aus Sicht der Forschung, der Forstwirtschaft und in ihrer geschichtlichen Entwicklung – eine Literaturrecherche	68	4.1 Uetliberg
		68	· Geschichte
		70	· Waldbau
		72	· Potenzial
		73	· Vision
		77	· Diskussion
		78	4.2 Käferberg
		78	· Geschichte
		80	· Waldbau
		81	· Potenzial
		82	· Vision
		89	· Diskussion
18	1.1 Erholungsnutzungen und Erholungsaktivitäten im Wald	90	4.3 Bruderholz
21	1.2 Erholung in der forstwirtschaftlichen Planung	90	· Geschichte
24	1.3 Forstästhetik und Waldparks	92	· Waldbau
28	1.4 Zusammenfassung	94	· Potenzial
		94	· Vision
		99	· Diskussion
30	2 Beispiele von Erholungswäldern	100	5 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen
32	2.1 Erholungswälder im 18. bis ins 20. Jahrhundert		Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen für die Entwicklung stadtnaher Erholungswälder
34	· Waldpark Wengistein, Solothurn	102	Conclusions et recommandations pour le développement des forêts récréatives aux abords des villes
38	· Englische Anlage, Bern		
42	· Küsnachter Tobel und Burgruine Wulp, Küsnacht am Zürichsee	107	
46	2.2 Gute Beispiele für siedlungsnaher Erholungswälder		
46	2.2.1 Grossstädte und ihre Wälder – zwischen Tradition und aktuellen Anforderungen	112	6 Anhang
48	· Stadtwald Fôret de Sauvabelin, Lausanne	114	Glossar
50	· Stadtwald Brüssel	118	Literatur
52	· Naturerlebniswald Sihlwald	123	Abbildungsnachweis
55	2.2.2 Eine Kleinstadt geht voran – Erholungsqualitäten im Badener Wald	124	Dank
55	Badener Wald	127	Impressum
58	2.3 Exkurs zu Landschaftslaboren		
60	· Landschaftslabor Alnarp		

Zum Geleit

Wer kennt das nicht? Am ersten sonnigen warmen Frühlingswochenende strömen die Leute nur so in den Wald, aber auch an allen anderen Tagen ist eigentlich immer irgendjemand im Wald unterwegs, ob Sommer oder Winter, Sonne oder Regen. Siedlungsnaher Wälder gehören zu den beliebtesten Naherholungsräumen der Schweizer Bevölkerung. Dies stellt das traditionell auf Holznutzung ausgerichtete Management der Wälder vor grosse Herausforderungen. Würde sich da nicht mal ein Blick über den Tellerrand lohnen? Und was können Ansätze aus der Landschaftsarchitektur, wie in diesem Buch vorgestellt, denn bieten? Nun kann man sich fragen: Forstwirtschaft und Landschaftsarchitektur, geht das überhaupt zusammen?

Aber ja, wie die vorliegende Publikation zeigt. Während bisherige Ansätze auf klassische Bewirtschaftungsformen und Besucherlenkung setzen, hat diese Studie das Potenzial, die bisher praktizierte Bewirtschaftung zur Erholungsnutzung aufzumischen und zum Nachdenken anzuregen. Der Blick in die Vergangenheit zeigt auf, dass parkähnlich gestaltete Wälder früher keine Seltenheit waren, auch an heutigen Waldstandorten. Auch wenn die Idee mancherorts Befremden auslösen mag – warum nicht, gerade jetzt in Zeiten einer zunehmenden Bedeutung der Erholungsnutzung?

Die Studie zeigt die Bedeutung der Vielfalt von Waldstrukturen, Waldbildern, Rastplätzen und Wegen für die Erholungsnutzung auf. Durch die gezielte Aufwertung einzelner Waldgebiete für die Erholungsnutzung können Waldbesuchende in diesen Gebieten konzentriert und Schäden und Konflikte in anderen Waldgebieten vermieden werden. Für solche Gebiete braucht es innovative Lösungen, die gerne auch über das täglich Gewohnte hinausgehen dürfen. Warum nicht mal mit wechselnden Waldbildern, zum Spielen geeigneten Hallenbuchenwäldern, Lichtungen, verschiedenen ausgebauten Wegen und parkähnlichen Strukturen experimentieren, wie in der vorliegenden Studie vorgeschlagen? Forstfachleute, Planende mit den notwendigen Kompetenzen im Bereich Erholung und Gestaltung und nicht zuletzt die Bevölkerung können und sollen sich konstruktiv zusammenschliessen, um zur Weiterentwicklung von Waldgebieten für die Erholungsnutzung beizutragen.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine anregende Lektüre, ruhige Momente, um das Gelesene zu reflektieren, und dann und wann ein Aha-Erlebnis.

*Dr. Tessa Hegetschweiler
Leiterin LFI-Modul «Wald und Gesellschaft»
Eidg. Forschungsanstalt WSL*

Vorwort

Die Wälder um unsere Siedlungen repräsentieren unsere ursprünglichen, dominierenden Ökosysteme. Eine Besonderheit der Schweizer Siedlungsräume ist die Nähe dieser Naturräume, die für zwei Drittel der Bevölkerung zu Fuss in weniger als zehn Minuten erreichbar sind und die frei betreten werden können (wie seit 1907 im Schweizerischen Zivilgesetzbuch festgehalten). Das Eintauchen in diese Wälder entschleunigt und beruhigt uns, öffnet die Sinne, um die stadtfernen Gerüche, Geräusche und Farbschattierungen wahrzunehmen, und lässt uns bereichert wieder in den Alltag zurückkehren. Besonders vielfältige, lichte Wälder mit gestuften, artenreichen Waldrändern und natürlichen Wasserelementen wie Bäche und Weiher werden von Erholungssuchenden geschätzt. Aber auch Infrastruktur wie Bänke, Waldsofas, Vitaparcours, Feuerstellen, Aussichtsplattformen und Mountainbike-Pfade erhöhen die Attraktivität des Waldes für Erholungssuchende. Es gilt aber, eine Balance zu finden zwischen Nutzungsdruck und Biodiversitätsförderung, zwischen Waldbaden, Sport und Habitat für Wildtiere und -pflanzen. Dieses Buch diskutiert die Walderholungsplanung mit dem Ziel einer besseren Nutzbarkeit der vorhandenen Erholungsinfrastruktur, eines höheren ästhetischen Werts, eines Plus an Naturerfahrung und einer besseren Vereinbarkeit zwischen Naturwerten und Erholungswerten.

Eingriffe in die Waldökosysteme zur Gestaltung einer Erholungsinfrastruktur bedingen eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Forstfachleuten, Biolog:innen und Planer:innen mit Erfahrung in der Landschaftsgestaltung als auch einen partizipativen Diskurs mit der Bevölkerung. Diese Publikation inspiriert diesen fachlichen Austausch, in dem sie unterschiedlich gestaltete Erholungswälder der Schweiz und Europas vorstellt und Elemente der Landschaftsgestaltung im Laufe der letzten Jahrhunderte anschaulich erklärt. Es wird also eine Brücke geschlagen zwischen heutiger Erholungsnutzung des Waldes und den seit dem Ende des 19. Jahrhunderts entwickelten Erholungskonzepten wie beispielsweise der Forstästhetik und dem Schönheitswald. Die Lektüre entführt in Waldlabore und Sukzessionswälder, zeigt naturnahe Gestaltungselemente wie Waldwiesen und zu Waldseen aufgestaute Waldbäche und lädt ein, die Erholungsinfrastruktur neu zu denken sowie Waldbilder aus Sicht der Erholungsnutzung weiterzuentwickeln. Die Erholungsnutzung siedlungsnaher Wälder soll mit den ökologischen Funktionen dieses Naturraumes verstärkt in Einklang gebracht werden.

Am idealsten liest sich dieses Buch auf einer Waldbank, umrahmt von vielfältigem Grün und begleitet von Vogelgesang und leisem Blätterrauschen.

Prof. Dr. Jasmin Joshi
Leiterin Institut für Landschaft und Freiraum

OST – Ostschweizer Fachhochschule

Einleitung

BRIGITTE NYFFENEGGER, SUSANNE KARN

Der siedlungsnaher Wald gilt in der Schweiz als bedeutender Erholungsraum. Die aktuelle Strategie des Bundes zur «Freizeit und Erholung im Wald» von 2018 hat einen entsprechenden Schwerpunkt zur Förderung der Gesundheit der Bevölkerung gesetzt. Mit der schon länger dauernden Zunahme der Bevölkerung in den urbanen und suburbanen Räumen, der damit einhergehenden baulichen Verdichtung zulasten von Grünflächen im Siedlungsgebiet, der Zunahme an Freizeit sowie Freizeitaktivitäten und den Bestrebungen, die Freizeit klimaneutral zu verbringen, hat sich der Druck auf die Wälder als Erholungsraum erhöht.

Inhalt

Die hier vorliegende Publikation will einen langfristig wirksamen Beitrag zur Erholungsqualität der siedlungsnahen Wälder leisten. Das Aufwertungspotenzial in den Wäldern ist diesbezüglich deutlich, insbesondere im Bereich der Naturerfahrung und in der Anlage der Aufenthaltsplätze kann mit wenigen Mitteln viel erreicht werden. Die Kapitel zu disziplinspezifischen Sichtweisen auf den Wald sowie Beispiele aus der Testplanung, der Best Practice sowie mit ihrer Geschichte dargestellte Anlagen zeigen einen breiten und anregenden Fächer für die eigene Arbeit auf. Das Buch gibt auch die kontroversen Ergebnisse der Testplanungen zur transdisziplinären Forschungsarbeit COST FP1204 vom Institut für Landschaft und Freiraum (ILF) wieder. Hier sind grundsätzliche, langfristig aber auch kurzfristig umsetzbare Erkenntnisse zusammengefasst. Mittels einer Toolbox sind wesentliche Kriterien zur Erstellung einer Erholungsplanung oder einzelner Erholungsprojekte in Wäldern zusammengestellt. Eine Literaturrecherche zeigt den aktuellen Forschungsstand zur Erholung und Freizeit im Wald und enthält wertvolle Hinweise zu vielen weiterführenden Quellen.

Forschungsarbeit als Publikationsgrundlage

Die Publikation basiert grösstenteils auf den Ergebnissen der anwendungsorientierten Forschungsarbeit «Erholungsbezogene Waldentwicklung» COST-Actions FP 1204, C14 0084 am Institut für Landschaft und Freiraum (ILF) unter Leitung von Prof. Dr. Susanne Karn, die in Zusammenarbeit mit Brigitte Nyffenegger von Umland GmbH, Gestaltung städtischer und ländlicher Freiräume (Testplanungen), Andreas Bernasconi von Pan Bern AG (Moderation von Workshops) und Markus Bichsel Atragene, der Fachgemeinschaft für Standortkunde und Ökologie (Forstwirtschaftliche Begleitung), von 2016 bis 2017 erarbeitet wurde. Teil 1 dieser Forschungsarbeit enthält eine Recherchearbeit mit zeitgenössischen Best-Practice-Beispielen und eine Literaturrecherche zu Forschungsarbeiten im Bereich Erholung, Freizeit und Wald, die reichhaltige Ergebnisse hervorgebracht hat. Teil 2 der Forschungsarbeit war die Testplanung in drei Testgebieten im urbanen und suburbanen Raum der Schweiz. Dabei wurden in Zusammenarbeit mit den Eigentümer:innen, den Forstfachleuten und den Einwohnergemeinden Testplanungen durchgeführt und diskutiert. Die Ergebnisse der Forschungsarbeit werden mit dieser Publikation anwendungsorientiert vermittelt und wurden mit gartenhistorischen Beispielen von Erholungswäldern von Petra Schröder und Brigitte Nyffenegger ergänzt.

Stand der Forschung

Im Bereich der Grundlagenforschung zur Erholungsnutzung im Wald konnten wir auf viele wertvolle Erkenntnisse zurückgreifen, insbesondere aktuelle Arbeiten, die zahlreiche Aspekte zur Erholungsnutzung wie die Motivation der Erholungssuchenden für ihren Waldbesuch und die Wahrnehmung des Waldes aufgezeigt haben. Auf sehr wenige Grundlagen konnte zur Entwicklung der Erholungswälder in Siedlungsnähe zurückgegriffen werden, ihre konzeptionellen und ihre planerischen Ansätze sowie ihre Erholungsinfrastruktur. Diese kulturhistorischen Aspekte werden in dieser Publikation daher stärker gewichtet, um sie in Forst- und Umweltkreisen bekannter zu machen. Dabei konnte auf wenige Forschungsarbeiten und musste auf diverse Originalquellen zurückgegriffen werden.

Stand der Erholungsplanung

Die Testplanungen wurden mit Fachwissen zu Waldbau, Waldplanung und Erholungsplanung, aber auch mit Fachkenntnissen aus der Freiraumplanung und der Gestaltung durchgeführt. Die heutige Anwendung gestalterisch-entwerferischer Grundsätze kann, mit Ausnahme der skandinavischen Walddlabore und der Waldentwicklungen in urbanen oder suburbanen Brachen wie im Emscher Landschaftspark oder der urbanen Wälder in Leipzig, als wenig gewichtet bezeichnet werden. Die jüngst erfolgten Massnahmen im Wald am Butzenbühl am Flughafen Zürich-Kloten haben den gestalterisch-entwerferischen Ansatz umgesetzt. Auch als bereichernd hat sich in der Testplanung die Anwendung von freiraumplanerischem Fachwissen erwiesen, das zu Synergien von ökologischen und erholungsbezogenen Qualitäten führen kann. Ganz fehlend waren in den Testgebieten zukunftsgerichtete und ganzheitliche Erholungsplanungen, die die verschiedenen Aspekte der Erholungsqualität wie Benutzbarkeit, Naturerlebnis, Raum- und Gestaltqualität unter Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung in angrenzenden Siedlungsgebieten planen.

Disziplingrenzen überwinden

An der Entwicklung von Wäldern arbeiten verschiedene Akteur:innen und Disziplinen. Die Waldeigentümer:innen, der Forstdienst, die kantonalen Waldfachstellen sowie externe Planer:innen wie Forstingenieur:innen und Umweltfachleute. Brach liegt im Wald grösstenteils das Fachwissen der Landschaftsarchitektur – eine Disziplin, die neben landschaftsplanerischen Fachkenntnissen auch Wissen und Fertigkeiten im Bereich der Freiraumentwicklung und der Gestaltung mitbringt. Hier gilt es, gegenseitig Disziplingrenzen zu überwinden, Vorurteile abzubauen, Neugierde auf Interdisziplinarität zu wecken und sich Wissen der anderen Disziplin anzueignen. Die verschiedenen Wahrnehmungen der unterschiedlichen Disziplinen können, vorausgesetzt, dass Offenheit und Wille, den anderen zu verstehen, da sind, sehr bereichernd sein.

Abgrenzung zu weiteren Waldfunktionen

Die vorliegende Arbeit fokussiert auf den Bereich der Erholung und Freizeitnutzung im Wald, damit diese Aufgabe mit ihren Anforderungen grundlegend und interdisziplinär betrachtet werden kann. Dabei wurden die potenziellen Konflikte zur waldbaulichen Nutzung und der Biodiversitätsförderung ausgeklammert. Aufgrund unserer Erfahrung in den Testplanungen hat sich gezeigt, dass Erholung und Biodiversität sich gegenseitig fördern oder stützen können. Sollten Konflikte entstehen, so müssen lenkende Massnahmen erfolgen oder es kann andernorts Ersatz geschaffen werden.

Benutzerhinweise

Der Aufbau der Publikation ermöglicht es, das Buch als Ganzes zu lesen, aber auch einzelne ausgewählte Kapitel zu studieren und bei Bedarf auf vorangehende Kapitel zurückzugreifen. Das Buch eignet sich als anregende Ideensammlung und Wahrnehmungsschärfung bei der eigenen Arbeit im und am Wald, enthält grundlegende Tools zur Erholungsplanung und gibt, nicht zuletzt, was jedoch am wichtigsten ist, Hinweise zur Weiterentwicklung von gesetzlichen und planerischen Grundlagen, Planungsprozessen und Fachwissen.

Wir haben mit der Forschungsarbeit die Erkenntnis gewonnen, dass im Wald die Erholung einiges besser und wirksamer für den Menschen ausgestaltet werden kann, auch unter Berücksichtigung ökologischer, waldbaulicher und ökonomischer Rahmenbedingungen. Es könnte ein spürbarer Beitrag für die psychische und physische Gesundheit aller in siedlungsnahen Wäldern geleistet werden.

Introduction

BRIGITTE NYFFENEGGER, SUSANNE KARN

En Suisse, les forêts proches des zones habitées revêtent une grande importance en tant qu'espace de détente et de loisirs des zones habitées représentent un espace de détente important. Dans sa « Stratégie pour la récréation en forêt » datant de 2018, la Confédération met l'accent sur la promotion de la santé de la population. La croissance démographique en zone urbaine et suburbaine pèse sur la densification du bâti au détriment des espaces verts. L'augmentation des activités de loisirs et la volonté de les pratiquer en limitant leur empreinte carbone accentue la pression sur la forêt en tant qu'espace de détente.

Contenu

La présente publication a pour objectif d'apporter une contribution utile et à long terme sur la qualité des forêts proches des zones habitées en matière de délasserment. Le potentiel de valorisation est clair, en particulier en matière d'expérience de la nature et de l'installation de places d'accueil. Des améliorations conséquentes pourraient être apportées en engageant peu de moyens. Les chapitres présentent les points de vue sur la forêt propres aux différentes disciplines. Des exemples issus de la planification test, des « bonnes pratiques » ainsi que des aménagements et leur histoire offrent un large éventail d'idées à la pratique. Une analyse bibliographique présente l'état actuel des connaissances en matière de loisirs et détente en forêt et fait référence à de nombreux ouvrages complémentaires. Le livre reflète également les résultats controversés des planifications test effectuées dans le cadre du projet de recherche transdisciplinaire COST FP1204 de l'ILF (Institut für Landschaft und Freiraum). Il résume les enseignements fondamentaux applicables à long terme mais aussi à court terme. Une boîte à outil rassemble les critères essentiels à l'aménagement d'une zone de détente ou la réalisation de projets individuels de loisirs en forêt.

Publication basée sur un travail de recherche

La publication se base en grande partie sur les résultats du travail de recherche appliquée « Développement de la forêt axé sur les loisirs » COST-Actions FP 1204, C14 0084 de l'ILF réalisé entre 2016 et 2017 sous la direction de la Prof. Susanne Karn et en collaboration avec Brigitte Nyffenegger du bureau conseil en paysagisme Umland Särl (planifications test), Andreas Bernasconi du bureau conseil Pan Bern AG (animation des ateliers), Markus Bichsel de la communauté de spécialistes Atragene, communauté d'experts en étude des stations et en écologie (accompagnement du volet forestier). La première partie de ce projet comprend une recherche d'exemples actuels de bonnes pratiques et une analyse des travaux de recherche dans les domaines des loisirs, de la détente et de la forêt qui a mené à des résultats abondants. Des planifications test dans trois zones urbaines et suburbaines de Suisse constituent la seconde partie du projet. Les planifications ont été effectuées et discutées avec les propriétaires, des professionnels de la forêt et les communes. Dans cette publication, les résultats du travail de recherche sont présentés de manière pratique et complétés avec des exemples de forêts récréatives tirés de publications de Petra Schroeder et Brigitte Nyffenegger sur l'histoire des jardins.

État de la recherche

Dans le domaine de l'usage récréatif de la forêt, nous avons pu nous référer à de nombreux résultats, en particulier dans des travaux récents, qui mettent en évidence divers aspects du délassement tels que les motifs des personnes en quête de détente ainsi que leur perception de la forêt. Par contre, nous n'avons trouvé que peu de références concernant l'évolution des forêts récréatives proches des zones habitées, les approches conceptionnelles et planificatrices choisies ainsi que les infrastructures de loisirs et de détente en place. Ces aspects historiques, culturels et de planification sont mis en avant dans la présente publication afin de les faire connaître dans les cercles forestiers et environnementaux. Nous n'avons pu nous référer qu'à peu de travaux de recherche et avons dû faire appel à des sources originales.

État de la planification

Les planifications test ont été réalisées en faisant appel à des connaissances en sylviculture, en planification forestière, en aménagement des zones de loisirs, mais également à des connaissances en matière d'aménagement des espaces ouverts et de conception. On constate qu'à l'heure actuelle, peu d'importance est accordée à l'application de bases conceptuelles, à l'exception des laboratoires forestiers scandinaves, des reboisements de friches urbaines ou suburbaines comme ceux du parc paysager Emscherbruch ou les forêts urbaines de Leipzig. Les mesures réalisées récemment dans la forêt du Butzenbühl à proximité de l'aéroport de Zurich-Kloten appliquent de tels principes. L'apport des connaissances en aménagement des espaces ouverts lors des planifications test s'est avéré enrichissant et génère parfois des synergies entre qualités écologiques et de détente. Dans les périmètres test, nous n'avons pas trouvé de planifications en matière de loisirs et de détente qui soient intégrales et orientées sur le long terme. Ainsi, les différents aspects qualitatifs tels que la facilité d'utilisation, l'expérience de la nature, la qualité de l'espace et de la conception ainsi que la croissance démographique dans les zones avoisinantes, ne sont pas pris en compte.

Surmonter les frontières disciplinaires

Différents acteurs et disciplines s'occupent de l'évolution des forêts. Les propriétaires forestiers, les services forestiers, différents services cantonaux et bureaux de planification externes, souvent constitués d'ingénieurs forestiers et de spécialistes en environnement. Quant à l'architecture paysagère, une discipline qui allie des connaissances en planification du paysage, en développement des espaces ouverts et en conceptualisation, elle n'est pas impliquée. Il serait souhaitable de dépasser les frontières disciplinaires, les préjugés, de faire preuve de curiosité à l'égard des autres disciplines et d'acquiescer de leur savoir. À condition d'être ouvert et de vouloir comprendre l'autre, s'intéresser à la perception des différentes disciplines serait très fructueux.

Délimitation avec les autres fonctions forestières

Le présent travail se concentre sur les domaines du délassement et de l'usage récréatif de la forêt, sujet exigeant qu'il faut traiter à la hauteur des enjeux. Les conflits potentiels avec la sylviculture et la promotion de la biodiversité n'ont pas été abordés. L'expérience faite dans les périmètres test montre que le délassement et la promotion de la biodiversité peuvent se favoriser mutuellement. Si des conflits devaient voir le jour, il conviendrait de trouver des compensations et des substituts ailleurs.

Conseils aux utilisateurs

La publication est conçue de telle sorte qu'elle puisse être lue d'un bout à l'autre comme un livre, tout en permettant une consultation indépendante de chaque chapitre avec la possibilité de se référer aux précédents si nécessaire. L'ouvrage est un recueil d'idées inspirantes et une invitation à affiner les perceptions touchant la forêt. Il présente des outils de base pour la planification des loisirs et de la détente en forêt. Il avance également des idées quant au développement des bases légales et de planification, des processus de planification et des connaissances techniques.

Ce travail de recherche nous mène à la conclusion que le délassement en forêt pourrait être conçu de manière plus satisfaisante et efficace pour la population, et cela en tenant compte des exigences écologiques, sylvicoles et économiques. Les forêts proches des zones habitées pourraient apporter une contribution significative à la santé psychique et physique de tous.

Erholungsqualitäten im Wald aus Sicht der Forschung, der Forstwirtschaft und in ihrer geschichtlichen Entwicklung – eine Literaturrecherche

Welche Faktoren beeinflussen die Erholung im Wald und wie wurde sie überhaupt erst in ihrer Bedeutung erkannt? Das erste Kapitel dieses Buches bietet zunächst eine Auslegeordnung zu verschiedenen Sichtweisen auf den Wald.

Erholung bedeutet «den Vorgang der Erneuerung der physischen und psychischen Kräfte» (Nohl 2001: 226). Erholungs- und Freizeitaktivitäten im Wald umfassen ruhige und sportliche sowie spielerische Tätigkeiten (Bernasconi, Schroff 2008). Dazu benötigen wir gute Erholungsqualitäten. Diese werden im Erholungswert ausgedrückt. Der Erholungswert kann einem Erholungsbereich, der sich aufgrund seiner Eignung für die Erholung auszeichnet, zugesprochen werden (Nohl 2001: 227). Diese Erholungswerte sind in der Regel in Erholungswäldern, das heisst in Wäldern, die für die Erholung eingerichtet wurden und als solche angesprochen werden, vorzufinden. Aber auch andere Wälder weisen einen Erholungswert auf.

In der Schweiz werden aufgrund des dichten Wanderwegesystems nahezu alle Wälder als Erholungsraum genutzt und als Erholungswälder erlebt. 15 Prozent der Waldflächen in der Schweiz haben eine besondere Bedeutung für Erholung und Freizeit (Kläy et. al. 2018: 7). Diese befinden sich insbesondere in Siedlungsnähe und werden von vielen Menschen besucht.

Im Folgenden geht es zunächst darum, einige wichtige Erkenntnisse über die Bedeutung und Art der Erholungs- und Freizeitaktivitäten im Wald zusammenzufassen. Dabei wird vereinfachend von «Erholung» und «Erholungsaktivitäten» gesprochen. Dann soll der Blick auf die Forstwirtschaft gelenkt werden und die Frage, wie Erholung in der forstlichen Gesetzgebung und Planung verankert wurde. Das dritte Unterkapitel beschäftigt sich mit der Diskussion über die ästhetische Qualität und früheren sowie heutigen Gestaltungsansätzen für Wälder.

1.1 Erholungsnutzungen und Erholungsaktivitäten im Wald

SUSANNE KARN, CHRISTINE BAI

Dem Wald kommt als Raum für Erholung und Freizeit eine hohe Bedeutung zu. Dies geht bereits aus einer von der Eidgenössischen Forstdirektion und dem Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) in Auftrag gegebenen Recherche zum Thema Wald und Volksgesundheit in der Schweiz hervor und bestätigte sich in jedem Schweizer Waldmonitoring (Gasser, Kaufmann-Hayoz 2004; Hunziker et. al. 2013; Hegetschweiler et al. 2021).

Wälder leisten damit einen nicht zu unterschätzenden Beitrag zum Wohlbefinden der Menschen und zur Volksgesundheit. Auch eine Fallstudie in Frauenfeld in Naherholungsgebieten mit Wald und Offenland zeigte bereits 2008, dass für die

Befragten der Wert des Waldes zum Ausgleich und zur Vorbeugung gegenüber Alltagsbelastungen eine zentrale Bedeutung hat. «Damit bestätigt sich, dass Naherholung nicht einfach Ausübung von spass- und genussbezogenen Freizeitaktivitäten bedeutet, sondern dass sie einen viel weitergehenden gesellschaftlichen Nutzen erzielen und insbesondere die psychische und körperliche Arbeitsfähigkeit der Bevölkerung sicherstellt» (Buchecker et al. 2008: 23). Die Art der Alltags- bzw. Arbeitsbelastung spielt dabei eine Rolle, denn je stärker die Alltagsbelastung durch Kommunikation und Medien geprägt ist, desto mehr wird die Einsamkeit im Wald wahrgenommen und gemissen (Braun 2000: 94).

Einer grossen Mehrheit der Befragten gefällt der jeweils besuchte Wald und 95 Prozent erleben ihn als entspannend (Hunziker et al. 2012: 126). 88 Prozent der Bevölkerung sind mit ihren Waldbesuchen zufrieden (ebd.: 129).

Als Motive für den Waldbesuch wurden in dieser Umfrage zudem in absteigender Reihenfolge am häufigsten genannt: gute Luft geniessen, Natur erleben, aus dem Alltag herauskommen, etwas für die Gesundheit tun, Zeit mit Familie und Freund:innen verbringen, sportlich aktiv sein, Spass, Freude und Fun, alleine sein (Hunziker et al. 2012: 123). Primär lassen sich die Motive auf die beiden wichtigen Faktoren «Naturerlebnis» und «Aktivität und Gesundheit» zurückführen. Aber auch die Möglichkeit für soziale Kontakte spielt eine grosse Rolle.

Der Wald wird von der Schweizer Bevölkerung, verglichen mit dem europäischen Durchschnitt, sehr oft besucht. Die unmittelbare Erreichbarkeit – für zwei Drittel der Bevölkerung zu Fuss in weniger als zehn Minuten – ist eine Besonderheit der Schweizer Siedlungsräume. Ein bedeutender Teil der Bevölkerung besucht den Wald regelmässig im Durchschnitt ein, zwei Mal pro Woche (Bernasconi et al. 2008; Hunziker et al. 2012: 120; Hegetschweiler et. al. 2021: 37). Die Verweildauer und die Häufigkeit der Besuche im Wald hängen stark von der ausgeübten Aktivität ab. Durchschnittlich betrug die Aufenthaltsdauer 2012 pro Waldbesuch etwa 60 Minuten und fast 90 Prozent

der Befragten gaben an, sich normalerweise nicht länger als zweieinhalb Stunden im Wald aufzuhalten (Hunziker et al. 2012: 118; Hunziker et al. 2013: 68). Der Trend hinsichtlich der Verweildauer ist allerdings abnehmend (Hegetschwiler et al. 2021: 43).

Die ausgeübten Aktivitäten umfassen demgegenüber eine zunehmende Bandbreite und finden hauptsächlich auf Wegen statt. Wandern und Spazieren sind zwar nach wie vor die beliebtesten und am häufigsten ausgeübten Tätigkeiten im Wald. Zugelegt haben aber auch Sport und Naturbeobachtungen sowie die Gesamtzahl der unterschiedlichen Aktivitäten (Hunziker et al. 2012: 120). Eine zunehmende Auffächerung der Lebensstile in der Gesellschaft spielt dabei eine Rolle. Die jüngeren Gesellschaftsgruppen bevorzugen einen schnelleren, sportlichen Bewegungsstil wie Tourenrad, Downhill-Mountainbike und Joggen. Die am häufigsten genannten Aktivitäten bleiben auch 2021 eher die ruhigeren wie Spazieren, Natur beobachten oder die Seele baumeln lassen. Doch ist dies je nach Lage, Ausstattung und Besucherspektrum des Waldes durchaus unterschiedlich (Hegetschweiler et al. 2021: 39f).

Die Dichte an Aktivitäten im Wald und der Anteil der Personen, die sich daran stören, haben vielerorts zugenommen (Hunziker et al. 2012: 127). Die hohe Nutzungsintensität kann in Extremfällen die Walderhaltung gefährden. In Zürcher Wäldern nahmen Nutzungsansprüche und -konflikte so zu, dass man es als ein kaum lösbares Grunddilemma bezeichnete (immer mehr Menschen und immer weniger Grünraum). Die in Mitwirkungsprozessen erarbeiteten Konfliktlösungen erforderten einen hohen Aufwand für die Zuständigen, sowohl im Prozess als auch in der Umsetzung (Tschannen 2011: 57).

Im siedlungsnahen Wald gibt es andererseits weitgehend konfliktarme Orte, die aufgrund der guten Erreichbarkeit und aufgrund ihrer besonderen natürlichen Gegebenheiten oder ihrer Ausstattung gerne von vielen Personen besucht werden, so etwa grosszügige Grillplätze oder Waldwiesen. Das Zürcher Hürstholz ist ein solches Beispiel. Im Waldgebiet zwischen den Zürcher Stadtquartieren

Affoltern und Seebach ist die Hürstwiese besonders beliebt mit ihrer sonnigen grossen Waldwiesenfläche, den Feuerstellen, Tischen und Bänken. Dadurch wird dieser Ort im 50 ha grossen Wald zu einem Begegnungsort verschiedener Nutzergruppen, Familien und Kinder, während er im Herbst und Winter auch als ruhiger Rückzugsort dient. Auch einzelne Bänke mit besonderer Aussicht oder schönem Sonneneinfall sind beliebt bei den Befragten (Ketterer Bonnelame, Siegrist 2021: 12). Dabei sind für nur etwa 10 Prozent der Besucher:innen des Hürstholzes Aktivitäten von anderen Leuten störend (ebd.: 29).

Ortskenntnisse und gute Erreichbarkeit bilden wichtige Einflussfaktoren für den Besuch von Waldgebieten. Dies wurden u.a. in Naherholungsgebieten um Frauenfeld erhoben mit dem Fokus auf die werktägliche Naherholung (Buchecker et al. 2008). Es überraschte das Ergebnis, dass Menschen, die starke Konzentrationsbelastungen erfahren und eine sitzende Tätigkeit ausüben, sowie Menschen, die sich körperlich erschöpft fühlen, tendenziell seltener die Erholungsräume aufsuchten als solche, die sich tatkräftig fühlten. «Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass man nicht davon ausgehen kann, dass Erholungsbedürftige – auch wenn es ihnen guttun würde – «automatisch» die vorhandenen Naherholungsmöglichkeiten nutzen» (ebd.: 77). Abgesehen von solchen psychosozialen Faktoren sind es räumliche Merkmale der Naherholungsgebiete, die einen häufigen Besuch fördern, mit Unterschieden, je nachdem, ob es sich um die werktägliche oder Wochenenderholung handelt und ob man zu Fuss oder mit Fahrzeug oder dem öffentlichen Verkehr anreist: die vielfältige Gestaltung des Wegenetzes und die Vielfalt der Landschaftsmerkmale wirken nachweislich positiv auf die Besuchshäufigkeit und somit auf die Erholung (ebd.: 79). Auch 2012 wurde in der Studie von Hunziker et al. ein starker Zusammenhang zwischen Merkmalen des Waldes bzw. dem Waldgefallen insgesamt und der selbst eingeschätzten Erholungswirkung festgestellt (Hunziker et al. 2012: 135).

Alltag und Alter führen wie auch im städtischen Freiraum zu unterschiedlichen Ansprüchen an den Wald. Dies zeigt sich in der Einschätzung

bezüglich der Infrastruktur: Die Infrastruktur in Wäldern wurde von 77 Prozent der 2012 befragten Personen als genau richtig empfunden in dem von ihnen häufig besuchten Wald. Bei 9 Prozent der Personen gab es den Wunsch nach mehr Einrichtungen im Wald und dies betraf die Elemente (Bänke, Feuerstellen, Spielplätze), die mehr Qualität zum Verweilen bieten (Hunziker et al. 2012: 127). Naheliegend ist es, dass dieser Teil der Bevölkerung aufgrund von Lebens- bzw. Familienphase und Alter andere Motive für den Waldbesuch hat als das Motiv des Wanderns und Spazierengehens. Auch 2020 bestätigte sich, dass die Bewertung der Infrastruktur von den Waldbesucher:innen immer im Zusammenhang damit stand, mit welchem Erholungsmotiv sie in den Wald gekommen waren. (Hegetschwiler et. al. 2021: 27). Brämer (2006) sowie auch Braun (2000) belegen in ihren Studien die zunehmende Distanz der jüngeren Generation gegenüber der Natur. Dieser Prozess der Naturentfremdung dokumentierte Brämer (2006) anhand von drei umfangreichen Studien in Deutschland. 2021 nannten Koll und Brämer ihre aktuelle Studie im Bundesland Nordrhein-Westfalen zum Verhältnis der Jugend zur Natur vielsagend «Natur auf Distanz». (Koll und Brämer 2021).

Doch es scheint objektive Faktoren zu geben, die den Erholungswert steigern. Individuell und alltagsweltlich unterscheiden sich zwar, wie gezeigt wurde, die Vorlieben, aber vielfältige Wälder (Mischwälder) mit Lichtungen finden besseres Gefallen bei der breiten Bevölkerung als monotone und dunkle Wälder mit dichtem Bestand. Naturelemente wie Bäche, Teiche und Tümpel sind sehr beliebt bei den Erholungssuchenden (Hunziker et al. 2012: 80; Hunziker et. al. 2013:25; Buchecker et al. 2008: 23; Hegetschwiler et. al. 2021: 26f). Auch ein gestufter Waldrand als sanfterer Übergang mit blühenden Pflanzen in der Krautschicht wird geschätzt (Döbeli 1994). Letztlich erholt man sich dort am besten, wo es einem sehr gut gefällt. Und im Umkehrschluss gilt, wer den Wald nicht als Erholungsraum schätzen gelernt hat und wen auch aktuelle Vermittlungsangebote nicht erreichen, der oder die nutzt ihn seltener.

Die neurologische und psychologische Wirkung von Natur auf den Menschen soll in aktuellen

Forschungen noch weiter differenziert werden. So konnte bereits nachgewiesen werden, welche gesundheitsrelevanten Auswirkungen der Besuch von Wäldern mit unterschiedlichem Anteil von Laub- und Nadelholz auf die Teilnehmenden hat (s. dazu laufendes Forschungsprojekt Dr. Forest: www.dr-forest.eu). Es entstehen seit einigen Jahren vermehrt Angebote der Gesundheitsprävention und der Therapie für unterschiedliche Krankheitsbilder durch ein angeleitetes Walderleben (Lirsch 2020). Die Regeneration wird von solchen sozial vermittelten, sensibilisierenden Aktivitäten positiv beeinflusst und die bewusste Ruhe und Wahrnehmung der Waldnatur zur Unterstützung der psychischen und mentalen Gesundheit genutzt.

1.2 Erholung in der forstwirtschaftlichen Planung

MARKUS BICHSEL

Im schweizerischen Forstrecht wurde das Thema Erholung im Wald lange Zeit überhaupt nicht explizit erwähnt. Dies gilt insbesondere auch für das im Übrigen wegweisende und sehr wirkungsvolle «Bundesgesetz betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei» von 1902. In diesem Gesetzeswerk fehlt eine rechtlich klare Walddefinition, bei den Waldfunktionen werden nur die Schutzwaldungen umschrieben. Neben der Beschreibung der Forstorganisation geht es hier vor allem um die Erhaltung und Vermehrung der Waldfläche und die Verbesserung der wirtschaftlichen Verhältnisse bei der Waldbewirtschaftung. Als «Nebennutzungen, die eine gute Waldwirtschaft beeinträchtigen» und deshalb untersagt oder zumindest beschränkt werden müssen, sind namentlich nur der Weidgang und die Streunutzung erwähnt.

Eine forstrechtlich massgebliche Definition von Wald wird erst 1965 in der Vollzugsverordnung zu diesem Bundesgesetz in Art. 1 eingeführt sowie der Begriff «Wohlfahrtswirkung» erwähnt. Unter vielem anderem werden «Parkwälder» explizit als Wald aufgeführt, während unter anderem «Alleen» sowie «Garten- und Parkanlagen» kein Wald im Sinne dieses Gesetzes darstellen. Die Verordnung beschreibt in Art. 12, dass «öffentliche Wälder [...] einzurichten und nachhaltig zu bewirtschaften» sind. Unter Nachhaltigkeit wird dabei neben der Förderung der Produktions- und Zuwachskraft und der Schutzwirkung auch die Wohlfahrtswirkung verstanden. Zuständig für die Vorgaben waren gemäss Art. 12 der Vollzugsverordnung die kantonalen Instruktionen. Die Erstellung von Bauten im Walde wurde in der Vollzugsverordnung von 1965 in Art. 28 Abs. 1 erstmals für nicht forstliche Zwecke grundsätzlich verboten. Für «nichtständige Kleinbauten wie Jagdhütten und Bienenhäuschen» war eine Bewilligung seitens des Grundeigentümers und der kantonalen Fachstelle einzuholen (Art. 28 Abs. 3).

Die 1965 eingeführte Walddefinition wurde sinngemäss in das aktuell gültige «Bundesgesetz über den Wald» (Waldgesetz, WaG) von 1991 übernommen. Die Erholung im Wald gehört als Teil der Wohlfahrtsfunktion gemäss Verfassung (Art. 77 BV) und Waldgesetz (Art. 1 WaG) neben der Schutz- und Nutzfunktion zu den grundlegenden Waldfunktionen. Die «Wohlfahrtsfunktion» wird aber weder im Waldgesetz noch in der Waldverordnung (WaV) genauer definiert oder umschrieben. Die Erholung oder Freizeitaktivitäten im Wald sind also nur implizit in diesen Begriff eingebunden und werden auch nirgends im gültigen eidgenössischen Forstrecht erwähnt. Die drei Funktionen (Schutz, Nutzung und Wohlfahrt) sind grundsätzlich als gleichrangig zu betrachten, je nach Wald wird aber in der Regel situativ einer dieser Funktionen eine Vorrangstellung zugeordnet.

Diese werden im Rahmen der kantonalen forstlichen Planung flächendeckend festgelegt und priorisiert. Die entsprechenden Planungsinstrumente sind der übergeordnete behördenverbindliche Waldentwicklungsplan (WEP) und der Betriebsplan (BP) für die Planung und Umsetzung auf

Ebene Waldeigentümer und Forstbetrieb. Mögliche Konflikte zwischen den Waldfunktionen sollen im überbetrieblichen Planungsverfahren erkannt und durch Festlegung von Prioritäten (sog. Vorranggebiete) gelöst werden. Dabei hat die Bevölkerung ein Mitwirkungsrecht (Information über Ziele und Ablauf der Planung, Einsicht in Planentwürfe und Vorschläge oder Einwände einzubringen). Die übergeordnete Planung der Integration von Erholung und Freizeitaktivitäten im Wald muss also in den (meist regional gültigen) Waldentwicklungsplänen geregelt werden. Dazu dient in der Regel ein thematisches Objektblatt. Hier werden Grundsätze zu den Aktivitäten, Erholungseinrichtungen, Lenkungsmaßnahmen usw. sowie Arten der Umsetzung und Verantwortlichkeiten festgehalten. Wichtig ist dabei auch eine Koordination zwischen verschiedenen Nutzungsansprüchen, die durch die Mitwirkung und Diskussion der betroffenen Interessengruppen erreicht werden soll. Entsprechende Objekte oder Flächen werden behördenverbindlich in einem Plan festgehalten. Die organisatorische und bauliche Umsetzung erfolgt in der Regel durch die Forstbetriebe (Bachmann 2005; Keller, Bernasconi 2005: 28 ff.).

Obwohl die Erholungsfunktion als wichtiger Teil der Wohlfahrtsfunktion gemäss schweizerischer Forstgesetzgebung gleichbedeutend wie die Nutz- und Schutzfunktion ist, wird ihr in der Forstpolitik und Forstpraxis oft noch ein geringerer Stellenwert und weniger Aufmerksamkeit als den anderen erwähnten Waldfunktionen beigemessen. Dies äussert sich etwa bei den rechtlichen Vorgaben zur finanziellen Unterstützung oder zur Errichtung und den Unterhalt von Infrastrukturen im Zusammenhang mit Erholungs- und Freizeitaktivitäten im Wald.

Vor allem in Wäldern mit erhöhter Freizeitnutzung und Erholungsaktivitäten ergibt sich für die Waldeigentümer:innen oft ein hoher Mehraufwand oder Mindererträge, die insbesondere aufgrund des gesetzlichen Betretungsrechtes (Art. 699 ZGB) des Waldes kaum durch entsprechende Erträge wettgemacht werden können (Bernasconi et al. 2008: 31 ff.). Die Zugänglichkeit kann zwar nach Art. 14 Abs. 2 WaG, «Wo es die Erhaltung des Waldes oder andere öffentliche Interessen [...] erfordern», eingeschränkt werden, was aber von

den Behörden eher zurückhaltend und vor allem zum Schutz der Waldverjüngung oder zur Ausscheidung von Schutzgebieten angewendet wird.

Auf Bundesebene sind gemäss aktueller Waldgesetzgebung grundsätzlich keine Beiträge zugunsten von Freizeit und Erholung vorgesehen, dies im Gegensatz zur finanziellen Unterstützung von Aktivitäten zugunsten der Schutz-, Nutz- und Naturschutzfunktion. Nur im Rahmen der forstlichen Planung können Freizeit und Erholung im Wald Bundesgelder beanspruchen. Auch auf kantonaler Ebene wird die Erholung im Wald kaum finanziell unterstützt. Nur gerade vier Kantone (BS, BL, VD, VS) kennen allgemeine Bestimmungen zur Finanzierung der Erholungsfunktion durch Kanton oder Gemeinden zugunsten der Waldeigentümer:innen. In einigen wenigen weiteren Kantonen werden spezifische Freizeitaktivitäten mittels gesetzlicher Regelungen finanziell unterstützt (Keller, Bernasconi 2005).

Diese weitgehend fehlende finanzielle Unterstützung für erholungsbedingten Mehraufwand ist vor allem für Privatwaldbesitzer:innen problematisch, während im öffentlichen Wald solche Kosten oft mit spezifischen Leistungsaufträgen oder Defizitgarantien durch die öffentlichen Waldbesitzer:innen (insb. Gemeinden) übernommen werden. Weitere, wenn auch begrenzte Finanzierungsmöglichkeiten bietet etwa das Sponsoring durch Privatpersonen oder Firmen (z.B. VitaParcours). Insgesamt betrachtet dürfte dieses Thema doch in einigen Gemeindeverwaltungen, Forstbetrieben und Forstleuten zur Zurückhaltung bis Skepsis gegenüber Ideen und Projekten im Zusammenhang mit Erholung und Freizeitaktivitäten im Wald beitragen.

Für eine angemessene Infrastruktur zugunsten von Erholung und Freizeitaktivitäten werden neben der Nutzung von Anlagen und Bauten für forstliche Zwecke (wie Waldstrassen oder Waldhütten) zusätzliche Kleinbauten und Anlagen nachgefragt (z.B. einfache Erholungseinrichtungen, Rastplätze, Seilpärke, Sportpfade, Reit- oder Bikewege). Sie dienen nicht forstlichen Zwecken und werden rechtlich grundsätzlich als «nachteilige Nutzungen» (gemäss Art. 16 WaG) bzw. raumplanerisch als «nicht zonenkonform» betrachtet. Die Erstellung

solcher nicht forstlicher Kleinbauten und -anlagen verlangt deshalb in der Regel recht aufwendige rechtliche Abklärungen (z.B. ob kein Rodungstatbestand gem. Art. 4a WaV, evtl. Ausnahmebewilligung für Baute ausserhalb Bauzone gemäss Art. 24 RPG) und in jedem Fall eine Zustimmung des Forstdienstes. Die kantonalen Forstgesetzgebungen regeln diesbezüglich recht unterschiedlich weitere Details mit weiteren Vorschriften, Einschränkungen oder Erleichterungen (Keller, Bernasconi 2005; Bernasconi et al. 2008: 34).

In einem zusammenfassenden Rückblick kann wohl gesagt werden, dass die Erholungsfunktion in der Gesetzgebung der schweizerischen Forstwirtschaft bis vor wenigen Jahrzehnten im grossen Ganzen nur von untergeordneter Bedeutung war und kaum als solche thematisiert wurde. Wie bei der Erfüllung gewisser anderer Waldfunktionen handelte man auch bei der Erholung meistens im Sinne der «Kielwassertheorie», dass mit einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung und -nutzung «beiläufig» auch die Ansprüche und Bedürfnisse der Erholungssuchenden im Wald gut erfüllt werden. Daneben gab es aber selbstverständlich schon im 19. Jahrhundert und bis Mitte des 20. Jahrhunderts immer wieder einzelne persönlich engagierte Forstleute oder auch städtische Forstbetriebe, die neben dem Primat der Holzproduktion z.B. zusammen mit Verschönerungsvereinen der Bevölkerung einen attraktiven und erholsamen Zugang in den Wald ermöglichten und sie für die Schönheit und Vielfalt der Wälder und Waldlandschaften begeistern konnten.

In den letzten Jahrzehnten ist mit der starken Bevölkerungszunahme insbesondere in den Städten und Agglomerationen, den immens gewachsenen Freizeitaktivitäten und den damit verbundenen, immer umfassenderen und vielfältigeren Ansprüchen auch der Wald als Erholungsraum in der Forstwirtschaft zu einem gewichtigen Thema geworden. Seit den Sechzigerjahren des letzten Jahrhunderts werden etwa in der *Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen* die Wohlfahrts- und Erholungsfunktion des Waldes und ihre Bedeutung und Problematik für den Forstdienst und die Orts-, Regional- und Landesplanung vermehrt thematisiert (zum Beispiel Fischer 1965; Borgula 1974; Jacsman 1974; Leibundgut 1993; Jacsman 1998).

Die grundsätzliche Haltung und der Umgang des Forstdienstes und der Waldbesitzer:innen gegenüber dem Thema Erholung und Freizeit im Wald sind aber aktuell noch sehr unterschiedlich. So steht etwa im Privatwald oft nur die Holzproduktion im Vordergrund, während die öffentlichen Forstbetriebe in der Regel verschiedensten Ansprüchen an den Wald und somit auch dem Thema Erholung gerecht werden müssen. Aber auch hier bestehen zum Teil regional recht unterschiedliche Haltungen.

In ländlichen Gebieten steht meistens noch die Holznutzung mit der dazu notwendigen Walderschliessung im Vordergrund, während in den Voralpen und Alpen häufig die Schutzfunktion eine besonders hohe Priorität aufweist. Die Erholungsfunktion spielt hier meistens eine eher untergeordnete Rolle und beschränkt sich oft auf ein meistens lockeres Netz von Spazier- und Wanderwegen sowie den Unterhalt von kleineren Rastplätzen oder Feuerstellen. Je nach Topografie können die dauernde Offenhaltung gewisser Wege und Pfade, aber auch die Sperrungen während der Holzerntearbeiten für den Forstdienst bereits einen zusätzlichen Aufwand mit sich bringen. In solchen Gebieten stehen Behörden und Forstleute einer Förderung von Erholung und Freizeitaktivitäten oft eher kritisch gegenüber und sehen in diesem Zusammenhang vor allem Konflikte und Probleme.

Bei der Nutzung von Stadtwäldern, von Wäldern um dicht besiedelte Agglomerationen oder in der Umgebung von grösseren Tourismusorten in den Alpen spielt hingegen die Erholungsfunktion oft eine wichtige oder sogar zentrale Rolle. Die waldbaulichen Eingriffe und die Art und Weise der Holznutzung orientieren sich hier schon häufig an den Ansprüchen und Bedürfnissen der Erholungssuchenden. Es besteht in der Regel bereits eine viel umfassendere Infrastruktur und die notwendigen Dienstleistungen (z.B. Wegeunterhalt, Abfallentsorgung, Sicherheitsmassnahmen) sind viel umfangreicher, aber auch selbstverständlicher. Auch die Öffentlichkeitsarbeit der Forstdienste zuhanden der Bevölkerung im Allgemeinen und insbesondere der Waldbesucher:innen über die Bedeutung der verschiedenen Waldfunktionen und vor allem auch über Sinn und Zweck einer nach-

haltigen Holznutzung haben hier einen sehr hohen Stellenwert. Dies geschieht z.B. mit Informationstafeln oder Lehrpfaden im Wald, ausführlichen Erklärungen auf den Internetseiten der Forstverwaltungen, herunterladbaren Apps für die persönliche Handynutzung auf Waldspaziergängen oder Informationskampagnen in den traditionellen und digitalen Medien. Andererseits sind auch entsprechende Probleme in diesen intensiv durch Freizeitaktivitäten genutzten Waldgebieten oft klar spürbar. Dazu gehören etwa Littering, vorsätzliche Schäden an der Infrastruktur, Trittschäden und Bodenverdichtung oder Konflikte zwischen unterschiedlichen Nutzergruppen. In solchen Wäldern ist bei Behörden und Forstdienst ein offener und eher positiver Umgang mit der Erholung und den Freizeitaktivitäten und den damit verbundenen Aufgaben oft selbstverständlich und damit auch die Bereitschaft, sich im Hinblick auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen für eine weitere Optimierung der Erholungsqualität zu engagieren.

1.3 Forstästhetik und Waldparks

SUSANNE KARN, CHRISTINE BAI

Baumbestände spielten bereits im Altertum in der Garten- und Freiraumkultur der Städte eine Rolle und sind bis heute Bestandteile von gestalteten Freiräumen. Ihre atmosphärischen Qualitäten werden dabei bewusst geformt und herausgearbeitet, meist mithilfe der Pflanzenverwendung, künstlerischer oder baulicher Elemente. Im Wald waren solche gestaltenden Eingriffe nicht nötig, doch es existierte auch dort eine Diskussion über die Steigerung der Schönheit im Wald und Praxis der Gestaltung. Für das Thema hier sind beide Diskussionen interessant: Wie wurden Wälder als Wälder zurückhaltend gestaltet und wie wurden Parkanlagen bzw. öffentliche Freiräume als Wälder gestaltet?

Am Ende des 19. Jahrhunderts und um 1900 entstanden Ideen der Verschönerung von Wäldern, die durch die Begriffe Forstästhetik und Schönheitswald bezeichnet wurden. Unter dem gartenkünstlerischen Begriff Schönheitswald und dem forstwissenschaftlichen Begriff Forstästhetik vereint sich zwar dasselbe Ziel: «die Aufwertung monotoner Waldbestände, die nach monetären Gesichtspunkten bewirtschaftet wurden, zugleich jedoch der Erholung dienen sollten» (Schneider 2011: 100). Aber Vertreter:innen der beiden Fachrichtungen Gartenkunst und Forstwirtschaft hatten unterschiedliche Auffassungen darüber, wie eine ästhetische Aufwertung von Waldbeständen erfolgen sollte.

«Mit dem forstwissenschaftlichen Begriff Forstästhetik verbanden Forstleute während des ausge-

henden 19. und im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts bestimmte Vorstellungen zur Verschönerung der Forsten in Gegenden, die Ziel von Erholungssuchenden waren. Der gartenkünstlerische Begriff Schönheitswald wurde von Julius Trip um 1900 als Prinzip der Bewirtschaftung von Waldbeständen nach gartenkünstlerischen Gesichtspunkten definiert» (ebd.).

Forstästhetische Ideen entstanden bereits im frühen 18. Jahrhundert, traten dann zeitweise in den Hintergrund und wurden im 19. Jahrhundert als ein Zweig der Landesverschönerung von mehreren Autoren wieder aufgegriffen. Heinrich von Salisch (1846–1920) definiert den Begriff als «die Lehre von der Schönheit des Wirtschaftswaldes» (von Salisch 1885: 1). Seine Publikation – in drei Auflagen erschienen, erhielt sie grosse Beachtung – legte die Grundlagen für einen forstlichen Schönheitsbegriff. Die Elemente, die im Wald ein Schönheitsempfinden hervorrufen sollten, sah er in der Farbe, der Topografie, dem Schmuck der Steine, Waldblumen, Einzelbäumen, Tieren, Duft und Stimmen in der Natur. Alte Waldbäume hatten für von Salisch eine besondere Schönheit und sollten an bestimmten Stellen trotz Hiebrefe geschont werden, da sie Zeugnis der mächtigen Naturkräfte abgäben.

In der Schweiz haben seit Mitte des 19. Jahrhunderts Verschönerungsvereine einen entscheidenden Einfluss auf die Entwicklung von Erholungsmöglichkeiten in Stadtwäldern und stadtnahen Wäldern im Umfeld der anwachsenden Grossstädte, wie beispielsweise in Zürich, Bern und Basel und die Wälder in der Nähe von Kurorten in den Alpen wie Interlaken (Stoffler, Hirsig 2006). Hier flossen verschiedene Ansätze zusammen. Mitglieder der Verschönerungsvereine waren oft Förster und Gemeindepräsidenten, die die Gestaltungsmaßnahmen nach Augenschein vornahmen.

Unter Förstern flammte die Diskussion über Gestaltung und die Bedeutung von Ästhetik im Wald besonders zu Beginn des 20. Jahrhunderts und in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg nochmals auf, wobei die Haltungen jeweils deutlich von den zeittypischen Überlegungen zur Ästhetik mitgeprägt wurden, wie aus verschiedenen Beiträgen

in der Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen hervorgeht. So polarisiert Walter Schädelin, 1924–1940 Professor für Waldbau an der ETH Zürich, in seinem Artikel gegen die Massnahmen der Verschönerungsvereine, die mit «verrenkten Stolperwegen, Felspartien und halsbrecherischen Knüppelbrücken [...] eine Tragikomödie der Irrungen» schaffen würden (Schädelin 1905: 120). Im Sinn der neuen Sachlichkeit und dem Kunsttheoretiker und Architekten Schulze-Naumburg sei Schönheit auch im Wald mit der Zweckmässigkeit gleichzusetzen. Schön sei das Waldbild folglich im Sinn von Karl Gayer: femelschlagweise Verjüngung mit Gruppen- und horstweiser Mischung der Holzarten (Gayer 1886). Von Salisch betonte in der dritten Auflage seines Buches 1911: «Die Beachtung ästhetischer Gesichtspunkte sichert vor wirtschaftlichen Missgriffen, weil man mit dem Streben nach dem Schönen, welches zur Vollkommenheit führt, das Gute und damit das Zweckmässige gleich mit erreicht» (ebd.: 5).

Theodor Felber plädiert ebenso dafür, die natürliche Schönheit des Waldes durch die forstliche Arbeit zu unterstützen im Sinne des Heimatschutzes: «So wird die Tätigkeit des Forstmannes eine doppelte. Er hat die Schönheit des Waldes zu bewahren, sie aber auch zu pflegen und zu erhöhen, d.h. die wirtschaftlichen Eingriffe müssen, soweit es die Zweckmässigkeit gestattet, den Forderungen der Ästhetik Rechnung tragen. [...] Zweckmässigkeit und Schönheit gehen Hand in Hand (Felber 1910: 19). Theodor Felber war Professor der Forstwirtschaft am eidg. Polytechnikum in Zürich.

In der Nachkriegszeit schlägt Hans von Greyerz, Förster aus Horgen, 1955 in der *Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen* einen «besinnlichen Waldbummel» vor und befürchtet, dass der Schönheitsdurst im Forstwesen am Versiegen sei und einem «nüchternen Büro- und Renditesinn gewichen» sei. Anhand von künstlerischen Arbeiten und dem Charakter frei wachsender Gehölze in Parkanlagen zieht er Vergleiche und stellt Schönheitsmerkmale (Kronenwuchs, Stammform, Farbe) zur Diskussion. Zweck und Ziel der Forstwirtschaft, befürchtet er, würden nicht das Aussergewöhnliche, den Charakterbaum, sondern gleichmässige Baumtypen entwickeln.

Die Forstleute, die den Zielen der Forstästhetik folgten, dachten jedoch immer an eine partielle Verschönerung der Waldbestände entlang des Waldrandes, entlang von Wegen und Kreuzungspunkten oder an markanten Punkten innerhalb des holzwirtschaftlich geprägten Waldes. Diese Art der Waldschönheitspflege fand sich in nahezu allen Lehrbüchern. Mit der Förderung von Laub- und Mischwäldern, der Erschliessung von Aussichtspunkten und besonderen Naturelementen wie Wasserfällen sowie dem Erhalt von markanten Einzelbäumen berührte die Forstästhetik auch Aspekte des Heimatschutzes und der Naturdenkmalpflege im Wald.

Das «Schönheitswald-Prinzip», das in Waldparks und Stadtwäldern zur Steigerung der Erholungswirkung «auf dem Erfahrungsschatz der Forstleute» von Gartenkünstlern angewendet wurde, ordnete die holzwirtschaftliche Nutzung völlig unter. Dies konnte man sich nur auf Flächen leisten, die ökonomisch ohnehin ungeeignet waren, denn die wirtschaftliche Bedeutung des Holzes war zu Beginn des 20. Jahrhunderts hoch (Schneider 2011: 108). Doch ebenso bedeutsam war eine Reform der städtischen Lebensverhältnisse, die Städte- und Wohnungsbau mit den Planungen für Freiraumsysteme in Grossstädten verband. Dabei spielten Stadtwälder und die Anlage von Waldparks eine grosse Rolle. In ihnen sollten naturgegebene Qualitäten mit künstlerischen Mitteln weiter gesteigert werden. Im Unterschied zu der Waldschönheitspflege wurden Waldparks mit attraktiven Teilräumen bis ins Innere der Bestände gestaltet (Schneider 2011: 107). Bei der Planung von Waldparks spielten neben dem Vorhandensein von natürlichen Voraussetzungen auch funktionale und ästhetische Ziele wie die Verbindung von Stadt und Wald, Grösse und Charakteristik eine Rolle. Die Verbindung von Stadt und Waldpark sollte über die Verkehrsanbindung (zu Fuss, per Rad oder ÖV in maximal 30 Minuten erreichbar) auch in räumlich-visueller Hinsicht gegeben sein (ebd.: 15). Für die räumlich-visuelle Verbindung wurde die Lage und Topografie als bedeutend erachtet. Fernsichten in die umgebende Landschaft (Stadtbilder, Dörfer, Obstalleen, Weiden etc.) wurden hergestellt, Alleen, Lichtungen und Aussichtspunkte wurden angelegt und Aussichtstürme und Restaurants gebaut. Waldum-

rahmte Freiflächen dienten Spiel und Picknick. Diese Elemente wurden durch ein weitverzweigtes Wegesystem, getrennt nach Fuss-, Fahr- und Reitverkehr, miteinander verbunden.

Neben dem kontemplativen Waldspaziergang und Aufenthalt im Wald gab es auch Angebote für aktivere Nutzungen, wie Rodelbahnen, Spiel-, Turn- und Sportplätze, Luft- und Sonnenbäder, Waldschulen, Naturtheater, Irrgärten, Freibäder etc. Die freie Betretbarkeit (Lagern und Aufhängen von Hängematten) wurde jedoch nur in einigen Waldparks (Dresdner Alberspark) erfüllt. In anderen (Stadtpark Essen, Vorderen Eilen Riede Hannover) waren derartige Nutzungen strengstens untersagt. Waldparks im Kontext der Volksparkbewegung boten insofern kulturelle Einrichtungen (Naturtheater), gastronomische Einrichtungen (Waldschenken, Restaurants) und bildkünstlerische Ausstattungen (Denkmäler, Kleinarchitekturen wie Brunnen, Brücken, Kapellen).

Die ästhetischen Ansätze für Waldparks unterlagen selbst einem Wandel. Im frühen 20. Jahrhundert findet man in den Anlagen den sogenannten gemischten Stil, der sowohl regelmässige als auch malerisch landschaftliche Bereiche zuließ. Es folgte mit der Reformbewegung in der Gartenarchitektur ab etwa der 1920er-Jahre eine klarere, wenn auch weiterhin landschaftliche Gestaltungsweise. Statt sanfter malerischer Übergänge zwischen Wald und offenen Bereichen fasste man Gehölzgruppen stärker zusammen, betonte so den räumlichen Wechsel und reduzierte sowohl die Arten- als auch Strukturvielfalt des Waldes selbst (Schneider 2011: 95). Zudem wurde in den am Volkspark orientierten Waldparks der 1920er-Jahre der Innenbereich des Waldes mit offenen Freiräumen wie Wiesen zum Lagern und Sportanlagen gestaltet und gegliedert (z.B. Waldpark Wuhlheide und Waldpark Jungfernheide in Berlin).

Forstwirtschaft und Zielsetzungen für den Waldbau pendelten bis ins 21. Jahrhundert zwischen Rationalität und alternativen Strömungen. Mit der «geregelten Plenterung» (Biolley 1901) und dem Leitbild der «Dauerwaldwirtschaft» (Möller 1922) etablierten sich in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zwei neue, in ihren Grundwerten sehr ähnliche Waldbaukonzepte. Die Idee des Waldes

als lebender Organismus, der Respekt vor einem dauernden Waldwachstum und die damit verbundene kontinuierliche Pflege von naturnahen Beständen standen dabei in klarem Kontrast zu den bisher vorherrschenden Altersklassenwäldern. Die konsequente Umsetzung dieser Prinzipien förderte auch die ökologische Qualität und mit der kleinflächigen Strukturvielfalt auch die Ästhetik solcher Wälder.

Für Plenterung und Dauerwald spricht zudem, dass den Erholungssuchenden kein plötzlicher Wechsel des Waldbildes durch Kahlschläge zugemutet wird. In vielen Forstbetrieben ist das Dauerwaldprinzip als Betriebsart die Basis. Eine geschlossene Waldecke mit gestuften und je nach Standort und Pflege artengemischter Struktur wird von Waldbesuchern durchaus positiv kommentiert (s. S. 20).

Demgegenüber unterstützt es der Ansatz der «Waldästhetik» (Stölb 2005), die Bandbreite an Bewirtschaftungsformen auszunutzen und Waldpflege so zu betreiben, dass die sensitive Wahrnehmung des Waldes und seine ästhetischen Qualitäten gefördert werden: «Dabei ist und bleibt Forstwirtschaft aber wie jede Bodennutzung unmittelbare Landschaftsgestaltung, also mehr als bloße Wirtschaft. Neben Holz kann sie Lebensqualität schaffen – oder zerstören» (Stölb 2013: 7). Waldwirtschaft könne integrativer betrieben werden, Ökonomie, Ökologie, Ästhetik und Harmonie im Wald gleichwertiger durch einen respektvollen Umgang mit dem Baum zusammengebracht werden. Stölb warnt sowohl vor der Vereinheitlichung des Waldes durch das Dauerwald-Prinzip, vor der rein ökologischen Sicht auf den Wald, als auch vor der «Holzmobilisierung», die in vielen deutschen Wäldern zu einer verringerten Umtriebszeit und stärkerem Maschineneinsatz führten (ebd.: 2). Eine zeitgemäße Reflexion der Naturbeziehung vieler Waldbesuchenden (eher Unterhaltung, Spiel und Genuss als wirklich sensitive Wahrnehmung und Aufmerksamkeit der Natur gegenüber, s. ebd.: 9) sowie die Ablehnung einer als Kontemplation verstandenen Ästhetik, stellt er seinem Ansatz der «Waldästhetik» voran. Waldästhetik sei stattdessen als eine aktive und kreative Beziehung und Bewirtschaftung mit Blick auf das sensitive

Walderlebnis zu verstehen. Vielfalt sei dabei ein «entscheidender Schlüssel» einer ansprechenden Waldgestaltung mit lebhaftem Wechsel zwischen alten und jungen Beständen, Licht und Schatten, Natur und Kultur (ebd.: 10). Auch eine Lichtung gehöre zu den beliebtesten Elementen im Wald. Die erlaubten Schlagflächen von bis zu 0.3 ha könnten dies nicht leisten.

Dass Wälder mit besonderer Bedeutung für die Erholung ein «angepasstes Waldmanagement» benötigen und dabei die Gestaltung von Orten und ihre entsprechende Bewirtschaftung entscheidend sei, wird auch in der Strategie «Freizeit und Erholung im Wald» des Bundesamtes für Umwelt deutlich. Daher formuliert es in Anknüpfung an die Gestaltung öffentlicher Räume: «Das Management und die Pflege von Wäldern mit besonderer Bedeutung für die Erholung variieren je nach Kontext stark. Um hochwertige Erholungsräume im Wald zu schaffen (Konzept des Place Making) ist eine entsprechende Bewirtschaftung nötig. Nur so wird sichergestellt, dass die sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Qualitäten erhalten bleiben und auch zukünftigen Generationen in den Genuss der damit verbundenen Vorteile gelangen (Konzept des Place Keeping)» (Kläy et. al. 2018: 21).

Die Diskussion um Gestaltung mit und im Wald reicht heute bis in die Städte. Auch im 21. Jahrhundert gibt es verschiedene Projekte zur Entwicklung von Wäldern in der Stadt. Diese neuen Formen von Stadtwäldern setzen auch bei ökologischen Zielen an – so etwa, wenn Sukzessionsstadien auf Brachen erhalten und erschlossen werden oder wenn sogenannte Miyawaki-Wälder als Mini-Ökosysteme in der Stadt angelegt werden. Das Projekt «Urbane Wälder» wurde ab 2009 vom deutschen Bundesamt für Naturschutz, der Stadt Leipzig und der Technischen Universität Dresden initiiert und soll neben den ökologischen Zielen auch die Waldakzeptanz in der Stadt ausloten und Möglichkeiten eines Waldes als Stadtteilpark aufzeigen. Die Versuchsflächen des schwedischen Waldlabors in Alnarp folgten weitgehend ästhetischen Überlegungen, um Städter:innen erlebnisreiche und eindruckliche Stadträume zu bieten. Der Ansatz des Urban Forestry bietet seit den 1960er-Jahren eine theoretische Grundlage für eine siedlungsbezogene Entwicklung von Wald

und Bäumen zugunsten der Bevölkerung in verdichteten Siedlungsräumen: «Urban forestry is the art, science, and technology of managing trees and forest resources in and around urban communities for the environmental, social, and economic benefits trees provide to people» (Nilsson et al. 2012: 395, siehe auch Konijnendijk et al. 2005).

Ein Beispiel für urbane Waldentwicklung bildet das Projekt «Urbane Wälder» in der Stadt Leipzig, das neben ökologischen Zielen auch freiraumplanerisch-städtebauliche Ziele verfolgt. Forstwirtschaft und Landschaftsarchitektur sollten für die innerstädtischen Wälder der Stadt Leipzig interdisziplinär nach Lösungen suchen und den Fokus vollkommen auf die Ästhetik, Ökologie und Erholung legen, um kleinflächige Stadtwälder zu entwickeln. Basierend auf den Erkenntnissen aus dem Landschaftslabor Alnarp (siehe Kapitel 2.3) forschte das Team um Irene Burkhardt an der Universität Leipzig zu neuen Wäldern auf innerstädtischen Brachen. Als Grundlage für das Erscheinungsbild eines urbanen Waldes teilt sie «Waldstrukturtypen» ein: «dichter dunkler Wald», «dichter lichter Wald», «mehrschichtiger Wald», «niederer Wald». Die Waldstrukturtypen sollten auf die Anforderungen an den spezifischen städtischen Kontext reagieren, Pflege und Bewirtschaftung sowie die Baumartenauswahl bedingten die gewünschten «Waldbilder». Die Waldbilder dienen als Zielbilder für die Kommunikation im partizipativen Planungsprozess. Die Innenbereiche der zukünftigen Wälder sollten bewusst gestaltet werden (Burkhardt 2008: 56).

1.4 Zusammenfassung

SUSANNE KARN, MARKUS BICHSEL

Die hohe Wertschätzung des Waldes in der Schweiz zeigt sich einerseits in der häufigen Nutzung durch die Bevölkerung, andererseits aber auch in der regelmässigen Evaluation und Forschung zu Wald und Gesellschaft. Die Aktivitäten und Ansprüche haben sich diversifiziert. Das aktuelle Waldmonitoring WaMos kann mit Blick auf die Untersuchungen seit 1999 die Beliebtheit der Erholung im Wald wieder bestätigen, wenn es auch einen leicht abfallenden Trend feststellt, was Häufigkeit und Bedeutung des Waldbesuchs betrifft. Der Waldaufenthalt erhält zunehmend Konkurrenz von anderen Freizeit- und Erholungsdestinationen und die frühkindliche Erfahrung mit dem Wald nimmt wohl ab. Das führt dazu, dass Fragen zunehmend wichtig werden, wie man Bevölkerungskreise mit wenig Bezug zum Wald einen direkten, womöglich komfortablen und eventuell anderen Zugang durch ergänzende Angebote ermöglicht. Es braucht womöglich in direkter Siedlungsnähe leicht erreichbare andere Nutzungsangebote, Patenschaften, Formen der Vermittlung, um die Bedeutung des Waldes weiterhin in der Gesellschaft zu verankern und die wohltuende Wirkung und Faszination spürbar zu machen. Einen wichtigen Hinweis bietet die aktuelle Nutzungsintensität besonderer Orte zum Verweilen mit vielfältigen Strukturen, Ausblicken

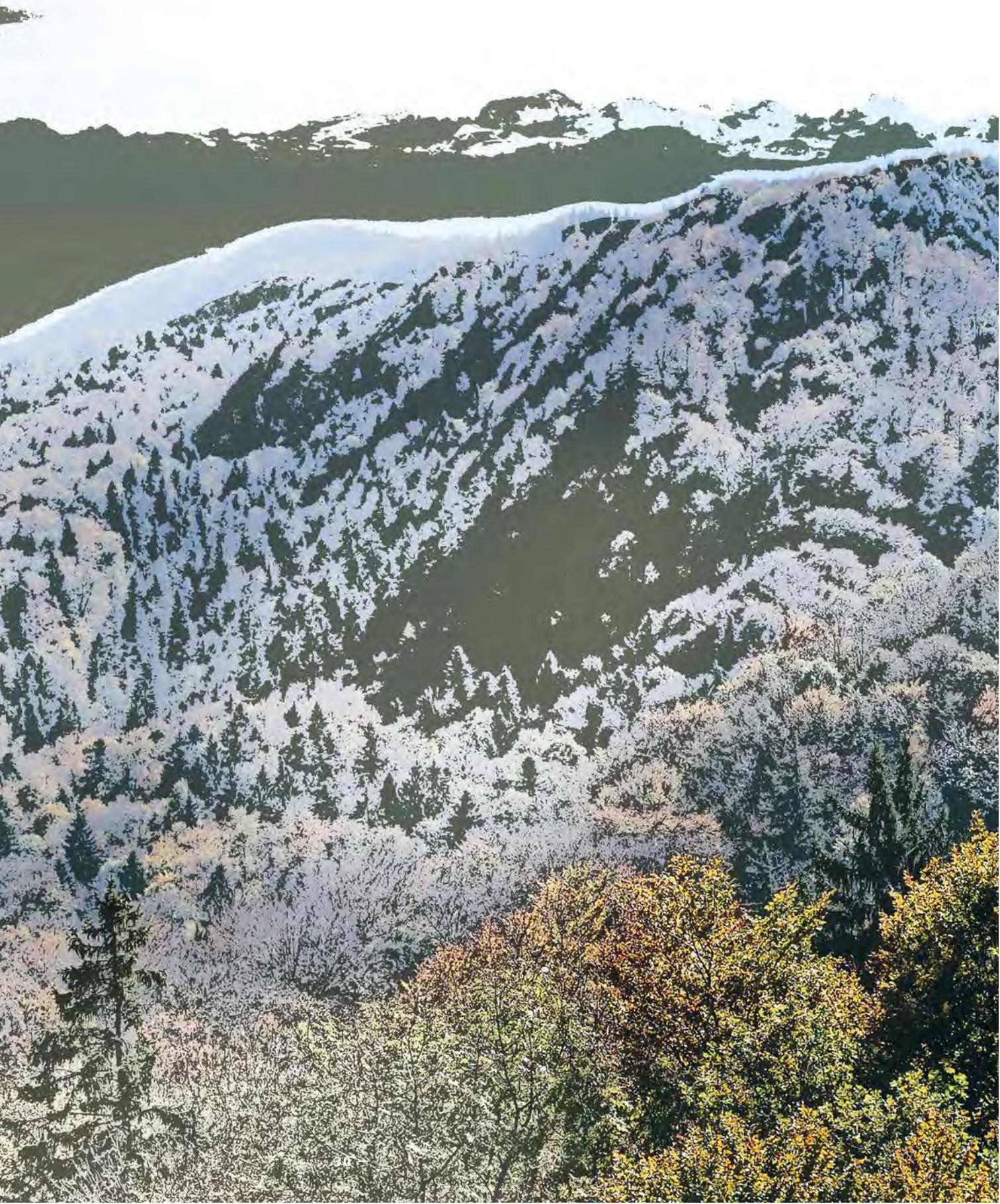
oder angrenzenden Waldwiesen und Bachläufen. Diese werden in Siedlungsnähe stark nachgefragt und besitzen auch eine hohe sozialräumliche Qualität. Gesundheitsfördernde Angebote im Wald, auch für Personengruppen, die den Wald nicht häufig als Ausgleichsort nutzen, und die Sicherung und Entwicklung von Wäldern als ruhigen Erholungsort und Gegenraum zur Stadt sind wichtige Zielstellungen für die Gegenwart und Zukunft.

Im Widerspruch dazu steht die eher untergeordnete Rolle, die die Erholungsfunktion in der Gesetzgebung der schweizerischen Forstwirtschaft bis vor wenigen Jahrzehnten im grossen Ganzen spielte. Forstrechtlich ist mit der Einfügung der Wohlfahrtsfunktion im Waldgesetz erst seit 1991 der Dreiklang der Waldfunktionen (Nutzung, Schutz und Wohlfahrt) verankert und als gleichrangig in der Waldentwicklung zu berücksichtigen. In der Wohlfahrtsfunktion sind Erholung und Freizeit implizit mit einbezogen. Dennoch stehen der Erweiterung von Freizeit- und Erholungsangeboten die zum Teil aufwendigen rechtlich-planerischen Abklärungen und häufig fehlende Abgeltung für Mindererträge und zusätzlichen Aufwand entgegen.

Insbesondere für Privatwaldbesitzer:innen entsteht oft ein Dilemma, für Erholung und Freizeit im Wald spezielle Angebote zu schaffen. Es braucht hierfür viel persönliches Engagement, denn finanzielle Entschädigungen für solche Massnahmen sind in der Regel nicht verfügbar. In öffentlichen Wäldern und insbesondere um die Städte orientiert sich Waldbau und Holznutzung sowie Kommunikation und Information deutlich mehr an Ansprüchen und Bedürfnissen der Erholungssuchenden. So scheint die Wohlfahrt des Waldes aus forstwirtschaftlicher Sicht zwar ein entscheidender Wert des Waldes, doch Ausgaben müssen betriebswirtschaftlich oder durch Defizitgarantien öffentlicher Waldeigentümer:innen gedeckt sein.

Die Schönheit des Waldes hat Menschen schon immer fasziniert, insbesondere seit der Industrialisierung und der Verdichtung der Städte. Ansätze der Forstästhetik und das Schönheitswald-Prinzip gehörten zur Gegenströmung gegenüber der rationellen Forstwirtschaft des 19. und

20. Jahrhunderts. Sie sind historische Vorläufer mit Verbindungen zu Landesverschönerung, Heimatschutz und Lebensreform. Mit ähnlichen Forderungen zielen die Ansätze der «Waldästhetik», der Strategie des Bundesamtes für Umwelt und der «urbanen Forstwirtschaft» heute auf eine stärkere Berücksichtigung ideeller Werte des Waldes in der Landschaft und in Städten. Die Menschen in ihrer sensitiven Wahrnehmung und ihrer individuellen und aktiven Auseinandersetzung mit Natur stehen mit diesen Ansätzen im Zentrum, ohne dass der Wald zum Rummelplatz werden darf. Mittels einer Waldpflege mit der Zielsetzung von standorttypischem Reichtum und räumlich-ästhetischer Abwechslung (u.a. artgemischte Waldbestände und unterschiedliche Bewirtschaftungsform, vielfältige Wegeführungen und besondere Verweilorte und Orte der An eignung) experimentieren aktuelle Projekte in urbanen, städtischen Wäldern zur Steigerung der Erholungsqualität. Sie bieten einige Anregungen für die Entwicklung siedlungsnaher Wälder.



Beispiele von Erholungswäldern

Die Beispiele in diesem Kapitel zeigen den breiten Fächer von Erholungswäldern in Siedlungsnähe. Aus Bedürfnissen der Stadtbevölkerung heraus wurden bereits im 18. Jahrhundert Wälder für die Erholung hergerichtet. Die Faszination für ästhetische Besonderheiten in Wäldern, aber auch die schiere Enge der Stadt treiben diese Projekte in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts voran. Die Forstgesetzgebung zur nachhaltigen Bewirtschaftung des Waldes war in der Schweiz 1876 zunächst für die Gebirgswälder, dann 1897 und 1902 für alle Wälder in Kraft getreten, sodass sich der Holzvorrat der Wälder allgemein verbessern konnte. Das freie Betretungsrecht wurde 1907 im Schweizerischen Zivilgesetzbuch festgehalten. 1965 wurde die Wohlfahrtsfunktion ins Forstgesetz aufgenommen. Das Bundesgesetz über den Wald (WaG) löste 1991 das Forstpolizeigesetz ab und gab der landschaftlichen und ökologischen Werterhaltung im Wald mehr Gewicht.

Unter Kapitel 2.1 finden sich frühe Beispiele von Wäldern, für die eine denkmalpflegerische Einordnung relevant ist. Aus diesem Grund wurde ihre historische Entwicklung recherchiert. In Kapitel 2.2 folgen Beispiele, die als besonders gute Erholungswälder bezeichnet werden können. Hier liegt der Schwerpunkt auf dem Beschrieb und der Analyse der Entstehung, des Standorts, der Erholungskonzepte und den Nutzungsangeboten.

2



Abb. 1 – Waldpark Wengistein, Solothurn. Dieser Situationsplan zeigt den Zustand von 1893. Beilage zur Konkurrenz-Ausschreibung des Verkehrs- und Verschönerungsvereins von 1893

Rechte Seite:

Abb. 2 – Englische Anlage heute, Bern

Abb. 3 – Küsnachter Tobel heute, Küsnacht am Zürichsee

2.1 Erholungswälder im 18. bis ins 20. Jahrhundert

Seit dem 18. Jahrhundert (oder früher) sucht die städtische Bevölkerung Erholung, verbrachte aber auch die Freizeit in der stadtnahen Landschaft und den Wäldern. An den Waldrändern und auf Hügelkuppen wurden Aussichtsplätze geschaffen und findige Gastwirte bauten Gasthäuser und Hotels. Besondere Landschaftsausschnitte der Wälder wurden mit Mitteln der Gartenkunst gestalterisch überformt und verschönert.

Im Zuge von Industrialisierung, Eisenbahnbau, Bevölkerungswachstum und Wachstum der Städte intensivierte sich ab der zweiten Hälfte des 19. bis ins erste Viertel des 20. Jahrhunderts die Hinwendung zum Wald als Erholungsraum. Förster und Gartenarchitekten beschäftigten sich mit der Ästhetik. Das Konzept des Waldparks entstand anfangs des 20. Jahrhunderts und wurde punktuell angewendet (siehe Kapitel 1.3). Die Ende des 19. Jahrhunderts allerorten entstehenden Verschönerungsvereine trugen zur Erschliessung und Verschönerung der Wälder bei – teils aus bürgerschaftlichem Engagement, teils aus wirtschaftlichem Interesse zur Förderung des Fremdenverkehrs. So wurden viele Wälder in der Schweiz im ausgehenden 19. Jahrhundert und bis Mitte des 20. Jahrhunderts für die Erholungsnutzung stark aufgewertet und etliche Spazierwege, Sitzplätze, Trinkbrunnen, Schutzhütten und weiteres mehr errichtet. Die wesentlichen Teile der heutigen Erholungsinfrastruktur in vielen Schweizer Wäldern wurden in dieser Zeit und von diesen Organisationen realisiert.

Nachfolgend werden exemplarisch drei siedlungsnahen Erholungswälder mit ihren historischen Wurzeln vorgestellt. Sie weisen alle besondere geschichtliche Zeugnisse auf.



Waldpark Wengistein, Solothurn

PETRA SCHRÖDER

Dieses Kapitel basiert auf einer gekürzten und aktualisierten Version des Artikels «Rüttenen, Waldpark Wengistein» (Schröder 2010).

Lage, Entstehung und Kontext

In den bewaldeten Hügeln nördlich der Stadt Solothurn – ca. 30 Fussminuten von der Innenstadt entfernt – liegt ein Ensemble von grosser kulturgeschichtlicher Bedeutung, das auch grosse Erholungsqualitäten aufweist. Es umfasst die Verenaschlucht, die Einsiedelei, die ehemalige Wallfahrtskirche Kreuzen, den Kreuzweg und den Waldpark Wengistein. Das Gebiet befindet sich auf einem dem Jura vorgelagerten Hügelzug, der von der tief eingeschnittenen Verenaschlucht von Nord nach Süd durchstossen wird. An ihrem nördlichen Ende liegt zwischen steilen Felswänden die Einsiedelei. Auf der Anhöhe über der Schlucht liegen Kreuzen, der Kreuzweg und der Wengistein. Den kulturgeschichtlichen Ausgangspunkt nahm das Ensemble am nördlichen Ende der Verenaschlucht, der späteren Einsiedelei. Der Legende nach soll hier um 300 nach Christus die heilige Verena gelebt haben. Ab 1600 wurden Kapellen, Grotten und ein Eremitenhäuschen gebaut und die Einsiedelei entwickelte sich zum religiösen Wallfahrtsort.

Wandel von der sakralen zur ästhetischen Landschaft (Ende 18. Jahrhundert)

Im Verlauf des 18. Jahrhunderts verblasste die religiöse Hinwendung und die ästhetischen Qualitäten der Landschaft zogen die Besucher:innen an. 1791 erbaute ein vor der Französischen Revolution geflüchteter Baron einen Weg und Künstler trugen zu ihrer neuen, ästhetischen Wahrnehmung bei. Laurent Louis Midart (1733–1800) beispielsweise malte die bewaldete Verenaschlucht als romantischen, von Wasser und Fels belebten Ort, ganz im Sinne des damals zeitgemässen Landschaftsgartens, in dem Herren mit Spazierstock und vornehm gekleidete Damen ihren Sonntagsspaziergang machen. Bereits Anfang des 19. Jahrhunderts fanden erste Erneuerungen und Erweiterungen statt. «Im Hinblick auf die Tagsatzungsversammlung, die 1811 in Solothurn stattfinden sollte und viele «Frömde» anziehen würde, galt es, die Verenaschlucht möglichst attraktiv zu verschönern» (Schneller 1990: 271). Zusätzlich zum Erlebnis in der Schlucht wollte man mit der Aussicht auf Solothurn und die Alpen beeindrucken. Die Hügelkuppe südwestlich von Kreuzen wurde zu einer kleinen Parkanlage umgestaltet mit Aussichtsterrasse, Alpenzeiger, Pavillon und Findlingsdenkmal, dem sogenannten Wengistein. Mit diesem ehrte man den Friedensstifter Niklaus Wengi, der in den Reformationswirren ein grösseres Blutvergiessen zwischen Protestanten und Katholiken verhindert hatte. Weitere Denkmäler und Inschriften zur Würdigung verdienstvoller Solothurner Bürger wurden im Verlauf des 19. Jahrhunderts in der Schlucht aufgestellt. Die Solothurnische Töpfergesellschaft bemerkte 1885: «Der Fusspfad, der in einiger Entfernung von der Kreuzenkirche links vom Fahrweg abzweigt, leitet den Wanderer durch ausgelichtetes Tannengehölz zum vielbesuchten Aussichtspunkte des Wengisteins. Während wir auf einsamem Pfade durch die Gebirgsschlucht der Ermitage hie und da den Denkstein derjenigen Männer begegneten, welche als geistige Kämpfer aus Dunkel und Dämmerung der Befangenheit und des Irrthums zum Sonnenlicht der Wahrheit sich emporrangen, steht auf der freien Höhe des Wengisteins, vom Nadeldach der Föhren beschattet, das granit'ne Monument

Abb.4 – Foto des Känzeli nach den Umgestaltungen zwischen 1893 bis 1912

Abb.5 – Verenaschlucht. Franz Josef Gassmann wurde sitzend festgehalten. Aquarellierte Federzeichnung von Laurent Louis Midart 1794





Abb.6 – Bittprozession nach Kreuzen, mit der Stadt Solothurn und der Alpenkette im Hintergrund. Rechterhand das Steinbruchareal, das um 1900 zum Waldpark Wengistein gestaltet wird. Anonymes Aquarell, um 1835



Abb.7 – Im 19. Jahrhundert konzentriert sich die gestaltete Wengisteinanlage primär auf die Hügelkuppe. Ausschnitt aus dem Plan zum Hypothekenbuch, 1865



Abb.8 – Partie in der Verenaschlucht von Laurent Louis Midart, 1794, aquarellierte Federzeichnung

reiner Menschenliebe und religiöser Duldung [...]. Während auf der Nordseite des Pavillons die düstere Waldeinsamkeit mit den schroffen Felsenzinnen des Jura im Hintergrunde, über welche die grüne Alp des Weissensteins und das sonnige Kurhaus einladend herunterblicken, den Verehrer wildromantischer Naturscenen fesselt, erfüllt der freie Ausblick gegen Süden in das vielgestaltige Panorama der Mittelschweiz den Freund anmuthiger und farbenreicher Naturbilder mit hoher Wonne und Entzücken» (Lang 1885: 9).

Die Wengisteinanlage wird zum Waldpark (1893–1912)

Zwischen 1893 und 1912 erfolgten weitere Anpassungen an der Anlage. 1893 lobte der Verkehrs- & Verschönerungsverein Solothurn (VVVS; der Vorläufer der heutigen Region Solothurn Tourismus) eine «Konkurrenz-Ausschreibung über Projekt und Kostenberechnung für Verschönerung und Erweiterung der öffentlichen Anlagen Wengistein» (VVVS 1893: 1) aus, mit dem Ziel, «die öffentlichen Anlagen des Wengisteins und seiner Umgebung zu verschönern, zweckentsprechend zu verbessern und nach Süden bedeutend zu erweitern» (ebd.: 3). Erstmals tauchte jetzt seine Bezeichnung als Waldpark auf, eines Parktypus, der Ende des 19. Jahrhunderts an vielen Orten entstand (siehe Kapitel 1.3). Die Jahresberichte des Vereins erwähnen die ab 1895 etappenweise umgesetzten Arbeiten. Einen Hauptteil nahmen die Geländemodellierung des ehemaligen Steinbruchareals und der Wegebau ein, es wurden aber auch mit Natursteinen grottenartig eingefasste Wasserbecken gebaut und die Felsenterrasse beim Wengistein verbreitert und mit einem Brunnen ausgestattet. Auf dem Gelände des ehemaligen Steinbruchs wurden Spielwiesen in den neu angepflanzten Waldlichtungen angelegt und Parkbäume wie Schwarzkiefern, Linden und Hainbuchen zur Schmückung von Eingangs- oder Platzsituationen gepflanzt.



Abb.9 – Wengistein mit Pavillon auf der Hügelkuppe. Im Hintergrund ist das Kurhaus auf dem Weissenstein zu erkennen. Lithographie 1823, Zeichner unbekannt



Abb.10 – Ausblick vom Wengistein auf das Alpenpanorama. Undatiert, Zeichner unbekannt. Aquatinta

Erholungswerte heute

Bis heute sind die Verenaschlucht, die Einsiedelei, Kreuzen und der Waldpark Wengistein beliebte Ausflugsziele, die mit ihren unterschiedlichen Erlebniswelten ein vielfältiges Angebot bieten. Spannungsvoll führt der Weg durch die bewaldete Schlucht. Brücken queren den Bach an besonders attraktiven Stellen, wo kleine Wasserfälle gurgeln. Die zwischen 1820–1902 aufgestellten bürgerlichen Denkmäler würdigen die Verdienste bedeutender Personen der Solothurner Gesellschaft und machen die Schlucht zu einem kleinen Walhalla. Neben den landschaftsästhetischen Aspekten haben Schlucht und Einsiedelei einen spirituellen Charakter bewahrt, worauf unzählige aufgestellte Kerzen hinweisen. Auf der Hügelkuppe beim Wengistein wird der Weitblick genossen und im ehemaligen Steinbruchareal findet sich eine Waldlichtung mit Spielwiese, Spielgeräten und Grillplätzen. Insbesondere Verenaschlucht und Einsiedelei sind weit über die Grenzen Solothurns bekannt. Die Bedeutung des ca. 3 ha grossen Waldparks Wengistein ist dagegen etwas in Vergessenheit geraten, obwohl gerade seine Aussichtsloge ein komplementäres Erlebnis zur Schlucht bietet und im Gelände immer noch vielfältige Spuren von seiner parkartigen Gestaltung zeugen. Um den Waldpark aus seinem Dornröschenschlaf zu wecken, wurde im Auftrag der Bürgergemeinde Stadt Solothurn ein Parkpflegewerk (SKK Landschaftsarchitekten 2008) erstellt.



Abb. 11 – Die Postkarte von 1908 zeigt den Wengistein an seinem alten Standort inmitten des Känzeli. Heute befindet sich an der Stelle der kleine Brunnen mit Jahrzahl 1912

Englische Anlage, Bern

BRIGITTE NYFFENEGER

Entstehung und Entwicklung

Die Englische Anlage in Bern ist ein Stück Wald von 4.3 ha in der Halde an der Aare, der prominent der Altstadt gegenüber, zwischen Schwelle und Bärenpark liegt und der seit rund 150 Jahren für die Erholung und Freizeit genutzt wird. Der Verschönerungsverein Bern (heute: Bernische Gesellschaft zur Pflege des Stadt- und Landschaftsbildes, GSL) projektierte und erstellte den heute zentralen Abschnitt in der Halde der Englischen Anlage. Der Entwurf von 1911 sah diverse Waldwege vor, die sich durch das Gelände schlängeln. Die Wege, ein Sitzplatz und der Uferweg wurden angelegt. Bereits 1881 wurde die heutige Strasse Englische Anlage zusammen mit Ruheplätzen im und am Wald als Promenade erstellt. Dabei wurde die Lage des Weges dem Geländeverlauf angepasst und daraus eine Platzausweitung geschaffen und es wurden Orte für Sitzbänke eingerichtet (Umland 2013: 10–21). Sie ist Teil der beispielhaften Quartierplanung Kirchenfeld, die die Strassen, die Lage von Gebäuden, die Plätze und weitere Erholungsanlagen im damals neuen Quartier festlegte. Aufgrund des Quartierplans Kirchenfeld wurde die Bebauung des Quartiers realisiert (Schweizer 1980: 11). Durch Zukauf von Land und dem Bau neuer Wege wurde die Englische Anlage in den nachfolgenden Jahrzehnten durch Stadtgrün Bern schrittweise erweitert. In einem Zeitraum von 50 Jahren wurden hier rund 1700 m Wege, einige Sitzplätze, eine Quellfassung und Wasserspiele angelegt und Baumpflanzungen vorgenommen. Da die damalige Stadtgärtnerei, heute Stadtgrün Bern, zu jener Zeit über zu wenig personelle Ressourcen verfügte, um Erholungsanla-

Abb. 12 – Aquarellierter Detailplan zum Helvetiaplatz 1881. Im linken Bildteil die Promenade Englische Anlage



gen anzulegen, war sie auf die Initiative Dritter, wie dem Verschönerungsverein Bern, angewiesen. Heute ist die Englische Anlage aufgrund ihrer städtebaulichen und sozialgeschichtlichen Bedeutung ein schutzwürdiges Baudenkmal (Umland 2013: 47–69).

Pflanzungen zur Hangsicherung und zur Verschönerung

Der Unterhalt der Anlage war in ihren ersten Jahrzehnten kostenintensiv, da Wege abrutschten, Stützmauern neu erstellt werden mussten und Pflanzungen zur Hangsicherung vorzunehmen waren. Die Halde wurde nachweislich in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts mehrmals mit Gehölzen bepflanzt. Erlen, Weiden, Hartriegel wurden zur Hangsicherung eingesetzt. Waldföhren, Lärchen, Rottannen, Silberweiden, Silberpappeln, Bergahorne, Kirschbäume, viele Hainbuchen sowie Schlehe wurden 1958 gepflanzt. Diese Liste passt sehr gut in die forstliche Landschaft der damaligen Zeit: Als Hauptbaumarten wurden primär Nadelbäume (90 Stk.) und kaum Laubbäume (11 Stk.) gepflanzt. Die zahlenmässig stark vertretenen Hagebuchen könnten aufgrund ihrer bodenpfleglichen Wirkung und ihrer Eignung zur Bildung eines Nebenbestandes eingebracht worden sein. Die immergrünen Gehölze Bergföhren und Rottannen wirkten im Laubmischwald als Akzente. Diese Akzente wurden durch Gehölze mit silbrigen Blättern (Silberweiden, Silberpappeln) ergänzt und mit den weissen Blüten (Kirsche) ergänzt. Wie die Nadelgehölze und die silberblättrigen Gehölze stark in der Ferne wirken, werden mit den mehrstämmigen bodennahen Gehölzen malerische Wirkungen aus der Nähe erzielt (ARGE Umland – Pan Bern 2016: 6–7). Der durch die Bepflanzung verschönerte Wald der Englischen Anlage sei als «ein laubiges Labyrinth der Romantik angelegt» (Berner Tagblatt: 11.8.1959) und habe in «überlegener Planung und kunstvoller Hege ein Stück Wildnis zurückerobert» (Berner Tagblatt: 11.8.1959).



Abb. 13 – Plan zu den Weganlagen am Staudenrain im mittleren Teil der heutigen Anlage in der Halde. Projekt des Verschönerungsvereins, März 1911

Erholungswerte heute

Promenieren und Ausruhen auf den Sitzplätzen prägen heute die Erholungsnutzung. Die Wegführung ist zu einem grossen Teil gekonnt ins Gelände gelegt, sodass das Gelände gut erlebbar und durch den ständigen Richtungswechsel der Wegführung ist der Blick in den Wald ermöglicht worden. Mehrere, unterschiedlich gestaltete Sitzplätze und etliche Sitzbänke entlang den Wegen ermöglichen das Ausruhen. Wasser in verschiedenen gartenkünstlerisch gefassten Formen fliesst, plätschert und ruht. 2018 wurde das zukünftige Waldbild intensiv diskutiert und ein der historischen Erholungsanlage und dem heutigen Waldbestand sowie dessen bestimmende Eigendynamik entsprechendes Bild entwickelt.

Der Wald weist heute einen wuchsfreudigen Edellaubmisch- und einen hallenartig in Erscheinung tretenden Buchenwald auf. Als zukünftiges Waldbild hat sich der pittoreske Edellaubmisch- und Buchenmischwald herauskristallisiert. Buchenmisch- und Edellaubmischwald sind standortgemäss und standortheimisch. Insbesondere der Edellaubmischwald erzeugt hohe räumliche und atmosphärische Qualitäten. Die natürlichen Prozesse sollen hier gesteuert werden und es werden keine Pflanzungen zur Entwicklung des Leitbilds vorgenommen. Die Bergahorne im Edellaubmischwald dominieren, werden jedoch von Eschen, Sommerlinden und weiteren Baumarten wie Kirsche, Rotbuche, Spitzahorn, Eichen und Bergulme begleitet. Ein starker Wechsel von Licht und Schatten, helllaubig und dunklen Nadeln sowie Nähe und Tiefe prägen ihn. Ebenso ist das vielerorts vorhandene Efeu nicht nur wertvolles Habitat, sondern trägt, wie auch die Eiben, zum Wechsel von Hell und Dunkel bei und soll deshalb gestärkt werden. Die durch den Menschen zur Hangsicherung eingebrachten Eiben werden gefördert, da sie den Raum strukturieren, Bodenbedeckung schaffen und ebenso dunkle Bereiche neben hellen Abschnitten im Wald bewirken. Krumm wachsenden Bäumen sowie Baumriesen wird Raum gegeben. Bewusst werden in nächster Nähe zu den Wegen Bäume aufwachsen gelassen, damit die Baumstämme stark ins Blickfeld rücken, berührt werden können und auch die Raumtiefe gestärkt wird (Umland et al. 2019: 13–24).

Wichtige Sichtbezüge von der Promenade aus zeigen auf die Altstadt und das Berner Münster. Die Sitzplätze im Wald haben einen offenen Blick in den Wald. Vereinzelt gibt es Blickfenster aus den Wegen in der Halde auf die Aare und von den Sitzbänken am Uferweg entlang Ausblicke zum Mattenquartier. Die Lage und Grösse der Sichtfenster variieren in Abhängigkeit der Standorte und dem Wachstum der Bäume. Trotzdem können die Waldbesucher:innen im geschützten, schattigen und zur Sommerzeit kühlen Waldinneren spazieren. Der Blick aufwärts zur oberen Hangkante lässt den Waldrand und die Häuser entlang der Promenade kaum erahnen, der Wald bleibt optisch geschlossen (Umland et al. 2019: 16–19). 2021 wurde für die Kinder ein Seilweg eingerichtet, um sie zum Beklettern der steilen Halde zu animieren. Dieser Weg wird heute rege genutzt. Die Erholungsanlage mit vielen Wegen, etlichen Stützmauern und Treppen wurden gleichzeitig instand gestellt. Dabei konnte ein Weg eine hindernisarme Wegeverbindung werden, indem wenige, die Tast- und Leitbarkeit störende kleinere Abschnitte neu gestaltet wurden. Die Sitzplätze mit ihrer Ausstattung wurden saniert und aufgewertet. Ein Teich wurde 2021 erstellt, der Wandbrunnen wieder in Betrieb genommen und die Quellfassung und das Natursteinrelief restauriert.



Abb. 14 – Aussichtsronde von der Promenade mit Blick auf den Münsterturm, undatierte Postkarte, vermutlich Anfang 20. Jahrhundert



Abb. 15 – Am Staudenrain, undatierte Postkarte, ca. 1912, schlängelnder Weg vermutlich unterhalb der Strasse Englische Anlagen

Küsnachter Tobel und Burgruine Wulp, Küsnacht am Zürichsee

BRIGITTE NYFFENEGGER

Das Erlebarmachen des Tobels ist für das Gebiet am rechten Zürichseeufer prägend. Sämtliche grössere Tobel und unzählige kleine Tobel wurden im ausgehenden 19. Jahrhundert und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts am Zürichsee erschlossen. Das Küsnachter Tobel ist das für Erholung, Freizeit und Bildung mit Abstand am hochwertigsten und reichhaltigsten ausgestaltete Tobel am rechten Zürichseeufer.



Abb. 16 – Schwelle
im Küsnachter Tobel

Ein Hochwasser war der Anstoss zur Gründung des Verschönerungsvereins

Heftige Wassermassen haben 1778 und 1878 viel Geschiebe ins Dorf Küsnacht befördert, die Seitenhänge des Tobels aus weichen Sandstein- und Mergelschichten der Süsswassermolasse ins Rutschen gebracht und das Delta des Küsnachter Dorfbaches im Zürichsee sichtbar vergrössert. Die Begeh- und Erlebarmachung des Küsnachter Tobels begann 1895 (Bresin 1945: 1) mit der zweiten Verbauung des Tobels. Der Tiefenerosion wurde mit der Verringerung des Gefälles im Bach durch die Erstellung von Sperren bis heute Einhalt geboten (Frey 1974: 28–34). Der Ausbau des Tobels zur Erholungsnutzung wurde kontinuierlich über die Jahrzehnte weitergeführt. Initiant und teilweise Träger über die Jahrzehnte war der Verschönerungsverein Küsnacht (VVK), der neben der Einwohnergemeinde auch sporadisch, soweit es die finanziellen Verhältnisse zuliessen, als Bauherr wirken konnte. Er betreut heute weiterhin die geologische Sammlung und die Lehrpfade im Tobel (Fischer 2015).

Abb. 17 – Sernifit-Blöcke am Chleiweidliweg im
Küsnachter Tobel, Foto Leo Wehrli 1940



Wege, Ruhebänke, Naturschutz und archäologische Ausgrabungen

Die Arbeiten des Verschönerungsvereins waren im Künsbacher Tobel vielfältig: Neben dem Wege- und Brückenbau und dem Aufstellen von Ruhebänken wurden zu Beginn der Tätigkeiten im Tobel der geologische Lehrpfad sowie 1974 ein Naturlehrpfad angelegt. Dabei wurden 70 verschiedene Baum- und Straucharten bezeichnet und mit Tafeln versehen. Die seltene Flora auf dem erratischen Block aus dem Glarnerland wurde geschützt (Egli 1983: 25–45). Die im Wald gelegene Ruine der 1267 zerstörten Festung Wulp wurde unter fachlicher Begleitung mit viel unentgeltlicher Arbeit 1920–1923 ausgegraben und unter Bundesschutz gestellt. Dabei leisteten 27 Vereinsmitglieder und archäologisch Interessierte an «24 Samstagnachmittagen 120 Manneswerke» (Bresin 1945: 9). Neben der Ruine wurden auch allerlei Geräte und Waffen wie Pfeilspitzen, Werkzeuge, Schlüssel, Messer, Sicheln, Gürtelschnallen und Ofenkacheln zutage gefördert (Bresin 1945: 9–10). Die Grabungen wurden vom VVK unter fachlicher Begleitung in den Sommermonaten 1980–1982 fortgesetzt und dabei auch bronzezeitliche Scherben und römische Ziegelbruchstücke ausgegraben, die eine dreitausendjährige Geschichte menschlicher Besiedlung auf dem Wulphügel aufzeigen (Egli 1983: 40).

Riedschutz, geologische Gesteinssammlung und Namensgebung

Das in einer Hangflanke des Tobels gelegene Ried Ruedlitobel konnte vom VVK 1949 gekauft und anschliessend unter Schutz gestellt werden. Eine einfache Schutzhütte im Blockbau wurde im Tobel 1966 gebaut und eine geologische Gesteinssammlung aus 70 ausgewählten Findlingen aus verschiedenen Künsbacher Baugruben wurde am Dorfbach in Richtung Dorfausgang 1977–1982 erstellt. Eine Brunnenanlage des Bildhauers Thomas Ehrler aus Zürich wurde bei der geologischen Gesteinssammlung

Abb. 18 – Drachenloch im Künsbacher Tobel,
Foto anfangs 20. Jahrhundert

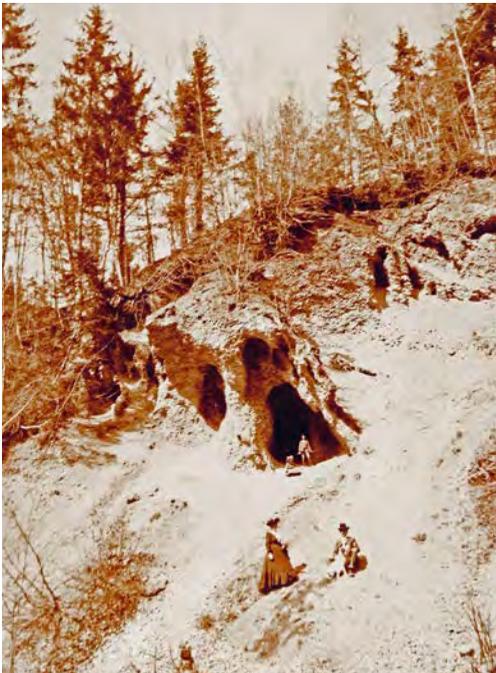


Abb. 19 – Alexanderstein mit Blick zum Bach aufwärts,
Foto Leo Wehri 1940



aufgestellt (Egli 1983: 36–38). Die verschiedenen Orte erhielten durch den Verschönerungsverein Namen: Eine grössere Höhle im Molassefels wurde zum Drachenloch, der erratische Block wurde zu Ehren des Zürcher Geologen Dr. Alexander Wettstein (1861–1887) Alexanderstein benannt und ein grosser freistehender Molassefels erhielt den Namen Drachenkopf. Der Letztere wurde Dank des VVK vor der aus Sicherheitsgründen geplanten Sprengung gerettet (Fischer 2015).

Erholungswerte heute

Das Küssnacher Tobel mit der Ruine der Burg Wulp ist ein bedeutender sozialhistorischer Zeuge für die Aktivitäten der vorwiegend kommunalen Verschönerungsvereine im ausgehenden 19. und beginnenden 20. Jahrhundert. Die Schönheit der Natur sowie ihre geologische und botanische Vielfalt sind dank des notwendigen Schutzes bis heute im Küssnacher Tobel, auf der Burgruine Wulp und im Ried erhalten geblieben und vermitteln so die kulturhistorische Bedeutung des Ortes.

Der Tobelweg führt auf der ganzen Länge des Tobels ein- oder zweiseitig entlang des Dorfbachs rund 5 km bis zur Tobelmüli und quert dabei mehrmals den Bach über filigrane Beton- und Stahlbrücken mit gebogenen Profileisen. In regelmässigen Abständen können die Talflanken, teilweise entlang von Seitenbächen, bestiegen werden. So gelangt man in die umliegenden Wohnquartiere oder in die Burgruine Wulp. Für Abwechslung und zur Wissensvermittlung sorgen der geologische und der botanische Lehrpfad sowie die geologische Gesteinssammlung. Der Aufstieg zur Burgruine Wulp oder zum Drachenloch und die naturräumlichen Eigenheiten sind Überraschungen an besonderen Orten. Einfache Holzbänke an ausgesuchten Stellen ermöglichen das Ausruhen. Grillstellen befinden sich an grösseren Rastplätzen.

Abb.20 – Geologische Gesteinssammlung im Küssnacher Tobel, 1983





Abb.21 – Vom VVK 1966 erstellte Schutzhütte



Abb.22 – Dorfbach mit Schwelle und filigraner Betonstahlbrücke, Postkarte mit Poststempel 1943

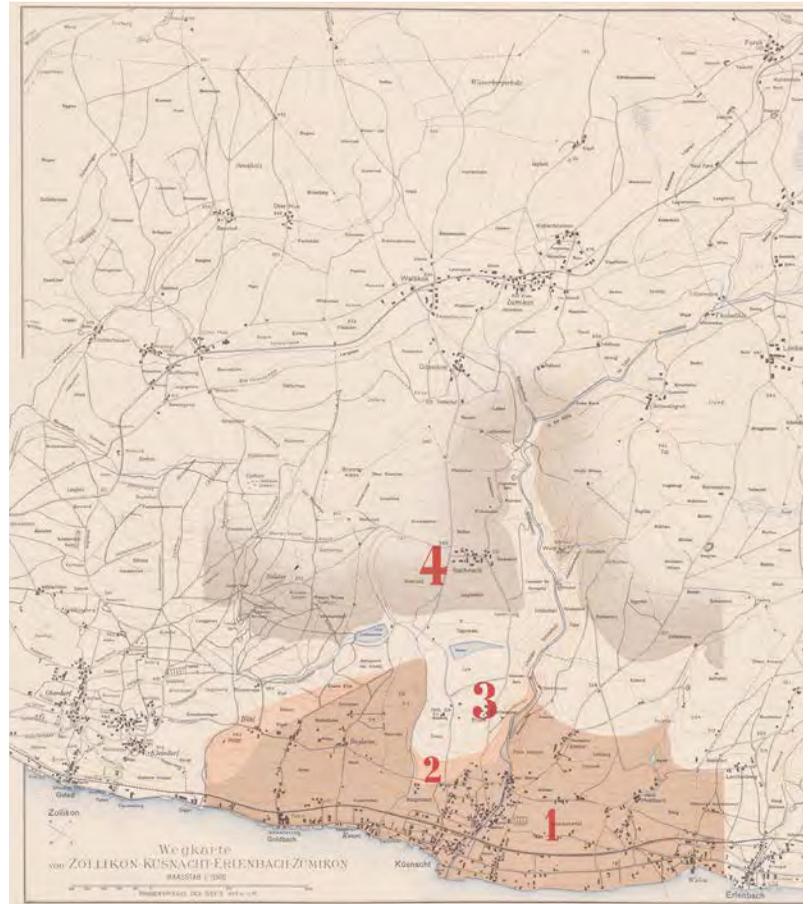


Abb.23 – Ausschnitt aus der Wegkarte von Zollikon, Küsnacht, Erlenbach, Zumikon, 1900 Hofer & Co., Zürich. Der Tobelweg und seine Seitenwege sind im Wesentlichen schon vorhanden



Abb.24 – Stadtwald Fôret de Sauvabelin, Lausanne

Rechte Seite:

Abb.25 – Badener Wald

Abb.26 – Stadtwald Brüssel

Abb.27 – Naturerlebniswald Sihlwald

2.2 Gute Beispiele für siedlungsnaher Erholungswälder

SUSANNE KARN, MARKUS BICHSEL, MICHAEL SCHULZE

Das folgende Kapitel zeigt, welchen besonderen Wert die Waldgebiete für die Bevölkerung erhalten können, wenn verschiedene Aspekte gut berücksichtigt wurden. Drei Arten von Wäldern werden im Folgenden dargestellt: Erholungswälder bei grossen Städten, Erholungswälder bei mittleren und kleinen Städten; abschliessend ein kurzer Exkurs in ein Landschaftslabor.

2.2.1 Grossstädte und ihre Wälder – zwischen Tradition und aktuellen Anforderungen

Mit dem Erwerb und der weiteren Erschliessung und Ausstattung ihrer Wälder schufen grosse Städte vom 18. bis ins 20. Jahrhundert ein wichtiges Kapital für die Zukunft. Die im Folgenden beschriebenen Stadtwälder bieten drei sehr unterschiedliche Waldtypen und Erlebnisqualitäten. Sie sind kulturgeprägt wie der Fôret de Sauvabelin in Lausanne oder der Zonienwald in Brüssel. Einen Naturwald, der seit 1999 nicht mehr bewirtschaftet wird, zeigt der Sihlwald bei Zürich. In diesen unterschiedlichen Beispielen spiegeln sich auch divergierende Haltungen zur Bedeutung des Waldes in der Nähe der grossen Städte. Vier Aspekte charakterisieren diese Wälder, ihre Akteure und Nutzenden besonders und können Impulse bieten für die Entwicklung von Angeboten und Leistungen in weiteren siedlungsnahen Wäldern die Entstehungsgeschichte, den heutigen räumlich-sozialen Kontext und den Freiraumbedarf, die Standortbedingungen mit atmosphärischen und ökologischen Potenzialen und die personellen sowie finanziellen Ressourcen für Pflegemassnahmen, Kommunikation und Vermittlung.



Stadtwald Fôret de Sauvabelin, Lausanne

Die Stadt Lausanne erhielt mit der Gründung des Kantons Waadt 1798 grosszügige Waldflächen von 370 ha im nördlichen Stadtgebiet an den südexponierten Moränenhängen. Zentrale historisch gewachsene Erholungsorte wie der Wald mit Waldweiher von Sauvabelin erfreuen sich grosser Beliebtheit mit jährlich einer Million Besucher:innen. Naturnaher Waldbau bis hin zu vielfältigen und lichtdurchfluteten Wäldern wurde ebenso wichtig wie eine gute Angebotsentwicklung, Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung im Wald. Der Forstbetrieb wurde für seine ökologische und ab den 1990er-Jahren stärker auch soziale Ausrichtung der Entwicklung des Stadtwaldes 1993 mit dem Binding Waldpreis ausgezeichnet.

- Abb.28** – Die Aussichtsplattform
Le Signal bietet einen Weitblick über den
Wald, Lausanne und den Lac Léman
Abb.29 – Waldpfad im Fôret de
Sauvabelin
Abb.30 – Ausblick aus dem Fôret de
Sauvabelin



Entstehung

Die Erholung im Fôret de Sauvabelin geht bis ins 18. Jahrhundert zurück. Mit Alleen begleitete Wege führten zu einem Pavillon und der Aussichtsplattform le Signal. Der Wald diente bald als Ort für Volksfeste mit Schiess- und Bogenschiesswettkämpfen. Die neu gegründete Société pour le développement de Lausanne (SDL) begann, den Wald ab 1887 mit neuen Bereichen aufzuwerten und die Wege auszubessern: ein Damhirsch-Gehege, ein künstlicher See und ein Chalet-Restaurant sowie eine Standseilbahn wurden kurz hintereinander eingeweiht. Ein weiteres Restaurant entstand an der Standseilbahn Funiculaire Lausanne Signal. Schmucke Grünflächen und weitere Chalets machten den Ort zum «Schweizer Dorf». In Distanz zu diesen belebten Freizeitanlagen wurden ruhigere Waldbereiche für Frischluftkuren der Städter:innen angeboten. Nach einer Phase des Verfalls konnten ab 1950 Gebäude und Freiräume renoviert werden. 2003 wurde ein neuer Aussichtsturm nahe des Waldweihers eröffnet. Das Sanierungsprojekt «Sauvabelin: la nature en ville» erreichte für den Bereich um den Waldweiher eine umfangreiche gestalterische und ökologische Aufwertung nach einem Entwurf des Service des Parcs et Domaines.

Lage und Erreichbarkeit, Bereiche

Durch die gute Anbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln sind der Fôret de Sauvabelin und der Bois du Jorat heute wichtige Naherholungsgebiete für Lausanne. Der näher gelegene Wald von Sauvabelin bietet zwischen den angrenzenden dichten Stadtquartieren mit seinen vielfältigen Waldbereichen ähnliche Qualitäten wie eine Parkanlage: schmale Pfade und breite Wege, Museum, Park (Hermitage) und mehrere Restaurants, Waldteich mit Strand und kleinem Tierpark für in der Schweiz bedrohte Tierarten, Aussichtsplattform und Aussichtsturm, Kinderspielflächen. Dennoch bietet der Wald Rückzug und Ruhe in verschiedenen charakteristischen Lagen: das Tal der Flon mit seinen steilen Hangwegen, ein unter Schutz stehender Eichenwald und die Waldbereiche auf dem Plateau.

Standort, Waldbau und Waldbild

Bereits ab dem Jahr 1982 wurden neue Wege beschritten, der konventionelle Waldbau aufgegeben und mit der wissenschaftlichen Begleitung des naturnahen Waldbaus begonnen. Die Bewirtschaftung erfolgt im Femelschlag und Schirmschlag und entwickelt so ein gestuftes Waldbild. Die Bevölkerung wurde seither über den Wald und seine Entwicklung informiert.

Die Wälder bestehen überwiegend aus Buchenwaldstandorten. Es überwiegen die Buchenwälder auf mittleren Standorten (Waldmeister-Buchenwald und Waldhirschen-Buchenwald in etwas höheren Lagen), seltener auch Kalkbuchenwälder (Aronstab-Buchenwald, Lungenkraut-Buchenwald) und bodensaure Hainsimsen-Buchenwälder. Daneben stocken auf nassen buchenfreien Standorten in Tobeln und Mulden kleinflächigere Eschenmischwälder und Schwarzerlenwälder.

Verschiedene Stadien des Waldes mit hohem Buchenanteil prägen das Waldbild. Unter anderem am Aussichtsturm stehen einige schöne, alte, freistehende Buchen mit attraktivem Wuchs. Im Schutzgebiet im Westen dominieren alte Eichen. Der Wald bietet entlang von Hangwegen und an den Erholungsorten jeweils Öffnungen und kleine Lichtungen.

Eigentümerschaft, Ziele und Instrumente

Die Stadt pflegt und unterhält den Bois Sauvabelin (Service des parcs et promenades) mit ihrem eigenen Forstbetrieb. Im aktuellen Richtplan wird der Bois de Sauvabelin als einer der multifunktionalen Metropolitanparks aufgeführt (Service de l'urbanisme 2021: 120). Die Basis für die hohe Attraktivität der Wälder bildet eine umfangreiche städtische Finanzierung der Leistungen für die Erholung, aber auch die Weiterbildung der Forstmitarbeiter:innen. Als soziale Zielsetzung will man: «der Stadtbevölkerung einen natürlichen, dynamischen Erholungsraum bieten, dem Publikum in den Stadtwäldern Sicherheit garantieren und den Mitarbeitern dauerhafte Arbeitsplätze anbieten» (Combe 2011: 68). Die Stadtwälder werden als urbane Ressource geschätzt und mit dem Fokus auf ökologische Qualitäten und eine Vielfalt von Erholungsangeboten durch den Forstbetrieb gefördert.

Erholungskonzept und Angebote

Im Wald finden sich unterschiedliche zum Teil naturnahe Wege. Die Signalisation drängt sich nicht auf und an den Erholungsorten selbst wurden die Angebote zeitgemäss mit Elementen ausgestattet und ergänzt. «Mit dem Bau des 35 Meter hohen hölzernen Aussichtsturms inmitten des Wäldchens Sauvabelin hat der Lausanner Forstbetrieb die Stadt um ein sehenswertes Wahrzeichen bereichert und gleichzeitig innovative Wege der Zusammenarbeit aufgezeigt» (Combe 2011: 70). Der Aussichtsturm ist das Ergebnis einer Kooperation der städtischen Privatwirtschaft mit der lokalen Waldbewirtschaftung (ebd.: 71). Die Stadt bindet den Fôret de Sauvabelin in die digitale Kommunikation über Parks und Promenaden und die dort stattfindenden Veranstaltungen mit.



Abb.31 – Waldlichtung mit Waldteich
Abb.32 – Blick über den Fôret de Sauvabelin
Abb.33 – Die naturnahe Gestaltung des Waldweihers bereichert den Fôret de Sauvabelin

Stadtwald Brüssel

Der Zonienwald im Südosten von Brüssel profitiert von den kulturhistorisch geprägten, grossen Waldlandschaften. Die Besitzergeschichte des Waldes ab dem Mittelalter spiegelt die wechselvolle Geschichte Belgiens und Brüssels wider und umfasst viele ehemals herrschaftliche Jagd- und historische Parkanlagen. Der Wald erstreckt sich heute noch über 4400 ha Grünanlagen und Erholungsangebote wurden ausgebaut. Der Buchenhallenwald, im 18. Jahrhundert vom Landschaftsarchitekten Joachim Zinner angepflanzt nach einer Phase der Devastierung, prägt in über 50 Prozent des Waldgebietes Identität und Charakter und stellt die Forstbetriebe gleichzeitig vor grosse Herausforderungen bezüglich des sukzessiven Umbauprozesses (Bestandsalter, Klima). Der Wald befindet sich im Eigentum der Regionen und der Stadt Brüssel. Ein gemeinsam und integral erarbeitetes Strukturkonzept legte 2008 überregional Ziele für die Waldentwicklung fest. Die Managementpläne der Regionen vertiefen die Ziele und Massnahmen für Erholung, Gestaltung und Ökologie. Die Stiftung Zonienwald übernimmt seit 2019 kommunikative und koordinierende Aufgaben über die Regionalgrenzen hinweg.

Abb.34 –

Abb.35 –

Historische Promenade durch den
Hallenwald mit altersgleichen Buchen



Entstehung

Entscheidend für den Erhalt des Zonienwaldes war das Bedürfnis der jeweiligen Landesherr:innen nach einem Jagdwald. Das gewährleistete, dass trotz der zahlreichen Nutzungsrechte der Wald nicht komplett verschwand. Im 16. Jahrhundert wurde für die Forsten eine Umtriebszeit von 80 Jahren angewendet. Die Wiederherstellung des Zonienwaldes begann im 18. Jahrhundert, als unter dem Stadthalter und obersten Waldhüter J.-C. Théodore de l'Escaille Nutzungsrechte eingeschränkt und Waldbauschulen betrieben wurden. Joachim Zinner, ein österreichischer Landschaftsarchitekt, begann mit der Aufforstung von Hunderten von Hektaren im damals noch 12 000 ha grossen Wald mit altersgleichen Buchen und der Bewirtschaftung mit einer Umtriebszeit von 100 Jahren. Im 19. Jahrhundert machten die Holzverkäufe etwa 50 Prozent der Einnahmen aus königlichen Domänen aus. Die Jagd war der königlichen Familie vorbehalten. Die Praxis der Kahlschlagfällungen fanden im 19. Jahrhundert Kritik und im ersten Managementplan von 1890 wurde auch der ästhetische Wert des Waldes erwähnt. Anfang des 20. Jahrhunderts schaffte man die schlagweise Fällung ab und erhöhte die Umtriebszeit schrittweise auf 120 und bis 168 Jahre. Altersdurchmischter Wald entstand. Erholungs- und Landschaftsaspekte des Waldes werden seither stärker gewichtet. Doch 60 Prozent des Waldes gingen ab 1822 durch Privatisierung und Bebauung verloren. Ab 1843 wurden erhaltene Teile dann vom Staat zurückgekauft und seither als Erholungswald auf 4400 ha entwickelt.

Lage und Erreichbarkeit, Bereiche

Südöstlich der Hauptstadt Brüssel gelegen, ist der Zonienwald gut erreichbar. In den letzten Jahren wurde die Anbindung von Wegen und Routen im Wald jedoch deutlich verbessert. Der Zonienwald ist heute noch immer durch starke Zerschneidungseffekte gezeichnet und sowohl die Erholungsnutzung als auch die Biotopvernetzung ist stark beeinträchtigt. Alte und historische Waldwege enden teilweise an Strassen oder Bahngleisen. Zur Verringerung der ökologischen Zerschneidungseffekte wurde im Jahr 2012 eine erste Grünbrücke über die Eisenbahnstrecke Brüssel – Luxemburg fertiggestellt. Der Bau weiterer solcher Brücken wird derzeit geprüft.

Standorte, Waldbau und Waldbilder

Der kulturhistorisch geprägte Wald mit den unterschiedlichen Alterswäldern der Buche weist trotz des hohen Erholungsdrucks eine als «atemberaubend» bezeichnete biologische Vielfalt auf (Vanwijnsberghe et. al. 2019: 126). Einige Bachläufe, zum Teil zu Waldseen aufgestaut, sowie Waldwiesen erhöhen die Vielfalt. Der Klimawandel wird bis 2100 auf den meisten Standorten die Traubeneiche bevorzugen. Grundsätzlich wird eine Verjüngung und stärkere Artendurchmischung angestrebt, das heisst pro Jahr etwa 50 ha Jungwald durch Pflanzung von Eiche, Linde, Hainbuche und anderen Baumarten und durch natürliche Verjüngung. Die Wälder enthalten fünf Reservate, die 2007 zum Unesco-Welterbe erklärt wurden.



Ästhetisch von hoher Bedeutung sind heute die Buchenkathedralen unterschiedlichen Alters sowie die wegbegleitenden Baumreihen aus alten Buchen, die Waldwiesen und Gewässerpartien, die differenzierte Wegeführung und -breite, die besonderen Bäume und Monumente bzw. Gedenksteine im Wald.



Eigentümerschaft, Zielsetzung und Instrumente

Der Zonienwald wird von den drei Regionen Brüssel-Hauptstadt, Flandern und Wallonien entwickelt. Jede Region hat einen eigenen Managementplan für die Waldentwicklung ausgearbeitet. Diese Pläne enthalten differenzierte Zusammenstellungen der Geschichte, Dokumentation der abiotischen und biotischen Faktoren sowie die Ergebnisse verschiedener Nutzungsstudien. An diese Analyse schliesst die Bestandsbeschreibung der Waldentwicklung an. Die Managementpläne verstehen sich somit als integrales Instrument für die Waldentwicklung. Die Sonian Forest Foundation koordiniert die Entwicklungen und stützt ihre Arbeit dabei auf eine interregionale Strukturvision, die eine gemeinsame Grundlage für die regionale Waldentwicklung bietet.



Erholungskonzept und Angebote

Im Rahmen dieser Vision fördert die Stiftung Initiativen, die dazu beitragen, das ökologische Herz des Sonian Forest – fünf ausgewiesene Schutzgebiete – mit seiner gefährdeten Flora und Fauna zu erhalten. Die Koordination einer guten und strukturierten Besucherlenkung erfolgt über die verschiedenen Einstiegspunkte des Waldes, an denen intensiv nutzbare Bereiche wie Spielplätze und Parkanlagen sowie Parkplätze liegen. Das differenzierte Wegenetz bietet ausgeschilderte Verbindungen zum Wandern, Radfahren und Reiten sowie Bereiche für Hundewanderungen. Die gefährdeten Teile des Waldes sollen dadurch geschont bleiben. Bänke und Schilder mit zusätzlichen Informationen über Flora und Fauna des Waldes wurden aufgestellt und Spiel- und Picknickplätze eingerichtet. Mit zunehmender Entfernung von den Haupteingängen nehmen Infrastruktur und Ausstattung ab.

Abb.36 – Führung durch den naturgeschützten Teil des Zonienwaldes

Abb.37 – Totholz im Zonienwald

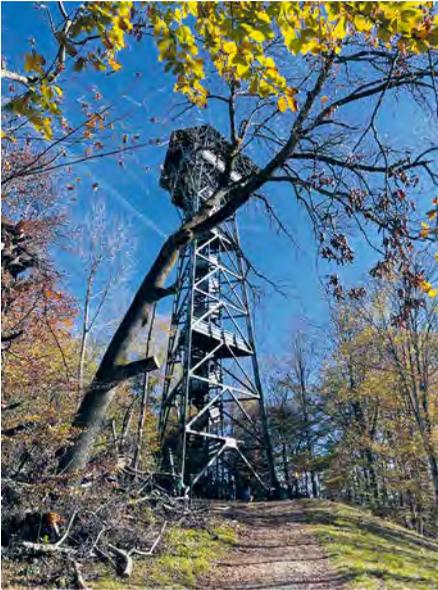
Abb.38 – Herbstlaub im Hallenbuchenwald

Naturerlebniswald Sihlwald

Abb.39 – Hochwachturm im Sihlwald

Abb.40 – Panorama vom Hochwachturm aus über den Sihlwald

Abb.41 – Naturnahes Waldökosystem Sihlwald



Sihlwald bei Zürich entstand dank einer Idee und dem persönlichen Engagement des früheren Stadtforstmeisters Andreas Speich. Das Land befindet sich bis heute im Besitz der Stadt Zürich und wird seit 2009 von der Stiftung Wildnispark Zürich verwaltet. Um diesen Nutzwald wieder in eine Wildnis zu verwandeln, wurde bereits 1994 die Stiftung Naturlandschaft Sihlwald gegründet, die später in die Stiftung Wildnispark Zürich übergang. Deren Zielsetzungen haben bis heute Bestand. Im Fokus steht die nachhaltige Entwicklung der charakteristischen Landschaft, die vom Albisgrat, dem Sihlwald und dem Flusslauf der Sihl gekennzeichnet ist, in dem Sinn, dass die natürlichen und naturnahen Waldökosysteme samt ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt erhalten werden.

Entstehung

Bereits im 16. Jahrhundert fällt der Wald an die Stadt Zürich. Die forstwirtschaftliche Nutzung wird durch eine Waldeisenbahn erleichtert. Ab Mitte des 19. Jahrhunderts werden erste Massnahmen zur nachhaltigeren Forstwirtschaft ergriffen. 1986 wird schliesslich das Projekt Naturlandschaft Sihlwald nach Idee und Plänen von Forstmeister Andreas Speich ins Leben gerufen. 1994 gründete die Stadt zusammen mit Pro Natura, der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich und der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften die gleichnamige Stiftung «Naturlandschaft Sihlwald», um die naturnahe Waldbewirtschaftung zu begleiten und mit zu finanzieren. Seit 1994 wird die Waldentwicklung zudem durch ein Forschungsprojekt des Geographischen Institutes der Universität Zürich begleitet. Landschafts- und Naturschutz, Bildung, Erholung und Forschung sind ab dann die Schwerpunkte der Waldentwicklung. Im Jahr 2000 wurde die Bewirtschaftung des Sihlwaldes schliesslich komplett aufgegeben und in den folgenden Jahren ein Waldreservatsvertrag abgeschlossen sowie 2008 die kantonale Schutzverordnung Sihlwald in Kraft gesetzt. Das Stimmvolk der Stadt Zürich nahm 2008 mit knapp 90 Prozent die Strategie sowie die Finanzierung der Stiftung Wildnispark Zürich in einer Abstimmung an. 2009 nahm die Stiftung offiziell ihre Arbeit auf und es erfolgte die Anerkennung des Sihlwaldes als Naturerlebnispark von nationaler Bedeutung.

Lage und Erreichbarkeit, Bereiche

Das Gebiet des Sihlwaldes erstreckt sich über die östliche Flanke zwischen dem Kamm der Albiskette und dem Sihlthal. Er ist in gut einer Stunde aus den Zentren Zug und Luzern mit der S-Bahn und dem Auto gut zu erreichen. Von Zürich aus dauert die Fahrt 40 Minuten zum etwa zwölf Quadratkilometer grossen Naherholungsgebiet. Zur Stiftung Wildnispark Zürich gehört auch der Tierpark Langenberg, der in Langnau am Albis im Wald angelegt wurde, um einheimische Tierarten zu zeigen. Im Weiler Sihlwald, der den Eingangsbereich zum Naturwald bildet, befindet sich ein Besucherzentrum mit Naturmuseum, Shop und Restaurant sowie grosszügigen Aufenthalts- und Spielbereichen für Gruppen und Familien. Die Verordnung über den Schutz des Sihlwaldes (Kanton Zürich 2008) teilt den Sihlwald in vier Zonen ein: Naturschutzzone, Landschaftsschutzzone, Waldschutzzone und Erholungszone.

Standorte, Waldbau und Waldbilder

«Die Vielfalt des Gebiets ist bedingt durch eine abwechslungsreiche Topografie. Zahlreiche Seitenbäche der Sihl haben mit teilweise wilden Bachtobeln die Hänge durchfurcht. Rutsch- und Steilhänge, staunasse Standorte und die ausgedehnten, flachgeneigten und fruchtbaren Böden gliedern die Waldlandschaft» (BSU 1986: 1).

Die geologische Unterlage bilden vor allem Sandsteine und Mergel der Oberen Süsswassermolasse (Tertiär). Zahlreiche Rutschungen und Sackungen prägen die zum Teil steilen Hänge. Die Böden umfassen ein weites Spektrum von wenig entwickelten, stark wechselfeuchten Mergelrendzinen über Braunerden bis zu den durch Nässe geprägten Bodentypen Gley oder Pseudogley. Trockene Böden sind hier eher rar.

Als Waldstandorte überwiegen die Buchenwälder. In den unteren Lagen finden sich vor allem verschiedene Ausbildungen des Waldmeister-Buchenwaldes, in den oberen Lagen überwiegen solche des Waldhirsens-Buchenwaldes und der Zahnwurz-Buchenwälder. Auf feuchteren bis nassen Hangfuss- und Muldenlagen sowie entlang der Bachläufe stocken buchenfreie Ahorn-Eschenwälder und Bacheschenwälder. Steile und schattige Mergelhänge besiedelt der für das Gebiet besonders typische Eiben-Buchenwald.

Insgesamt bietet der Sihlwald eine umfangreiche Palette von ökologisch sehr unterschiedlichen Waldstandorten und einer Vielfalt von Baumarten, insbesondere Laubhölzern. Fast alle Waldstandorte des Kantons Zürich kommen im Sihlwald vor.

Die frühere intensive Waldnutzung zur Holzversorgung der Stadt Zürich auch mit Nadelholzbeständen und Kahlschlagverfahren ist stellenweise bis heute durch standortfremde Fichten- und Tannenforste spürbar. Die Resultate der Waldinventuren zeigen, dass seit Aufgabe der Holznutzung der Nadelholzanteil im Sihlwald stetig abnimmt. Seit dem Sturm «Burglind» im Januar 2018 und dem darauffolgenden heissen und trockenen Sommer 2018 hat sich dieser Effekt massiv verstärkt. Die dadurch hohe Zunahme von Totholz bietet heute bereits Lebensraum für unzählige Arten. Bereits wurden erste sogenannte «Urwaldreliktarten» entdeckt.

Eigentümerschaft, Ziele und Instrumente

Im Sihlwald steht der Natur- und Landschaftsschutz im Zentrum mit dem Ziel, die natürliche Dynamik zuzulassen. Seit der Jahrtausendwende wird hier konsequent kein Holz mehr geschlagen. Die Waldflächen im Sihlwald stehen unter Prozessschutz; sie werden also ihrer natürlichen Entwicklung überlassen. Damit sollen hier Waldstrukturen heranwachsen und Waldbilder entstehen, die in bewirtschafteten Wäldern meist fehlen. Als «einzige [...] urtümlich gebliebene Landschaftskammer im Umfeld von Zürich» sollen hier die Besucher:innen «unter dem riesigen Blätterdach in eine ganz andere Welt eintauchen können. Darin ist der Puls der Natur spürbar. [...] Diese Begegnung des Menschen mit der sich selbst überlassenen 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» (Kt. Baudirektion 2008: 2).

Das Wirken der natürlichen Umweltkräfte und die ungestörte Dynamik der Lebensgemeinschaften sind langfristig zu gewährleisten. Die Stiftung hat zudem den Auftrag, unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen ein Naturerlebnis zu ermöglichen und



Abb.42 – Verwunschene Wege im Sihlwald
Abb.43 – Kinder entdecken Natur auf einem Erlebnispfad im Sihlwald

deren Beziehung zur Natur zu fördern. Sie unterstützt wissenschaftliche Forschung im Sihlwald. Mit der «Verwilderung» werden somit naturethische und didaktische Ziele verfolgt.

Die langfristige Sicherung der Sihlwaldfläche als Naturwaldreservat basiert auf dem Naturwaldreservatsvertrag und der kantonalen Schutzverordnung Sihlwald (Kt. Bau- und Verkehrsdepartement 2008). Durch diese Sicherung sowie das Bildungsprogramm und die hohe Erlebnisqualität erkannte der Bund den Sihlwald 2010 als Naturerlebnispark an. Er ist damit der erste und einzige Naturerlebnispark im Kanton Zürich und besitzt nationale Bedeutung. In der Schweiz gibt es nur einen weiteren Naturerlebnispark bei Lausanne, den 7000 ha grossen Naturerlebnispark Jorat.

Heute ist der Sihlwald im kantonalen Richtplan eingetragen, ist Teil des Naturschutzgesamtkonzeptes und der Waldentwicklungsplanung Sihltal-Zimmerberg. Dank der Einteilung in verschiedene Zonen steht der Sihlwald unter strengem Schutz mit einer Kernzone von rund 4 km², gleichzeitig bleibt er für die Bevölkerung zugänglich und bildet deshalb für die Agglomeration Zürich ein attraktives Ausflugsziel. Bis 2009 lag das Management des Waldes bei der Stadt Zürich selbst. Nach Verabschiedung der Schutzverordnung ging die Verantwortung an die Stiftung Wildnispark Zürich über.

Die Stiftung wird durch die Beiträge der Trägerschaft finanziert. Weiter erhält der Naturerlebnispark Sihlwald einen jährlichen Beitrag an das Management des Parks vom Bundesamt für Umwelt.

Die Stiftung wird getragen von Gemeinden des Bezirkes Horgen (Adliswil, Kilchberg, Rüschlikon, Langnau am Albis, Oberrieden, Thalwil, Horgen, Wädenswil und Richterswil), Stadt Zürich, Kanton Zürich und Pro Natura Zürich.

Erholungskonzept und Angebote

Der Sihlwald wird als Naturerlebnispark mit dem Hauptziel Prozessschutz – ohne menschliche Eingriffe – entwickelt, zur Umsetzung der Schutzverordnung Sihlwald sind Ranger:innen im Einsatz. Die Schutzgebietsmarkierung wurde vom BAFU erarbeitet.

Der Sihlwald ist mit Wanderwegen, Feuerstellen, Aussichtsturm und Erlebnispfaden ausgestattet, ohne dass die Elemente als gestaltete Ausstattung hervortreten. Für die Bevölkerung wurden Umweltbildungs- und Erlebnisangebote aufgebaut, beispielsweise zur Vermittlung der Jahresabläufe im Wald. Im Besucherzentrum Sihlwald nahe der Bahnstation der S4 finden Besucherinnen und Besucher Informationen zum Park, ein Naturmuseum, eine Fischotteranlage, einen Spielplatz sowie ein Restaurant und zahlreiche Feuerstellen mit Gratisholz.

Abb.44 – Naturerlebniszone Sihlwald

Abb.45 – Gelbe Lohblüte

Abb.46 – Bovist



2.2.2 Eine Kleinstadt geht voran – Erholungsqualitäten im Badener Wald

Die eigenen Forstbetriebe waren lange Zeit eine wichtige Einnahmequelle für kleine Städte und Gemeinden. Eine Aufwertung für die Erholung setzte hier in den meisten Fällen erst später als in der Nähe grosser Städte ein. Inzwischen werden auch Waldgebiete in der Agglomeration für Erholung und Freizeit intensiv genutzt. In manchen Fällen wurden Erholungsbedürfnisse der Bevölkerung bereits evaluiert und in der Waldentwicklung berücksichtigt. So auch in der Kleinstadt Baden: Neben der Naturerfahrung und sportlichen Aktivitäten stehen weitere Erholungsbedürfnisse im Zentrum der Waldentwicklung. So wurde der Stadtwald von Baden zu einem herausragenden Beispiel, das für viele weitere als Vorbild diente.

Badener Wald

Siedlungsgebiet und Wald sind in Baden räumlich eng miteinander verbunden. Der Wald ist als Naherholungsmöglichkeit für die Bevölkerung in kurzer Distanz zu erreichen und bietet einen wichtigen Ausgleich zu fehlenden Angeboten innerhalb der Siedlungen. Die Erholungsqualität des Stadtwaldes von Baden wird auf Basis der Nutzungsansprüche der Badener Bevölkerung stetig weiterentwickelt. Sowohl die Zusammenarbeit mit Schulen als auch die Öffentlichkeitsarbeit und das sogenannte Ökosponsoring von Firmen (Schoop, Niedermann-Meier, 2011) fördern das Verständnis vieler Bevölkerungsgruppen für Prozesse und Werte im Wald (Interview Graefe, 2021). Die Finanzierung der Erholungsangebote im Wald trägt zu 95 Prozent die Ortsbürgergemeinde als Eigentümerin des Waldes.

Entstehung, Lage, Erreichbarkeit, Bereiche

Die Erholungsqualität des Badener Waldes wurde bereits im Zusammenhang mit dem Badener Kurbetrieb gefördert. Kurgäste nutzten die Känzelitour zur Kräftigung und zum Genuss der Aussicht aufs Limmattal. Die drei Waldgebiete im Westen der Stadt Baden liegen auf drei Hügelzügen. Sie grenzen direkt an das bandartige Siedlungsgebiet im Limmattal und seinen Zuflüssen an. Dadurch sind alle Wälder fussläufig oder in wenigen Busstationen von der Innenstadt aus erreichbar. Das Waldgebiet «Teufelskeller», heute Naturwaldreservat, besitzt mit seinen pittoresken Nagelfluhtürmen eine starke eigene Identität. Die Verbundenheit vieler Badener:innen mit diesem Waldbereich reicht oft in die Kindheit zurück (Lagerfeuer und Bräteln, Pfadi-Tage). Der Hügelzug der Ruine Stein wird von einem lichten Wald bedeckt. Er gehört aufgrund der Abwechslung zwischen Wald und Offenland, dem Aussichtspunkt Baldegg und einer gut erreichbaren Ausflugsgaststätte zu den intensiv genutzten Erholungsorten. So wird der vielbegangene Spazierweg dort auch «Grüezi-Weg» genannt. Der nördlichste Hügelzug des Sonnenbergs und Unterwilerbergs mit seinem steilen Chänzeliweg bietet Ausblicke auf das Limmattal und enthält ein Naturreservat mit reichem Eibenbestand.

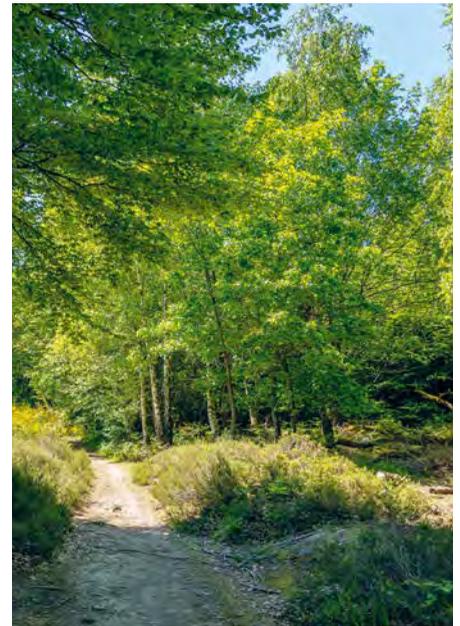


Abb.47 –

Abb.48 – Beliebte Spazierwege im
Badener Wald

Standorte, Waldbau, Waldbilder

Die Waldgebiete der Stadt Baden liegen westlich des Limmattdurchbruchs durch den östlichsten Ausläufer des Faltenjuras. An dessen Flanken treten Kalkgesteine und Schutthalden des Juras zum Vorschein. Deren Basis und vor allem der Hügelzug des Baregg werden durch feinkörnige Molassegesteine (Untere Süsswassermolasse) gebildet. Waldbaulich bieten die standörtlich sehr vielfältigen Buchenstandorte eine weite Palette an förderungswürdigen Laubholzarten an. Durch die Waldpflege wird ein deutlich höherer Anteil an Eichen angestrebt. Zahlreiche Naturwaldflächen mit einem grossen Eibenwaldreservat und Sonderwaldreservate steigern den ökologischen Wert. Die verbleibenden Fichtenforste werden sukzessive in Laubwälder mit klimafitten Baumarten überführt. Windwurfflächen werden für die Naturverjüngung von Weide, Erle, Aspe und Vogelbeere genutzt. Die Waldbilder sind ausgesprochen vielfältig, wozu neben der differenzierten Pflege die Topografie und Standortvielfalt (feucht, felsig, trocken, tiefgründig) beitragen.

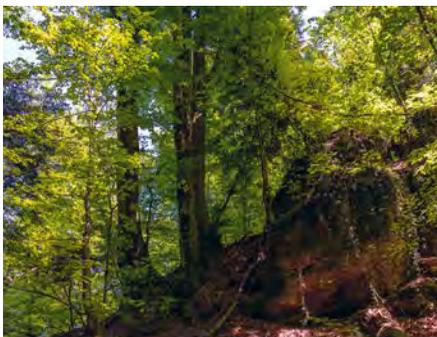
Abb.49 – Das historische Martinsberg-Känzeli mit Aussicht aufs Limmattal



Eigentümerschaft, Ziele und Instrumente

Die Ortsbürgergemeinde als Eigentümerin der Wälder setzte seit dem Preisverfall bei Holz nach 1978 vermehrt auf die Waldleistungen Ökologie und Erholung und reduzierte Aufwendungen für eine Produktionswaldbewirtschaftung, eine in dieser Zeit noch seltene Schwerpunktsetzung. Sie wurde vom damaligen Stadtförster Georg Schoop vorangetrieben, um den Wald als Naherholungsraum für die Badener Bevölkerung langfristig nutzbarer zu machen und den ökologischen Wert zu steigern (Combe 2011: 93; Huber 2017). Auch heute stehen die Ziele der Sensibilisierung für Charakter und Schönheit des Waldes an erster Stelle. Insbesondere sollen auch Bevölkerungskreise angesprochen werden, die nicht selbstverständlich in den Wald gehen und sich für die Natur interessieren.

Abb.50 –
Abb.51 – Das Naturwaldreservat Teufelskeller



Der Kontrast zwischen den Siedlungsgebieten der Stadt Baden und dem Stadtwald, also zwischen Urbanität und naturnahen Räumen, wächst immer weiter. «Hier spielen Forstbetriebe und Stadtökologie eine zentrale Rolle für die Zukunft der Stadt Baden. Nicht nur das Wohnen verändert sich mit der zunehmenden Urbanisierung, auch die Ansprüche der Einwohner an ihren Lebensraum entwickeln sich immer weiter. Und da liegt die gemeinsame Herausforderung für Stadtförstamt und Stadtökologie» (Combe 2011: 92).

Eine wichtige Basis für die Entwicklung von Erholungsangeboten bilden empirische Studien zur Waldnutzung, die die differenzierten Erwartungen und Ansprüche der unterschiedlichen Nutzergruppen dokumentierten. Eine Studie zur nächtlichen Nutzung konnte eine geringe Bedeutung dieser Besuche aufdecken (Riesen 2021: 16). Mit dem Interesse für die Zielgruppen entstand das Engagement für die bedürfnisorientierte Waldentwicklung und die Erarbeitung einer «Erholungswaldkonzeption», die 2021 vom Stadtrat beschlossen wurde (Pan Bern AG 2021). Ziel der Erholungswaldkonzeption ist aber auch, den effizienten Ressourceneinsatz zu ermöglichen. Der kommunale Richtplan «Natur und Landschaft» stellt Ziele für Natur- und Landschaftsschutz in den Waldgebieten dar. In der Erholungswaldkonzeption werden Prioritäten für die Waldfunktionen in zwölf Teilbereiche des Waldes gesetzt sowie die vorhandenen bzw. erwünschten Erholungsnutzungen festgelegt und in Produktblättern konkretisiert. Im Badener Wald werden beispielsweise keine wilden Bauten zum Biken oder wilde Feuerstellen toleriert. Die Betriebsplanung hat mit den Produktblättern eine ideale Grundlage, Massnahmen zur Waldentwicklung umzusetzen.

Forstamt und Stadtökologie waren lange Zeit in einem Amt verknüpft, wodurch ein breites Angebot für die Vermittlung von ökologischen Werten des Waldes und von verschiedenen Formaten der Naturerfahrung aufgebaut werden konnte. Noch heute arbeiten zwei Waldschullehrerinnen im Forstamt (Interview Graefe 2021).

Seit dem Jahr 1989 wird der Mehraufwand für den Erholungswald (z.B. Öffentlichkeitsarbeit, Unterhalt Wegenetz, spezielle Pflege von Teilflächen) grösstenteils aus dem allgemeinen Ortsbürgergut finanziert. Nach der Jahrtausendwende ist zusätzlich noch die Unterstützung durch Ökosponsoring dazugekommen, das heute etwa 5 Prozent der Kosten deckt (Stadtforstamt/Pan Bern 2021: 18).

Erholungskonzept, -angebote

Seit 1987 gehören die Pflege des Erholungswaldes und seiner Infrastruktureinrichtungen zu den Schwerpunkttätigkeiten des Forstbetriebes Baden. Eine im Jahr 1988 durchgeführte Studie und Umfrage zu den Erwartungen der Öffentlichkeit an den Badener Erholungswald zeigte die unterschiedlichen Anforderungen und rechtfertigte in der Folge lenkende Eingriffe des Stadtforstes (Schelbert-Syfrig, Maggi 1988). Heute besteht ein 82 km langes Waldstrassen- und Fusswegenetz nach Wegetypen eingeteilt: Haupt- und Nebenwege, Erholungs- und Erlebnispfade (Stadtforstamt/Pan Bern 2021).

Im Rahmen einer umfassenden Umweltbildung gibt es in enger Zusammenarbeit von Forstbetrieb und Schulen ein «Naturerlebnis Wald für Schulklassen». Öffentlichkeitsarbeit (Exkursionen, Vorträge und ähnliche Aktivitäten) hat eine grosse Bedeutung. Jährlich fanden bisher viele Anlässe für die breite Öffentlichkeit statt. Dazu kamen Fachexkursionen und Vorträge. Geplante Holzschläge werden mediengerecht ausgewertet und verständlich erklärt.



Abb.52 – Spaziergängerin mit Kinderwagen im Badener Wald

Abb.53 – Spaziergängerin mit Hund im Badener Wald

2.3 Exkurs zu Landschaftslaboren

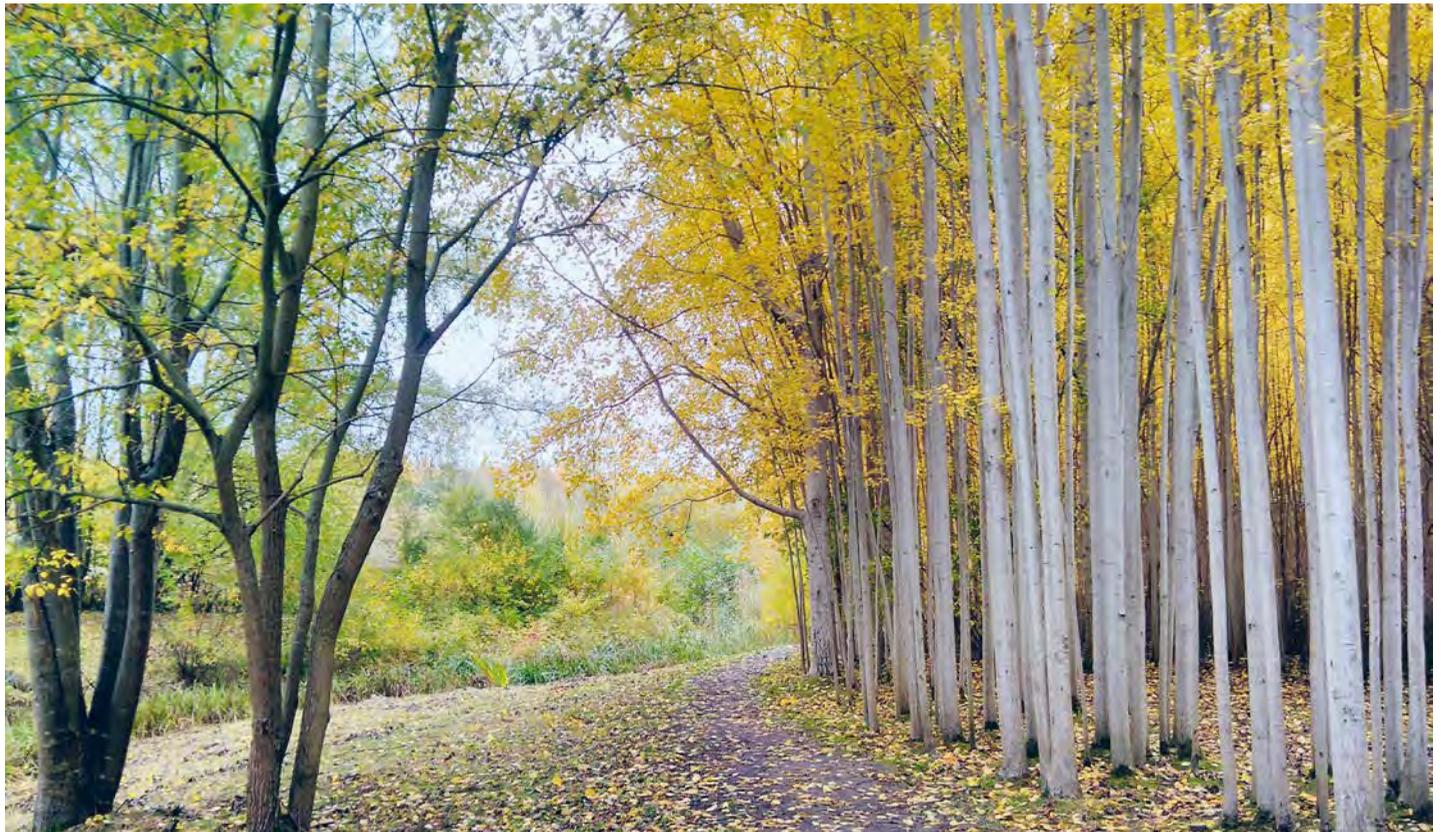
SUSANNE KARN

In sogenannten Landschafts- oder Waldlabore werden Qualitäten und Leistungen von Wäldern experimentell erforscht und an die Öffentlichkeit vermittelt. Im Waldlabor Alnarp, das vom Landschaftsarchitekten Roland Gustavsson Anfang der 1980er-Jahre gegründet wurde, wurden Experimente für dynamische und ästhetisch unterschiedliche Waldräume durchgeführt. Es war das Ziel, einen «städtischen Wald zu schaffen, dessen räumliche Komposition und pflanzliche Ausformulierung sich ständig den ökologischen und gesellschaftlichen Bedingungen anpassen könnte (Dietrich 2017: 19). Seither wurden weitere Labore gegründet mit unterschiedlichen Zielrichtungen. Sie reichen von Energiewäldern (Köln) über Freizeitlandschaften (Waldlabor Snogeholm bei Malmö/Schweden) bis hin zu nachbarschaftlichen Gärten, die zusätzlich zum gärtnerischen Pflanzenbau auch die waldbauliche Pflege und Gestaltung einbeziehen (Waldlabor Sletten in Holstebro/Dänemark). Für das Waldlabor Zürich wurden auf dem Höniggerberg Flächen für Lehr- und Forschungsprojekte sowie Beobachtungsflächen mit einem Zeithorizont von 100 Jahren ausgeschieden. Die Projektflächen sind u.a. verschiedenen Betriebsformen im Wald und Testpflanzungen für Zukunftsbaumarten gewidmet. Allen gemeinsam ist, dass sie innovative Lösungen suchen und Wissen vermitteln sowie Gestaltungs- und Forschungsraum bieten wollen. Im Folgenden wird nur auf das Konzept des Landschaftslabors Alnarp eingegangen. Es sei aber auf die weiterführende Literatur zu weiteren Laboren verwiesen (u.a. Lohrberg, Matros 2017; Rudow, Bugmann 2021).

Rechte Seite:

Abb. 54 – Waldwiese

Abb. 55 – Weg zwischen Bach
und Waldrand



Landschaftslabor Alnarp

Im Landschaftslabor in Alnarp, Schweden, wirken verschiedene Disziplinen wie Forstwirtschaft und Landschaftsarchitektur zusammen; Künstler:innen und Musiker:innen werden eingeladen. «Kreatives Management» sei nicht auf Pflanzenentwicklung zu reduzieren (Lindgren 2016: 95). Im Vordergrund stehen waldbauliche Experimente zur Schaffung verschiedener Räume und Atmosphären, in denen unterschiedliche Potenziale für die Nutzung entstehen sollen.

Alnarp entstand Anfang der 1980er Jahre als «Gegenmodell zum damals aufkommenen architektonischen Verständnis von Landschaft als gebautem und abgeschlossenem Objekt. Es konnten schliesslich nicht alle städtischen Freiräume zu statischen, artifizialen Objekten wie dem Park de La Villette in Paris hochgestylt werden» (Dietrich 2017: 19). Ein zentrales Kriterium dafür, wie der Wald entwickelt werden sollte, bildete die gute Eignung für die menschliche Erholung. Einerseits wurden ästhetische und räumliche Qualitäten der Entwicklungsphasen von Wäldern unterschiedlicher Artenzusammensetzung und Pflege erforscht. Andererseits wurde die Entwicklung der Bestände offen gehalten. Es sollte kein fixes Zielbild die Waldentwicklung leiten, sondern Störungen, Auslichtungen und Ergänzungen sollten möglich sein. Nach Jensen sind folgende Begriffe für das Landschaftslabor von zentraler Bedeutung: Forschung, Demonstration, Innovation, Ausdruck, Bildung, Verbreitung, Kommunikation und Erholung (Jensen 2006: 14).

Das Landschaftslabor in Alnarp bietet heute in reifem Zustand die Möglichkeit, aussergewöhnliche Waldbestände zu erleben. In den Versuchsflächen wurden Baumarten in Reinbeständen (einschichtig), mit Beständen bestehend aus zwei bis drei gemischten und schnell wachsenden Arten (zweischichtig), mit gemischten Beständen mit bis zu 15 Arten (mehrschichtig) und mit Beständen mit differenzierten Pflanzabständen (von dichten Beständen bis hin zu Wiesen) gepflanzt. Das Experimentieren mit Pflegemassnahmen beginnt beim Einzelbaum und reicht bis zu Baumbeständen. Beispielsweise werden bizarre Wuchsformen und Solitäre gefördert, Bestände ausgelichtet, ganze Baureihen und Bäume mit geraden Stämmen entnommen. Die Experimente an grösseren Beständen umfassen zum Beispiel die Variation von Pflanzabständen und -dichten und die Entwicklung von horizontalen Schichten mit Bodendeckern, Sträuchern und Hochstämmen. Die verschiedenen Bestände bilden innerhalb des Landschaftslabors separate und eigenständige Parzellen. Neben forstwissenschaftlichen, räumlichen und gestalterischen Fragestellungen rückt die Holzproduktion deutlich in den Hintergrund.

Die Anlage ist etwa zur Hälfte landschaftlich gestaltet, mit Hügeln, Wasserläufen und stehenden Gewässern. Das Landschaftslabor wird von Norden nach Süden zentral von einer Bahntrasse zerschnitten. Ein parallel zur Bahntrasse verlaufender Spazier- und Fahrradweg bildet die Haupteinschliessung. Die Teilbereiche der Anlage verfügen über ein Wegesystem mit schmalen Fuss- und Spazierwegen und Schautafeln informieren über Baumbestände und Pflanzkonzepte.

Abb.56 – Lichter Wald mit mehrstämmigen Buchen

Abb.57 – Weg am Waldrand





Abb.58 – Rasenfläche mit Gehölzpflanzung

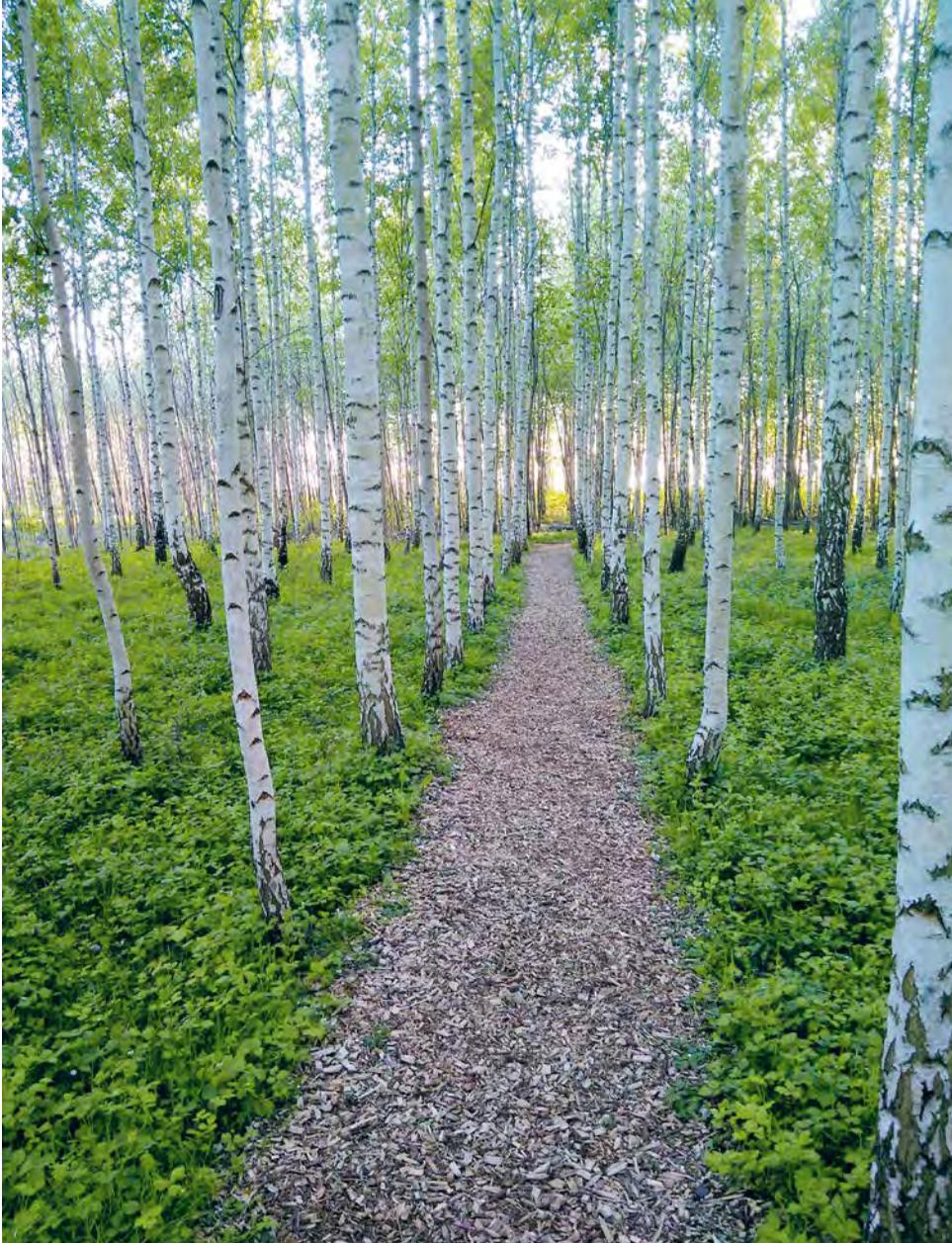


Abb.59 – Holzschnitzelweg durch Birkenschonung



Toolbox

Es folgt eine kurze Zusammenfassung von ausgewähltem Fachwissen für die Planung von Erholungswäldern, welches in den nachfolgenden Testplanungen angewendet wurde. Das Wissen basiert auf der Literaturrecherche der Forschungsarbeit COST FP1204, aber auch auf eigenem Fachwissen und Erfahrungen aus dem Bereich der Gestaltung und der Freiraumplanung. Welche Aspekte wie stark und in welcher Form bei einer Planung und Projektierung berücksichtigt werden, ist von den örtlichen Gegebenheiten und der gestellten Aufgabe abhängig. Die Toolbox hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

3



Beziehung Siedlung – Wald

- Die Erreichbarkeit der Erholungsinfrastruktur im Wald bestimmt die Nutzungsintensität. Je näher beim Wohnort, umso häufiger wird die Erholungsinfrastruktur aufgesucht. Schwellenwert für eine zeitlich kürzere Erholung oder Freizeitnutzung ist die Distanz von 400 m.
- Sicht- und Wegeziehung zwischen Siedlung und Wald ermöglichen Auffindbarkeit und das Aufsuchen des Waldes selbst.
- Offene Flächen am Waldrand und in Siedlungsnähe eignen sich als vielfältig nutzbare Erholungsräume wie Allmenden oder Rastplätze.



Waldbild aussen

- Die Möglichkeit, den Waldrand wahrzunehmen, lässt die Identifizierung mit dem Wald von Weitem zu.
- Der Wald wirkt als städtebauliche und räumliche Grenze, dessen Ansicht schafft auch im Siedlungsraum Orientierung.



Waldrand

- Wichtiges Erlebnis ist das Überschreiten von Grenzen wie die des Waldrandes und der Aufenthalt an der Grenze wie dem schützend wirkenden Waldrand.
- Heutige Waldränder werden oft als zu abrupt empfunden. Gestufte Waldränder werden bevorzugt.
- Die Ausbildung von unterschiedlich prägnanten Eingangssituationen ist möglich. Wiedererkennungsmerkmale an Waldeingängen stellen eine weitere Strategie dar.
- Aufenthaltsorte am Waldrand mit Aussicht sind besonders attraktiv. Eine hohe Nutzungsvielfalt ist für die Erholungssuchenden hier möglich.



Menge an Erholungsinfrastrukturen

- Erholungsinfrastruktur und Erholungsraum im Siedlungsgebiet mitberücksichtigen.
- Zukünftige Bevölkerungsentwicklung berücksichtigen und den Bedarf an Erholungsinfrastruktur für die Bevölkerung berechnen, die im Siedlungsgebiet angeboten werden soll, aber auch im Wald abgedeckt werden kann.
- Die daraus resultierende Menge mit in einem übergeordneten Konzept und den dazu notwendigen Qualitäten verorten.
- Mehr Nutzungsqualität aus der bestehenden Erholungsinfrastruktur schaffen, damit diese besser für verschiedene Nutzungen zu verschiedenen Tageszeiten genutzt werden kann.
- Punktuelle, kleinflächige und kurzfristige Massnahmen, sowie mittel- und langfristige Massnahmen sollen zur Förderung der Erholungsinfrastruktur und Erholungsqualität in Betracht gezogen werden.

Nutzergruppen

- Vier Aktivitätengruppen in der Erholungsnutzung von siedlungsnahen Wäldern, die unterschiedliche Ausformulierung von Orten, Wegen und vom Wald erfordern:
 - Aktivitäten in Gruppen
 - Bewegung
 - Naturerfahrung, Raum für Ruhesuchende
 - spezielle Infrastrukturen für spezielle Nutzergruppen wie Biker, Kindergärten, Kletterer
- Ein Gros der Erholungsinfrastruktur soll eine Vielzahl an Erholungsaktivitäten ermöglichen, da dies den Eingriff in den Wald für die Erholungsnutzung minimiert und andernorts der Naturerfahrung und der Stille Raum gibt.





Waldbild innen

- Die Stärkung der Eigenart des Waldes ermöglicht vielfältige Waldbilder, Ortsbezug und Identität.
- Der Wald wird als Naturraum, als Urwald, als Wildniserlebnisraum wahrgenommen und steht inhaltlich im Gegensatz zum gepflegten Park und dem umsorgten Garten respektive zum Siedlungsgebiet.
- Hauptaugenmerk kann auf die Schaffung von Waldbildern, die von Wander:innen, Spaziergänger:innen wahrgenommen werden können, gelegt werden: Unterschiedliche Wegetypen, die Lage der Wegführung im Bezug zur Topografie, das Führen der Wege durch verschiedene Waldzieltypen schafft Abwechslung und ermöglicht es, verschiedenen Bedürfnissen entgegenzukommen.
- Rastplätze und Wege an naturräumlichen Besonderheiten erhöhen den Erholungswert. Beispiele dazu sind Aussichtslogen, Blickbezüge, Erlebbarmachung von Gewässern, Felsformationen oder die Topografie.
- Verschiedene Waldbauarten und Bewirtschaftungsformen nebeneinander ermöglichen abwechslungsreiche Waldbilder und unterschiedliche Raumerlebnisse.
- Der menschliche Körper ist dem Menschen sein Massstab für Proportion und Raum. Aus ihm heraus können Grösse und Proportionen für Raum entwickelt werden. Beispiel: Da die Waldstrassen für Transportfahrzeuge dimensioniert sind, empfindet der Mensch diese Strassen eher als langweilig. Schmale Waldwege erleben die Menschen jedoch als abwechslungsreich.
- Die Raumqualität im Wald wird oft als einförmig wahrgenommen. Mit räumlichen Wechslen wie bestockt – unbestockt, Durchblicke – Dickichte können Raumwechsel geschaffen werden.
- Örtliche Besonderheiten schaffen: Baumindividuen oder spezielle Baumgruppen und bizarre Wuchsformen an gut einsehbaren oder einsehbar gemachten Orten können inszeniert oder freigestellt werden.



Orientierung

- Das Gefühl von Sicherheit und von Orientierung ist für Erholungssuchende wichtig. Orientierung kann mit folgenden Mitteln geschaffen werden:
 - hierarchisch aufgebautes Wegesystem
 - Blickbeziehungen im Wald
 - Aussichten
 - fernwirksame Orientierungspunkte
- Lineare Räume wie Waldstrassen sind für das grossmassstäbliche Verbinden gut geeignet.
- Beschilderung dort, wo es zur Orientierung notwendig ist.

Synergien und Konflikte

- Synergien und Konflikte sollten von Anfang an in der Erholungsplanung bedacht werden.
- Synergien sollten gesucht und potenzielle Konflikte vertieft behandelt werden, damit allseitig zufriedenstellende Lösungen gefunden werden können.



Materialisierung

- Es soll vorwiegend Holz zum Bauen verwendet werden, da dieses Material am nächsten dem wilden Naturraum entspricht und im Gegensatz zu den Materialien im Siedlungsgebiet steht.





Testplanungen für Erholungswälder

Die nachfolgenden Testentwürfe von 2016 wurden unabhängig von Planungsverfahren entwickelt und sollen exemplarisch aufgrund der Entwürfe und der Diskussion die Potenziale Erholung und Freizeitnutzung aufzeigen. Sie zeigen funktionale, räumliche und ästhetische Aufwertungen und wurden als Visionen entwickelt. Sie fokussieren sich zudem auf die Erholungsnutzung, die vorwiegend auf Wegen und auf Rastplätzen stattfindet, da hier das grösste Potenzial zur Aufwertung der Erholungsqualität verortet und diese Infrastruktur auch von einem sehr hohen Anteil der Waldbesucher:innen genutzt wird. Dabei wurden drei Aktivitätsgruppen, die aufgrund der Literaturrecherche erhoben werden konnten und in grossen Teilen die gleichen Infrastrukturen benutzen, ins Zentrum gerückt:

- . Aktivitäten in Gruppen
- . Bewegung
- . Naturerfahrung, Raum für Ruhesuchende

Drei in ihrer Ausprägung und Nutzung unterschiedliche Wälder konnten für die Testplanungen bearbeitet werden. Sämtliche Wälder grenzen direkt an Siedlungsgebiete. Der Bruderholzwald stösst an drei Gemeinden (Oberwil, Therwil und Reinach BL) und liegt im Agglomerationsraum Basel. Er umschliesst im Innern eine grössere Fläche landwirtschaftlich genutztes Gebiet. Der Wald des Käferbergs auf dem Gemeindegebiet Zürich ist fast vollständig von Siedlungsgebiet umschlossen und wird intensiv zur Erholung und für Freizeitaktivitäten genutzt. Der Wald am Uetliberg zeichnet sich durch seine Steilheit, seine Grösse und besondere Nutzung als Ausflughügel der Stadt und als Tourismusdestination aus.

Auch die Wälder unterscheiden sich. Verschiedene Ausbildungen des Waldmeister-Buchenwaldes sowie der Waldhirschen-, der Seggen- und der Eiben-Buchenwald wachsen am Uetliberg in unterschiedlichen Hanglagen. Der Waldmeister-Buchenwald ist auch auf dem Käferberg zu finden und wird durch den Aronstab- und Waldhirschen-Buchenwald ergänzt. Die Waldmeister-Buchenwälder auf dem Bruderholz wachsen in kalkfreien Braunerde- und Parabraunerdeböden und sind entsprechend empfindlich auf Tritt. Im Bruderholzwald sowie auf dem Käferberg sind stellenweise in der heutigen Bestandesstruktur die ehemalige Bewirtschaftung als Mittelwälder noch ablesbar. Alle drei Wälder werden als Dauerwälder bewirtschaftet. Die Naturwerte sind unterschiedlich ausgeprägt. Naturschutzgebiete sind am Uetliberg in Hanglage vorzufinden.

Die unterschiedlichen Anforderungen an die Nutzungsqualität der drei Aktivitätsgruppen wurden in den Entwürfen berücksichtigt. Besondere Infrastrukturen, die in der Regel nur bei einer Zielgruppe Verwendung finden, wurden in den nachfolgenden Testplanungen nicht bearbeitet. Somit waren Erholungs- und Freizeitnutzungen auf Vitaparcours, Biketrails, Waldsofas und Ähnlichem von der Betrachtung ausgenommen.

Am Anschluss an die jeweiligen Visionen ist eine Zusammenfassung der erfolgten Diskussionen von 2016 zu den Testentwürfen wiedergeben. Aus diesen Gesprächen und auch aus den theoretischen Arbeiten wurden die Schlussfolgerungen im 5. Kapitel entwickelt.

4

4.1 Uetliberg

Geschichte

PETRA SCHRÖDER

Der Uetliberg als Hausberg von Zürich kann auf eine sehr lange Tradition als Ausflugsziel zurückblicken (SKK Landschaftsarchitekten 2017). Bereits im 16. Jahrhundert wurde er aus naturwissenschaftlichem Interesse und der erwachenden Begeisterung für die Schönheit des Bergsteigens und für die Natur bestiegen. 1551 verfasste Theodor Collinus in Anlehnung an Vergils Hirtendichtungen das Gedicht *Arkadischer Uetliberg*, in dem er eine botanische Exkursion beschreibt. Auch der von Schinz 1774 beschriebene Aufstieg vereint die Freude am Naturerlebnis mit dem Interesse an der Tier- und Pflanzenwelt (Schneiter 2011: 83). Ebenfalls in der frühen Neuzeit entwickelte sich der Brauch unter jungen Leuten, am Auffahrtstag den Uetliberg zu besteigen, um von dort den Sonnenaufgang zu beobachten. Da es noch keine Wanderwege gab, waren diese frühen Besteigungen im anspruchsvollen Gelände mühselig und abenteuerlich.

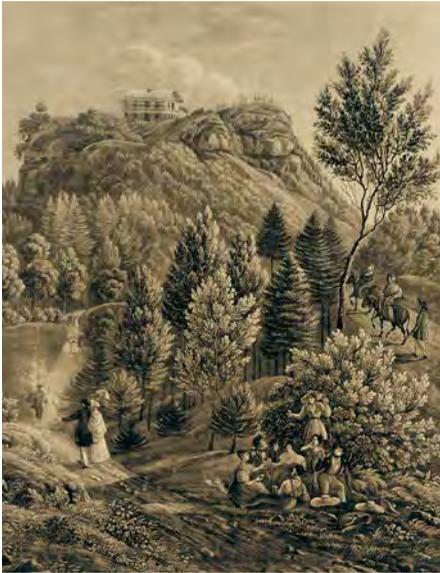


Abb.60 – Ansicht des Uetlibergs bei Zürich um 1840

Anfang des 19. Jahrhunderts begann die touristische Erschliessung des Uetlibergs. Ein erster Getränkeausschank fand 1815 statt, 1839 eröffnete der Gastwirt Breitingen das erste Ausflugsrestaurant, in dem zeitweise auch ganz modisch Molkekuren angeboten wurden. Immer noch waren die Aufstiegsverhältnisse anspruchsvoll. Wanderunlustige konnten sich auf Eseln hochtragen lassen. Zusätzlich zur Kuppe wurden auch am Fussbereich Aussichtsterrassen erbaut, z.B. der Höckler, wiederum in der Nähe eines Ausflugsrestaurants. Der Ausflugsbetrieb auf die Kuppe konzentrierte sich vor allem auf die warmen Monate, sodass die Gasthäuser und Hotels mit häufigen Besitzerwechseln zu kämpfen hatten. Trotzdem liessen sie das Umfeld ihrer Häuser gartenkünstlerisch gestalten, wie Postkarten und Werbeplakate zeigen. Eine grosse Veränderung brachte erst die von einem der Kulm-Hoteliere initiierte, 1875 eröffnete Uetlibergbahn, die den ganzjährigen Zugang der Massen auf den Berg ermöglichte.

1883 wurde der Verschönerungsverein Zürich auf dem Uetliberg tätig. Er ergänzte das von den Hoteliere und Gastwirten erstellte Angebot, reparierte und verbesserte bereits vorhandene Wege und legte neue Wege und Rastplätze an, stellte Wegweiser, Sitzbänke, Brunnen und Denkmäler auf. «Im 10. Jahresbericht wird freudig vom ersten Erfolg auf der Ütlibergseite berichtet. Die Wege vom Höckler zur ruinen-geschmückten Manegg bis zur Höhe der Fohlenweid wurden durch den V.V. repariert, der durch Rutschungen bedrohte Brunnen [...] neu gefasst und der beschädigte Ütlibergweg korrigiert. [...] Anlässlich dieser ersten Utoreparatur wurden 11 Bänke und 18 Wegweiser erstellt» (Gossauer 1925: 59). Weitere Beispiele der umfangreichen Tätigkeit des Verschönerungsvereins waren eine umfangreiche Erneuerung im romantischen Felsenrevier des Kindlistens auf der Kuppe des Uetlibergs oder die Erstellung des Spielplatzes beim Hohenstein. Hier vergrösserte der Verschönerungsverein eine Waldlichtung und erstellte einen Spielplatz mit Pavillon: «Im Jahr 1894 wurde hier ein waldumkränzter, grosser Spielplatz vorbereitet durch Ausrodung der Wurzelstöcke, [...]. Neben diesem Spielplatz wurde ein Pavillon errichtet, der den Besuchern ein schützendes Obdach bieten sollte und die nämlichen Dienste leistet

Waldbau

MICHAEL SCHULZE

Buchenwaldstandorte herrschen im Gebiet des Uetlibergs vor: Verschiedene gut-wüchsige Ausbildungen des Waldmeister-Buchenwaldes wachsen auf den flachen Moränenböden, gefolgt von Waldhirschen-Buchenwald. Die Seggen-Buchenwälder und die Eiben-Buchenwälder befinden sich in den schattigen Mergelsteilhängen. Auf den Hangfusslagen des Uetlibergs bildet der Aronstab-Buchenwald mit seiner im Frühling so auffälligen Bärlauchschicht den Übergang zu den natürlich buchenfreien nasseren Standorten in den Runsen und Mulden wie Ahorn-Eschenwald, Zweiblatt-Eschenmischwald und Traubenkirschen-Eschenwald.

Der Waldentwicklungsplan sieht am Uetliberg Vorranggebiete für Holznutzung, Schutz und biologische Vielfalt sowie Erholung vor. Die Vorranggebiete Erholung befinden sich vor allem am Hangfuss und am Grat des Uetlibergs.

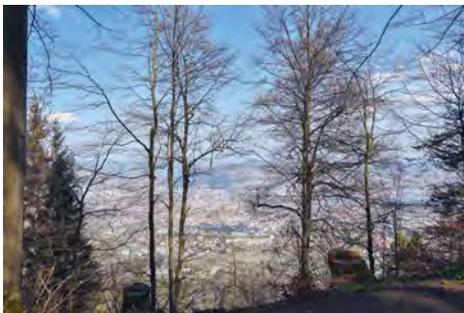
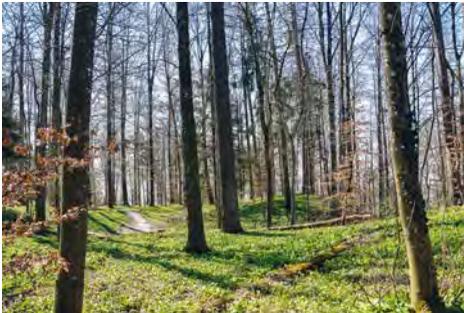
Der Wald auf dem Stadtgebiet am Uetliberg wird heute von der Stadt Zürich, die hier Besitzerin des Waldes ist, naturnah bewirtschaftet und die bauliche Infrastruktur wird von ihr unterhalten. Die Bewirtschaftung als Dauerwald mit Naturverjüngung wird seit etwa 25 Jahren praktiziert. Es hat besondere Waldgesellschaften, Lebensräume und Naturräume insbesondere in Hanglage. Vereinzelt kleinere Naturschutzobjekte sind gestreut in der Hanglage vorzufinden. Gefördert wird die Biodiversität entsprechend der Vielfalt der Standorte.

Positivbeispiele von Waldbildern
des Uetlibergs:

Abb.62 – Buchenwald

Abb.63 – Aussicht

Abb.64 – Abwechslungsreicher Dauerwald



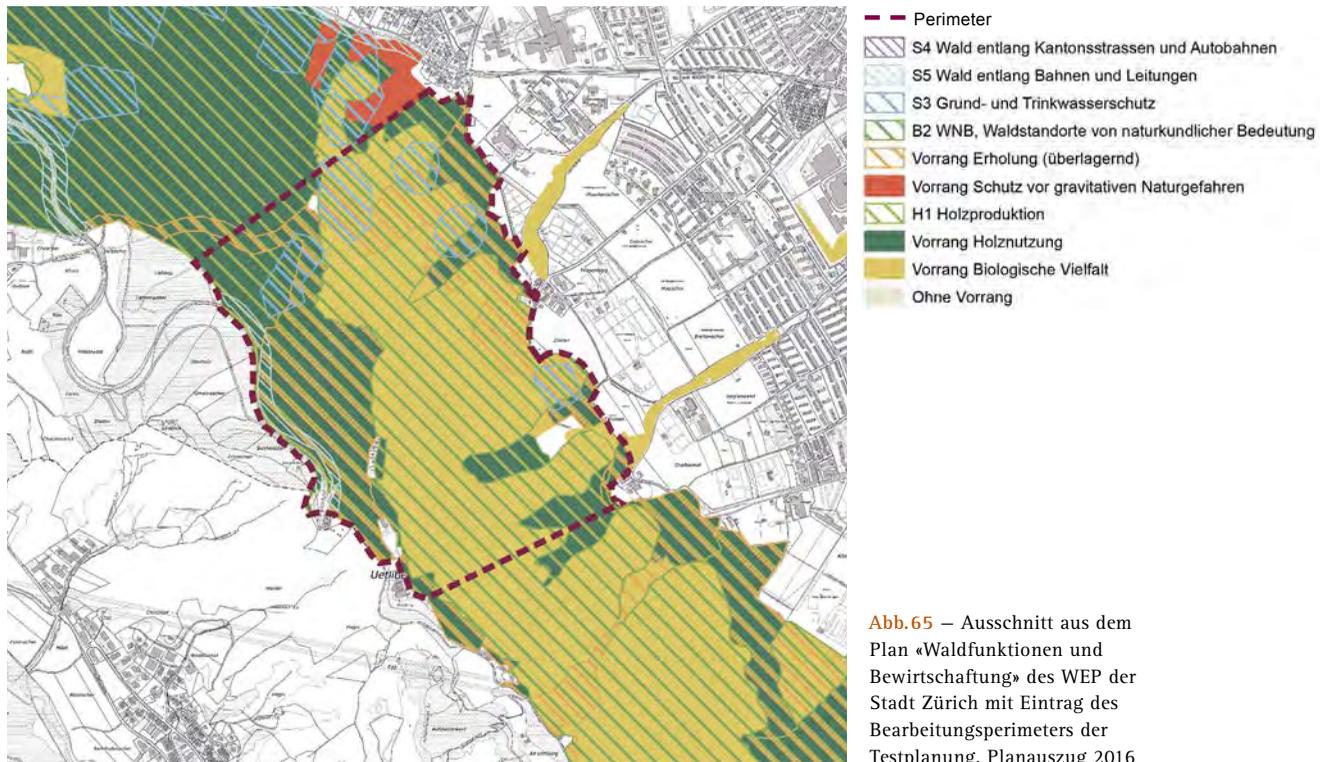
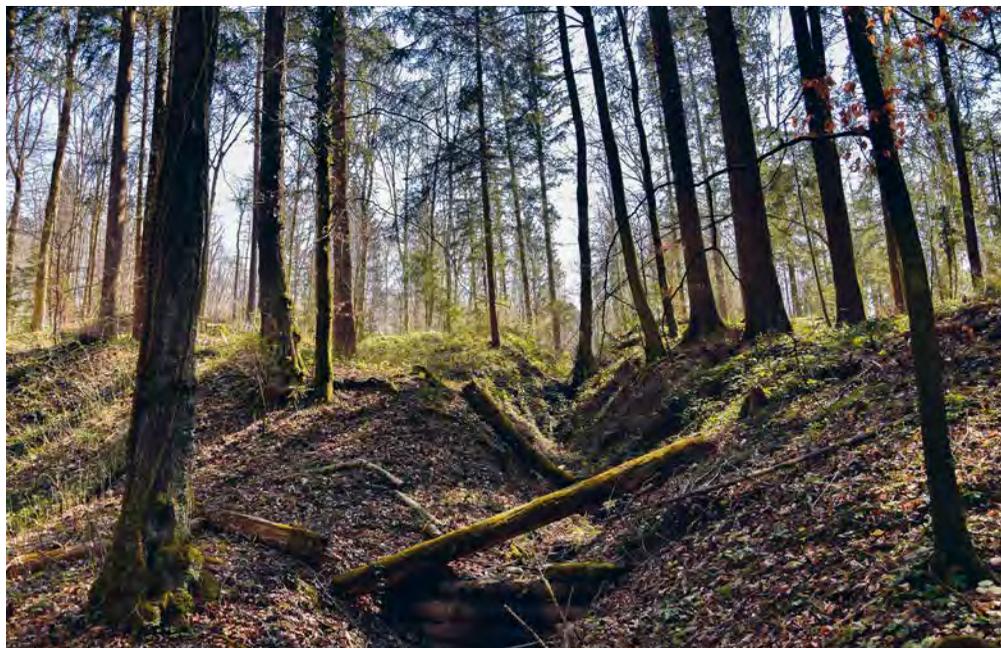


Abb.66 – Fichten und Graben auf dem Uetliberg



Potenzial

BRIGITTE NYFFENEGGER, MICHAEL SCHULZE

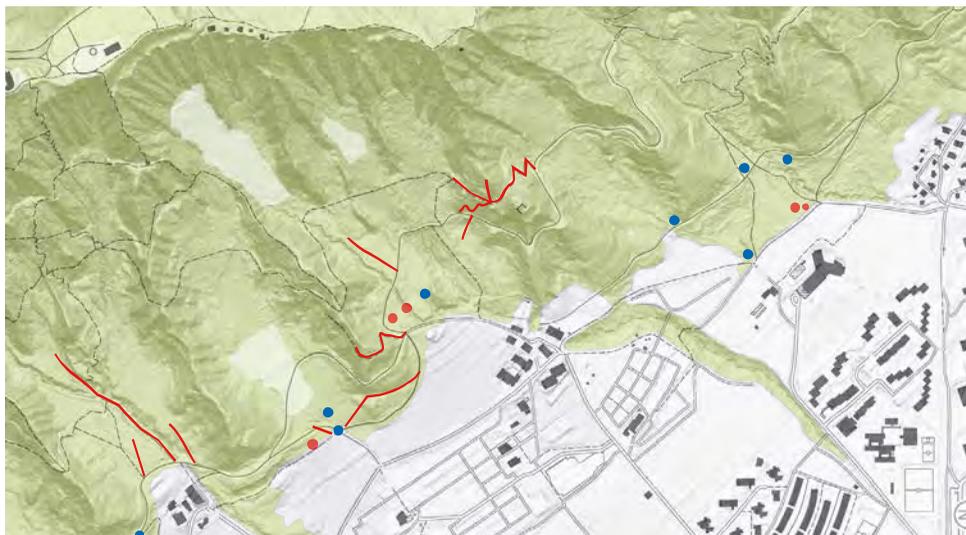
Der Uetliberg ist der Hausberg von Zürich, der dank der Erschliessung mit der Bahn von Touristen und Erholungssuchenden aus mehreren umliegenden Gemeinden als Naherholungsraum genutzt wird. Mehrere Restaurantbetriebe, zwei Spielplätze, ein Biketrail und ein Schlittelweg statten den Uetliberg aus. Der Schlittelweg ist einzigartig in der Stadt Zürich. Der Wald am Fusse des Uetlibergs wird von der Bevölkerung insbesondere der angrenzenden Quartiere zur Erholung und für Freizeitaktivitäten genutzt.

Der Dauerwald am Zürcher Hangfuss ist reichhaltig strukturiert und räumlich abwechslungsreich. Er weist gute ästhetische Qualitäten auf. Monotonie der Waldbilder auf dem Rücken des Uetlibergs sowie diverse fehlende Rastplätze am Waldrand in Siedlungsnähe sind wesentliche Punkte des Handlungsbedarfs. Das Waldbild auf dem Rücken des Uetlibergs ist über weite Flächen immer dasselbe. Es weist kaum durch den Baumbestand, die Topografie oder die Raumbildung bedingte Abwechslung auf. Es wirkt dadurch einförmig und langweilig, insbesondere in Kombination mit den Waldstrassen, erstellt für Holzlastwagen, die im Verhältnis zur menschlichen Körpergrösse zu breit sind. Die wenigen schmälere Spazierwege, insbesondere derjenige entlang des Grats, sind abwechslungsreich. Ihre Wegführung passt sich den Gegebenheiten des Geländes an, mäandriert dadurch und die Wegbreite ist für den Menschen angemessen.

Am Fusse des Uetlibergs sind am Waldrand neben fünf eingerichteten Aufenthaltsplätzen neun durch die Benutzung entstandene Plätze vorhanden. Davon sind vier Plätze als Waldkindergarten ausgewiesen. Die restlichen fünf Plätze verweisen auf ein zu geringes Angebot an Rastplätzen am Fusse des Uetlibergs. Die Ausstattung der Aufenthaltsplätze beschränkt sich auf Tisch-Bank-Kombinationen mit jeweils einer Feuerstelle, die die Nutzung auf das Grillieren fokussieren. An vereinzelt Orten mit Aussicht sind Sitzbänke aufgestellt.

Abb.67 – Bestand an Aufenthaltsplätzen am Fusse des Uetlibergs im Wald in Siedlungsnähe

- Ausgewiesene und gebaute Rastplätze
- Weitere vor Ort vorhandene Rastplätze
- Nicht ausgewiesene, vor Ort vorhandene Fusswege



Vision

BRIGITTE NYFFENEGGER

Vielfalt im Waldbild

Wie können die monotonen Wälder entlang der Waldstrassen vielfältiger werden? Eine Möglichkeit ist die Dynamisierung der räumlichen Situation entlang dieser Waldstrassen, um die Monotonie zu unterbrechen: Baumsämlinge sollen stellenweise unmittelbar am Wegesrand aufkommen und kleinere Lichtungen können beidseitig der Strassen entwickelt werden. Eine weitere Möglichkeit zur Stärkung der Vielfalt kann durch den Waldbau auf den angrenzenden Waldflächen erfolgen. Dauerwälder könnten sich mit Hallenbuchenwäldern oder auch mit Fichtenforsten abwechseln. Je nach Massnahmen, Lage, Exposition und Beschaffenheit des Bodens entstehen somit verschiedene Waldbilder.

Anhand der Lage der Wallanlagen der Kelten und des natürlichen topografischen Wechsels auf dem Rücken des Uetlibergs lassen sich verschiedene Waldzieltypen vorschlagen: In Kulmnähe könnte ein lichter Wald gestärkt werden, östlich des keltischen Hauptwalls der Hochwald, gefolgt von Dauerwald im Osten. Kultivare von standortheimischen Baumarten, standortgerechte Baumarten und Gastbaumarten wie die rotblättrige Gemeine Buche, die Bergulme, die Traubeneiche, die Spitzahorne, die Winterlinde, der rotblättrige Bergahorn, der Riesenlebensbaum sowie Schneeballahorne könnten im lichten Wald und im Hochwald gefördert oder gepflanzt werden. Markante Bäume wie Rotblättrige oder Nadelgehölze könnten an ausgewählten Stellen wie Wegkreuzungen stehen. Die Auswahl der Arten ist vor der Erkenntnis der Folgen des Klimawandels erstellt worden und muss in Zukunft möglicherweise angepasst werden.



Abb.68 – Neu: Bäume stellenweise unmittelbar am Wegesrand aufkommen lassen

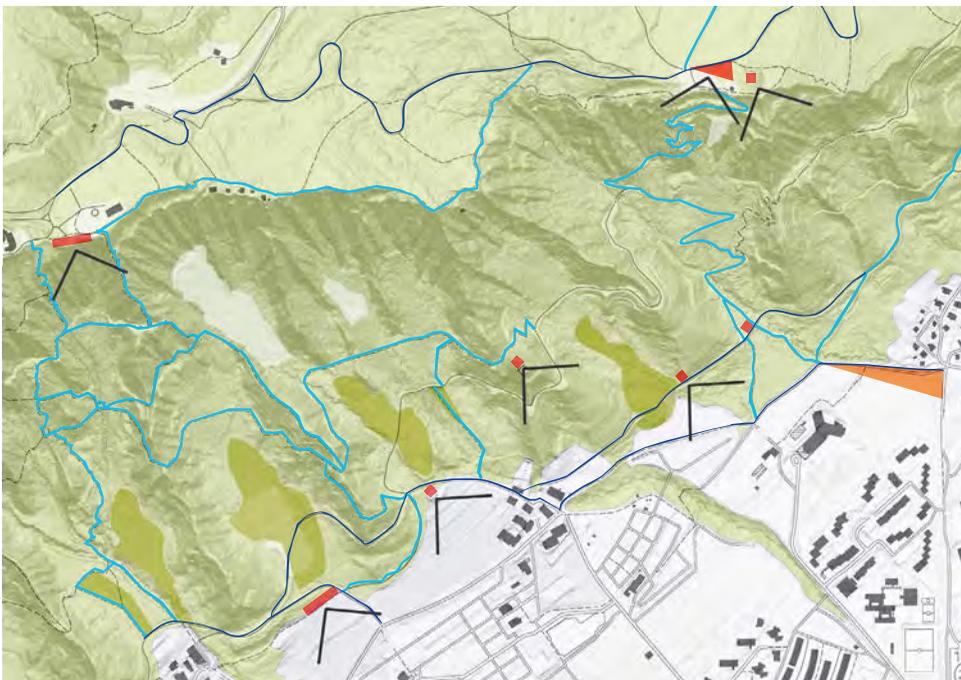


Abb.69 – Vision: Neue lichte Wälder liegen im Hangfuss auf flacheren Waldstücken. Aufenthaltsplätze in Aussichtslage wurden vergrössert oder sind durch neue Plätze ergänzt

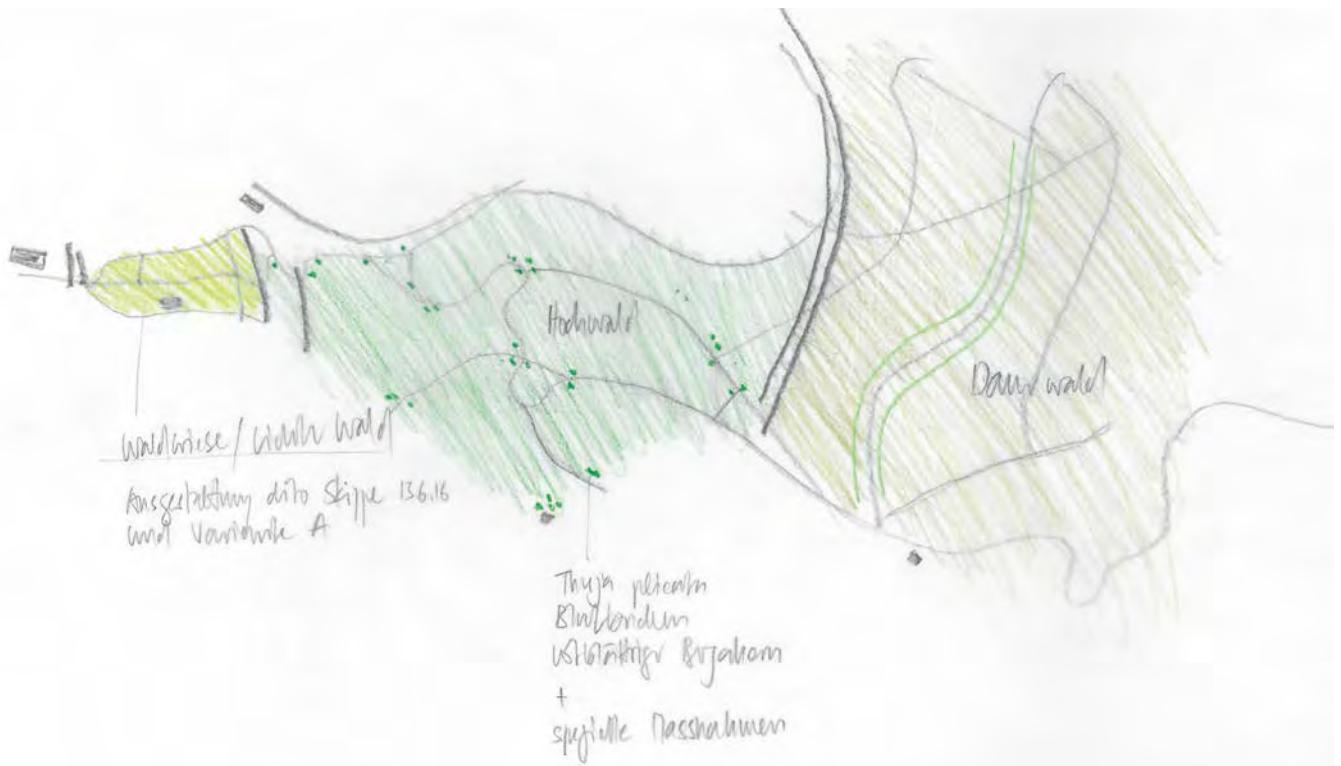


Abb.70 – Zukünftiges Waldbild mit markanten Bäumen an ausgewählten Stellen

Knapp über dem Hangfuss könnte eine Vielfalt des Waldbildes durch das Schaffen von lichten Wäldern anstelle heutiger dichter Wälder geschaffen werden. Diese waren, wie auf Abbildung 61 ersichtlich, bis Mitte des 20. Jahrhunderts an diesen Orten am Fusse des Uetlibergs vorhanden und waren unbestockte und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Der hohe Nährstoffeintrag in diesen Waldbereichen würde jedoch den Erhalt lichter Wälder aufwendig werden lassen, sie wären jedoch ökologisch und für die Erholung interessant.

Waldstrassen und Waldwege mit unterschiedlichen Pflegestandards

Zur Stärkung der Vielfalt und der Erlebnismöglichkeiten, aber auch zur Schaffung von mehr und eher wenig begangenen Strassen wird eine Extensivierung des Unterhalts ausgewählter Waldstrassen vorgeschlagen. Der Belag könnte beim extensiven Unterhalt stellenweise einwachsen und das Lichtraumprofil sich verengen. Die extensiv unterhaltenen Wege würden eher von Natur und Ruhe suchenden Menschen begangen. Die Orientierung im Wald kann durch die verschiedenen Pflegestandards der Strassen vereinfacht und gestärkt werden.

Es ergeben sich in der Vision neu folgende Wegetypen:

- Waldstrasse gemergelt und gut unterhalten (bisher)
- Waldstrasse extensiv unterhalten (neu)
- Waldweg 1–2 m breit, gemergelt und gut unterhalten (bisher)
- Waldweg 1–2 m breit, extensiv unterhalten (bisher)
- weiterhin nicht unterhaltene Trampelpfade zulassen (bisher)

Neue Rastplätze am Hangfuss des Uetlibergs

Heute sind am Hangfuss des Uetlibergs neun durch die Nutzung entstandene Rastplätze im Wald ersichtlich. Es wird am Konzept festgehalten, dass solche Plätze weiterhin entstehen können und Teil des Angebots für Erholungssuchende und Kinder sind, jedoch sollte aus unserer Sicht dem hohen Bedarf an Aufenthaltsplätzen mehr nachgelebt werden. Als eine erste Massnahme könnte ein neuer Rastplatz geschaffen und ein bestehender Rastplatz ausgebaut werden. Bei der Auswahl der Lage des neuen Platzes wurde berücksichtigt, dass er aus dem Siedlungsgebiet schnell erreichbar ist, eine gute Aussichtslage aufweist und zusammen mit den vorhandenen Plätzen eine regelmässige Verteilung am Waldrand über dem Siedlungsgebiet erreicht wird. Zukünftige neue Aufenthaltsplätze sollten ungefähr da zu liegen kommen, wo sie durch die Nutzung entstanden sind, da hier der Bedarf an Rastorten anhand der selbst entstandenen Plätze sichtbar ist. Als Möblierung werden die bereits heute vorhandenen Bänke und Tische der Typen des Verschönerungsvereins Zürich vorgeschlagen.

Bessere Rastplätze

Räumlich könnte die Lichtung beim Fernsehturm stark verändert werden. Wunden, wie Böschungen, die durch den Abbruch eines Gebäudes vor langer Zeit entstanden sind, sollten ausgeglättet und Wege in ihrer Breite redimensioniert werden. Das an den Fernsehturm angrenzende Areal könnte abgepflanzt werden, sodass dessen Einfriedung nicht mehr sichtbar und hinter Gehölzen im Sommer nicht mehr wahrnehmbar ist. Das Mobiliar könnte besser verteilt und die Grösse der Mobiliargruppen stärker variiert werden. Dabei wird mit dem vorhandenen Mobiliar gearbeitet. Vereinzelt können als Zeichensetzung kleinere Spielgeräte aufgestellt werden. Die Wiese könnte zur besseren Nutzbarkeit partiell als Rasen gemäht werden.



Abb.71 – Angedachte Vergrösserung des Platzes Talwiesen am Hangfuss des Uetlibergs

Abb.72 – Aufwertung Rastplatz beim Uto Kulm

Abb.73 – Grundriss zur Aufwertung des Rastplatzes beim Uto Kulm



Möblierung

Das Standardmobiliar des Zürcher Verschönerungsvereins, Bank mit Rücklehne und dazugehöriger Tisch, könnte neu aufgestellt, aber auch durch ein neues Modul ergänzt werden. Dadurch erweitern sich die Nutzungsmöglichkeiten. Neben dem Grillieren können an ausgewählten Orten Aufenthaltsmöglichkeiten für kleinere und grössere Gruppen für einzelne und für vielfältigere Erholungsformen ermöglicht werden.

Mammutbaumallee

Einzigartig ist die Allee aus Mammutbäumen, die ausgehend von der Bahnstation Ringlikon zum Hohenstein führt. Sie ist tadellos gepflegt. Für zu Fuss Gehende wirkt sie monoton und vermittelt Irritation und Langeweile. Der Vorschlag strukturiert den Raum, indem das Aufwachsen von niederen Gehölzen punktuell zugelassen und die Symmetrie mittels unterschiedlicher Mähregimes der Vegetationsflächen aufgehoben wird. Die Waldstrasse könnte im Unterhalt extensiviert werden. Sie würde dadurch schmaler und erhielte mittig einen Grünstreifen. Einseitig wird zudem ein spielerisches Element aus Holz vorgeschlagen, eine Art Holzlager, das auch zum Sichhinsetzen genutzt werden kann. Der Vorschlag erzeugt Vielfalt und schafft kurze Ruhemöglichkeiten.

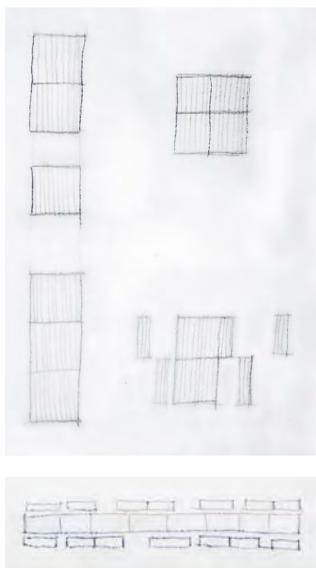


Abb.74 – Neues Element Liege, 2.25 m x 2.25 m, teilweise kombiniert mit Sitzbank ohne Rücklehne

Abb.75 – Bank und Tisch neu kombiniert



Abb.76 – Aufgewertete Mammutbaumallee

Diskussion

BRIGITTE NYFFENEGGER

Diese grosse Reichhaltigkeit an Vorschlägen wurde an zwei Sitzungen mit den Zuständigen der Stadt Zürich besprochen. Vieles wurde zur Kenntnis genommen. Einzelnes konnte diskutiert werden.

Fraglich erschien die Aufgabenstellung, da doch laut den Erhebungen des Waldmonitorings 2 (Hunziker et al. 2012) die Erholungssuchenden mit dem Wald zufrieden sind. Hier zeigt sich eine Diskrepanz zwischen den Disziplinen des Forstingenieurwesens und der Landschaftsarchitektur, die die vorhandenen Grundlagen unterschiedlich gewichten und verschiedene Ansatzpunkte für die Bedürfnisermittlung hinzuziehen.

Die grundsätzlichen Gedanken zum Waldbild wurden wohlwollend zur Kenntnis genommen. Das Schaffen von mehr optischer Vielfalt wurde geschätzt, ebenso die Wahl von speziellen, standortheimischen Baumarten. Eine weitere Möglichkeit, aus Sicht Erholung am Waldbild zu arbeiten, wäre, ausgewählte Bäume, die vor Ort stehen, besonders zu fördern. Die Wahl von standortgerechten Gastbaumarten wurde aus ökologischer Sicht jedoch kritisch hinterfragt. Zudem sind diese Baumarten nicht in der Verordnung über forstliches Vermehrungsgut aufgeführt. Auch die Pflanzung und Pflege dieser Bäume erscheint ohne Sturmschäden als zu arbeitsintensiv, da die umliegenden Gehölze über längere Zeit zurückzunehmen sind, damit der gepflanzte Baum aufwachsen kann. Alles, was in Richtung «gestaltet» wirken könnte, wurde in der Diskussion klar abgelehnt. Die lichten Wälder am Hangfuss wurden kontrovers diskutiert.

Das Extensivieren von Wegen wurde von den Zuständigen kritisch hinterfragt, da vermutet wurde, dass hier keine Unterhaltskosten gespart werden könnten. Der Konzentration und dem Ausbau der Erholungsnutzung im siedlungsnahen Bereich am Hangfuss wurde prinzipiell zugestimmt. Die neue Platzierung der Möblierung wurde grundsätzlich begrüsst und die Erweiterung des Standardmobiliars mit einer grossen Sitzfläche als gute Ergänzung gewertet. Einschränkend sind jedoch die Budgets, die bei der Erweiterung von Aufenthaltsplätzen, der Entwicklung und der Neuplatzierung des Mobiliars hinderlich wirken. Die Vergrösserung und Neugestaltung des Platzes Talwisen stiess auf Wohlwollen.

4.2 Käferberg

Geschichte

PETRA SCHRÖDER

Bereits im 18. Jahrhundert war die Waid am Südhang des Käferbergs ein beliebtes Ausflugsziel für die Stadtzürcher Bevölkerung (vgl. SKK Landschaftsarchitekten 2017). Sie war beliebt wegen der hervorragenden Aussicht auf die Stadt, den See und die dahinter aufragenden Alpen – ab Anfang des 19. Jahrhunderts lockte zudem eine Gastwirtschaft. Ab dem ausgehenden 19. Jahrhundert wurde der Wald mit Spazierwegen, Aussichts- und Spielplätzen für die Erholung und für Freizeitaktivitäten erschlossen und weitere Aussichtsplätze und -terrassen am Waldrand wurden erstellt. Die Initiative ging anfangs auf den 1873 gegründeten Verschönerungsverein Zürich und Umgebung zurück, der bereits auf dem Zürich- und Adlisberg sowie auf dem Uetliberg (vgl. Kapitel 4.1.) tätig war. Bald schon wurde er vom Stadtforstamt und – auf Höngger Gemeindegebiet – vom 1905 gegründeten Verschönerungsverein Höngg unterstützt. Waid- und Käferberg wurden als Waldpark begriffen, der für die städtische Bevölkerung des an die Hügel heranrückenden Siedlungsgebietes zur Erholung und für die Freizeitnutzung im Freien dienen sollte.

Abb.77 – Zürcher Ansicht von der Waid gegen See und Gebirge, um 1856



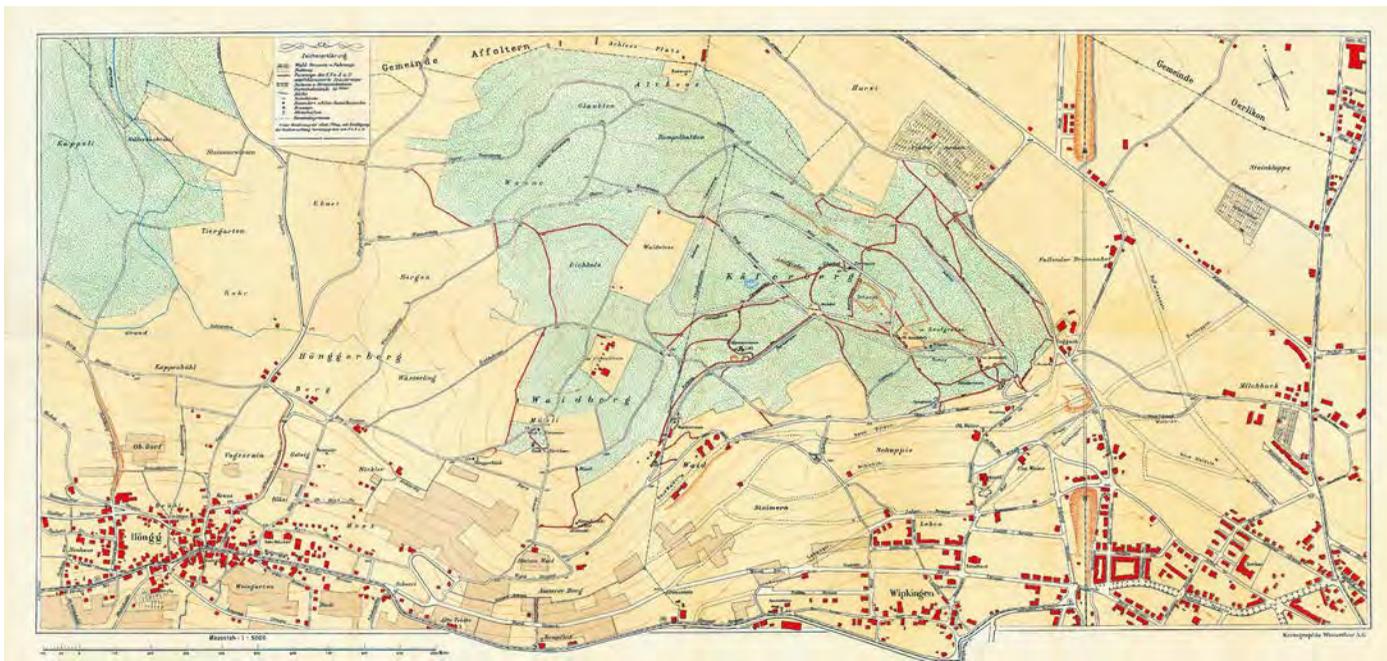


Abb.78 – Karte 1929 mit Käferberg, Hönnggerberg und Wipkingen, Verkehrsverein Zürich

Gossauer schreibt in seinem Rückblick zu den ersten 50 Jahren des Vereinsbestehens: «Ein besonderes Arbeitsgebiet eröffnete sich unserm Verein in der Waid. 1893 wurde dieser Waldpark einbezogen. Man legte einen Weg an von Guggach nach der Waid am Käferberg durch schattigen Laub- und duftenden Tannenwald» (Gossauer 1925: 53). Bei diesem Weg sollte es nicht bleiben. Bald schon durchzog ein engmaschiges Fusswegenetz den Wald. Etliche Ruheplätze im Wald und am Waldrand wurden geschaffen, beispielsweise der *Guck nach Katzensee* und der *Guck zum Zürichsee*. 1905 wurden in Zusammenarbeit mit dem Stadtforstamt zwei Spielplätze im Wald erbaut. Für diese wurden Lichtungen in den Wald gerodet und zwei verschiedene Bodenbeläge erprobt: der eine Spielplatz erhielt Rasen, der andere ein solides Steinbett mit Schlackenüberwurf und sandiger Oberfläche. 1917 unterstützte der Verschönerungsverein Zürich den Verschönerungsverein Hönngg finanziell dabei, eine ehemalige Kiesgrube zur Aussichtsterrasse umzugestalten. «Ruhebänke laden zum frohen Genießen der prächtigen Aussicht auf den still fließenden Limmatstrom ein. Junge Bäume, Ahorne und Ulmen, spenden Schatten. Der Platz trägt den Namen Hönnggerblick» (ebd.: 54). Eine ähnliche Ausgestaltung als Schmuckplatz erhielt auch die mit vier rotblättrigen Ahornen bepflanzte Rötelterrasse.

Die vom Verschönerungsverein Zürich, Verschönerungsverein Hönngg und dem Stadtforstamt Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts erstellten Wege und Rastplätze bilden nach wie vor die wesentliche Grundstruktur für die Erholungssuchenden von heute. Besonders attraktiv ist der südexponierte Waldrand mit den eingeschobenen Acker- und Weideflächen, den Aussichtsterrassen und den Sitzbänken, teils unter malerischen alten Eichen.

Waldbau

MICHAEL SCHULZE

Der Käferberg ist weitgehend ein natürlicher Buchenstandort. Grosse Flächenanteile nimmt der typische Waldmeister-Buchenwald ein. Auf ausgeprägteren Kuppen treten kleinflächig etwas bodensäurere Ausbildungen auf, in Hangfusslagen selten auch der Aronstab-Buchenwald. Am exponierten Hang stockt ein Waldhirschen-Buchenwald. Nur wenige nassere Standorte sind Ahorn-Eschenwald, Zweiblatt-Eschen-Mischwald und Traubenkirschen-Eschenwald bestockt.

Nach 1904 wurden die Mittelwälder des Käferbergs allmählich in Hochwald umgewandelt. Ab 1985 wurde die Nutzung als Altersklassenwald sukzessive durch die Dauerwaldbewirtschaftung abgelöst. Von der früheren Mittelwaldbewirtschaftung finden sich stellenweise noch einige eindrückliche Eichen und grosse Exemplare anderer Baumarten.

Im Waldentwicklungsplan ist der Käferberg als Vorranggebiet für Holznutzung und biologische Vielfalt ausgewiesen. Die Waldbereiche in Hanglage zur Stadt sind vorrangig zur Erholung festgesetzt. In Teilen überlagern sich diese mit den Gebieten zur Eichenförderung. Für den Käferberg sind waldbauliche Eingriffe im Intervall von sechs Jahre festgelegt.

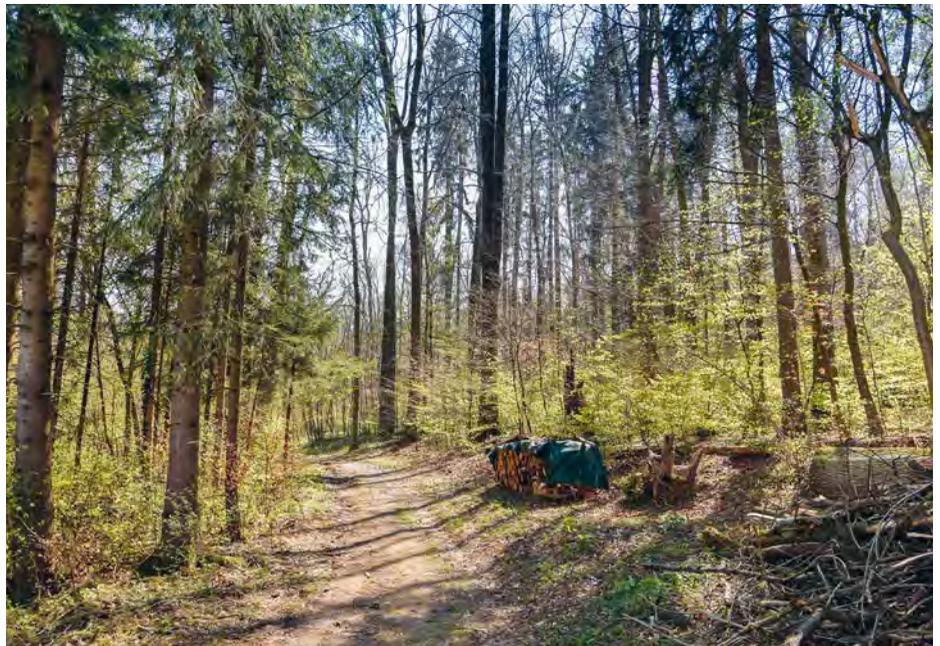
Der Wald gehört zu rund 80 Prozent der Stadt Zürich. Der restliche Wald ist in privatem Besitz. Die heute vorhandenen Buchenwaldgesellschaften sind eher artenarm. Zur Aufwertung der biologischen Vielfalt werden an geeigneten Orten Eichen gefördert.

Positivbeispiele für Waldbilder am Käferberg:

Abb.79 – Optisch vielfältiger Waldrand mit Lichtung

Abb.80 – Kleiner Fichtenforst setzt Akzent

Abb.81 – Bäume unterschiedlichen Alters



Potenzial

BRIGITTE NYFFENEGGER, MICHAEL SCHULZE

Der Käferberg gilt als einer der am häufigsten besuchten Wälder in der Schweiz und ist dank der Anlage als Waldpark von kulturhistorischer Bedeutung. Der Käferbergwald und mit ihm andere Zürcher Wälder wurde seit wenigen Jahren wieder als Waldpark gelesen (Stoffler, Hirsig 2006: 18). Entsprechend wirkt die Infrastruktur des Waldparks wie die Spielplätze, diverse Rastplätze und Pflanzungen im Käferbergwald vernachlässigt. Die Instandsetzung dieser Anlage ist ein wichtiger Teil der nachfolgenden Vision.

Eine Fortschreibung des Konzepts eines Waldparks aus dem Beginn des 20. Jahrhunderts hat mit der Siedlungsentwicklung in Zürich-Affoltern nicht stattgefunden. So ist der Käferberg von der ETHZ und Zürich-Affoltern aus lückig erschlossen und weist weniger Erholungsinfrastruktur auf. Dies könnte nachgeholt werden und entsprechende Erholungsinfrastrukturen könnten nicht nur seeseitig, sondern auch flughafenseitig stärker angeboten und der Wald in Richtung ETHZ und Zürich-Affoltern besser für Erholungssuchende vernetzt werden. Die hohe Besuchermenge erfordert eine Aufwertung ausgewählter Orte, aber auch Konzentration der Nutzung auf wenige Achsen.

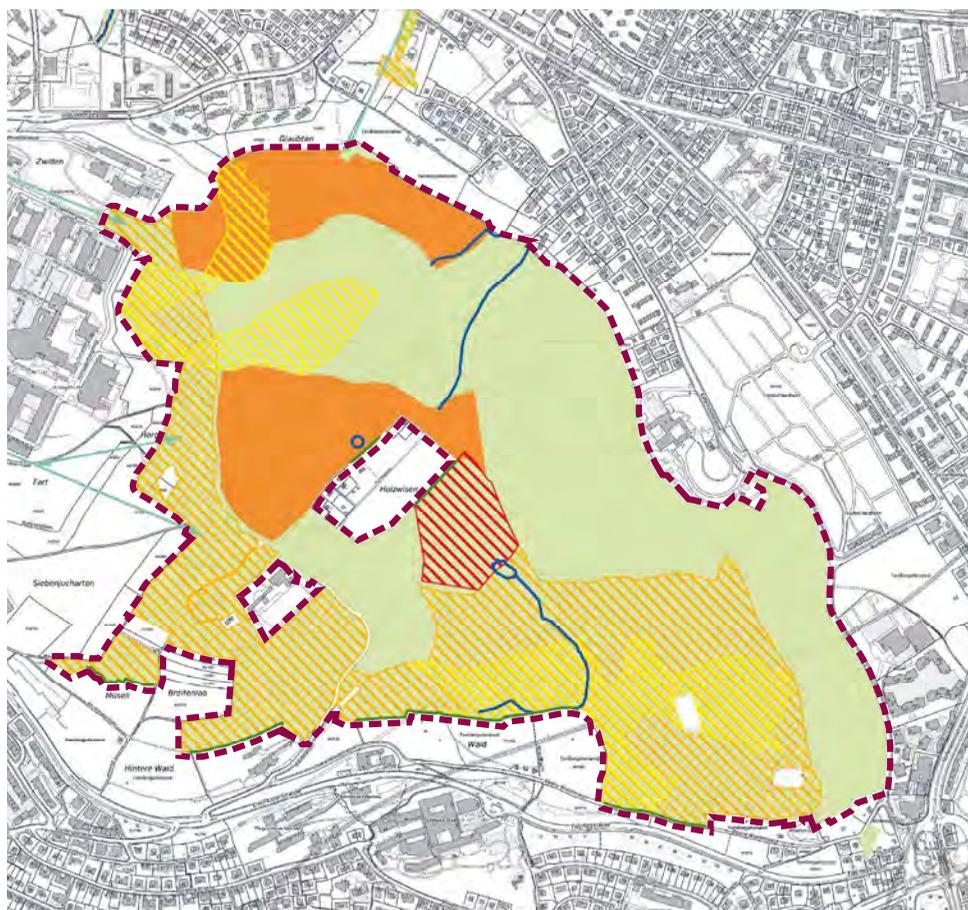


Abb.82 – Ausschnitt aus dem Plan «Waldfunktionen und Bewirtschaftung» des WEP der Stadt Zürich, mit Eintrag des Bearbeitungsperimeters der Testplanung, Planauszug 2016

- Perimeter
- B6 Waldrandförderung
- S2a Bäche und stehende Gewässer im Wald
- Vernetzungskorridor
- Wildlenkungsmassnahme
- ▨ B4 Eichenförderung
- ▨ B6a Artenförderung
- ▨ E3a Freizeit und Erholung
- E1 Häufig begangene Wälder
- E2 Von der Bevölkerung wenig begangene Wildlebensräume
- Waldareal

Vision

BRIGITTE NYFFENEGGER

Vielfalt im Waldbild

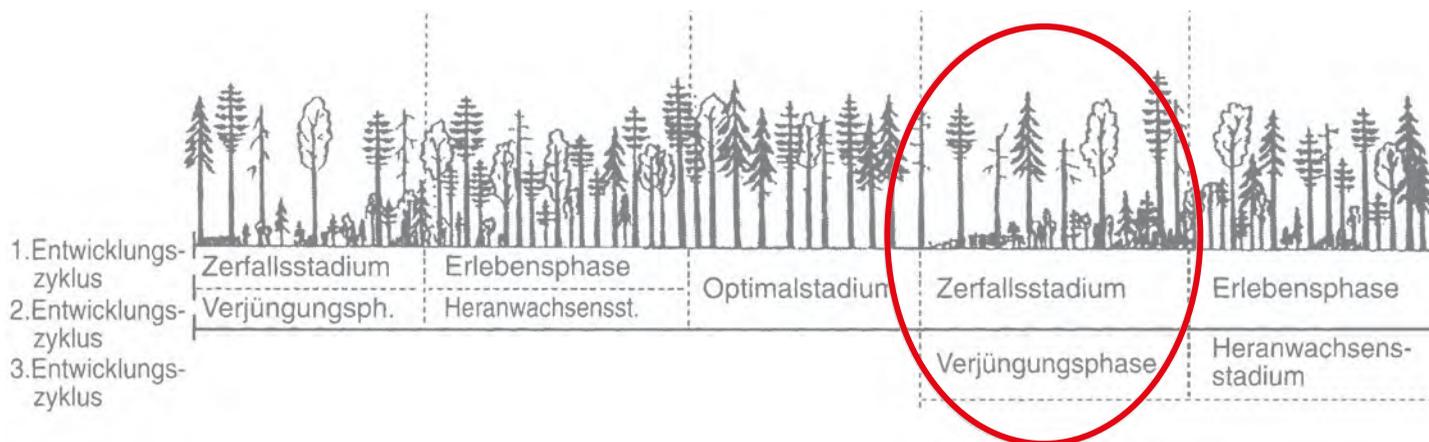
Die Waldbilder im Käferberg sind in etlichen Bereichen vielfältig. Die abwechslungsreichen Bilder können erlebt werden, wenn entlang der Strassen gegangen, teilweise auch, wenn der Wald frei durchquert wird. Entlang der Waldstrassen wirkt der Wald häufig monoton. Die Monotonie wird durch die Breite, den immer guten Pflegezustand der Strassen und das einheitliche Lichtraumprofil erzeugt. Viele dieser Strassen werden von Lastwagen befahren. Variationen bezüglich des Baumabstandes vom Strassenrand, das Schaffen von Lichtungen entlang der Strasse sowie eine unterschiedliche Pflege der Waldwege könnte Vielfalt erzeugen. Entsprechende Beispiele sind für den Uetliberg (siehe Kapitel 4.1) erarbeitet worden und können auch auf den Käferberg angewendet werden.

Zur Förderung der Qualitäten vorhandener Waldbilder, wie sie unter Abbildung 79 bis 81 ersichtlich sind, und aufgrund der fehlenden Aussichten einiger Sitzplätze wurde vorgeschlagen, die Bewirtschaftungsformen des Waldes zu differenzieren. In Randlagen ist ein lichter Dauerwald angedacht, gegen die Mitte ein hallenartiger Wald. Der lichte Dauerwald wurde vom Urwald abgeleitet (siehe Abb. 83).

Konzept der drei Achsen

Die heute bestehende Achse entlang des südlichen Waldrandes mit Aussicht auf den Zürichsee könnte mit einer inneren Achse und einer Promenade am nördlichen Waldrand in Richtung Zürich-Affoltern und Flughafen ergänzt werden. An der neuen Achse im nördlichen Waldrand ist angedacht, die wichtigen Aufenthaltsorte miteinander durch eine Waldstrasse zu verbinden und zwei neue Aufenthaltsplätze im westlichen Bereich zu schaffen. Mehrheitlich verläuft die zukünftige innere und nördliche Achse auf bestehenden Waldstrassen. Zwischenstücke müssten ergänzt werden.

Abb.83 – Stadien natürlicher Waldentwicklung



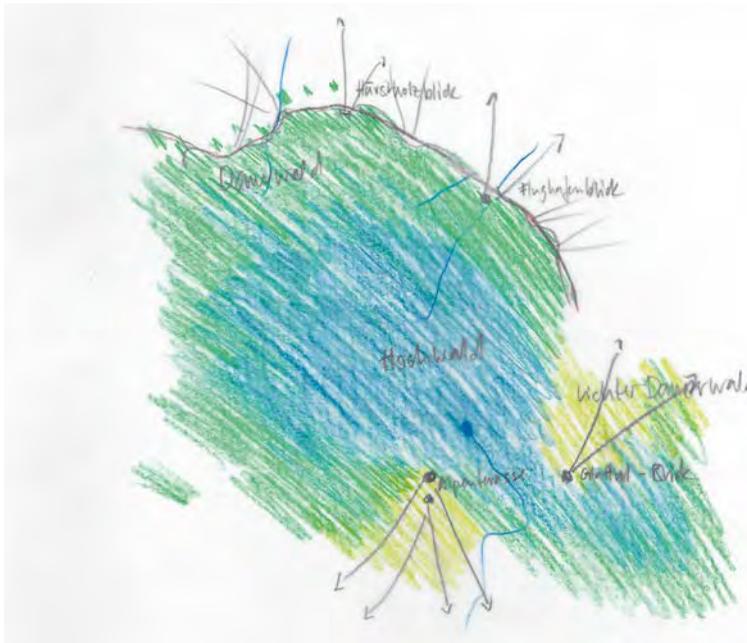
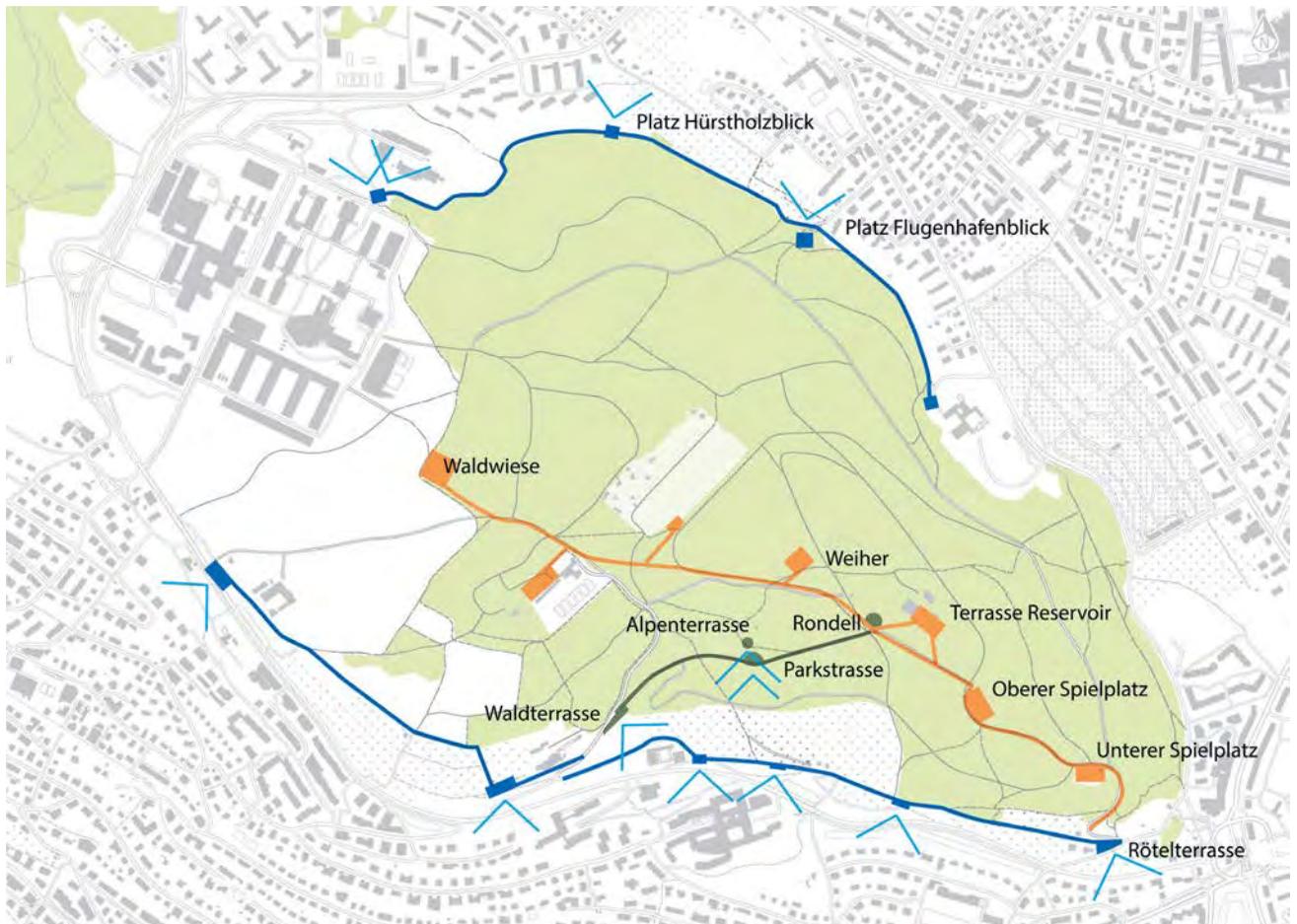


Abb.85 – Konzept Wege und Aufenthaltsplätze:

— Erholungsachse am Waldrand oder in Waldnähe, geprägt durch ihre Aussichtslage
 — Erholungsachse im Wald, geprägt durch besondere Orte wie Lichtungen, Reservoir oder Weiher



Typologien der Rastplätze

Die Rastplätze wurden analysiert und für die Vision in vier Typen eingeteilt. Sie vermögen das Besucheraufkommen zu fassen, und auch dem Bedürfnis nach Rückzug und Naturnähe könnten sie Raum geben.

- Typ 1: Lichtungen (oberer und unterer Spielplatz, Spielwiese hinter dem Tennisplatz), bisher
- Typ 2: ausgestattete Rastplätze (Plätze Höneggerblick, Hürstholz-Blick, Flughafenblick, Platz beim Weiher, Rondell, Waid-, Alpen- und Röteltterrasse), bisher
- Typ 3: kleine naturnahe Sitzplätze ohne Ausstattung für den Rückzug oder für Waldsofas von Kindertagesstätten und Kindergärten, bisher
- Typ 3: einzelne Sitzbänke an ausgewählten Orten (beispielsweise Guck zum Zürichsee), bisher

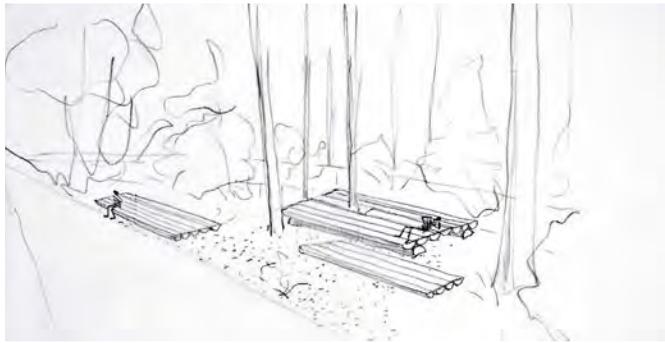
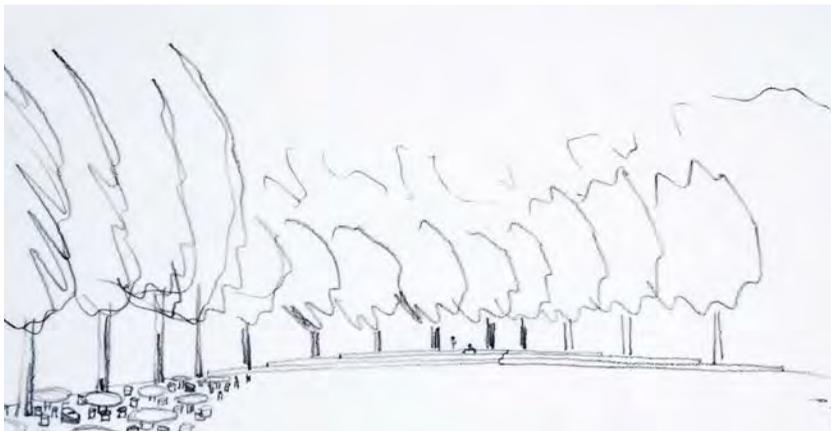


Abb.89 – Neuer Aufenthaltsplatz Hürstholz-Blick

Oberer und unterer Spielplatz

Der obere und der untere Spielplatz sind typische Infrastrukturen des Waldparks (siehe Abb. 90). Es sind grössere rechteckige Lichtungen mit einer jeweils mittig liegenden freien Fläche von rund 50 mal 30 m, die für diverse Sport- und Spielaktivitäten geeignet ist. Die Ränder der Lichtungen waren zu einem sehr grossen Teil mit Baumreihen, separaten, mit baulichen Elementen gefassten Belägen und Bänken ausgestattet.

Die vorgeschlagene Instandstellung spielt die mittigen Flächen wieder frei, ergänzt die Lücken in den Baumreihen und setzt an den Rändern zeitgemässes Mobiliar ein, das aktuellen Nutzungsbedürfnissen und auch der aktuellen Menge an Besucher:innen entsprechen könnte.



Funktion und Ausstattung des unteren und des oberen Spielplatzes:

- Ort klar als gemeinschaftlich lesbar, kein «individuell/Kleingruppen aneinandergereiht»
- Grills nur in Teilbereichen
- Ort ohne Grill auch zum Ausruhen, Blick auf Lichtung geniessen, Lichtung sehr vielfältig nutzbar
- Orte für grosse Gruppen wie Schulklassen
- Grosse, mittige, leere Rasen- oder Platzfläche
- Ausstattung, die verschiedene Nutzungen zulassen wie Sitzbänke, Sitzstufen, Liegeflächen
- Tische
- Mobiliar des Verschönerungsvereins, sonst Mobiliar nur in Holz gebaut, gut gestaltet und bequem
- Frischwasser, Abfalleimer, WC
- Raum- und Gestaltungsqualität

Abb.90 – Instandsetzung unterer Spielplatz

Rastplätze aufwerten

Zur Diskussion wurden verschiedene mögliche Szenarien zur Instandstellung von Rastplätzen vorgeschlagen. Es wurden Ausstattungen vorgeschlagen, die multifunktional nutzbar sind. Beispielsweise könnte auf dem Platz Flughafenblick sitzend die Aussicht auf die aufsteigenden und landenden Flugzeuge genossen oder sich als Gruppe um die Feuerstelle gesetzt werden. Die grossen Sitzflächen am Weiher würden ein Zusammensitzen auf der Fläche, das Liegen und das gewohnte Sitzen ermöglichen. Das Mobiliar ist in Holz gedacht.

Wege ergänzen

In Richtung Affoltern fehlen Wege zwischen Wald und Siedlungsgebiet, die aufgrund der heutigen Ausdehnung der Wohngebiete angebracht sind, damit die Bewohner:innen auf kurzem Weg in den Käferbergwald gelangen könnten.

Abb.91 – Aufwertung Platz Flughafenblick, Grundriss

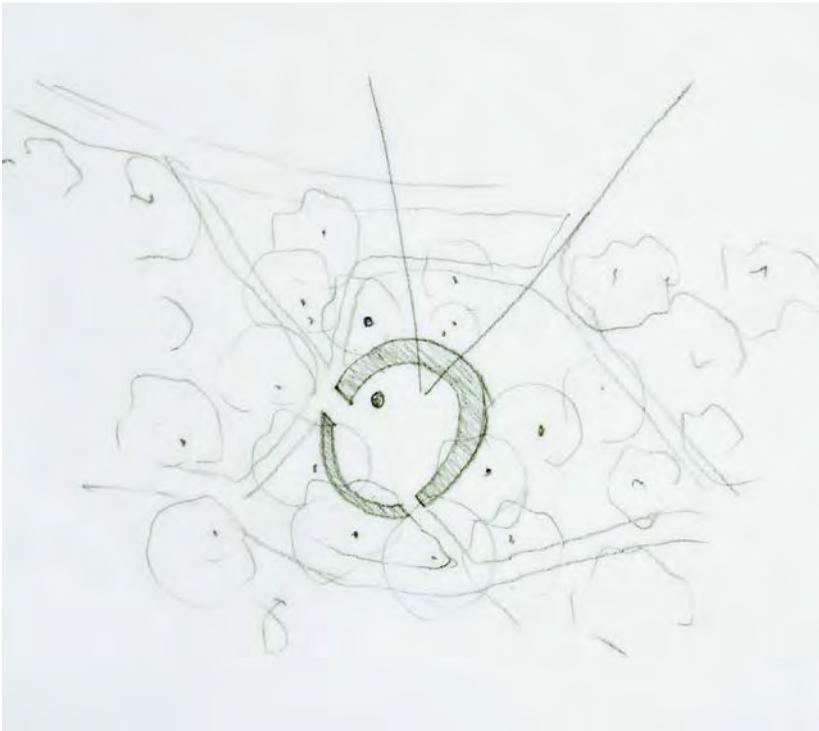


Abb.92 – Aufwertung Platz Flughafenblick, Perspektive



Abb.93 – Aufwertung Aufenthaltsplatz am Weiher, Perspektive





Abb.94 – Vorhandene und neu angedachte Wege

- Neue Wege
- Reduzierter Unterhalt der Wege
- Wege ohne Veränderung

Abb.95 – Aufwertung Aufenthaltsplatz am Weiher, Grundriss



Bepflanzung Reservoir Käferberg

Das Reservoir Käferberg wurde um 2016 neu gebaut. Ein bewilligtes Bauprojekt lag vor, das eine ganzflächige Überschüttung mit Erde die Begrünung des Reservoirs vorsah. In der Vision wurden niedere Gehölze vorgeschlagen, damit die neue und zu nahe an den Weg und den Weiher geratene Überschüttung des Reservoirs in den Bestand integriert werden könnte. Ein enges Raster im Quincunx mit einem Abstand von 2 m kann die Standorte der neuen Baumpflanzungen angeben. Elsbeeren und Speierlinge, optisch überraschende und seltene Waldbaumarten, könnten sich im Raster abwechseln. Durch das Absterben einzelner Bäume würde sich das Baumraster allmählich auflösen. Zeit würde dadurch sichtbar gemacht werden. Als Initialsaat wird eine Schattenwiesenmischung (Referenz Eichen-Hainbuchenwald) mit Buschwindröschen, hohler Lerchensporn, Blaustern und Wald-Gelbstern vorgeschlagen. Das Areal würde begebar gehalten.

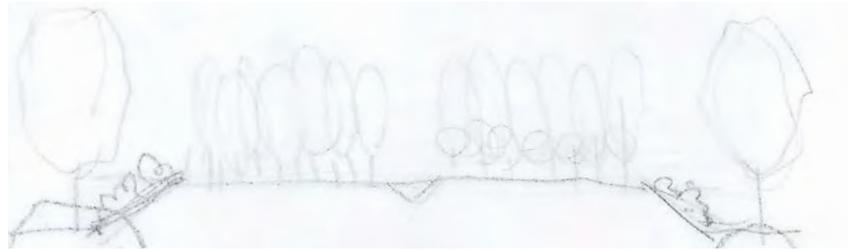
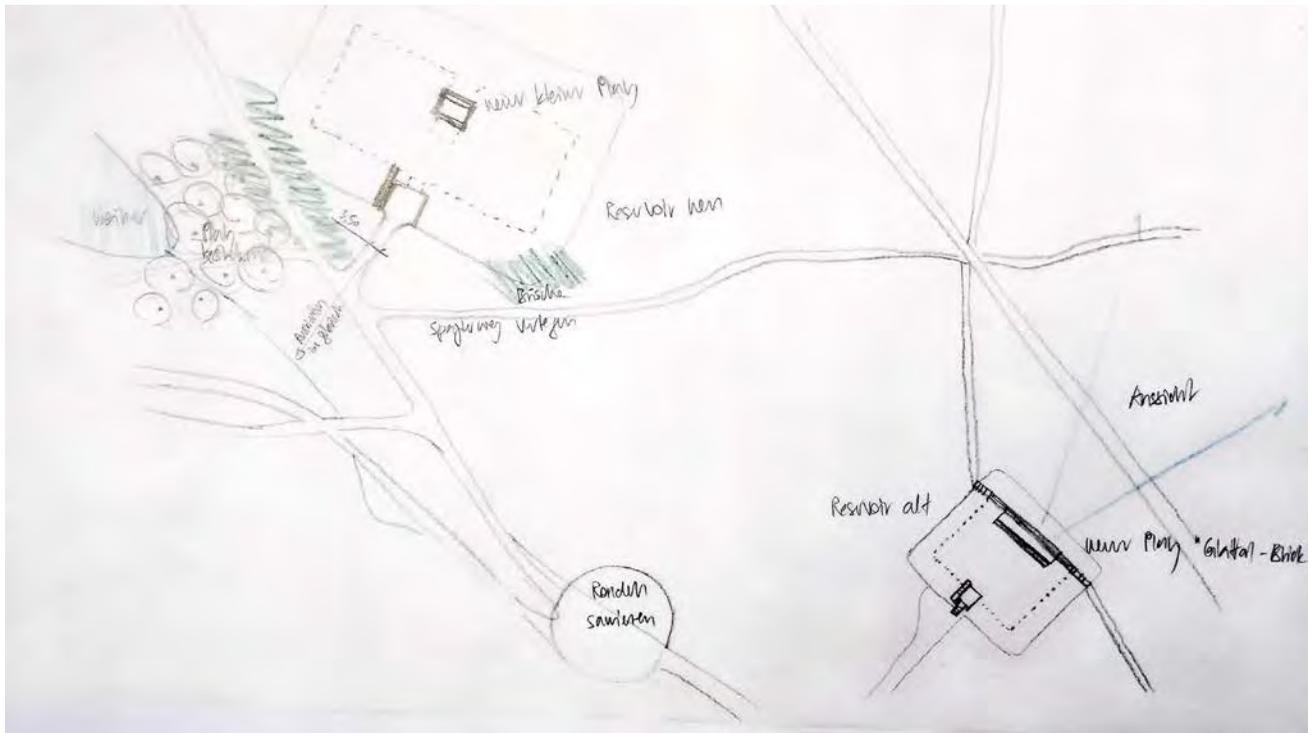


Abb.96 – Schnitt durch die Bepflanzung des neuen Reservoirs

Abb.97 – Vorschlag zur Integration des neuen Reservoirs in die Situation vor Ort



Diskussion

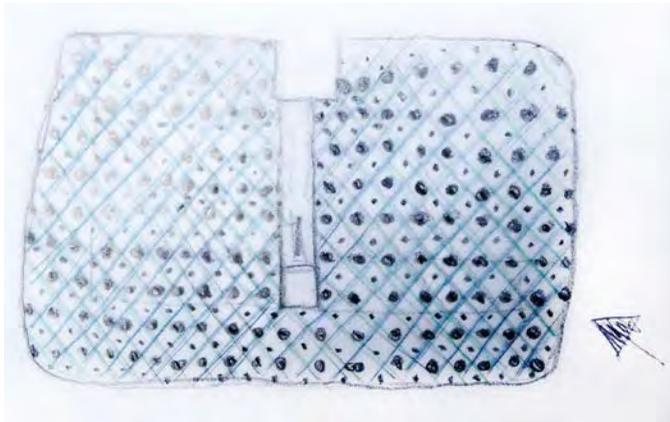
BRIGITTE NYFFENEGGER

Das ursprüngliche Konzept des Waldparks und die umfangreichen Vorschläge zur Vision wurden zur Kenntnis genommen. Einzelnes konnte besprochen werden.

Die Schaffung einer inneren Achse mit daran angelegten Lichtungen und Rastplätzen und die Errichtung der Promenade Affoltern mit neuen und aufgewerteten Plätzen wurden begrüsst. Das Zurücknehmen von Gehölzen und das Pflanzen von Bäumen und Sträuchern in der Wiese entlang der Promenade fand grossmehheitlich Zustimmung. Auch fanden die vier Typen von Aufenthaltsplätzen Bejahung. Der Vorschlag für die Integration und die Begrünung des neuen Reservoirs wurde kontrovers diskutiert, da bereits ein Konzept zur Begrünung mit Pionierbaumarten vorlag.

Die Vorschläge zur Vielfalt im Waldbild mit einem lichten Dauerwald in Randbereichen und einer Mitte mit einem hallenartigen Wald wurde von den Forstfachleuten sehr kritisch aufgenommen. Die Ablehnung war grundsätzlich.

Abb.98 – Grundriss Entwurf zur Pflanzung von zwei Baumarten (grosser und kleiner Punkt) im Quincunx und Lage der Ansaaten der Blumenzwiebeln (grüne und blaue Linien)



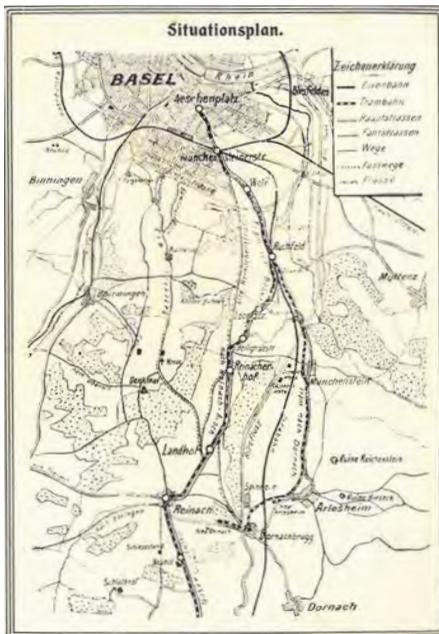
4.3 Bruderholz

Geschichte

BRIGITTE NYFFENEGGER

Abb.99 – Wanderrouten 1910 aus dem Fahrplanführer des VVR

Abb.100 – Undatiertes Foto des Vereins zur Verschönerung von Reinach BL



Die Erholungsinfrastruktur im Bruderholzwald weist in den drei Gemeinden starke Unterschiede auf. Auf dem Gemeindegebiet Oberwil sind keine Infrastrukturen, auf dem Gemeindegebiet Therwil sind einige und auf dem Gemeindegebiet Reinach sind etliche auf kleinem Raum vorhanden. Der Wald auf dem Bruderholz in Oberwil gehört mehrheitlich privaten Waldbesitzer:innen. Diese wie auch Dritte haben bisher keinen entsprechenden Einsatz gezeigt, dass der Wald zur Erholung und für Freizeitaktivitäten eingerichtet wäre. Einzig auf der Geländekuppe am Siedlungsrand und in Waldnähe wurde am Walchenhüslweg ein Sitzplatz mit einer Bank und einem Brunnen eingerichtet. Er dient dem kurzen Aufenthalt.

Auf dem Gemeindegebiet von Therwil gehört ein grosser Teil des Waldes auf dem Bruderholz der Bürgergemeinde. Im Wald der Bürgergemeinde sind zwei grössere Sitzplätze, ein Waldhaus, ein kleinerer Sitzplatz, einzelne Bänke, drei Brunnen, ein Waldsofa, Informationstafeln und eine Vitaparcour-Anlage vorhanden. Holzscheite für die Feuerstellen werden bereitgestellt. Ein privater Waldeigentümer hat zudem einen detailreich gestalteten kleinen Rastplatz eingerichtet. Das Angebot ist dank der Initiative der Bürgergemeinde vielfältig. Für grössere Gruppen, Kleinkinder, Sportliche sowie für Einzelne gibt es Orte zum Verweilen oder zur aktiven Nutzung.

Auf dem Gemeindegebiet von Reinach ist die grösste Dichte an Erholungseinrichtungen im Bruderholzwald zu finden. Die meisten dieser Ausstattungen sind dank dem Verein zur Verschönerung von Reinach, der 1908 gegründet wurde (Wirth 2008), aufgestellt worden. Ein Denkmal, drei kleinere Sitzplätze und viele einzelne Bänke statten die kleine Fläche des Reinacher Waldes aus. Bis 1951 hatte der Verein 21 Sitzbänke und 2008 bereits 220 Sitzbänke auf dem Gemeindegebiet von Reinach aufgestellt. Das Aufstellen von Sitzbänken war einer der Haupttätigkeiten des Verschönerungsvereins (Wirth 2008). Die Ausstattung ist reichhaltig.

Es zeigt sich, dass sich das gemeinnützige Engagement von einer Bürgergemeinde oder eines Vereins klar positiv auf die heutige Erholungsqualität des Waldes auswirkt. Die Ausstattungen sind in Abhängigkeit der Initiant:innen und Eigentümer:innen verschieden.

Das Wegenetz wurde im Bruderholzwald zwischen 1950 und 1988 erheblich umgebaut (siehe Abb. 102). Alte und direkte Wegeverbindungen zwischen den Ortskernen der umliegenden Gemeinden wurden unterbrochen. Vermutlich erfolgte dieser Umbau gemäss forstwirtschaftlichen Kriterien und ging mit einem Ausbau der Waldstrassen einher. Der Verlust dieser alten Wegeverbindungen erschwert heute die Orientierung.





Abb.101 – Bestand an Sitzplätzen und Sitzbänken 2016 im Wald des Bruderholzes in den drei Gemeinden Reinach, Therwil und Oberwil

Abb.102 – Umbau der Waldwege und Waldstrassen (Grundlagen: historische Landeskarten 1:25 000 und Begehung). Die Jahreszahlen geben den ungefähren Zeitpunkt der Veränderung wieder. Schwarz dargestellt sind die Strassen und Wege ohne Veränderung. Rot gibt die neu erstellten Verbindungen wieder, blau die aufgelassenen oder rückgebauten Wege und Strassen



Abb.103 – Heute noch vorhandenes Denkmal zur Erinnerung an das Gefecht der Eidgenossenschaft gegen Habsburg im Bruderholz (1499), Titelseite des Fahrplanführers des VVR 1910

Waldbau

MICHAEL SCHULZE

Auf der Lössdecke haben sich reife kalkfreie Braunerde- und Parabraunerdeböden entwickelt, die sich durch Tiefgründigkeit und Fruchtbarkeit auszeichnen. Sie bilden den Standort von verschiedenen Ausbildungen des Waldmeister-Buchenwaldes. In feuchteren Tälchen und Mulden finden sich kleinflächig auch buchenfreie Standorte des Ahorn-Eschenwaldes und an den nassesten Standorten des Traubenkirschen-Eschenwaldes.

Die jahrhundertelange Nutzung als Mittelwald prägt stellenweise noch die Bestandesstruktur mit Hagebuchen und Eichen. Die grössten Waldeigentümer:innen sind die zwei Bürgergemeinden Therwil und Reinach, die mehrheitlich den Wald in den entsprechenden Gemeinden besitzen. In Oberwil gehört der Wald auf dem Bruderholz vorwiegend Privaten.

Im Waldentwicklungsplan (Gilgen et al. 2017) ist zur Erholung wenig geschrieben. Bei der ersten ausführlicheren Erwähnung der Erholung (Kapitel 2.2.7) wird ersichtlich, dass Erholungs- und Freizeitnutzung als Problem und nicht als ein wichtiger gesellschaftlicher Beitrag wahrgenommen werden. Durch die Erholungs- und die Freizeitnutzung entstehen nur Konflikte und die waldbaulichen und ökologischen Qualitäten des Waldes werden beeinträchtigt. Die Beschreibung des Ziels der Erholungsentwicklung besteht grundsätzlich im Erhalt der Erholungsinfrastruktur und der Lenkung der Erholungssuchenden. Aufwertungen zugunsten der Erholung sind nicht ausgeschlossen (Kapitel 3.3.3). Die Vorranggebiete Erholung konzentrieren sich auf das Waldgebiet zwischen Reinach und Therwil.

Positivbeispiele Bilder des
Bruderholzwaldes:

Abb. 104 – Drei Eichen, die miteinander gewachsen sind

Abb. 105 – Bäume unterschiedlichen Alters im Dauerwald

Abb. 106 – Markante Nadelgehölze



In den Beständen im Bruderholz hat es ehemalige Mittelwaldflächen. Der Wald weist einen hohen Naturwert auf und wird mehrheitlich als Dauerwald gepflegt. Ökologisches Ziel ist es, viel Licht in den Wald zu bringen und Eichen zu fördern. Schätzungsweise jeweils ein Drittel der aufgewendeten Arbeit dient der Holzproduktion, der Ökologie und der Erholung.

Abb. 107 – Ausschnitt aus dem Wald funktionsplan des WEP Leimental, 2017, mit Eintrag des Bearbeitungsperimeters der Testplanung

- Vorrangfunktionen**
- Perimeter
 - Quellen
 - ▨ Wohlfahrt: Erholung (E 1)
 - ▩ Wohlfahrt: Naturschutzzonen, regionale Bedeutung
- Die Nutzfunktion hat in allen übrigen Wäldern Vorrang. Im Rahmen der Waldgesetzgebung, des Leitbildes Wald und der Bewirtschaftungsgrundsätze (Kap. 2.2) ist gewährleistet, dass auch diese Wälder gleichzeitig andere Funktionen ausüben können.

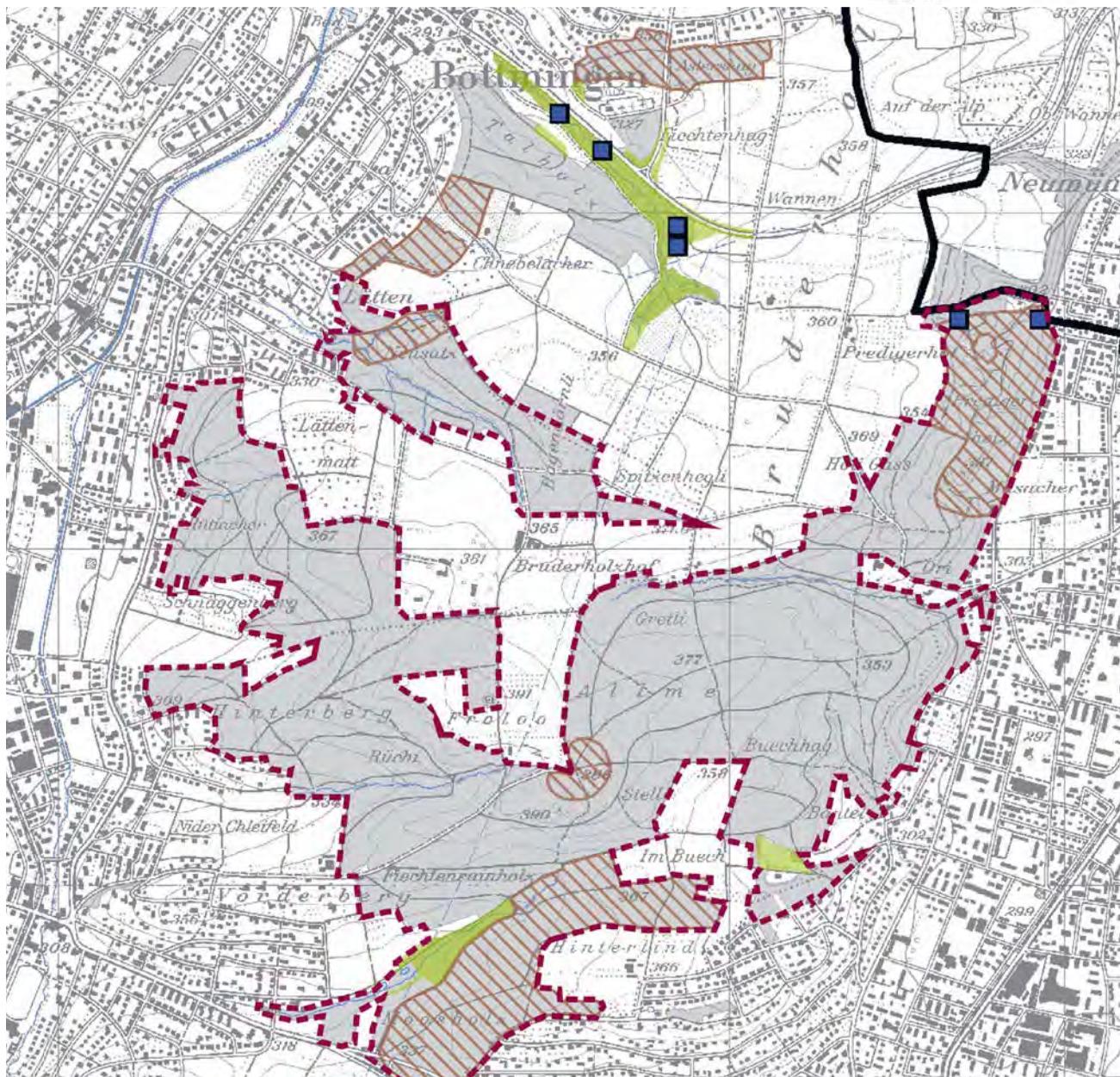




Abb. 108 – Mobiliar der Bürgergemeinde Therwil

Potenzial

BRIGITTE NYFFENEGGER, MICHEAL SCHULZE

In den angrenzenden Gemeinden leben insgesamt 50 000 Menschen als potenzielle Nutzende des Landschaftsraums Bruderholz. Aus dem nördlich gelegenen Basel gelangen nur etwa 10 Prozent der Besuchenden in das Gebiet.

Im Westen und Osten grenzen die Siedlungsgebiete von Therwil, Oberwil und Reinach an den Wald. Der Bruderholzwald wird von der Bevölkerung im Sinn einer Allmend verstanden und genutzt.

Im Reinacher Wald ist eine reichhaltige Infrastruktur zur Erholungsnutzung vorhanden und im Wald von Therwil hat es einige Rastplätze. Es ist in Oberwil und Therwil ersichtlich, dass für die Erholung und die Freizeitnutzung nie weitreichende Überlegungen stattgefunden haben. Die Lagequalitäten und die naturräumlichen Besonderheiten wurden nicht genutzt. Bereichsweise fehlt es in diesen Gemeinden im Bruderholzwald an Rastplätzen. Das Mobiliar der Bürgergemeinde Therwil überzeugt, da es vollständig aus Holz und gleichzeitig einfach und in guter Gestaltqualität ausformuliert ist.



Vision

BRIGITTE NYFFENEGGER

Vielfalt im Waldbild

An vier Orten sind heute Einzelbäume oder markante Baumgruppen vorzufinden. Diese wurden aus dem Bestand entwickelt oder auch von Anfang an bewusst gefördert. Zur Markierung der Eintrittsorte, ausgehend von den umliegenden Siedlungen dieser in sich stark aufgelösten Waldfläche, werden zwei Typen von Baumgruppen vorgeschlagen:

- Haupteintrittsorte liegen an bedeutenderen Strassen. Hier wachsen jeweils fünf bis sieben Stiel- oder Traubeneichen, die dicht beieinander gepflanzt werden (Büschelpflanzung), sodass sie im fortgeschrittenen Alter als ein Baum gelesen werden (wie Abb. 109).
- Nebeneintrittsorte liegen an wenig wichtigen Strassen. Hier wachsen jeweils neun bis 13 Elsbeeren in einer losen Gruppe.



Abb. 109 – Büschelpflanzung Stiel- oder Traubeneichen an Haupteintrittsorten in den Wald

Abb. 110 – Gruppenpflanzung von Elsbeeren an Nebeneintrittsorten in den Wald



Abb.113 – Konzept: Der intensiv genutzte Wald ist hellgrün dargestellt, der extensiv und kontemplativ genutzte dunkelgrün. Rot gibt die Rastplätze wieder

Konzept

Entlang der Siedlungsgebiete könnte ein für Erholungssuchende intensiv genutzter Waldbereich geschaffen und die Mitte des Bruderholzwaldes in einen extensiv genutzten Raum entwickelt werden. In der Waldmitte könnte dadurch Ruhe einkehren und die Naturnähe und das Naturerlebnis könnten gestärkt werden. Die Orte mit geringerer Distanz, in der Regel bis zu 400 m zum Wohnquartier, werden verstärkt als weiter entfernte Orte aufgesucht. Mit entsprechender Erschliessung und Ausstattung des siedlungsnahen Waldes könnte dieser das Gros der Waldbesucher:innen auffangen und die weiter entfernten Bereiche von Besuchenden entlasten. Zudem weisen diese siedlungsnahen Bereiche heute besondere Aufenthaltsqualitäten wie Waldrand mit Aussicht, Gewässer oder Hangkanten auf. Hier könnten ein reich strukturierter Dauerwald und gestufte Waldränder eine optische Reichhaltigkeit erzeugen, die Erholungssuchende schätzen und Wohlbefinden erzeugen würde. Die Erholungsinfrastrukturen in der Waldmitte würden zurückgebaut oder redimensioniert. Wege sind hier vorhanden, jedoch schmaler und mit natürlichem Bewuchs. Der Wald könnte hier einheitlicher und monotoner in Erscheinung treten.

Lichtungen

Im Waldesinnern können Lichtungen geschaffen werden. Hier könnten Waldwiesen wachsen. Von Möblierung und Hartflächen wird abgesehen. Die Lichtungen sollen abseits der Wege liegen. Ziel dieser Lichtungen sind unter anderem das Stärken von Kontrast, die Schaffung von Überraschungen, die Förderung von Rückzug und Einsamkeit. Stiel- oder Traubeneichen für die grösseren Lichtungen und Elsbeeren für die kleineren Lichtungen könnten auf dem äusseren Kreis der Lichtung wachsen.

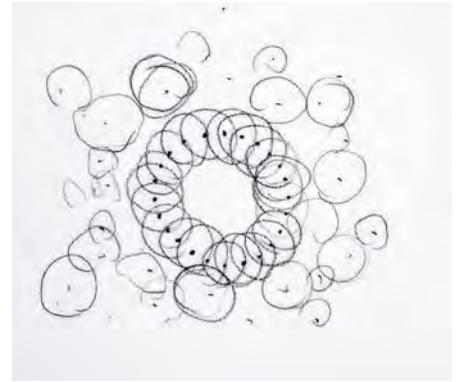


Abb.111 – Grundriss Lichtung mit Stiel- oder Traubeneiche



Abb.112 – Schnitt Lichtung mit Stiel- oder Traubeneiche

Wege ergänzen und Wege aufheben

Neue Waldwege werden in Siedlungsnähe vorgeschlagen. Dazu werden Hangkanten mit Aussichtslagen genutzt. Einige Aussichtslagen weisen Trampelpfade auf – ein Zeichen, dass die Leute diesen Ort zum Begehen schätzen würden. Ebenso wird vorgeschlagen, entlang der Bäche schmalere Wege für die Fussgänger anzulegen. Die Gewässer sind heute leider kaum wahrnehmbar.

Für den Bruderholzwald wird eine Extensivierung des Unterhalts von Waldstrassen und Waldwegen im Waldesinnern vorgeschlagen, damit Naturnähe und Naturerfahrung gestärkt werden. Gut unterhaltene Mergelbeläge eignen sich besonders für grössere Menschenmengen, Velofahrende und Kinderwagen. Extensiver unterhaltene Waldwege würden hingegen stillere Zonen, die beispielsweise auch dem Wild zugutekommen, schaffen.

Wegetypen:

- Waldstrasse gut unterhalten mit Mergelschicht (velo-, leiter- und kinderwagentauglich, geeignet auch für ältere Leute zum Gehen), bisher
- Waldstrasse befahrbar (nur Fundation, teilweise grün, eingewachsen mit Gräsern, Kräutern, vereinzelt Gehölze, bedingt tauglich für breite Erholungsnutzung), neu
- Waldwege (Breite um 1.50 m), bisher
- Zulassen von einzelnen, weiterhin nicht unterhaltenen Trampelpfaden, neu

Konzept Rastplätze

Die Rastplätze könnten mit Ausnahme des traditionsreichen Platzes Froloo neu für die Nutzenden gut erreichbar immer in Siedlungsnähe liegen. Für jede Gemeinde ist ein Platz am Waldrand mit Blick auf das Siedlungsgebiet vorgesehen und zu jeder Gemeinde könnte es mindestens einen Platz im Wald an einem besonderen Ort geben. In Abhängigkeit von örtlichen Gegebenheiten könnte es Aufenthaltsplätze, die den Blick auf landwirtschaftlich genutzte Kammern öffnen, geben oder der durch den MIV erschlossene Platz im Moosholz, der für leicht Betagte geeignet ist.

Platztypen:

- Typ 1: gemeinschaftlicher Ort, grössere/grosse und gut ausgestattete Rastplätze für kleinere und grössere Gruppen, für viel Andrang, bisher
- Typ 2: kleinere Sitzplätze für einzelne und kleinere Gruppen, bisher
- Typ 3: einzelne Sitzbänke, bisher

Die Plätze des Typs 1 könnten grosszügig und dauerhaft angelegt werden. Sie sind für Gruppen und Familien geeignet und könnten besonders an Wochenenden stark belegt sein. Auf den Aufenthaltsplätzen könnte grilliert, es könnten aber auch andere gemeinschaftliche Aktivitäten ausgeübt werden. Zur Ausstattung der Plätze gehören Sitzbänke, möglicherweise Tische oder Liegen, Abfalleimer, Frischwasser und WC (Platz Froloo). Das Mobiliar könnte aus Holz, gut gestaltet und bequem sein. Grillstellen wären nur in Teilbereichen vorzusehen.

Die Plätze des Typs 2 sind klein, haben einen temporären Charakter und könnten die Erlebbarkeit von Naturnähe und Einsamkeit fördern. Die Sitzplätze wären kaum mit Infrastruktur ausgestattet (eventuell Sitzmöglichkeiten, kleine umrandete Feuerstelle, kein Abfalleimer) und Holz zum selbst sammeln könnte im Umfeld zu finden sein.



Abb. 114 – Entwurf zu den Korrekturen des Wegenetzes im Bruderholzwald

- Gewässer
- Neue Wege
- Strassen und Wege
- > Weitsicht

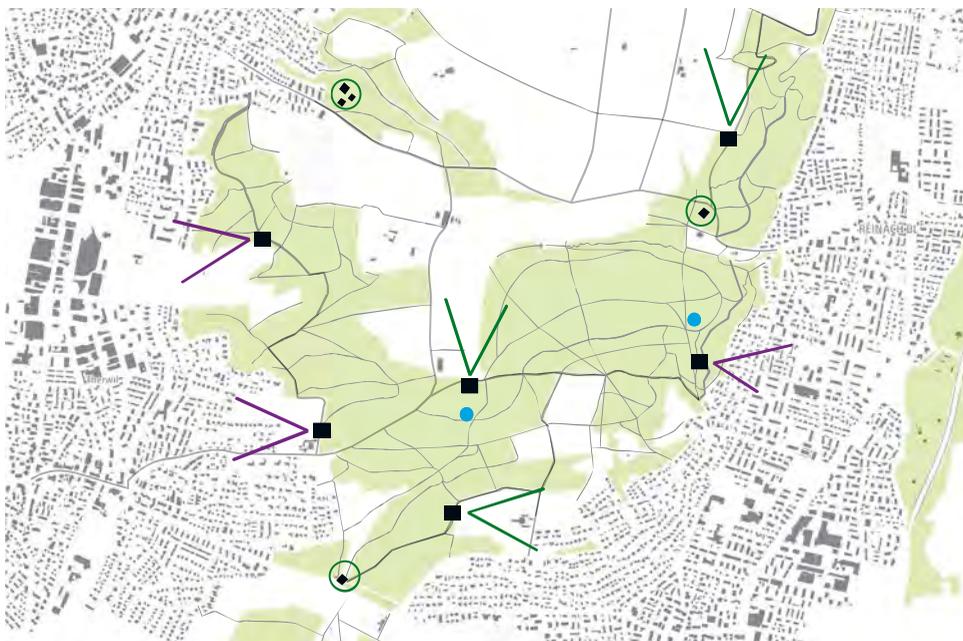


Abb. 115 – Konzept zu den Aufenthaltsplätzen und Lichtungen

- Sitzplätze mit besonderen (naturräumlichen) Situationen, ohne Aussichts-lage
- Lichtungen
- Rastplatz mit Blick in eine Landschaftskammer
- Rastplatz mit Weitsicht über das Siedlungsgebiet

Die Plätze des Typs 3 sind einzelne Bänke. Diese Sitzbänke könnten entlang gut unterhaltener Waldwege alle 200 bis 400 m, an Wegkreuzungen oder an besonderen Orten im Wald aufgestellt werden.

Rastplätze verbessern

Der Platz am Elefantenloch gehört zum Typ 2. Er könnte aufgewertet werden, indem seine Orientierung eindeutig zur Kante des Elefantenlochs, eine ehemalige Grube, orientiert würde und zur Strasse mittels Schieben und Aufwuchs von Unterholz mehr Distanz geschaffen werden könnte. Er sollte klar als gemeinschaftlich zu lesen sein und dadurch mehrfach nutzbar werden. Er würde nicht nur auf das Grillieren ausgerichtet, sondern könnte auch für andere Zwecke wie Ausruhen und Plaudern genutzt können.

Abb. 116 – Neugestaltung des Platzes am Elefantenloch in Reinach



Neue Rastplätze

Die Gemeinde Oberwil hat heute keinen einzigen Platz im Bruderholzwald. An einem kleineren Bach könnten Rastplätze eingerichtet werden. Das Beispiel (siehe Abb. 117) zeigt drei Plätze des Typs 2. Eine aus Holz hergestellte Spirale wäre Weg und umfasst eine kleine Fläche in Bachnähe (siehe Abb. 118). Der Arm der Spirale würde auch der Besucherlenkung dienen, damit Trampelpfade vermieden oder zumindest reduziert werden können. Die Aufenthaltsplätze könnten für Kinder und Familien besonders attraktiv sein, da der anliegende Bach viele Spielmöglichkeiten bietet.

Abb. 117 – Neue Plätze Neusatz in Oberwil, Grundriss



Abb. 118 – Neuer Platz Neusatz in Oberwil, Perspektive



Diskussion

BRIGITTE NYFFENEGGER

Die umfangreichen Vorschläge zur Vision wurden an zwei Sitzungen mit den Zuständigen des Waldes und den betroffenen Gemeinden diskutiert. Die Präsidenten der Bürgergemeinden Therwil und Oberwil, der Revierförster von Oberwil, der zuständige Kreisforstingenieur des Amtes für Wald beider Basel, der Präsident der Jagdgesellschaft Oberwil und je eine Vertretung der drei betroffenen Einwohnergemeinden aus dem Bereich Umwelt nahmen an den Gesprächen teil. Vieles wurde zur Kenntnis genommen, Einzelnes konnte vertieft besprochen werden.

Wiederum, wie am Uetliberg in Zürich, wurde die vorgeschlagene Optimierung der Erholungsinfrastruktur hinterfragt, da gemäss Waldmonitoring 2 (Hunziker et al. 2012) die Waldnutzenden in der Schweiz zufrieden sind. Es wurde erläutert, dass aus Sicht der Projektverfassenden einigiges zielführender entwickelt werden könnte und Synergien mit der Förderung von naturnahen Lebensgemeinschaften nicht ausgeschöpft und potenziell positive Qualitäten der Erholungsinfrastruktur bisher nicht berücksichtigt worden sind. Zudem weist die zunehmende Erholungsnutzung im Wald auf einen steigenden Bedarf hin.

Die Konzentration der eher intensiveren Erholungsnutzung in Siedlungsnähe und das Entlasten des Waldesinneren vor Erholungssuchenden wurden begrüsst, da die Qualitäten für die Erholungsnutzung durch die Nähe der Plätze zum Siedlungsgebiet stiegen und extensiver genutzte Erholungsräume im Innern einfacher geschützt werden könnten. Unterschiedliche Bewirtschaftungsformen von Wäldern sind grundsätzlich möglich. Der Betrachtungsperimeter wäre dabei jedoch zu vergrössern. Die zur Förderung der Naturnähe im Waldesinnern verbundene Vereinfachung des Wegeunterhalts von Waldstrassen und Waldwegen und das damit einhergehende Einwachsen der Strassen fanden klare Zustimmung. Die Einsparungen im Wegeunterhalt wurden als beachtlich eingeschätzt. Die Extensivierung der Wege müsste im Gleichzug mit der Information und Lenkung der Erholungssuchenden und der Mountainbiker:innen stattfinden.

Durchaus positiv wurde die Ausbildung der Eintrittsorte durch markante Baumgruppen wahrgenommen. Kritisch hinterfragt wurden die Lichtungen. Ihr ökologisches Potenzial wurde begrüsst, jedoch fand die klare Form der Kreise Ablehnung, aber auch Zustimmung. Allen bewusst war, dass auch der Wald ein von Menschen beeinflusster und geformter Ort ist. Jedoch dient der Wald als komplementärer Raum zum Siedlungsgebiet und steht für Natur, das «Natürliche», das wenig Berührte, wenn nicht sogar für die Wildnis. Aus diesem Grund werden gerade Linien und anderes Material als Holz zum Bau von Sitzbänken und Tischen abgelehnt.

Mehr Rastplätze werden im Wald nicht erwünscht, da dadurch mehr Besuchende im Wald zu erwarten sind und die Finanzierung für deren Unterhalt nicht gewährleistet ist. Gemäss den Beteiligten ist die Umsetzung einer Erholungsplanung wie die hier vorliegende mit einem Besucherlenkungsmanagement zu begleiten. Es wird vermutet, dass der Erholungsraum Bruderholz Defizite der öffentlichen Freiräume im Siedlungsgebiet kompensiert.



Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

5

5 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen für die Entwicklung stadtnaher Erholungswälder

BRIGITTE NYFFENEGGER, SUSANNE KARN

Abwechslungsreiche Waldbilder

Die Dauerwaldbewirtschaftung in den Testgebieten in Zürich und Basel-Landschaft generierte durch ihre alters- und artenmässige Durchmischung optisch abwechslungsreiche Waldbilder. Bäume unterschiedlichen Alters auf kleinem Raum bewirken räumliche Vielfalt und Lichtkontraste. Ausblicke vom Waldgebiet auf Siedlungsgebiete oder in Landschaftskammern können im Dauerwald gut integriert werden. Durch die Förderung und Freistellung von einzelnen Bäumen und Baumgruppen werden diese ins Blickfeld gerückt.

Gleichaltrige Bestände, wie beispielsweise aus Buchen oder aus den noch vorhandenen Fichtenbeständen, sind nur partiell vorhanden, wirken aber im Dauerwald bereichernd. Sie bilden ab einem gewissen Alter hallenartige Bestände, die für Waldsofas gerne benutzt werden. Die hallenartige Wirkung dieser Wälder evoziert ein besonderes Raumempfinden und sollte auch in Zukunft im Wald nicht fehlen.

Die Umstellung auf Dauerwaldbewirtschaftung in den Testgebieten in den Kantonen Zürich und Basel-Landschaft vor rund 20 bis 40 Jahren hat die Waldbilder grundsätzlich positiv beeinflusst. Dennoch sollte das Waldbild aus Sicht der Erholungssuchenden dem Ort angepasst und differenziert entwickelt werden. Dauerwaldbewirtschaftung ist kein ästhetischer Selbstläufer, sondern bietet eine gute Grundlage für eine erholungsbezogene Waldentwicklung.

Einfaches Mobiliar in Holz

Die Gestalt des Mobiliars konnte eingehend diskutiert werden. Konsens war, dass das Mobiliar anders gestaltet sein soll als das Mobiliar im Siedlungsgebiet und keine Assoziationen ans Siedlungsgebiet auslösen darf. Der Wald wird als Gegenwelt zum Siedlungsgebiet verstanden, in dem eine andere Sprache den Ort bestimmt. Das Mobiliar soll vorwiegend aus Holz hergestellt sein, ohne grössere Beton- oder Stahlteile. Es soll einfach, formschön

und zweckmässig sein (beispielsweise Abb. 108). Das Mobiliar aus Holz nimmt optisch wenig Raum ein und wird durch seine Materialität als dem Wald zugehörig empfunden. Eine waldeigene Ästhetik ist gesucht.

Konzepte zur Erholung notwendig

Eigentliche Konzepte für die Erholung im Wald, die die Entwicklung der Erholung und Freizeitnutzung und der Erholungsinfrastruktur aufzeigen, haben bei allen Testgebieten gefehlt. Im Käferberg, ein Wald, in dem zwei Verschönerungsvereine über längere Zeit stark und qualitativ gewirkt haben, ist ein Erholungskonzept ersichtlich, das jedoch nicht mehr aktuell und heute fortzuschreiben ist.

Erholungskonzepte sind für alle Testgebiete sinnvoll und würden für die Erholungsqualität einen grösseren Mehrwert erzeugen, ohne nennenswerte bauliche Eingriffe zu verursachen. Es zeigte sich, dass bezüglich Erlebbarkeit der Naturnähe alle Testgebiete grössere Defizite aufweisen. Mit wenig Eingriffen können Naturnähe und Naturerfahrung geschaffen, vorhandene Rastplätze aufgewertet und die Eigenart des Waldes erlebbar gemacht werden. An für die Erholung und Freizeitnutzung sinnvollen Orten können neue Plätze geschaffen und andernorts Plätze schrittweise aufgelöst werden. In Wäldern mit angrenzenden Siedlungsgebieten mit geringer Bevölkerungsdichte können beruhigte Bereiche im Innern des Waldes geschaffen werden, in denen zukünftig wenige Erholungssuchende aufzufinden sind. Eine erholungsbezogene Waldentwicklung braucht ein positives, einfaches und langfristiges Konzept zur Entwicklung der Erholungsnutzung im Wald.

Für die Erholungsplanung hat neben der Erhebung des Bestands und der Konflikte auch die Analyse der geschichtlichen Entwicklung des Waldes und dessen Erholungsinfrastruktur zu erfolgen. Dadurch kann das Vorhandene nachvollzogen und verstanden werden. Auch ist die Eigenart des Waldes und sind die besonderen landschaftlichen Qualitäten wie Topografie, Hangkanten und Gewässer zu erfassen. Sie sind Grundlage für das sinnliche Erleben des Waldes der zukünftigen Erholungssuchenden. Die besonderen optischen Qualitäten des Waldes können dabei festgehalten werden.

Der Wald ist kein Ersatz für Parks und Aufenthaltsplätze im Siedlungsgebiet, da diese Orte andere Erholungsqualitäten aufweisen und andere Erholungsfunktionen wahrnehmen. Dem Wald fehlen Rasenflächen für Sport und Spiel und er liegt oft in grösserer Distanz zur Wohnung, was die Nutzung des Waldes klar einschränkt. Auch fehlen ihm die sozialen Funktionen eines gut funktionierenden Quartierplatzes, der Treffpunkt, Markort und physische Mitte eines Quartiers sein kann.

Naturerfahrung ist eingeschränkt

In allen drei Testgebieten ist heute die Naturerfahrung zumindest in Teilen stark eingeschränkt. Dazu tragen fehlende Überlegungen zu grundsätzlichen Erlebnisqualitäten bei. Dies führt zu fehlender Lagequalität von Rastplätzen, die zu vielen und zu breiten, tadellos unterhaltenen Waldstrassen, aus Sicht der Erlebnisqualität zu einkörmigen und ermüdenden Wegführungen, zu räumlich monotonen Bereichen, zu wenig Fusswegen oder zum fehlenden Zulassen von wilden Feuerstellen. Die Wälder sind heute aus Sicht der Erholungssuchenden zu gleichmässig auf zu hohem Niveau holztransportorientiert erschlossen. Es fehlt zudem oft das Sichtbarmachen der Eigenart der Wälder.

Unsichtbare Gestaltung bevorzugen

Die Förster lehnten geometrisch gestaltete Lichtungen ab, und auch mit Mauern und Hecken ausgestaltete Aufenthaltsplätze im Wald wurden von vielen grundsätzlich abgelehnt, da sie den Wald als «ungestalteten» Raum oder auch als Gegenwelt zum Siedlungsgebiet verstehen. Auch das Pflanzen von standortfremden Baumarten wurde an kulturträchtigen Orten wie dem Uetliberg abgelehnt, obwohl der bevorstehende Klimawandel diese Baumarten zu uns bringen könnte.

Heutige Platzgestaltungen mehrfunktional ergänzen

Fast alle Rastplätze im Wald sind auf Grillieren und Sitzen auf Bänken mit davorstehenden Tischen ausgerichtet. Das Grillieren wird von der Bevölkerung geschätzt und der Wald gezielt dafür aufgesucht. Die Dominanz dieses Angebotes im Wald kann jedoch nutzungseinschränkend für andere Erholungsformen sein. Spielen, Plaudern sowie Aussicht und Ruhe geniessen sollte an diesen Orten auch stattfinden können.

Die Rastplätze im Wald und am Waldrand sollten zukünftig multifunktional nutzbar sein und auch Aufenthaltsqualitäten zum Ausruhen, Buch lesen, in die Weite blicken, Gespräche führen etc. aufweisen. Neben der Ausstattung sind heute oft auch Lage und Ausgestaltung der vorhandenen Aufenthaltsplätze teilweise wenig attraktiv. Plätze an interessanten Orten oder in Aussichtsagen weisen eine höhere Aufenthaltsqualität auf als Plätze in der Mitte des Waldes oder solche, die an gut ausgebauten Waldstrassen liegen.

Grosse Potenziale für die Erlebnisqualität von Rastplätzen bieten das Zeigen der Eigenart des Ortes: Gewässer, besondere Waldbilder, topografische Besonderheiten, Felsformationen.

Monotones Wegenetz von Waldstrassen, erlebnisreiche Waldwege

Das Wegesystem der drei Testgebiete war durch historische Wegeverbindungen, Wege initiiert durch Verschönerungsvereine und die Erschliessung des Waldes für den Abtransport des Holzschlages geprägt. Die Wege für die Bewirtschaftung der Wälder schuf eine in topografisch befahrbaren Verhältnissen flächendeckende Erschliessung. Raum- und Erlebnisqualitäten für die Erholungssuchenden weisen oft die Wege auf, die durch die Verschönerungsvereine initiiert wurden. Diese sind zudem oft, wie auch die historischen Wege, zielführend. Sie erschliessen den Wald auf direktem Weg aus dem Siedlungsgebiet, leiten an besondere Orte oder führen die Wandernden zur nächsten Siedlung. Die forstwirtschaftliche Erschliessung der Wälder weist wenig Erholungsqualitäten auf und ist für die Wandernden oft nicht zielführend. Diese Wege sind jedoch für alle mit Rädern wie Kinderwagen und Velos gut geeignet und ermöglichen auch Menschen mit Mobilitätseinschränkungen einen Waldspaziergang.

Für die Erholungsqualität bedeutet dies, dass Waldwege und alte Wegeverbindungen erhalten werden sollen und der Neubau von Wegen sich auch oder nur an den Kriterien eines für die Erholung und Freizeitnutzung hochwertigen Wegenetzes, das den menschlichen Massstab berücksichtigt, die Eigenart des Waldes mit seinen besonderen Orten erlebbar macht und zielführend ist, orientiert. Beim Rückbau von Waldstrassen kann überprüft werden, ob diese der Erholungsnutzung zugeführt werden können. Dabei sind die heutigen und potenziellen Erholungswerte dieser Strassen zu prüfen.

In zwei Testgebieten weist die Erschliessung des Waldes für die Erholungssuchenden aus den Wohngebieten Lücken auf. Diese zu schliessen, ermöglicht es mehr Anwohner:innen, den Wald zu besuchen und sich in ihm zu erholen.

Eine partielle Extensivierung der Waldstrasse erhöht die Erlebnisvielfalt, ermöglicht eine Beruhigung von Waldbereichen, schafft Wahlmöglichkeiten zwischen verschiedenen unterhaltenen Waldstrassen und steigert Naturerfahrung und Naturerleben im Wald. Auch kann die Raumqualität der Waldstrassen erhöht werden, indem Lichtungen punktuell und nicht linear an den Waldstrassen angelegt werden und stellenweise Bäume näher als üblich an der Waldstrasse stehen.

Im Widerspruch zur hohen Bedeutung stadtnaher Wälder für die Erholungs- und die Freizeitnutzung verschwinden heute aber auch Waldwege in stark begangenen Wäldern (z.B. Uetliberg, Bruderholz-

wald). Ein Grund hierfür ist möglicherweise das Einsparpotenzial für Pflege und Unterhalt. Das Verschwinden von erholungsrelevanten Waldwegen sollte vermieden und stattdessen sollten tragfähige und ökonomisch abgestützte Lösungen für deren Pflege und Unterhalt erarbeitet und gefunden werden.

Erschwerend hinzu kommen die teilweise unzureichend vorhandenen Datengrundlagen zu den Waldwegen in Schweizer Wäldern (Vollständigkeit der Karten der Landestopografie und Lücken in der amtlichen Vermessung). In der Praxis gelten oft Waldwege, die erstellt oder vor Ort nicht als Trampelpfade in Erscheinung treten und die nicht in Karten verzeichnet sind, als nicht existent und werden entsprechend auch nicht mehr unterhalten. Für eine zielgerichtete Waldentwicklung in Bezug auf forstwirtschaftliche und erholungsfördernde Massnahmen braucht es daher immer Karten mit allen existierenden Waldwegen.

Umgang mit Waldboden

Aus ästhetischer Sicht ergibt sich heute in der Regel kein Problem mit Trampelpfaden. Funktionale Probleme ergeben sich, wenn unbedeckter Waldboden zu nass und aufgeweicht ist und dann betreten wird. Als Gegenmassnahme wird das Einbringen von Mergel oder Holzschnitzeln vorgeschlagen. Zudem wird darauf hingewiesen, dass Gestaltung die Erholungsnutzung kanalisieren und zu weniger Problemen mit niedergetrampelter Waldvegetation führen kann, auch ohne den Einsatz von Absperungen im Wald.

Florenfremde Baumarten

Intensiv und kontrovers diskutiert wurde der Einsatz von florenfremden Baumarten, beispielsweise aus südlicheren Gebieten Mitteleuropas im Erholungswald wie auch aus Übersee. Naturschutzfachleute sind gegen eine gezielte Förderung von diesen Baumarten. Auch widerspricht die Verwendung von florenfremden Arten der Schweizer Waldpolitik und der Verordnung zum Waldgesetz über forstliches Vermehrungsgut. Aus Sicht der Landschaftsarchitektur können mit einem differenzierten Einsatz «Kulturorte» im Wald geschaffen werden. Vorstellbar ist die Verwendung von einzelnen florenfremden Arten an ausgewählten punktuellen Orten. Seitens Naturschutz wäre es erwünscht, im Wald Pionierarten anstelle florenfremde Arten zu fördern. Förster verweisen zudem auf den generell zu berücksichtigenden grossen Lichtbedarf von Neupflanzungen im Wald hin. Ihrer Meinung nach ist ein flächendeckender Einsatz von florenfremden Arten nur nach besonderen Ereignissen möglich und solch ein Einsatz wurde bereits als Sonderfall bei der Anlage der Mammutbaumallee auf dem Uetliberg nach dem Orkan «Lothar» 1999 durchgeführt.

Der laufende Klimawandel und auch der damit einhergehende Verlust an ökologischen Qualitäten könnte die Verwendung von floren-

fremden Baumarten aus südlicheren Gebieten Europas nochmals hinterfragen. In Abhängigkeit der kommenden Erwärmungsprozesse könnten florenfremde Baumarten auch für die Holzgewinnung (BAFU WSL 2016) sowie für die Biodiversität diverses Vorteile ermöglichen und Lebensraum für auch gefährdete heimische Tierarten werden (Böll et al. 2019).

Finanzierung sichern

Die Pflege- und Unterhaltsmassnahmen im Interesse der Erholung werden auch als (finanzielle) Last erlebt. Die von den Förstern geleistete Arbeit wird von der Öffentlichkeit wenig wahrgenommen. Die Zürcher Wälder und der Wald im Bruderholz weisen zu anderen Wäldern im suburbanen Raum der Schweiz vergleichsweise komfortable Situationen auf, da sie wie in Zürich der Einwohnergemeinde gehören oder die Einwohnergemeinde die zuständigen Revierförster für die Arbeiten im Interesse der Erholungssuchenden (beispielsweise Gemeinde Therwil 60 000.-/Jahr) entschädigt. Damit der Wald auch langfristig für die Erholung genutzt werden kann, sollten die Leistungen für die Erholungssuchenden anerkannt, angemessen entschädigt und zwischen den Waldeigentümern und der öffentlichen Hand Leistungsvereinbarungen getroffen werden.

Waldgesetz überarbeiten

Die gesetzliche Regelung für bauliche Massnahmen für die Erholung und Freizeitnutzung im Wald entspricht nicht der heutigen Bedeutung stadtnaher Wälder für Erholung und Gesundheit. In der Regel wird in der Schweiz die allgemeine Erholung als «nachteilige Nutzung» (Art. 16 WaG) verstanden und Massnahmen dazu brauchen in der Regel eine Rodungsbewilligung, obwohl die Wohlfahrt als eine Funktion des Waldes (Art. 1 WaG) beschrieben wird. Der Wald soll als Erholungsraum erhalten und im gleichen Masse wie die anderen Waldfunktionen gefördert werden. Die heutigen gesetzlichen Hürden sollten reduziert und die allgemeine Erholung nicht mehr als «nachteilige Nutzung» gemäss Art. 16 WaG bezeichnet werden. Es wäre prüfenswert, diese wie den Bau von Waldstrassen als zonenkonform und als Teil der forstlichen Nutzung im weiteren Sinne zu bezeichnen. Eine einfachere Umsetzung zur Realisierung und Genehmigung von Erholungsinfrastrukturprojekten wäre wünschenswert. Ziel ist es, dass der Wald der Aufgabe entsprechend seinen Beitrag für die Erholung sowie physische und psychische Gesundheit leisten kann. Zwingend dabei ist ein sorgfältiger Umgang mit dem Charakter und den optischen wie physischen Qualitäten des Waldes.

Waldentwicklungsplan

Die Erholungsnutzung braucht einen vorausschauenden und positiven Umgang mit dem Thema. Dies gilt besonders für Gebiete mit zunehmendem Nutzungsdruck durch Erholungssuchende. Auf

regionaler und kommunaler Ebene braucht es daher positive Zukunftsbilder für den Umgang mit der Erholungsnutzung im Wald.

Für eine erholungsbezogene Waldentwicklung braucht es Erholungskonzepte, die die zukünftige Entwicklung von Erholungsqualitäten und deren Werte aufzeigen. Die Erholungskonzepte für die Waldgebiete brauchen eine Abstimmung mit den Waldfunktionen und den Waldökosystemleistungen. Zudem wird eine Abstimmung mit der Raumplanung (Leitbilder, Freiraumkonzepte, Richtpläne, Nutzungspläne) benötigt. Die Erholungsplanung im Wald sollte in Abhängigkeit des Detaillierungsgrades und der Massstäblichkeit der Waldentwicklungsplanung zu dieser zeitgleich in diese integriert werden. Die Erholungsplanung kann in Abhängigkeit der Flughöhe des Waldentwicklungsplans auch Teil dieser Planung sein oder nachgeschaltet werden und einzelne Landschaftsräume beinhalten.

Bei der Überarbeitung des Waldentwicklungsplans muss es das Ziel sein, ein in die Zukunft gerichtetes Erholungskonzept zu formulieren. Dies zeigt neben dem Lösen der anstehenden Konflikte insbesondere die Entwicklung der Erholungsnutzung für die kommenden Jahrzehnte auf. Dabei hat die Qualität einen höheren Stellenwert als die Quantität der Erholungsinfrastrukturen. Das Erholungskonzept berücksichtigt die Bedürfnisse der Bevölkerung, die Eigenart und das Potenzial des Waldes und entwickelt daraus einen vielfältig nutzbaren und gesundheitsfördernden Wald. Die Fachleute, die Erholungskonzepte entwickeln wollen, brauchen Kompetenzen in der Gestaltung, im Umgang mit den Nutzungsanforderungen im öffentlichen Raum, Kenntnisse der Freiraumplanung, Kompetenzen zu Waldbewirtschaftung und Ökologie sowie Prozesskompetenzen.

Betriebsplan

Die Umsetzung der Erholungskonzepte kann in Abhängigkeit der Inhalte des Betriebsplans und des Erholungskonzepts auch in den Betriebsplan integriert werden oder in separaten Massnahmenplänen erfolgen. Wichtig bei der Wahl der Instrumente und Zuständigkeiten ist die Sicherung der gestalterischen und baulichen Qualität der ausgeführten Massnahmen.

Fachkompetenzen erweitern

Die Fachkompetenzen für die Erholungsplanung im Wald kann erweitert werden. Grundlagenwissen im Bereich der Erholungsplanung und Kompetenzen zur Wirkung von Massnahmen auf die gesuchte Naturerfahrung sowie die Gestaltungsqualität einzelner Massnahmen sollten verstärkt Anwendung finden. Will die Erholungsplanung im Wald qualitativ einen Schritt weiterkommen, so sind entsprechende Fachkompetenzen zu erweitern. Dabei kann ein Mehrwert für die Erholung und die Gesundheit der Bevölke-

rung aus den vorhandenen Infrastrukturen oder auch aus zusätzlichen Infrastrukturen generiert werden. Neben dem Einbezug von Landschaftsarchitekt:innen in die Erholungsplanung ist auch die Fortbildung der Waldverantwortlichen in den Bereichen Erholung und Ästhetik zielführend. Die Landschaftsarchitekt:innen sollen bezüglich Standortökologie und Waldbau weitergebildet werden. Mit der fortlaufenden Bevölkerungsentwicklung in den suburbanen und urbanen Räumen sind der Bedarf an Erholungsmöglichkeiten und die Konflikte mit den Erholungs- und Freizeitaktivitäten im Wald zunehmend.

Bei grösseren Bauvorhaben im Wald, wie beispielsweise der Bau eines Reservoirs wie dasjenige im Züricher Wald auf dem Käferberg oder das Umspannwerk am Grillplatz Froloo im Bruderholzwald, sollen als Vergabekriterien gestalterische Kompetenzen nachzuweisen sein. Mit dem Neubau des Reservoirs auf dem Käferberg wurden durch Unsorgfältigkeit die örtlichen Erholungsqualitäten reduziert. Ältere Reservoirs, wie auch dasjenige auf dem Käferberg aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, sind deutlich besser verortet, besser in die Topografie integriert und weisen deutlich höhere architektonische Qualitäten auf, was sich alles wiederum positiv auf die Erholungsqualität auswirkt.

Die Erlangung von Verständnis und von Offenheit für die Erholungsentwicklung benötigt einen zeitlich langen Weg und sollte in kleinen Schritten realisiert werden. Der Dialog mit anderen Disziplinen, die im Bereich der Erholung andere Kompetenzen aufweisen, soll über einen längeren Zeitraum aufgebaut und gepflegt werden, damit die Gespräche ihre Wirkung zeigen. Auch Offenheit gegenüber einer qualitativen und vorausschauenden Erholungsplanung benötigt Zeit und das Erarbeiten und Umsetzen vieler positiver Beispiele, die den Gewinn für alle aufzeigen.

Arbeitsgruppe «Erholungswald»

Eine erholungsbezogene Waldentwicklung in urbanen und suburbanen Räumen bedarf, wie beispielsweise für den Bruderholzwald, einer gemeinde- und fachübergreifenden Zusammenarbeit. Auch in der Stadt Zürich sollte eine fachübergreifende Zusammenarbeit für die Erholungsplanung im Wald erwirkt werden. Die Arbeitsgruppe ist mit den lokalen Akteuren aus dem Bereich Erholung und Wald zu besetzen (z.B. Waldeigentümer:innen, Revierförster:innen, Vertreter:innen der öffentlichen Hand, die die Interessen der Erholungssuchenden wahrnehmen). Zudem sollen im Bereich Erholungsplanung und im Bereich Gestaltung verschiedene Disziplinen in der Arbeitsgruppe Einsitz nehmen, die in diesen Bereichen ausgebildet sind. Langfristig soll die Arbeitsgruppe die gemeinde- und fachübergreifende Zusammenarbeit bezüglich Erholung im Wald fördern und die Grundlage für die Erarbeitung von Leitbildern und Konzepten für die Erholung und Freizeitnutzung im Wald schaffen.

Das erste Arbeitstreffen sollte moderiert werden und der Bedürfnisabholung dienen. Zielführend ist zu diesem Zeitpunkt auch eine Begehung des Waldes mit den zuständigen Revierförster:innen. Für die nachfolgenden Arbeitstreffen können thematische Schwerpunkte festgelegt werden. Ziel ist eine Verständigung zu den naturräumlichen Qualitäten, Defiziten und Problemstellungen im Wald in Zusammenhang mit der Erholungsnutzung.

Wald als «letzter freier Raum»

Der Wald wird von Förster:innen und anderen als letzter freier Raum verstanden. Die Freiheit bezieht sich auf seine Naturnähe und das sichtbar Ungeformte. Es ist ein Ort, der frei betretbar ist und nicht der planerischen, gesetzlichen und sozialen Regeldichte wie das Siedlungsgebiet unterliegt. Der Wald zeichnet sich durch seine Andersartigkeit zum Siedlungsgebiet aus. Anders ist sein Charakter, geprägt durch das viele Grün, das andere Raumgefühl und das freie Betretungsrecht. Naturverbundenheit kann sich hier einstellen. Wald kann auch das Gefühl von Freiheit vermitteln, dies auch als Gegenwelt zum Siedlungsgebiet.

Auch der Wald ist seit dem 18. Jahrhundert eine Kulturlandschaft, unterliegt dem Menschen und ist nicht selbstbestimmt und frei. Das Fällen oder Nichtfällen von Bäumen ist in der Regel ein bewusster Entscheid. Der Wald ist erschlossen und die Strassen sind unterhalten. Trotzdem wird der Wald als eine Gegenwelt zum Siedlungsgebiet erlebt. Für das psychische Wohlbefinden von Menschen ist dies von Bedeutung. Es empfiehlt sich, dies in der Erholungsplanung zu berücksichtigen und bewusst der Naturnähe, dem Naturerlebnis und dem scheinbar Ungeformten im Wald Raum zu geben. Eine unaufdringliche waldeigene Ästhetik, die sich vom Siedlungsgebiet sowie von ökologisch motivierten Gestaltsprachen klar abhebt, kann hier entwickelt werden. Diese ist schlicht und arbeitet mit der Eigenart des Waldes und seinen besonderen Orten. Erholungsqualität und Wohlbefinden werden so geschaffen.

5 Conclusions et recommandations pour le développement des forêts récréatives aux abords des villes

BRIGITTE NYFFENEGGER, SUSANNE KARN

Paysages forestiers variés

La forêt pérenne, dans les régions test de Zurich et de Bâle-Campagne, génère des paysages forestiers variés grâce à son mélange caractéristique d'âges et d'essences. La présence d'arbres d'âges différents sur une petite surface crée une diversité spatiale et des contrastes de lumière. Cette forme d'exploitation permet d'intégrer facilement des points de vue à partir de la forêt sur des zones habitées ou sur des îlots de paysage. Certains arbres ou groupes d'arbres peuvent être mis en évidence dans le champ de vision en les favorisant et en les dégaugeant.

La présence de peuplements équiennes de hêtres ou, pour ceux qui restent, d'épicéas, apporte un enrichissement bienvenu dans une forêt pérenne. À partir d'un certain âge, ces peuplements présentent un aspect de type cathédrale apprécié pour y installer des canapés forestiers. Ces forêts de type cathédrale génèrent une sensation spatiale particulière qui ne devrait pas faire défaut à l'avenir.

De manière générale, le passage au mode de gestion de la forêt pérenne dans les périmètres test depuis 20 à 40 ans, a influencé positivement les paysages forestiers. Du point de vue des personnes en quête de détente, l'aspect de la forêt devrait toutefois être adapté au lieu et façonné de manière différenciée. La forêt pérenne n'est pas une évidence en soi du point de vue esthétique mais elle représente une base constructive pour un développement forestier axé sur le délassement.

Mobilier simple et en bois

L'aspect du mobilier a fait l'objet de discussions approfondies. Il existe un consensus sur le fait qu'il doit se distinguer du mobilier urbain et ne pas engendrer d'associations avec la ville. La forêt est considérée comme monde opposé au monde urbain dans lequel un autre langage définit le lieu. Le mobilier devrait être fabriqué en bois, sans éléments massifs en béton ou en acier. Il doit être simple, élégant et fonctionnel (voir par exemple fig. 111). Le mobilier en bois reste visuellement discret et, par l'origine du matériau,

est considéré comme appartenant à la forêt. La recherche d'une esthétique propre à la forêt est privilégiée.

Concepts nécessaires pour l'usage récréatif

Aucun des périmètres test ne dispose d'un concept qui prévoit le développement de l'usage récréatif de la forêt et de l'infrastructure nécessaire. Un concept se dégage du Käferberg, une forêt dans laquelle deux associations d'embellissement sont actives depuis longtemps. Il n'est toutefois plus d'actualité et devrait être revu.

Des concepts pour l'usage récréatif seraient bénéfiques à tous les périmètres test. Ils apporteraient une nette plus-value du point de vue de la qualité de la détente sans entraîner des aménagements indésirables. Il s'est avéré que tous les périmètres test présentaient d'importants déficits au niveau du ressenti de la proximité avec la nature. Peu d'interventions suffiraient à raviver cette proximité avec la nature afin de mieux la découvrir, à revaloriser les aires de repos existantes et à faciliter l'accès à l'espace particulier que représente la forêt. De nouvelles aires pourraient être créées à des endroits judicieux pour la pratique des loisirs et la détente, tandis que d'autres pourraient être démantelées successivement. Dans les forêts limitrophes des zones d'habitations à faible densité de population, des espaces calmes pourraient être créés au sein de la forêt, prévus pour un nombre restreint de personnes en quête de détente. Un développement de l'usage de la forêt axé sur les loisirs et la détente nécessite un concept positif, simple et portant sur le long terme.

La planification des zones de loisirs nécessite non seulement de recenser le peuplement existant et les conflits, mais également d'analyser l'évolution historique de la forêt et de son infrastructure de loisirs. Ces étapes permettent de comprendre la situation. Il est aussi essentiel de saisir la particularité de la forêt en question et de relever ses qualités paysagères telles que la topographie, les ruptures de pentes et les cours d'eau. Elles constituent la base de l'expérience sensorielles des personnes en quête de détente et de l'appréhension des qualités esthétiques particulières de la forêt.

La forêt ne remplace pas les parcs et places de loisirs des zones d'habitation puisque ces endroits présentent différentes qualités

en matière de détente et remplissent d'autres fonctions. En forêt, les étendues de gazon propices à la pratique de différents sports et jeux font défaut et la distance du lieu d'habitation est plus importante, ce qui limite clairement son usage. On n'y retrouve pas non plus la fonction sociale d'une place de quartier bien conçue qui fait foi de lieu de rencontre, de place de marché et de centre physique du quartier.

La rencontre avec la nature est limitée

Dans les trois périmètres test, la rencontre avec la nature est fortement limitée, du moins dans certaines parties. Un manque de réflexion sur les qualités fondamentales du contact avec la nature en est l'une des causes : des aires de repos mal placées, des routes forestières trop nombreuses et trop larges, un entretien trop poussé de ces mêmes routes, des tracés de chemins ennuyeux du point de vue de la qualité du vécu dans la nature, des zones monotones, trop peu de chemins pédestres et un manque de tolérance pour les foyers sauvages. Du point de vue des personnes en quête de détente, les forêts sont aujourd'hui trop uniformes et desservies pour le transport de bois. La particularité des forêts n'est pas assez mise en valeur.

Favoriser un aménagement invisible

Les forestiers ont rejeté l'idée de clairières à forme géométrique en forêt, tout comme celle de l'aménagement de places de repos avec des murs et des haies. Ils considèrent en effet la forêt comme un espace non dessiné, à l'opposé des zones d'habitation. Ils ont également rejeté la plantation d'essences étrangères aux stations à des endroits à forte valeur culturelle comme l'Uetliberg, même si les changements climatiques vont selon toute vraisemblance faire arriver ces essences chez nous.

Compléter l'aménagement actuel de manière multifonctionnelle

Presque toutes les aires de repos en forêt sont destinées à la grilade et équipées de tables et de bancs. La population adepte de pique-nique et se rend en forêt spécifiquement dans ce but. La prédominance de cette activité peut toutefois restreindre la pratique d'autres formes de détente. Il devrait aussi être possible de jouer, discuter, profiter de la vue et du calme à ces endroits.

Les aires de repos en forêt et en lisière de forêt devraient être multifonctionnelles et offrir des sites de qualité pour se reposer, lire un livre, admirer l'horizon, discuter, etc. En plus de leur équipement, la position et la configuration des aires de repos existantes sont souvent peu attractives. Les aires de repos placées à des endroits intéressants ou avec une vue dégagée présentent une qualité de séjour supérieure aux aires situées en pleine forêt ou aux abords de routes forestière. La mise en évidence de la spécificité du lieu, qu'il s'agisse de cours d'eau, d'images forestières particulières, de

spécificités topographiques, de formations rocheuses, est susceptible d'améliorer sensiblement la qualité de l'expérience sur les aires de repos.

Réseau monotone de routes forestières, chemins forestiers aventureux

Le réseau de desserte des trois périmètres test a été façonné par des voies de communication historiques, des chemins mis en place par des associations d'embellissement et la desserte forestière destinée à l'évacuation des bois. Les routes forestières desservent l'ensemble de la surface dont la topographie est praticable. Ce sont souvent les chemins mis en place par les associations d'embellissement qui apportent un espace et une expérience de qualité aux personnes en quête de détente. Leur tracé est, tout comme celui des chemins historiques, souvent approprié. Ils desservent la forêt de manière directe depuis les zones d'habitation, mènent à des endroits particuliers ou guident les promeneurs vers la prochaine agglomération. La desserte forestière quant à elle démontre peu de qualités du point de vue de la détente et s'avère peu judicieuse pour les promeneurs. Par contre, elle est bien adaptée aux roues des poussettes et des vélos et propose une alternative de promenade en forêt aux personnes à mobilité réduite.

Du point de vue de la qualité de la détente, les chemins pédestres et les anciennes voies de communication devraient être maintenus. La création de nouveaux chemins devrait s'orienter aux critères d'un réseau de chemins de grande qualité pour l'usage récréatif, de chemins à échelle humaine, qui permettent d'accéder à la nature particulière de la forêt avec ses endroits spéciaux et dont le tracé est judicieux. Lors du démantèlement de routes forestières, il s'agit d'évaluer leur valeur actuelle et potentielle du point de vue de la détente et d'envisager leur affectation à l'usage récréatif.

Dans deux périmètres test, la desserte de la forêt depuis les zones d'habitation présente des lacunes. Les combler permettrait à un plus grand nombre d'habitantes et habitants de se rendre en forêt pour s'y détendre.

L'extensification partielle des routes forestières augmente la diversité des expériences en forêt, permet l'apaisement de certaines zones, offre des possibilités de choix entre différentes routes forestières entretenues et intensifie le contact avec la nature en forêt. La qualité de l'espace des routes forestières peut être améliorée en prévoyant des ouvertures ponctuelles et non linéaires le long des routes ainsi que des tronçons le long desquels les arbres sont plus proches de la route qu'à l'accoutumée.

En contradiction avec l'importance reconnue des forêts proches des zones habitées pour la pratique des loisirs et de la détente, on constate que certains chemins disparaissent dans des forêts très fréquentées (p.ex. Uetliberg, Bruderholz). Une explication possible est le potentiel d'économie en matière d'entretien. La disparition de chemins importants pour l'usage récréatif de la forêt devrait être évitée et des solutions solides et économiquement viables devraient être trouvées pour en garantir l'entretien.

Les bases de données concernant la desserte des forêts suisses sont parfois insuffisantes, ce qui représente une difficulté supplémentaire (exhaustivité des cartes topographiques et lacunes dans la mensuration officielle). Dans la pratique, les chemins forestiers qui ne sont pas cartographiés sont souvent considérés comme non existant et ne sont par conséquent plus entretenus. Des cartes indiquant l'ensemble des chemins existant sont indispensables à la mise en place de mesures pour l'exploitation forestière et la promotion de l'usage récréatif de la forêt.

Sol forestier

D'un point de vue esthétique, les sentiers ne représentent en général pas un problème. Un problème fonctionnel se pose lorsqu'on marche sur un sol forestier non couvert et détrempé. L'apport de marne ou de copeaux de bois est une solution utile. La configuration de l'espace peut contribuer à canaliser l'usage récréatif et atténuer les problèmes de piétinement de la végétation sans recourir à des barrières en forêt.

Essences exotiques

Le recours à des essences exotiques par exemple originaires du sud de l'Europe centrale ou d'outre-mer dans la forêt récréative a fait l'objet de discussions intensives et controversées. Les cercles de la protection de la nature sont opposés à la promotion de ces essences. De plus, l'utilisation d'essences exotiques est en contradiction avec la politique forestière suisse et avec l'Ordonnance sur le matériel forestier de reproduction. Du point de vue de l'architecture paysagère, une approche différenciée pourrait permettre de créer des « lieux de culture » en forêt. On pourrait ainsi imaginer l'utilisation de certaines espèces exotiques ponctuellement, dans des endroits bien choisis. La protection de la nature préférerait la promotion d'espèces pionnières en forêt à celle d'espèces exotiques. Les forestiers évoquent le grand besoin en lumière des arbres fraîchement plantés. Ils sont d'avis que le recours généralisé à des essences exotiques n'est possible qu'à la suite d'événements particuliers comme cela a été pratiqué dans le cas de l'allée de séquoias plantée sur l'Uetliberg après l'ouragan « Lothar » en 1999.

Les changements climatiques en cours et les pertes en qualité écologique qu'ils engendrent pourraient relancer la discussion autour des essences allochtones en provenance du sud de l'Europe centrale. En fonction des processus de réchauffement à venir, les essences allochtones pourraient apporter certains avantages pour la production de bois (BAFU WSL 2016) ainsi que pour la biodiversité et devenir un habitat pour des espèces animales indigènes en danger (Böll et al. 2019).

Assurer le financement

Les mesures d'entretien effectuées dans l'intérêt de la fonction récréative sont souvent perçues comme une charge (financière). Le travail fourni par les forestiers est peu reconnu par le public. Les forêts de Zurich et du Bruderholz bénéficient d'une situation avantageuse par rapport à d'autres forêts en zone suburbaine puisque comme à Zurich, elles sont la propriété de la commune ou, comme à Therwil, la commune indemnise les forestiers pour les travaux destinés aux personnes en quête de détente à hauteur de CHF 60 000.- par année. Pour que l'usage récréatif de la forêt puisse être assuré à long terme, il serait important que les prestations fournies pour les personnes en quête de détente soient reconnues, indemnisées convenablement et que des conventions de prestations soient conclues entre les propriétaires forestiers et les pouvoirs publics.

Réviser la Loi sur les forêts

La législation concernant les constructions destinées aux loisirs et à la détente en forêt ne correspond pas à l'importance des forêts proches des agglomérations pour la détente et la santé d'aujourd'hui. En Suisse, le délassement est en général considéré comme une « exploitation préjudiciable » de la forêt (art. 16 LFo) et les mesures nécessitent en règle générale une autorisation de défrichement, malgré le fait que le délassement soit décrit comme fonction forestière (art. 1 LFo). La forêt doit être préservée en tant qu'espace de détente et l'usage récréatif encouragé comme les autres fonctions forestières. Il faudrait réduire les obstacles légaux actuels et cesser de considérer les loisirs et la détente en forêt comme une exploitation préjudiciable au sens de l'art. 16 LFo. Il s'agit d'envisager la possibilité de la considérer comme conforme à l'affectation de la zone de manière semblable à la construction de routes forestières et comme partie intégrante de l'exploitation forestière au sens large du terme. Une simplification de la réalisation et de l'approbation des projets d'infrastructures de loisirs serait souhaitable. L'objectif étant que la forêt soit en mesure d'apporter sa contribution à la détente et à la santé physique et psychique conformément à sa vocation. Pour ce faire, il est impératif de traiter le caractère et les qualités esthétiques et physiques de la forêt avec soin.

Plan directeur forestier

L'usage récréatif de la forêt doit être abordé de manière constructive et proactive. Cela est d'autant plus vrai dans les zones où la pression engendrée par les loisirs et la détente augmente et c'est pourquoi des visions futures positives quant au délasserement en forêt sont nécessaires à l'échelle régionale et communale.

Pour un développement de la forêt axé sur la détente, des concepts qui esquissent l'évolution future de la qualité du délasserement et de sa plus-value pour les personnes. Ces concepts de délasserement doivent être coordonnés avec les fonctions et les services écosystémiques de la forêt. Une coordination avec l'aménagement du territoire est également nécessaire (conceptions directrices, concepts d'aménagement des espaces ouverts, plans directeurs, plans d'affectation. La planification des zones de loisirs en forêt devrait se faire conformément à la planification directrice des forêts, soit en même temps que cette dernière, soit en amont, afin de l'y intégrer. Selon l'échelle du plan directeur forestier, la planification des zones de loisirs peut en faire partie.

Lors de la révision du plan directeur forestier, l'objectif doit être de formuler un concept pour l'usage récréatif orienté vers l'avenir. Outre la résolution des conflits possibles, le concept esquisse l'évolution de l'usage récréatif pour les décennies à venir. On y accorde plus d'importance à la qualité qu'à la quantité des infrastructures. Le concept considère les besoins de la population, la spécificité et le potentiel de la forêt et opte sur cette base pour une gestion forestière offrant un potentiel de prestations diversifiées et favorables à la santé. Pour élaborer ces concepts, les professionnels doivent disposer de compétences en aménagement, en gestion des exigences posées par l'utilisation de l'espace public, en aménagement des espaces ouverts, en gestion forestière, en écologie et en gestion de processus et de projets.

Plan de gestion

La mise en œuvre des concepts de récréation peut être intégrée au plan de gestion pour autant que les contenus du plan de gestion et du concept s'y prêtent, ou alors être définie dans un plan de mesures distinct. La garantie de la qualité d'aménagement et de mise en œuvre des mesures exécutées prime lors du choix des instruments et de la définition des compétences.

Élargir l'éventail de compétences

Les compétences professionnelles pour la planification des loisirs et de la détente en forêt peuvent être élargies. Les connaissances de base dans le domaine de la planification des loisirs ainsi que les compétences garantissant l'efficacité des mesures de rapprochement avec la nature ou encore la qualité de la conception de certaines mesures devraient être davantage développées.

Si la planification des loisirs en forêt veut faire un pas en avant qualitatif, il est nécessaire d'élargir l'éventail des compétences techniques. Une plus-value pourrait être générée au niveau de la détente et de la santé de la population à partir des infrastructures existantes et également par la mise en place de nouvelles installations. En plus d'impliquer des architectes paysagers à la planification des loisirs, il serait pertinent de former les responsables des forêts dans les domaines de la récréation et de l'esthétique. Les architectes paysagers devraient quant à eux se former à l'écologie des stations et à la sylviculture. Avec l'augmentation continue de la population dans les zones urbaines et suburbaines, les besoins en alternatives récréatives augmentent et avec eux également les conflits entre les différentes activités de loisirs et de détente en forêt.

Lors de projets de construction de grande ampleur comme celle du réservoir sur le Käferberg ou du poste de transformation aux abords de l'aire de grillades Froloo dans la forêt du Bruderholz, les compétences en matière de conception devraient faire partie des critères d'attribution. En raison d'une planification inadéquate, la construction du nouveau réservoir sur le Käferberg a provoqué une perte de qualité de l'endroit en matière de délasserement. Les anciens réservoirs, tout comme celui du Käferberg datant de la première moitié du XIXe siècle, sont nettement mieux placés, mieux intégrés à la topographie et présentent des qualités architectoniques nettement supérieures, ce qui se répercute de manière positive sur la qualité du délasserement.

L'ouverture en faveur de la gestion du délasserement prend du temps et se fait petit à petit. Un dialogue devrait être établi et entretenu sur le long terme avec les autres disciplines compétentes dans le domaine de la détente de sorte à ce que les discussions puissent porter leurs fruits. L'ouverture pour une planification visionnaire et de qualité en faveur du délasserement demande elle aussi du temps ainsi que la conception et la mise en œuvre d'un grand nombre d'exemples positifs qui démontrent les bénéfices pour tous.

Groupe de travail «Forêt récréative»

Un développement de la forêt axé sur le délasserement en zones urbaines et suburbaines nécessite, comme pour la forêt de Bruderholz, une collaboration intercommunale et interdisciplinaire. Dans la ville de Zurich également, on devrait aspirer à une collaboration interdisciplinaire dans le cadre de la planification des loisirs et de la détente en forêt. Les acteurs locaux des domaines des loisirs et de la forêt (p.ex. propriétaires forestiers, forestier de triage, représentants des pouvoirs publics qui défendent les intérêts des usagers en quête de détente) devraient former un groupe de travail. Différentes disciplines des domaines de la planification des loisirs et de la conception devraient également être représentées dans ce groupe. Ce dernier encourage la collaboration intercommunale

et interdisciplinaire sur le long terme dans le domaine des loisirs et de la détente en forêt et crée la base pour la réalisation de conceptions directrices et de concepts de délassement et d'usage récréatif en forêt.

La première séance de travail devrait servir au recensement des besoins et devrait être encadrée par un modérateur. Une visite de la forêt en compagnie du forestier de triage est tout aussi pertinente à ce moment. Pour les séances de travail suivantes, différents accents thématiques peuvent être définis. L'objectif étant une compréhension commune des caractéristiques naturelles, des déficits et des problématiques concernant l'usage récréatif de la forêt.

La forêt comme « dernier espace libre »

Pour les forestiers, entre autres, la forêt représente le dernier espace de liberté, dû à son caractère proche de la nature et à son aspect non façonné par l'être humain. C'est un lieu accessible pour tous et non soumis à la densité de règles d'aménagement, légales et sociales, caractéristique des zones habitées. La forêt se démarque par son opposition à l'agglomération. Son caractère se démarque par la prédominance du vert, une perception différente de l'espace et son libre accès. C'est un endroit où l'on peut se connecter à la nature. La forêt peut générer un sentiment de liberté, contrairement aux zones habitées.

Depuis le XVIII^e siècle, la forêt aussi est un paysage cultivé, influencé par l'Homme et non pas autodéterminé et libre. Abattre un arbre ou pas est en général le fruit d'une décision bien consciente. La forêt est desservie et les routes entretenues. Malgré tout, la forêt est considérée comme un monde opposé aux zones habitées et c'est un point déterminant pour le bien-être psychique. Il est recommandé d'y accorder de l'importance lors de la planification des loisirs et de la détente en forêt en laissant consciemment de la place pour la proximité avec la nature, avec l'expérience sensorielle offerte par la forêt dans son aspect apparemment naturel. Il est tout à fait possible de développer une esthétique discrète propre à la forêt qui se distingue clairement des zones d'habitation et des conceptions motivées par des arguments écologiques. Cette esthétique ne fait pas irruption, mais épouse la spécificité de la forêt et de ses lieux particuliers pour créer de la qualité de délassement et du bien-être.

La forêt comme « dernier espace libre »

Pour les forestiers, entre autres, la forêt représente le dernier espace de liberté, du à son caractère proche de la nature et à son aspect non façonné par l'être humain. C'est un lieu accessible pour tous et non soumis à la densité de règles d'aménagement, légales et sociales, caractéristique des zones habitées. La forêt se démarque par son opposition à l'agglomération. Son caractère se démarque par la prédominance du vert, une perception différente de l'espace

et son libre accès. C'est un endroit où l'on peut se connecter à la nature. La forêt peut générer un sentiment de liberté, contrairement aux zones habitées.

Depuis le XVIII^e siècle, la forêt aussi est un paysage cultivé, influencé par l'Homme et non pas autodéterminé et libre. Abattre un arbre ou pas est en général le fruit d'une décision bien consciente. La forêt est desservie et les routes entretenues. Malgré tout, la forêt est considérée comme un monde opposé aux zones habitées et c'est un point déterminant pour le bien-être psychique. Il est recommandé d'y accorder de l'importance lors de la planification des loisirs et de la détente en forêt en laissant consciemment de la place pour la proximité avec la nature, avec l'expérience sensorielle offerte par la forêt avec son aspect apparemment naturel. Il est tout à fait possible de développer une esthétique discrète propre à la forêt qui se distingue clairement des zones d'habitation et des conceptions motivées par des arguments écologiques. Cette esthétique ne fait pas irruption, mais épouse la spécificité de la forêt et de ses lieux particuliers pour créer de la qualité de délassement et du bien-être.



Anhang

6

Glossar

**Forstliche Begriffe aus Glossar in Skript
Prof. P. Bachmann Waldwachstum I/II,
Forsteinrichtung und Waldwachstum, ETH
Zürich (Text teilweise ergänzt,
Download: [https://www.wsl.ch/forest/waldman/
vorlesung/ww_gloss.ehtml](https://www.wsl.ch/forest/waldman/vorlesung/ww_gloss.ehtml))*

Ästhetik

Nach Wolfgang Iser: Ästhetik als die Wahrnehmung eines Subjekts auf seine Umwelt, sowohl in sinnlicher als auch in geistiger, alltäglicher, sublimier, lebensweltlicher und künstlerischer Hinsicht. Dabei handelt es sich jedoch um eine gleitende und sich immer wieder dem zeitlichen, räumlichen und sozialen Kontext entsprechend verändernde Bedeutung und Verständnis von Ästhetik (Iser 2003: 9–10).

Nach Gernot Böhme: Ästhetik – genauer gesagt die ökologische Naturästhetik – versteht Böhme ebenfalls als eine sinnliche Wahrnehmung. Ihm geht es dabei aber primär um die, aus der Wechselwirkung zwischen dem Raum und den Betrachtenden heraus entstandenen Gefühle, Emotionen und Phantasien. Es geht nicht um die Objekte an sich, die im Raum wahrgenommen werden, sondern um das eigentliche Empfinden dabei. Er vertritt die Ansicht, dass die Atmosphäre eines Raumes, das Befinden des Betrachters in entscheidender Weise beeinflusst. Bei der Ästhetik handelt es sich also um den Zusammenhang der Qualitäten einer Umgebung – mit ihren objektiv feststellbaren Eigenschaften – und der Empfindsamkeit des Betrachters (vgl. Böhme 1995: 15–16).

*Basalfläche (Grundfläche)**

Stammquerschnittsfläche eines Baumes in 1,3 m Höhe (BHD-Messstelle) bzw. Summe der Stammquerschnittsflächen aller Bäume eines Bestandes.

Dauerwald

Dauerwald im Gleichgewicht ist ein strukturreicher Wald mit standortgerechten Baumarten. Die verschiedenen Baumgenerationen sind einzeln oder in Trupps gemischt. Der Holzvorrat bleibt auf einer angepassten Höhe relativ konstant. Diesen speziellen Waldcharakter behält der Dauerwald dauerhaft und auf seiner ganzen Fläche. Im Dauerwald wird einzelstammweise in regelmässigem Turnus und auf der ganzen Waldfläche das Holz geschlagen. (vgl. -> Plenterung/Plenterprinzip). Die Waldfläche wird dazu in Bewirtschaftungseinheiten eingeteilt. Dauerwald liegt ab dem Zeitpunkt vor, ab dem auf flächige Hiebe verzichtet wird. Ziel der Dauerwaldbewirtschaftung ist es, qualitativ wertvolles Starkholz zu produzieren. Im gleichgewichtigen Dauerwald sind keine Bestände nach Alter oder Struktur abgrenzbar (www.prosilva.ch). Der Begriff wurde von Alfred Möller 1922 geprägt.

Erholungsinfrastruktur

Eine Infrastruktur zugunsten von Erholung und Freizeitaktivitäten. In einem Waldbestand mit Erholungsfunktion werden sowohl forstwirtschaftliche Infrastrukturen wie Wege als auch explizite Erholungsinfrastrukturen wie Rastplätze, Brunnen, Feuerstellen und Waldhütten von Erholungssuchenden genutzt.

Erholungskonzept

Ein Konzept oder eine Strategie für einen bestimmten Raum, mit dem Ziel der grösstmöglichen Wiederherstellung geistiger und körperlicher Kräfte der Nutzenden.

Erholungsqualität

Die Erholungsqualität umschreibt die Eigenschaften und Art der Erholungsmöglichkeiten in einem bestimmten Raum. Sie ist an verschiedenen Parametern mess- und vergleichbar.

Erholungswald

Eine Waldfläche, die hinsichtlich ihrer Erholungsleistung gepflegt und gestaltet wird. Es wird besonders auf die Entwicklung attraktiver Waldbilder und auf Massnahmen für die Sicherheit der Besuchenden geachtet. Ein Erholungswald weist einen hohen Anteil an Erholungsinfrastruktur auf. In der Schweiz werden die meisten Wälder als Erholungsraum erlebt.

Forstästhetik

Historischer Begriff nach Heinrich von Salisch: Die Lehre von der Schönheit des Wirtschaftswaldes. Er legte die Grundlagen und definierte die Elemente für diesen Begriff. Theodor Felber lehrte dieses Fach an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich. Aktuell wird in der Forstwirtschaft von Waldästhetik gesprochen.

Freiraumplanung

Die planerische, strategische (und in Deutschland zusätzlich auch die entwerferische) Auseinandersetzung und Weiterentwicklung von Freiräumen in urbanen, suburbanen und ruralen Landschaften in unterschiedlichen Massstäben. Die Freiraumplanung behandelt soziale, ökologische, klimatische, ästhetische und wirtschaftliche Themen.

*Gastbaumart**

Baumart, die natürlicherweise nicht auf einem bestimmten Standort vorkommt, aber durchaus dorthin passt und den Standort nicht verschlechtert (z.B. Fichte und Lärche im Mittelland).

Gestaltung

Eine bewusste Formgebung eines Raumes oder Objekts.

*Hochwald**

Ein aus Samen hervorgegangener oder durch Pflanzung entstandener Wald (gleichförmiger und stufiger Hochwald).

*Kernwuchs**

Stamm, der aus einem Samenkorn entstanden ist.

Landschaftsgarten als Epoche

Ein im 18. Jahrhundert in England entwickelter Gartenstil als Gegenbewegung zu den damals dominierenden, formalen, französischen Barockgärten. Rückbesinnung auf die Schönheit der arkadischen und bäuerlichen Landschaft.

Landschaftsgarten als Freiraumtyp

Hauptmerkmale eines Landschaftsgartens sind weite Wiesen, unregelmässige Baumgruppen mit freiwachsenden Gehölze und geschwungener Wegführung. Blickbezüge und das Erlebnis der Landschaftsbilder stehen im Mittelpunkt. Viele Anlagen beziehen Wasserläufe und Seen mit in die Gestaltung ein und nutzen die vorhandene Topografie.

*Mischbestand**

Aus verschiedenen Baumarten zusammengesetzter Bestand (mindestens zwei, die beide einen ökologisch wesentlichen Anteil aufweisen, LFI: von je mindestens 10 % der Basalfläche).

*Mittelwald**

Zweischichtiger Wald (mit Elementen des Niederwaldes und des Hochwaldes) mit starkem Oberholz aus vorwiegend Kernwüchsen und einer Hausschicht aus Stockausschlägen (Unterholz, das etwa alle 15 bis 30 Jahre geschlagen wird).

Naturerfahrung

Subjektive Wahrnehmung und Empfinden einer individuellen Person gegenüber der Natur. Die Naturerfahrung kann umgangssprachlich die Möglichkeit, Natur erleben zu können, bezeichnen (s. Naturerlebnis) und meint den erworbenen Erfahrungsschatz der Erinnerung und der daraus entstandenen Erwartungshaltung in Bezug zum Naturraum.

Naturerlebnis

Das Naturerlebnis beschreibt das direkte Wechselspiel zwischen der vorhandenen Natur und einer Person. Es ist wichtiger Bestandteil der Erholungsnutzung.

Plenterung/Plenterprinzip

Waldbaulicher Eingriff im Plenterwald und Dauerwald. Einzelstammweise Nutzung, die gleichzeitig folgende Ziele verfolgt: Nutzung hiebreifer Stämme, Auslese von Wertträgern, kleinflächige Erhaltung der stufigen Bestandesstruktur und der Verjüngung (Brändli et al. 2020, Glossar, ergänzt).

Plenterwald

Hochwald mit stufiger Struktur, in dem Bäume aller Stärkeklassen nebeneinander wachsen und in dem als Eingriffsart stets die Plenterung praktiziert wird. Ist vor allem in der montanen Stufe in Mischwäldern mit Weissstanne, Fichte und Buche verbreitet (Brändli et al. 2020, Glossar, ergänzt).

Promenade

Zum Promenieren und Spazieren angelegte lineare oder flächige Anlage. Sie entstanden ab dem 18. Jahrhundert. Sie führten zunächst in die umliegenden Landschaftsräume meist entlang aussichtreicher Lagen oder wurden auf den ehemaligen barocken Stadtbefestigungen angelegt. Später wurden Promenaden – grosszügige und breite Wege – auch innerstädtisch als Freiraum angelegt. Promenieren wurde zum Zeitvertreib der bürgerlichen Gesellschaft.

Quincunx

Bezeichnung für eine Anordnung von fünf Objekten, wie eine 5 auf dem Würfel. In der Forstwirtschaft werden Gehölze mit diesem Prinzip zu einem Grundrissraster angeordnet. In der Gartenkunst wurden Bäume besonders in formalen Gärten in diesem Muster gepflanzt.

Raum

Raum ist dreidimensional und besteht aus Länge, Breite und Höhe (x-, y- und z-Achse). In der Landschaftsarchitektur ist dessen Form sein wichtigstes Identifizierungsmerkmal. Form entsteht aus den Zwischenbeziehungen von Flächen, die einen Raum umgrenzen. Die Flächen können grösser (Hügel), kleiner, eher linear (Baumstamm) oder punktuell (Strauch) sein. Raum ist neben Elementen und Sichtbeziehungen bedeutsamer Teil eines Landschafts- oder Siedlungsbildes (Ching 1986: 28; Nohl 2001: 234).

Raumqualität

Die Raumqualität beschreibt die qualitativen Merkmale eines Raumes. Raum kann beispielsweise in Abhängigkeit seiner Ausdehnung und Grenzen als dynamisch, ruhend, weit, eng, fließend oder auch monoton oder abwechslungsreich vom Menschen wahrgenommen werden. Er bezieht sich in seiner Massstäblichkeit auf den Körper der betrachtenden Person und deren Fortbewegungsgeschwindigkeiten. Die Addition der Räume wie Staffellung, Raumfolge, Raum im Raum sowie der Raumgliederung und deren Lesbarkeiten sind wesentlich für dessen Wirkung.

Schönheitswald

Eine Bewegung zu Beginn des 20. Jahrhunderts, die eine gesamtheitliche, flächige Gestaltung von stadtnahen Wäldern und Waldparks vorsah. Der Waldbestand wurde hauptsächlich nach ästhetischen und gartenkünstlerischen Kriterien gepflegt und entwickelt.

Verschönerungsverein

Verschönerungsvereine widmen sich der Transformation von Landschaften nach ästhetischen Merkmalen und der Steigerung des Erlebniswerts und der Erholungsqualität, aber auch ökologischen Zielsetzungen. Eines ihrer wesentlichen Ziele war und ist, der Bevölkerung einen attraktiven und erholsamen Zugang in die offene Landschaft und in die Wälder zu ermöglichen und sie zu durchwandern.

Waldentwicklungsplan

Ein behördenverbindliches Instrument zur Weiterentwicklung eines Waldbestands. Es beinhaltet Entwicklungsziele, Pflegemassnahmen und definiert Vorranggebiete. Unter anderem kann es auch ein Erholungskonzept beinhalten. Die Bevölkerung genießt ein Mitwirkungsrecht. Grundsätzlich soll ein Waldentwicklungsplan sicherstellen, dass ein Waldbestand seine Funktionen nachhaltig erfüllen kann.

*Waldfunktion**

Aufgaben, die vom Wald gegenwärtig ganz oder teilweise erfüllt werden (Waldwirkungen) oder erfüllt werden können (potenzielle Waldwirkung) und erfüllt werden sollen (gesellschaftlicher Anspruch). Die wichtigsten Waldfunktionen sind Schutz vor Naturgefahren, Holzproduktion und Wohlfahrt (Naturschutz, Erholung).

Waldpark

Ein Freiraumtyp mit waldartigen Beständen, der besonders zur Erholungsnutzung ausgerichtet ist und nach ästhetischen Aspekten bewirtschaftet wird. Meistens in Städten oder in Stadtnähe.

Waldzieltyp

Kann in einem Waldentwicklungsplan oder -konzept festgelegt werden und definiert einen gewünschten Waldtyp, der durch spezifische Eingriffe und Pflege entstehen soll.

Literatur

1

Erholungsqualitäten im Wald aus Sicht der Forschung, der Forstwirtschaft und in ihrer geschichtlichen Entwicklung – eine Literaturrecherche

BAFU und WSL (Hrsg.) 2013: *Die Schweizer Bevölkerung und ihr Wald. Bericht zur zweiten Bevölkerungsumfrage, Waldmonitoring soziokulturell (WaMos 2)*, Bundesamt für Umwelt, Bern, und Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Birmensdorf. Umwelt-Wissen Nr. 1307

Bernasconi, Andreas, Schrott, Urs, *Freizeit und Erholung im Wald. Grundlagen, Instrumente, Beispiele*, Umwelt-Wissen Nr. 0819, Bundesamt für Umwelt, Bern 2008

Hunziker, Marcel, Lindern, Eike von, Bauer, Nicole, Frick, Jaqueline, *Das Verhältnis der Schweizer Bevölkerung zum Wald, Waldmonitoring Soziokulturell, WaMos 2*, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Birmensdorf 2012

Kläy, Matthias, Manser, Rolf, Dirac, Clémence, *Strategie Freizeit und Erholung im Wald*, Bundesamt für Umwelt BAFU, Abteilung Wald, Bern 2018

Nohl, Werner, *Landschaftsplanung, ästhetische und rekreative Aspekte*, Patzer Verlag, Berlin, Hannover 2001

1.1

Erholungsnutzungen und Erholungsaktivitäten im Wald

BAFU und WSL (Hrsg.) 2013: *Die Schweizer Bevölkerung und ihr Wald. Bericht zur zweiten Bevölkerungsumfrage, Waldmonitoring soziokulturell (WaMos 2)*, Bundesamt für Umwelt, Bern, und Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Birmensdorf. Umwelt-Wissen Nr. 1307

Bernasconi, Andreas, Schrott, Urs, *Freizeit und Erholung im Wald. Grundlagen, Instrumente, Beispiele*, Umwelt-Wissen Nr. 0819, Bundesamt für Umwelt, Bern 2008

Brämer, Rainer, *Natur obskur. Wie Jugendliche heute Natur erfahren*, oekom Verlag, München 2006

Braun, Annette, *Wahrnehmung von Wald und Natur*, Forschung Soziologie Bd. 58, Springer Fachmedien Wiesbaden, Freiburg 2000

Buchecker, Matthias, Degenhardt, Barbara, *Ermittlung der Freizeitnutzung von Naherholungsgebieten in Wald und Offenland im periurbanen Raum*, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Birmensdorf 2018

Döbeli, Sabine, *Ökologische Aufwertung von Waldrändern. Qualitative Befragungen zur Bedeutung von Waldrändern für die Naherholung sowie Untersuchungen zur Vegetationsentwicklung nach verschiedenen Aufwertungsmassnahmen*, Diplomarbeit, ETH Zürich, Abteilung für Umwelt-naturwissenschaften, Zürich 1994

Gasser, Karin, Kaufmann-Hayoz, Ruth, *Wald und Volks Gesundheit – Literatur und Projekte aus der Schweiz*, Umwelt Materialien Nr. 195, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern 2004

Hegetschweiler, Karin Tessa, Salak, Boris, Wunderlich, Anne, Bauer, Nicole, Hunziker, Marcel, *Das Verhältnis der Schweizer Bevölkerung zum Wald. Waldmonitoring soziokulturell WaMos3: Ergebnisse der nationalen Umfrage*, Interner Bericht BAFU. Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Birmensdorf 2021

Hunziker, Marcel, Lindern, Eike von, Bauer, Nicole, Frick, Jaqueline, *Das Verhältnis der Schweizer Bevölkerung zum Wald, Waldmonitoring Soziokulturell, WaMos 2*, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Birmensdorf 2012

Ketterer Bonnelame, Lea, Siegrist, Dominik, *Wald und Erholung – Fallstudien Hürstholz und Villmergen. Ergebnisse der Befragungen im Hürstholz und Villmergen im Rahmen von WaMos 3 – Waldmonitoring soziokulturell*, Interner Bericht Bundesamt für Umwelt BAFU. Institut für Landschaft und Freiraum. OST Ostschweizer Fachhochschule, Rapperswil 2021

Koll, Huber, Brämer, Rainer, *Natur auf Distanz*, 8. Jugendreport Natur, <https://stadtlundland-nrw.de/wp-content/uploads/2021/06/8.-Jugendreport-Natur-2021.pdf>, (eingesehen am 17.3.22), 2021

Konijnendijk, Cecil, Randrup, Thomas, Nilsson, Kjell, Schipperijn, Jasper, *Urban Forests and Trees*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg 2005

Lirsch, Stefan, *Therapeut Wald. Zur Stärkung psychischer und mentaler Gesundheit in Rehabilitation, Beratung und (Sucht-)Therapie*, greencare, Bundesforschungszentrum für Wald BFW, Wien 2020

Lupp, Gerd, Rudolf, Herbert, Kantelberg, Valerie, Koch, Marc, Weber, Günter, Pauleit, Stephan, *Welcher Wald ist schön? Waldästhetik sucht nach Erklärung für unser Landschaftsempfinden*, in: LWF aktuell (4), 10–13, Bayrische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising 2016

Neumayr, Ursula, *WaldBilder – Vorstellungen von Bäumen und Wäldern*, in: Wald: Biotop und Mythen, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft (Hrsg.), Grüne Reihe, Bd. 23, S. 322ff, Böhlau Verlag, Wien 2011

Tschannen, Ernst, *Nutzungsansprüche und Zielkonflikte im Wald der Stadt Zürich*, in: Forum für Wissen, S. 53–58, Zürich 2011

1.2

Erholung in der forstwirtschaftlichen Planung

Bachmann, Peter, *Forstliche Planung – heute und morgen*, in: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, Bd. 156, H. 5, S. 137–141, Münsingen 2005

Bernasconi, Andreas, Schrott, Urs, Suter, Claire-Lise, Schmid, Silvio, *Freizeit und Erholung im Wald. Grundlagen, Instrumente, Beispiele*, Umwelt-Wissen Nr. 0819, Bundesamt für Umwelt, Bern 2008

Borgula, K., *Probleme der stadtnahen Waldungen, dargestellt am Beispiel der Stadtwaldungen von Luzern*, in: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, Bd. 125, H. 4, S. 217–253, Bern 1974

Fischer, Fritz, *Der Üetliberg als Erholungsgebiet*, in: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, Bd. 116, H. 6, S. 487–499, Bern 1965

Jacsmann, J., *Zur methodischen Erforschung der Wohlfahrtsfunktionen des Waldes*, in: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, Bd. 125, H. 2, S. 87–98, Bern 1974

Jacsmann, J., *Konsequenzen der intensiven Erholungsnutzung für die Wälder im städtischen Raum*, in: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, Bd. 149, H. 6, S. 423–439, Bern 1998

Keller, Peter, Bernasconi Andreas, *Juristische Aspekte von Freizeit und Erholung im Wald*, Umwelt-Materialien Nr. 196, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern 2005

Leibundgut, Hans, *Der Erholungswald*, in: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, Bd. 144, H. 1, S. 41–48, Bern 1993

1.3

Forstästhetik und Waldparks

Biolley, Henry, *Die pflegerische Bewirtschaftung des Waldes im Plenterbetrieb*, in: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, Bd. 52, H. 7/8, S. 181–190, Bern 1901

Burkhardt, Irene, *Urbane Wälder – Abschlussbericht zur Voruntersuchung für das Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben «Ökologische Stadterneuerung durch Anlage urbaner Waldflächen auf innerstädtischen Flächen im Nutzungswandel – ein Beitrag zur Stadtentwicklung»*, Bundesamt für Naturschutz, Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 63, Bonn/Bad Godesberg 2008

Felber, Theodor, *Natur und Kunst im Walde. Vorschläge zur Berücksichtigung ästhetischer Gesichtspunkte bei der Forstwirtschaft*, Frauenfeld 1910

Gayer, Karl, *Der gemischte Wald – seine Begründung und Pflege insbesondere durch Horst- und Gruppenwirtschaft*, Berlin 1886

Greyerz, Hans von, *Besinnlicher Waldbummel*, in: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, Bd. 106, H. 8, S. 485–496, Bern 1955 und Bd. 107, H. 12, S. 739–744, Bern 1956

Kläy, Matthias, Manser, Rolf, Dirac, Clémence, *Strategie Freizeit und Erholung im Wald*, BAFU Bundesamt für Umwelt, Bern 2018

Konijnendijk, Cecil, Randrup, Thomas, Nilsson, Kjell, Schipperijn, Jasper, *Urban Forests and Trees*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg 2005

Möller, Alfred, *Der Dauerwaldgedanke. Sein Sinn und seine Bedeutung*, Berlin, 1922

Nilsson, Kjell, Konijnendijk, Cecil C., Nielsen, Anders Busse, *Urban Forest Function, Design and Management*, in: Meyers R.A. (eds.), *Encyclopedia of Sustainability Science and Technology*, New York 2012, https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0851-3_218

Salisch, Heinrich von, *Forstästhetik*, Julius Springer, Berlin 1885

Schädelin, Walter, *Waldbau und Forstästhetik, ein Streifzug*, in: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, Bd. 56, H. 5, S. 117–122, Bern 1905

Schneider, Ellen, *Der Waldpark. Ideen und Erscheinungsformen in Deutschland zwischen 1880 und 1935*, Verlag Kessel, Dresden 2011

Stoffler, Johannes, Hirsig, Tanja, *Garteninspektor Rothpletz (1864–1932) und das städtische Grün in Zürich*, in: *Topiaria Helvetica*, S. 13–19, Zürich 2006

Stöbl, Wilhelm, *Waldästhetik. Über Forstwirtschaft, Naturschutz und die Menschenseele*, Verlag Kessel, Remagen-Oberwinter 2005

Stöbl, Wilhelm, *Waldästhetik, der vergessene Wertheorizont*. Digital verfügbar: <https://www.wanderforschung.de/files/waldaesthetik-stoelb1373288803.pdf>

2.1

Erholungswälder im 18. bis ins 20. Jahrhundert

ARGE Umland – Pan Bern, *Englische Anlagen – Leitbild zur Waldentwicklung*, Zürich, Bern 2016

Bresin, Otto, *50 Jahre Verschönerungsverein Küsnacht*, Stäfa 1945

Egli, Alfred, *Der Verschönerungsverein Küsnacht*, in: *Küsnachter Jahresblätter 1983*, S. 25–45, Küsnacht 1983

Fischer, Andreas, *Mündliche Auskunft Dr. Andreas Fischer, Präsident des VVK, Küsnacht 2015*

Frey, Hans, *Das Küsnachter Tobel und die Verbauungen des Küsnachterbaches nach den Überschwemmungen von 1778 und 1878*, in: *Küsnachter Jahresblätter 1974*, S. 28–39, Küsnacht 1974

Lang, Franz, *Neujahrsblatt der Solothurnischen Töpfergesellschaft für das Jahr 1885. Die Einsiedelei und die Steinbrüche bei Solothurn*, J. Gassmann, Sohn, Solothurn 1885

- Schneller, Daniel, *Die Verenaschlucht als romantischer Landschaftsgarten*, in: *Die Gartenkunst*, Jg. 2, H. 2, S. 270–283, 1990
- Schröder, Petra, *Rüttenen, Waldpark Wengistein*, in: *Archäologie und Denkmalpflege im Kanton Solothurn*, S. 15, Solothurn 2010
- Schweizer, Jürg, *Das Kirchenfeld in Bern*, Schweizerischer Kunstführer, Basel 1980
- SKK Landschaftsarchitekten (Petra Schröder), *Wengisteinanlage, Rüttenen SO – Parkpflegewerk*, Wettingen 2008
- Umland (Keller, Yvonne, Nyffenegger, Brigitte), *Englische Anlagen Bern, Parkpflegewerk*, Unveröffentlichter Bericht im Auftrag von Stadtgrün Bern, Zürich 2013
- Umland (Nyffenegger, Brigitte), Hasspacher & Iseli (Iseli, Ruedi), *Englische Anlagen und Gryphenhübeli Bern, Zielbildplan Wald*, Unveröffentlichter Bericht im Auftrag von Stadtgrün Bern, Zürich/Olten 2019
- Verkehrs- & Verschönerungs-Verein Solothurn, *Programm zur Konkurrenz-Ausschreibung über Projekt und Kostenberechnung für Verschönerung und Erweiterung der öffentlichen Anlagen Wengistein inkl. Situationsplan*, Solothurn 1893
- 2.2
Gute Beispiele für siedlungsnahen Erholungswälder
- Brichau, Inge, Huvenne, Patrick, Groote, Margot de, *Beheerplan Zoniënwood (Vlaams gewest)*, I.A. Regiobeheerder Patrick Huvenne Agentschap voor Natuur, Bos 2013
- Büro für Siedlungs- und Umweltplanung BSU, *Konzept Naturlandschaft Sihlwald*, Zürich 1986
- Combe, Jean, *Wald und Gesellschaft. Erfolgsgeschichten aus dem Schweizer Wald*, Stämpfli Verlag, Bern 2011
- Dietrich, Lisa, *Das Landschafts-Labor Alnarp. Experimentierraum für urbane Waldlandschaften*, in: Lohrberg, Frank und Matros, Jasmin 2017
- Graefe, Georg von, *Mündliche Auskunft, Stadtoberförster*, Baden 2021
- Huber, Roman, *Vorzeigeförster Georg Schoop: «Im Wald spüre ich meine Wurzeln»*, Aargauer Zeitung 26.5.2017
- Jensen, Rasmus Bartholdy, *Future perspectives on Urban afforestation in relation to planting design*, Thesis at Departement of Landscape Management & Horticultural Technology, The Swedish Agricultural University, SLU, Alnarp, Lomma 2006
- Kanton Zürich, Baudirektion, Amt für Landschaft und Natur ALN, *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*, 2008
- Lindgren, Christel, *Creative Management*, in: *Scape Magazine*, H. 15, 94–97, 2016
- Lohrberg, Frank, Matros, Jasmin, *Grüne Labore, Experimente zum Stadtpark von Morgen*, Stiftung Lebendige Stadt (Hrsg.), Schriftenreihe Lebendige Stadt, Band 9, Societäts Verlag, Frankfurt am Main 2017
- Pan Bern AG, *Erholungswaldkonzept Baden*, Stadt Baden, Stadtforstamt, Baden 2021
- Riesen, Matthias, Hochreutener, Adrian, Baerlocher, Bianca, *Nächtliche Erholungsaktivitäten im Stadtwald Baden. Kurzbericht Synthese*, Bundesamt für Umwelt BAFU, Kanton Aargau Abt. Wald/Walderhaltung und Stadt Baden Stadtforstamt, Baden 2021
- Roth, Isabelle, Stauffer, Christian, *Charta Wildnispark Zürich Sihlwald 2009–2018*, Stiftung Wildnispark (Hrsg.), Sihlwald 2010
- Rudow, Andreas, Bugmann, Harald, *The Zurich Forest Lab, the living laboratory for applied research and comprehensive knowledge transfer on forest topics takes shape*, in: *GAIA* 30/3, S. 200–203, Zürich 2021
- Schelbert-Syfrig, Heidi, Maggi, Rico, *Wertvolle Umwelt*, Schriftenreihe Wirtschaft und Gesellschaft der Zürcher Kantonalbank, H. 3, Zürich 1988
- Schmider, Peter, Küper, Martin, Tschander, Bettina, Käser, Brigitte, *Die Waldstandorte im Kanton Zürich*, Verlag der Fachvereine, Zürich 1993
- Schoop, Georg, Niedermann-Meier, Sarah, *Ökosponsoring – mehr als eine neue Einnahmequelle?*, in: *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen*, Bd. 162, H. 3, S. 46–50, 2011
- Service de l'urbanisme, Ville de Lausanne, *Lausanne 2030, Plan directeur communal, Une vision pour la ville de demain*, Ville de Lausanne, Lausanne 2021
- Vanwijnsberghe, Stéphane, Reinbold, Gregory, *Beheerplan voor het Brussels gedeelte van het Zoniënwood, Forêt de Soignes Zonienwood*, Bruxelles Environment, Leefmilieu Brussel, Brüssel 2019
- Onlineplattformen*
- GIS-Browser Kanton Zürich, <http://maps.zh.ch>, abgerufen 05.04.2016
- Themenkarte: Vegetationskundliche Kartierung der Wälder im Kanton Zürich, www.stadt-zuerich.ch, abgerufen 05.04.2016
- www.binding-stiftung.ch, abgerufen 08.02.2022
- www.lausanne.ch/thematiques/nature-parcs-et-domaines/arbres-faune-et-flore/patrimoine-arbore/forets/la-foret-lausannoise.html, abgerufen 11.10.2016
- www.wildnispark.ch, abgerufen 05.04.2016
- [www.zonienwald.be/das Zonienwald/Management](http://www.zonienwald.be/das-Zonienwald/Management), abgerufen 14.10.2021

4.1

Uetliberg

Gossauer, Emil, *Verschönerungsverein Zürich und Umgebung. 1873–1925*, Zürich 1925

Hunziker, Marcel, Lindern, Eike von, Bauer, Nicole, Frick, Jaqueline, *Das Verhältnis der Schweizer Bevölkerung zum Wald, Waldmonitoring Soziokulturell, WaMos 2*, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Birmensdorf 2012

Schneiter, Stefan, *Der Uetliberg: Geschichte und Geschichten des Züricher Hausbergs*, Baden 2011

SKK Landschaftsarchitekten (Schröder, Petra), *Historische Gestaltung des Zürcher Stadtwaldes als Erholungsraum, Unveröffentlichter Bericht im Auftrag von Grün Stadt Zürich*, Zürich 2017

4.2

Käferberg

Gossauer, Emil, *Verschönerungsverein Zürich und Umgebung. 1873–1925*, Zürich 1925

SKK Landschaftsarchitekten (Schröder, Petra), *Historische Gestaltung des Zürcher Stadtwaldes als Erholungsraum, Unveröffentlichter Bericht im Auftrag von Grün Stadt Zürich*, Zürich 2017

Stoffler, Johannes, Hirsig, Tanja, *Garteninspektor Rothpletz (1864–1932) und das städtische Grün in Zürich*, in: *Topiaria Helvetica*, S. 13–19, Zürich 2006

4.3

Bruderholz

Gilgen, Christian, Knechtle, Norbert, Kessler, F. M., *Waldentwicklungsplan (WEP) Leimental. Allschwil, Biel-Benken, Binningen, Bottmingen, Ettingen, Oberwil, Reinach, Schönenenbuch, Therwil*, RRB Nr. 1780, Basel 2017

Hunziker, Marcel, Lindern, Eike von, Bauer, Nicole, Frick, Jaqueline, *Das Verhältnis der Schweizer Bevölkerung zum Wald, Waldmonitoring soziokulturell: Weiterentwicklung und zweite Erhebung – WaMos 2*, Birmensdorf 2012

Wirth, Franz, *Einhundert Jahre Engagement für ein attraktives Reinach, 1908–2008*, Reinach 2008

5.

Schlussfolgerungen

BAFU, WSL, *Wald im Klimawandel. Grundlagen für Adaptionsstrategien*, 2016

Böll, Susanne, Albrecht, Rosa, Mahsberg, Dieter, *Stadtklimabäume – geeignete Habitate für die urbane Insektenvielfalt?*, in: *LWG aktuell*, S. 3–11, Veitshöchheim 2019

6.1

Glossar

Böhme, Gernot, *Atmosphäre*, Frankfurt am Main 1995

Brändli, Urs-Beat, Abegg, Meinrad, Allgaier Leuch, Barbara, *Schweizerisches Landesforstinventar. Ergebnisse der vierten Erhebung 2009–2017*, Birmensdorf 2020

Ching, Francis D. K., *Die Kunst der Architekturgestaltung als Zusammenklang von Formen, Raum und Ordnung*, Berlin 1986

Möller, Alfred, *Der Dauerwaldgedanke. Sein Sinn und seine Bedeutung*, Berlin, 1922

Nohl, Werner, *Landschaftsplanung. Ästhetische und rekreative Aspekte*, Hannover 2001

Welsch, Wolfgang, *Ästhetisches Denken*, Berlin 2003

Abbildungsnachweis

Jules Etienne (Fotografie), Bearbeitung Michelle Weber und Tobias Strebler: Umschlag- und Kapitelbilder
S. 1, 16–17, 62–63, 66–67, 100–101, 128

Frederik Vaes (Fotografie), Bearbeitung Michelle Weber und Tobias Strebler: Kapitelbild S. 112–113

Mariella Wepf (Fotografie), Bearbeitung Michelle Weber und Tobias Strebler: Kapitelbild S. 30–31

2.1

Erholungswälder im 18. bis ins 20. Jahrhundert

Bürgerarchiv: Abb. 1 (A 5 104)

Bürgerbibliothek Bern:
Abb. 12 (Gr.E.56), Abb. 14 (AK.844)

Alfred Egli, Der Verschönerungsverein Küsnacht, in:
Küsnachter Jahresblätter 1983, Küsnacht 1983,
S. 37: Abb. 20, Abb. 21

Jules Etienne: Abb. 2

Kantonale Denkmalpflege Solothurn:
Abb. 6 (Original in Privatbesitz), Abb. 10

Kunstmuseum Solothurn: Abb. 5 (Laurent Louis Midart [1733–1800], Wasserfall und Ruhebänk in der Verenaschlucht, 1794, Aquarellierte Federzeichnung, Collage, 49,3 x 65 cm, Depositum des Kantons Solothurn), Abb. 8 (Laurent Louis Midart [1733–1800], Holzbrücke in der Schlucht unterhalb Kreuzen, 1794, Aquarellierte Federzeichnung, 31,8 x 40,5 cm, Schenkung Stadtammann Wilhelm Vigier, 1900)

Photobibliothek.ch: Abb. 18

Photo-Haus L. Leuzinger, Küsnacht, Ortsmuseum Erlenbach: Abb. 16, Abb. 22

Sammlung Paul Feser: Abb. 9

Staatsarchiv Bern: Abb. 15

Staatsarchiv Solothurn:
Abb. 7 (Plansammlung, E14.4, Rüttenen)

Stadtgrün Bern: Abb. 13

Umland: Abb. 3

Leo Wehrli, Bildarchiv ETH-Bibliothek Zürich:
Abb. 17 (Dia_247-12398), Abb. 19 (Dia_247-12391)

Zentralbibliothek Solothurn:
Abb. 4, Abb. 11 (Postkartensammlung, ZBS-P-1562)

Zentralbibliothek Zürich: Abb. 23 (4 Kc 47:4)

2.2

Gute Beispiele für siedlungsnahe Erholungswälder

Michael Tulio Bühler: Abb. 47, Abb. 49, Abb. 52, Abb. 53

Jules Etienne:
Abb. 25, Abb. 29, Abb. 30, Abb. 48, Abb. 50, Abb. 51

Bart Goossen: Abb. 26, Abb. 34, Abb. 35

Diego Michiels: Abb. 36

Sonian Forest Foundation: Abb. 37

Stiftung Wildnispark Zürich: Abb. 27, Abb. 39–46

Swedish University of Agricultural Sciences: Abb. 54–59

Frederik Vaes: Abb. 38

Ville de Lausanne: Abb. 24, Abb. 28, Abb. 31–33

4.1

Uetliberg

Jules Etienne: Abb. 62–64, Abb. 66

Grün Stadt Zürich: Abb. 65

Umland: Abb. 67–76

Zentralbibliothek Zürich, Grafische Sammlung:
Abb. 60 (3.1 ZH Uetliberg I, 18), Abb. 61 (4 Lc 46: 26)

4.2

Käferberg

Baugeschichtliches Archiv der Stadt Zürich: Abb. 78

Jules Etienne: Abb. 79–81

Grün Stadt Zürich: Abb. 82

Wolfgang Scherzinger, Naturschutz im Wald:
Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung.
Praktischer Naturschutz, Stuttgart 1996, S. 131: Abb. 83

Umland: Abb. 84–98

Zentralbibliothek Zürich, Grafische Sammlung:
Abb. 77 (Zürich 4a, Mit Waid I, 7 Pp A3)

4.3

Bruderholz

Jules Etienne: Abb. 104–106, Abb. 108

Forstamt beider Basel, Basler & Hofmann, Ingenieure und Planer AG, Liestal 2017: Abb. 107

Umland: Abb. 101, Abb. 102, Abb. 109–118

Verschönerungsverein Reinach BL:
Abb. 99, Abb. 100, Abb. 103

Dank

Mit dem nun vorliegenden Buch finden die Forschungsarbeit COST FP1204 und die selbst motivierten Recherchen zur Entwicklung der Erholungsinfrastruktur in der unbebauten Landschaft vorerst ihren Abschluss. Es war ein fachlich sehr interessanter, lehrreicher und mit diversen Hochs und Tiefs begleiteter Weg. Trotz unseres grossen Engagements wäre dieser Weg ohne die reichhaltige und wohlwollende Unterstützung zahlreicher Personen nicht möglich gewesen.

Unser Dank gilt den Auftraggebenden des Freiraumkonzepts Birsstadt, bei dessen Bearbeitung Diverses zur Infrastruktur und zur Veränderung der Erholungslandschaft bewusst geworden ist. Der Dank gilt auch Peter Paul Stöckli, der 2014 auf die Forstästhetik und deren wichtige Protagonisten verwies. Mit Jürgen Faiss konnten wir später anregende Diskussionen führen und dabei die Sichtweise zur aktuellen Problematik der Erholungsplanung im Wald und der Erholungsinfrastrukturentwicklung schärfen und viel Wissen zum Wirken des Verschönerungsvereins Zürich und Umgebung gewinnen. Eine wichtige Aufgabe übernahmen Fachzeitschriften aus dem Bereich Wald, Vermessung und Denkmalpflege, die die Möglichkeit gaben, die zusammengetragenen Fundstücke zur Entwicklungsgeschichte der Erholungsinfrastruktur in der unbebauten Landschaft zu publizieren und so dieses Wissen diversen Fachkreisen weitergeben zu können. An Martin Keller einen herzlichen Dank für das Gespräch zu Begriffsdefinitionen der Ästhetik. Elisabeth Abgottspon vom Ortsmuseum Küsnacht und Hans Rudolf Gabathuler von der Photobibliothek danken wir für das aufwendige Heraussuchen der Bilder und das unkomplizierte Bereitstellen des Materials.

Ohne die Bereitschaft und das Interesse der Zuständigen unserer Testgebiete hätten wir die Planungen nicht diskutieren und daraus einen Erkenntnisgewinn ziehen können. Unser Moderator Andreas Bernasconi hat uns sorgfältig durch die Wogen der Diskussionen geleitet. Es waren sehr engagierte und offene Diskussionen, auch sehr

kontrovers. Besten Dank an alle, die an den Gesprächen teilgenommen haben!

Die hier vorliegende Publikation erforderte mehrere Anläufe, bis das Projekt so weit gediehen war, dass wir an die Realisierung denken konnten. Ein glücklicher Umstand dabei war die geringe Auslastung bei Umland in den Wintern 2019/2020 und 2020/2021, wo freie Zeit zum Schreiben und zur Suche nach finanzieller Unterstützung für die Publikation genommen werden konnte. Hansjörg Gadiant, Simon Orga, Dominik Siegrist, Pegam Tatjana und Susanne Schellenberger haben uns mit Tipps und Taten bei der Sponsorsuche unterstützt. Ein grosser Dank geht an Clémence Dirac vom Bundesamt für Umwelt, die uns schon früh einen namhaften Betrag für die Publikation zusichern konnte. Dieser half uns, ans Gelingen des Projekts zu glauben und die restlichen finanziellen Mittel für die Produktion doch noch beschaffen zu können. Für das entgegengebrachte Vertrauen der unsere Publikation mitfinanzierenden Bundesämter, Swisslos-Fonds, Stiftungen und der Gemeinde Reinach sei herzlich gedankt.

Das Konzept und in Teilen die Inhalte der Publikation konnten wir mit Markus Bichsel sowie Petra Schröder diskutieren. Sie leisteten auch fachliche Beiträge an unsere Publikation. Res Guggisberg, Clémence Dirac, Jürgen Faiss und Markus Bichsel haben zum Geschriebenen Stellung genommen, korrigiert und kritisiert. Die Korrekturen und die Kritik haben wir dankend entgegengenommen und die Texte entsprechend weiterentwickelt. Auch haben Marc Bayard, Markus Lack, Ingo Golz, Reto Mohr und Willy Spoerri ausgewählte Abschnitte gegengelesen und uns wertvolle Anregungen gegeben. Wichtige Ergänzungen zum Sihlwald erhielten wir durch Mirella Wepf und Isabelle Roth. Informationen zum Badener Wald haben wir anlässlich eines Gesprächs mit Georg von Graefe erhalten. Die Stiftung Zonienwald Brüssel stellte wichtige Grundlagen zur Verfügung.

Das sorgfältig entwickelte Layoutkonzept und das realisierte Layout haben wir Michelle Weber und Tobias Markus Strebel zu verdanken. Wir hatten anregende und offene Diskussionen und ein zuverlässiges Gegenüber. Die zwei französisch-

sprachigen und in der Deutschschweiz lebenden Forstingenieur:innen Philippe Dumont und Clotilde Gollut konnten die Übersetzungen vornehmen. Dank an den vdf Hochschulverlag für die Geduld.

Unsere Mitarbeitenden an der Hochschule Ost, Christine Bai, Michael Schulze und Michael Tulio Bühler, und bei Umland, Jules Etienne, Michaela Gonzalez und Nicole Wiedersheim, haben kleinere bis wesentliche Beiträge für die Forschungsarbeit oder die Publikation geleistet oder uns auch Zeit und Raum für die vorliegende Publikation gegeben.

Nicht zuletzt möchten wir unseren Familien danken, die uns unseren Interessen nachgehen liessen und uns auch, wenn nötig, unterstützten.

Impressum

Projektleitung: *Brigitte Nyffenegger*
Übersetzung: *Clotilde Gollut, Philippe Domont*
Fotografien: *Jules Etienne, Michael Tulio Bühler*
Gestaltung: *Michelle Weber, Tobias Markus Strebel*
Fachlektorat: *Markus Bichsel, Res Guggisberg*

© Copyright der Texte bei den Autor:innen
© Copyright der Abbildungen bei den Urheber:innen und deren Rechtsnachfolge,
siehe Abbildungsnachweis

© 2022
vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind
im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-7281-4125-5 (Printausgabe)
ISBN 978-3-7281-4126-2 / DOI 10.3218/4126-2 (E-Book open access)
<https://vdf.ch/ebooks>

Diese Publikation wurde ermöglicht durch die grosszügige Spende von:

Bundesamt für Umwelt BAFU
Bundesamt für Gesundheit BAG
Einwohnergemeinde Reinach BL
Gemeinnütziger Fonds Kanton Zürich
Hochschule Ost
Sostenuto Stiftung
Stiftung Grüner Bundesplatz
Stiftung Spitzflühli
Swisslos-Fonds Basel-Landschaft
Umland GmbH

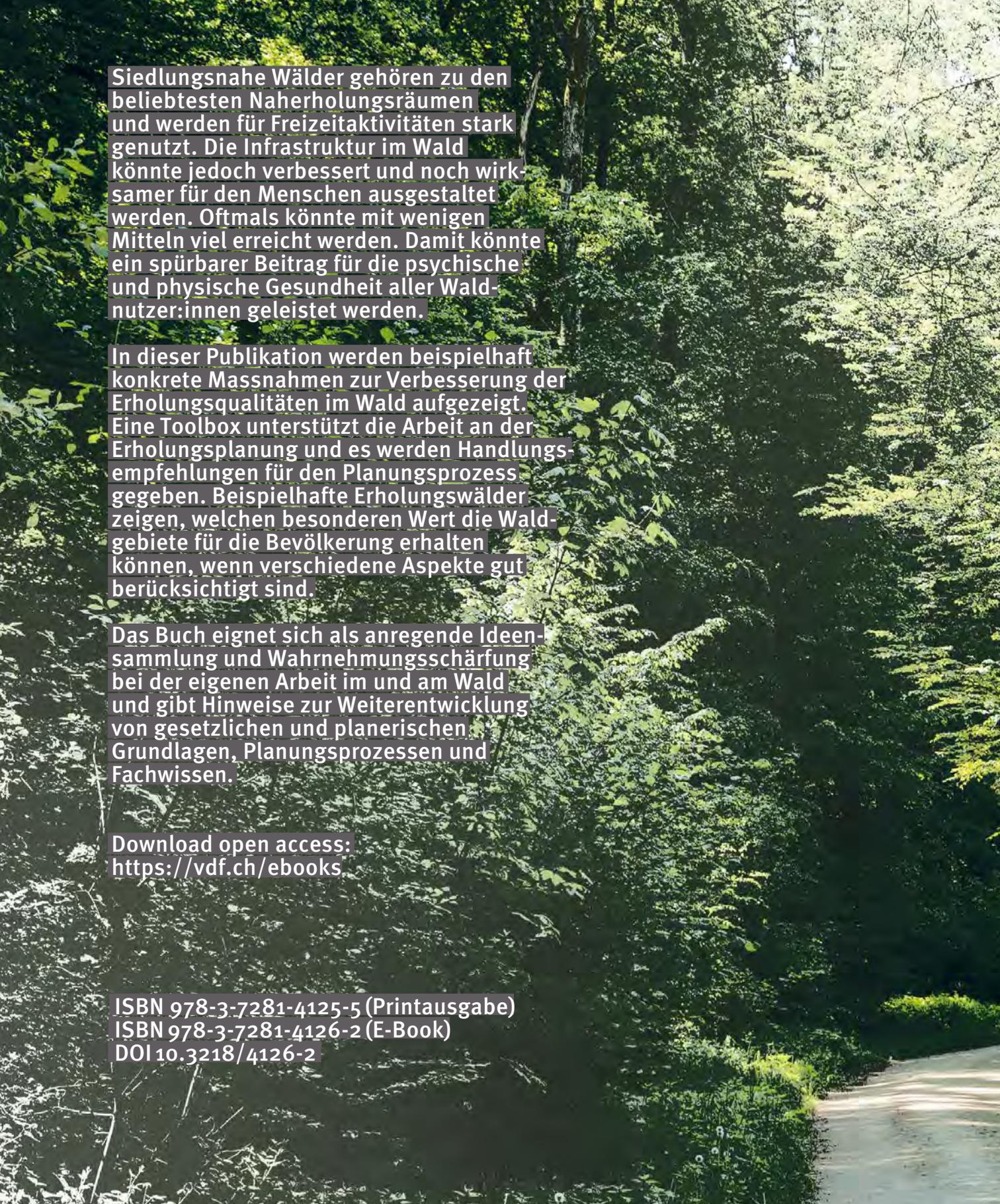


 **Kanton Zürich**
Gemeinnütziger Fonds



SWISSLOS-Fonds
Basel-Stadt





Siedlungsnahe Wälder gehören zu den beliebtesten Naherholungsräumen und werden für Freizeitaktivitäten stark genutzt. Die Infrastruktur im Wald könnte jedoch verbessert und noch wirksamer für den Menschen ausgestaltet werden. Oftmals könnte mit wenigen Mitteln viel erreicht werden. Damit könnte ein spürbarer Beitrag für die psychische und physische Gesundheit aller Waldnutzer:innen geleistet werden.

In dieser Publikation werden beispielhaft konkrete Massnahmen zur Verbesserung der Erholungsqualitäten im Wald aufgezeigt. Eine Toolbox unterstützt die Arbeit an der Erholungsplanung und es werden Handlungsempfehlungen für den Planungsprozess gegeben. Beispielhafte Erholungswälder zeigen, welchen besonderen Wert die Waldgebiete für die Bevölkerung erhalten können, wenn verschiedene Aspekte gut berücksichtigt sind.

Das Buch eignet sich als anregende Ideensammlung und Wahrnehmungsschärfung bei der eigenen Arbeit im und am Wald und gibt Hinweise zur Weiterentwicklung von gesetzlichen und planerischen Grundlagen, Planungsprozessen und Fachwissen.

Download open access:
<https://vdf.ch/ebooks>

ISBN 978-3-7281-4125-5 (Printausgabe)
ISBN 978-3-7281-4126-2 (E-Book)
DOI 10.3218/4126-2