

Inhalt 2









Erholung im Wald 4 Die Bevölkerung und ihr Erholungswald – Waldmonitoring soziokulturell Marcel Hunziker im Interview 9 Reaktionen auf die vermehrten Freizeitaktivitäten im Wald WaldZürich, Verband Zürcher Forstpersonal, Abt. Wald und FJV 12 Besucherlenkung im Stadtwald Bülach Thomas Kuhn 13 Lockdown-Erfahrungen im Forstrevier Uster Benjamin Kistner 14 Das Mountainbike-Konzept für den Zürcher Stadtwald 17 Der Wald-Knigge für Zwei- und Vierbeiner Veranstaltungen im Wald Swen Walker 18 2.2 Beunruhigung der Wildtiere durch Waldbesucher Sabrina Wehrli und Jürg Zinggeler 26 Winti Ranger im Einsatz für Wald und Natur Max Schumacher 29 Rangerdienst in den Thurauen bei rekordhohen Besucherzahlen Ruedi Weilenmann 31 Neue Informations-Plattform zum Thema «Freizeit und Erholung im Wald» Waldlabor 32 Jahrhundertprojekt Waldlabor eröffnet Wald und Wild 34 Die Waldverjüngung im Kanton Zürich 2020 Erich Good Klimawandel 38 Wie viel Trockenheit erträgt die Buche? 39 Tree App: Welche Baumart ist klimafit? Die Douglasie 41 Douglasienholz: Hochwacht Cholfirst Wildensbuch Saison 42 Absperren und signalisieren Holzmarkt 4.5 Holzmarkt-Information Marco Gubser 47 Wertholzsubmission 2020 **OdA Wald** Aktuelles vom Verein OdA Wald Zürich-Schaffhausen 48 Mitteilungen 49 Statische Waldgrenze – aktueller Stand Abt. Wald 49 Nachruf Hermann Hess Mitteilungen 50 Generalversammlung 2020 nur in schriftlicher Form WaldZürich 50 Aus dem Vorstand WaldZürich Mitteilungen VZF Aus dem Vorstand VZF 52 Kurzmitteilungen 55 Agenda/Vorschau Agenda 59

Titelbild

(l) Am Eröffnungsanlass des Waldlabors Zürich auf dem Hönggerberg; Foto: Waldlabor Zürich

(r) Aufgelichteter Wald auf dem Hönggerberg; Foto: Waldlabor Zürich

Editorial

So viele Waldbesucher wie während des Corona-Lockdowns habe ich noch nie erlebt. Während vierundzwanzig Stunden an sieben Tagen die Woche hielten sich Leute im Wald auf. Es gab ganze Völkerwanderungen, ein Waldbesitzer nennt nun seine Waldstrasse «Corona-Weg» und ein anderer hat «Corona-Eichen» gepflanzt. Es freut mich und ich finde es positiv, wenn die Bevölkerung sich im Wald erholen kann, es schätzt, dass der Wald immer und zu jeder Zeit frei verfügbar ist.

Wir haben in dieser Zeit leider auch ein paar negative Erfahrungen machen müssen. Es entstanden unzählige wilde Feuerstellen im Wald. Es wurden Hütten gebaut in dem man Balken und Nägel in die Bäume schlug. Es wurden Partys veranstaltet, bei denen der Müll im Wald liegen blieb. Es wurden ganze Waldstrassen zugeparkt. Das Verständnis der Waldbesucher für andere Waldbesucher oder Waldarbeiter war nicht immer da. So waren Leute nicht einverstanden, wenn Forstleute mit dem Auto in den Wald fuhren oder wenn Biker, Reiter, Jogger sich ebenfalls im Wald bewegten.

Andere Waldbesucher gaben zu verstehen, wie korrekte Forstwirtschaft gehen muss

und kommentierten die aus Borkenkäferschäden entstanden Kahlflächen damit, dass hier Raubbau betrieben wird um viel Rendite aus dem Wald zu schlagen. Sogar eine Unterschriftensammlung wurde gestartet, um der Forstwirtschaft zukünftig Holzschläge zu verbieten. Leider haben diese Waldbesucher nicht verstanden, dass die Waldbesitzer einen hohen wirtschaftlichen Schaden und dazu einen oft noch schlimmeren emotionalen Verlust erleiden.

Vielleicht liegt es in der Natur des Menschen, dass wir meistens über die negativen Erlebnisse reden - so auch in Bezug auf unsere Erfahrungen während der Coronakrise. Dabei haben wir auch Mails und Telefonate von Waldbesuchern erhalten, die sich bedankt haben für unsere Arbeit, die sich freuen, dass sie sich ganz selbstverständlich im Wald erholen dürfen, die gerne einem Waldarbeiter zuhören, der von seiner Tätigkeit erzählt, die sich für das Geschehen im Wald interessieren. Diese einzelnen Rückmeldungen sprechen für die grosse Mehrzahl der Bevölkerung. Leider wird über diese Waldbesucher viel zu wenig berichtet.

> Manuel Peterhans, Revierförster Forstrevier Küsnacht - Erlenbach



Impressum Zürcher Wald 5/20 (Oktober 2020)

52. Jahrgang, erscheint jeden zweiten Monat

Herausgeber / Verbandsorgan

Herausgeber ist der Verband Zürcher Forstpersonal VZF; die Zeitschrift ist zugleich Verbandsorgan von WaldZürich Verband der Waldeigentümer

Trägerschaft

VZF und WaldZürich sowie Abteilung Wald des Amtes für Landschaft und Natur, Baudirektion Kanton Zürich

Redaktionskommission

Fabio Gass, Präsident, Förster, Vertreter VZF Markus Schertenleib, Vertreter WaldZürich Hanspeter Isler, Forstwartvorarbeiter, Vertreter VZF Nathalie Barengo, Forsting., Vertreterin Abt. Wald Ruedi Weilenmann, Förster, Vertreter VZF Urs Rutishauser, Forsting., Redaktor

Redaktionsadresse

IWA – Wald und Landschaft AG Hintergasse 19, Postfach 159, 8353 Elgg Tel. 052 364 02 22 E-Mail: redaktion@zueriwald.ch

Redaktor

Urs Rutishauser (ur), Forsting. ETH, IWA Stellvertretung: Felix Keller, Forsting. ETH, IWA

Gestaltung und Satz

IWA - Wald und Landschaft AG

Adressänderungen und Abonnemente

an die Redaktionsadresse oder www.zueriwald.ch

Inserate

Fabio Gass, Hegnauerstrasse 10, 8604 Volketswil Tel. 044 910 23 43, fabio.gass@volketswil.ch

Panier

Refutura FSC und Recycling

Auflage

Auflage 1'300

Druck

Mattenbach AG, 8411 Winterthur

Online

www.zueriwald.ch/zeitschrift







Im Projekt «Waldmonitoring soziokulturell Schweiz» WaMos wird das Verhältnis der Schweizer Bevölkerung zum Wald analysiert. Dabei ist die Walderholung ein wichtiger Aspekt. Nationale Umfragen fanden 1997 und 2010 statt, die Ergebnisse der aktuellsten Umfrage werden erst in einem Jahr vorliegen.

Marcel Hunziker, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, WSL-Projektleiter WaMos2 und Leiter der nationalen Umfrage von Wamos3, befragt von Urs Rutishauser

Eine grosse Mehrheit von 88% der Befragten waren 2010 mit ihren Waldbesuchen insgesamt «absolut» oder «eher zufrieden» (vgl. Abb. 1). Viele die dauernd im und für den Wald arbeiten erleben dies aber anders und vernehmen häufig kritische Äusserungen zum Wald.

Bewerten Sie die 88% als erfreulich oder wenig erfreulich?

Marcel Hunziker (MH): «88% Zufriedenheit ist grossartig. Dazu muss man wissen, dass die Leute diesbezüglich nicht einfach «schnell zufrieden» sind, sondern den Wald durchaus differenziert anschauen. Wir lernten aus anderen Studien von uns, dass es sehr wohl einen Einfluss hat, wie der Wald aussieht und gepflegt wird, ob er einem gefällt. Es reicht nicht, dass es «einfach Wald» ist.»

88% Zufriedenheit ist grossartig.

Frage: «Wenn Sie Ihre Waldbesuche insgesamt beurteilen, wie zufrieden sind Sie damit?»

Häufigkeiten vorgegebener Antworten in Prozent für 2010



Abbildung 1: Zufriedenheit mit den Waldbesuchen

Wie erklären Sie sich die Diskrepanz zwischen der ermittelten Zufriedenheit und der die öffentliche Diskussion oft dominierende Unzufriedenheit? Bleiben im Allgemeinen die Zufriedenen still? Oder kann es sein, dass heute gegenüber 2010 wirklich viel mehr Leute unzufrieden sind?

MH: «Das Ergebnis zeigt, es sind nur wenige Prozente, die nicht zufrieden sind. Diese, besonders die sehr unzufriedenen tendieren allerdings eher dazu, den Forstleuten ein direktes Feedback zu geben, als die Zufriedenen.

Wie sich die Haltung verändert hat, wissen wir leider erst nach der Auswertung von WaMos3 (vgl. Box S. 6). Doch schon in der Vorbereitung zur Umfrage 2010 war die vermutete Unzufriedenheit der Leute ein grosses Thema, und umso grösser und freudiger die Überraschung, dass die grosse Mehrheit sehr zufrieden ist.»

2010 zeigten sich 78% der Befragten «eher» oder «absolut zufrieden» damit, wie in der Schweiz der Wald gepflegt und bewirtschaftet wird (vgl. Abb. 2). Die Umfragen von 2010 wie auch schon 1997 zeigten, dass auch die wirtschaftliche Tätigkeit überwiegend neutral oder positiv wahrgenommen wird. Knapp der Hälfte der Befragten gefiel es «sehr» oder «eher», wenn

im Wald Holz genutzt wird, nur gut ein Viertel störte sich (sehr) bzw. (eher) (vgl. Abb. 3). Die Antworten fielen ähnlich aus, wenn nach Wegen gefragt wurde, die wegen Holzschlägen gesperrt sind – dies obwohl Waldbesucherinnen und -besucher davon stärker betroffen sind. Trotzdem schafft es die Kritik an Holzschlägen im heimischen Wald sehr häufig in die Schlagzeilen der Tagespresse.

Können Sie etwas über die Faktoren sagen, welche die Wahrnehmung und Meinung der Bevölkerung zur Holznutzung und Bewirtschaftung bestimmten?

MH: «Wir fragten die Leute 2010 mit einer offenen Frage danach, welches die wichtigsten Funktionen des Waldes für die Gesellschaft sind. Wir erwarteten die Erholung an der Spitze, doch dem ist nicht so. Die Erholung war mit nur 25% Nennungen auf Rang 5. Auf Rang 1 war die Sauerstoffproduktion, auf Rang 2 mit 40% Nennungen die Holzproduktion. Daneben Schutz und Ökologie. Die Leute sahen die Waldfunktionen also durchaus traditionell, die Bewirtschaftung als Haupt- und die Erholung als Nebenfunktion. Deshalb werden auch Wegsperrungen gut akzeptiert. Wie das 2020 ausfällt, sind wir sehr gespannt. Da fragten wir nicht mehr offen, dafür auch nach der Bedeutung der Waldfunktionen für das Individuum.

Gleichzeitig muss man sich dessen bewusst



Abbildung 2: Zufriedenheit mit Waldpflege und Bewirtschaftung

sein, dass die positiven Antworten primär auch ein Ausdruck der allgemeinen Zufriedenheit mit den Forstleuten sind und das Vertrauen in deren Kompetenz reflektieren. Man masst sich nicht an, das zu beurteilen, kann es vielleicht auch nicht, und äussert sich deshalb kaum kritisch sondern mit einem die machen das schon richtig. Schön zeigte sich das an der Frage, wie man das Mass der Holznutzung beurteilt: 68% sagten gerade richtig, nur 10% zu viel!»

Wo sehen Sie Ansätze, um die Akzeptanz der Holznutzung weiter zu erhöhen?

MH: «Schwierig, wenn sie schon so gut ist. Am ehesten durch klare Priorisierungen und damit Verhinderung der wenigen Konflikte zwischen Erholung und Holznutzung, welche deren Akzeptanz u.U. gesamthaft schaden könnten. Ich denke, kritische Stimmen wird es v.a. in Gebieten mit sehr hoher Erholungsnutzung geben, in Zürich

Die positiven Antworten sind auch ein Ausdruck der allgemeinen Zufriedenheit mit den Forstleuten.

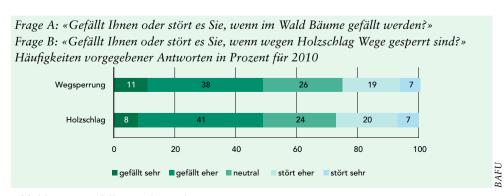


Abbildung 3: Gefallen an der Holznutzung

Drittes Waldmonitoring soziokulturell Schweiz (WaMos3)

Im Rahmen von WaMos3 wird das Verhältnis der Schweizer Bevölkerung zum Wald nach 1997 und 2010 erneut mittels einer nationalen Umfrage erhoben. Die Resultate werden im Herbst 2021 vorliegen. Wie schon bei WaMos2 im Jahr 2010 wird die Einstellung der Bevölkerung zum Wald als Erholungsraum, als Holzproduzent, als Schutz vor Naturgefahren und zu dessen ökologischen Funktion untersucht. Neu wird auch der Aspekt des Klimawandels miteinbezogen. Zudem wird erstmals auch die Sicht der Jugendlichen zwischen 15 und 18 Jahren berücksichtigt.

Die Hauptziele von der nationalen Umfrage von WaMos3 sind: 1. Aktualisierung der Kenntnisse über das Verhältnis der Bevölkerung zum Wald einschliesslich der Untersuchung neuer Inhalte.

 Vergleich der Einstellungen der Bevölkerung mit denjenigen von 2010 und 1997.

Die Bearbeitung der nationalen Umfrage erfolgt durch die WSL. WaMos3 wird jedoch von einem Konsortium mit Vertretern von WSL, HSR, HEPIA & UNIL bearbeitet und enthält neben der Umfrage Fallstudien zur Walderholung, eine Expertenumfrage sowie eine politische Analyse. Finanziert wird WaMos gross-mehrheitlich durch das Bundesamt für Umwelt, BAFU. An der WaMos3-Hauptumfrage beteiligt sind auch 10 Kantone mit entsprechenden Oversamplings (das sind zusätzlich zur repräsentativen Gesamtstichprobe noch repräsentative Stichproben der jeweiligen Kantone), damit statistisch gesicherte Aussagen auf Kantonsebene möglich werden. Zudem findet parallel eine WaMos-Umfrage in Baden-Württemberg (D) statt.

In Forstkreisen darf und soll man auf diese wenigen ausgeprägten Erholungswälder stolz sein. z.B. am Uetliberg. In WaMos3 werden wir die Möglichkeit haben, die Beurteilung entsprechend räumlich differenziert auszuwerten. Grundsätzlich denke ich, dass man in Forstkreisen stolz auf diese wenigen ausgeprägten Erholungswälder sein darf und soll. Sie erbringen eine gesellschaftlich enorm hohe Leistung. Das hat uns gerade die Corona-Krise gezeigt. Hier scheint mir sinnvoll, dass auf diesen wenigen Prozent der Schweizer Waldfläche die Erholung Vorrang, die Bewirtschaftung eine Dienstleistungs- und nicht mehr so sehr ein Produktionsfunktion hat, die minimal eingreift zu Gunsten der Erholung. Da könnte auch

mal eine Forststrasse dem Bike-Verkehr geopfert, oder eine Rückegasse zum Reit-Trail
umfunktioniert werden. Natürlich müsste
man solche Massnahmen entsprechend
«vermarkten», sodass sie als Dienstleistung
erkannt und wertgeschätzt werden. Dazu
braucht es ein Selbstverständnis, in diesem
Fall nicht Produzent sondern vielmehr
Dienstleister zu sein. Da sehe ich als Sozialwissenschaftler manchmal noch etwas
Entwicklungspotential. Dieses Miteinander
würde der Akzeptanz der Holznutzung
bestimmt nochmals dienen. Aber eben, die
Akzeptanz ist schon sehr hoch.»

Welche Möglichkeiten sehen Sie, auch das Medienecho positiv zu beeinflussen?

MH: «Mit eben solchen positiven Vermarktungsaktionen. Die Kampagne zu Schweizer Holz ist bestimmt auch sehr förderlich. 2010 achteten 43% darauf, dass sie Schweizer Holz kauften, nur 30% auf ein Nachhaltigkeitslabel. Wir sind gespannt auf die Ergebnisse 2020, wo wir diese Frage differenzierter untersuchen und damit ein besseres Feedback für die Kommunikationsarbeit geben können.

Allerdings beobachte ich persönlich als täglicher Tagi-Leser wenige negative Medienbeiträge zu Holzschlägen. Schon eher zur Besucherschwemme oder der Störung von Wildtieren usw..»

Der Dichtestress im Wald wurde mit der Corona-Pandemie zu einem wichtigen Thema in den Forstrevieren. Im Rahmen von WaMoS führte die WSL unter Ihrer Leitung im April 2020 eine Erhebung zur Veränderung der Waldbesuche durch und stellte die Ergebnisse dazu bereits vor (vgl. Info-Box S. 7).

Welche Veränderungen denken Sie, haben über den April hinaus bestand gehabt? Und führt der erhöhte Naturkontakt zu einer fortdauernden Verhaltensänderung?

MH: «Leider weiss ich das nicht. Ich hoffe

sehr, dass wir die Umfrage in einer «Rumpfversion» diesen Herbst und/oder auch nächstes Jahr werden wiederholen können. So sähen wir, ob jene überwiegen, die auf den Geschmack gekommen sind oder jene, die diese Art von Beschäftigung (für lange Zeit gesehen haben. Worauf wir uns sicher stützen können sind Zählgeräte verschiedener Institutionen, die an ausgewählten Schweizer Waldorten stehen, bspw. am Uetliberg. Es wird möglich sein zu prüfen, wie sich die Besuchermenge nach dem Lockdown weiterentwickelte. Aus einer Studie aus Bonn weiss ich, dass die Menge schon bald wieder zurück ging. Bestimmt war die Besucherzahl diesen Sommer weiter überdurchschnittlich, denn ein Grossteil der Schweizer Bevölkerung machte in der Schweiz Ferien. Das spürte man sehr stark in touristischen Bergregionen, im Nationalpark, in kleineren Naturschutzgebieten, und wohl auch, aber weniger eklatant, in Wäldern um die Städte oder in Reichweite von Tagesausflügen.»

2010 fühlten sich etwas mehr als ein Viertel aller Befragten zumindest teilweise von anderen Leuten gestört, wenn sie sich im Wald erholen, bei knapp drei Vierteln war dies nicht der Fall. Das war verglichen mit 1997 ein signifikanter Anstieg (vgl. Abb. 4). Als Ursache der Störungen wurden mit 11% der Nennungen am häufigsten Fahrräder und Mountainbikes angegeben (gut zwei Drittel sind Biker auf sogenannten «Single Trails», knapp ein Drittel sind Radfahrer auf Waldstrassen). An zweiter Stelle stehen mit 8% Begegnungen mit Hunden, gefolgt von Lärm mit 6 % der Nennungen.

Welche Bedeutung haben solche Konflikte aus Ihrer Sicht?

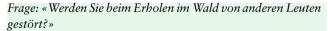
MH: «Grundsätzlich stören sich nur 27% an anderen Aktivitäten. Übrigens waren es während des Corona-Lockdowns interessanter Weise deutlich weniger! – Wer sich in jener Zeit im Wald aufhielt, war generell toleranter als sonst.

Man redet von Nutzungs- und Interessenkonflikten, wobei der Begriff Konflikt

Der Corona-Lockdown veränderte die Waldbesuche der Schweizer Bevölkerung

In den ersten Wochen des Lockdowns, anfangs April, wiederholten die Forschenden der WSL bei einer Auswahl der 8000 im Februar Befragten die WaMos3-Umfrage und fokussierte dabei auf die Walderholung. Dabei verglichen die Forschenden u.a. die Aussagen der Befragten zur Häufigkeit ihrer Waldbesuche mit deren Angaben dazu, wie häufig sie üblicherweise in der wärmeren Jahreszeit in den Wald gehen. Dabei fiel auf, dass sich die Häufigkeit der Waldbesuche in zwei Richtungen verändert hatte: Sehr viele Personen gingen deutlich seltener in den Wald als normalerweise in der wärmeren Saison, viele aber auch deutlich häufiger. Gesunken hingegen war die Zahl der «gelegentlichen» Waldbesucher. Die Gründe für die Waldbesuche verlagerten sich von sozialen Motiven (Freunde und Familie treffen, Fun erleben, Picknick usw.) hin zu Fitness sowie physischer und psychischer Gesundheit.

Während des Lockdowns besuchten v.a. mehr Stadtbewohnerinnen und -bewohner täglich den Wald als in einem normalen Frühling. Dies könnte daran liegen, dass viele innerstädtische Grünräume (z.B. Parks, Flanierzonen an Gewässern) gesperrt oder von den Bewohnern wegen des Social Distancings gemieden wurden. Zudem war das Phänomen der «Überflutung» der stadtnahen Wälder primär eines der Deutschschweiz.



Häufigkeiten vorgegebener Antworten in Prozent für 2010



Abbildung 4: Störungen

nur bedingt zutrifft. Zu echten sozialen Konflikten im Wald kommt es ja selten. Am ehesten wenn die eine Nutzung die andere beeinträchtigt, z.B. bei der Konstellationen Hunde-Kinder oder Biker-Hiker. Interessant ist, dass sich Konfliktfelder hochschaukeln: In einer Studie am Uet-



Abb. 5: (Trail Toleranz) - kleines Schild mit grosser Wirkung

liberg zum Biker-Hiker-Konflikt, die wir drei Mal durchführten und so einen Verlauf analysieren konnten, stellen wir fest, dass mit der Minderung des Hauptkonflikts Biker-Hiker auch die anderen abnahmen. Das funktioniert auch in die andere Richtung und kennen wir alle aus dem Alltag ... Wenn man schon genervt ist, nervt einen das nächste gleich noch mehr.»

Hotspots sind von der grossen übrigen Fläche zu unterscheiden.

Wann braucht es öffentliche Anstrengungen um solche Konflikte zu vermeiden? Wie weit kann man das überhaupt?

MH: «Es braucht die Intervention, wenn sich die Konflikte hochschaukeln. Zu «selbstgewählten Massnahmen» darf es nicht kommen: Baumstücke über den Weg legen oder gar Drähte gegen Biker spannen usw.. Wie unsere Uetlibergstudie und viele andere zeigen, kann man Konflikte durchaus lösen. Dabei sind Hotspots von der grossen übrigen Fläche zu unterscheiden: An Hotspots braucht es schlicht Besucherlenkung: am besten mit attraktiver Infrastruktur: schöne Reitwege, Hundeparcours, Spielplätze, Feuerstellen, Biketrails. Mit dem Biketrail am Uetliberg und auch mit Bikeparks in den Alpen hat man Erfolg. Wo wir abseits der Hotspots sind, braucht es Kommunikation, Information und Überzeugung. Ein super Beispiel ist der Slogan (Trail Toleranz), den man in Graubünden antrifft (vgl. Abb. 5) und auf dem Weg an Respekt und Rücksicht von Bikern und Wanderern - in beiden Richtungen – appelliert. Sensationell wie diese kleinen Täfelchen Wunder wirken. Auf der Fläche mag es auch die ganz wenigen schwarzen Schafe leiden. An den Hotspots geht das nicht, da braucht es Entflechtung. Schliesslich noch zum Konflikt Erholung mit anderen Waldfunktionen: Auf Grund unserer Untersuchungen sind wir in der Lage zu sagen, was die Erholenden im Wald suchen, was gerade nicht. Man kann also die Waldbewirtschaftung durchaus so steuern, dass wichtige Naturschutzgebiete oder Produktionsstandorte nicht zu attraktiv erscheinen, hingegen die Zonen für die Erholung wirklich attraktiv für Erholung gestalten.»

Sie leiteten bzw. leiten die nationalen Umfragen von WaMos 2010 und 2020 und haben die Veränderungen der Einstellung zum Wald schon vor einem Jahrzehnt eingehend analysiert.

Auf welche Auswertung von WaMos3 sind Sie persönlich am meisten gespannt?

MH: «Zum einen auf alle Aspekte, zu denen wir nun drei Zeitschnitte haben. Letztes Mal war das Hauptergebnis, dass zwischen 1997 und 2010 wenig änderte. Und diesmal? Bin wahnsinnig gespannt.

Zum anderen freue ich mich riesig darauf, dass wir nun mit der Beurteilung von Fotos von Standorten des Landesforstinventars LFI im Fragebogen eine Möglichkeit haben, das Gefallen am Wald mit gemessenen Waldmerkmalen des LFI zu verknüpfen. Das bietet dann Grundlagen für oben erwähntes gezieltes Management. Und dann erfragten wir 2020 neu den Ort im Wald, den die Leute im Alltag normalerweise aufsuchen. Auch das eröffnet viele neue Möglichkeiten»

Kontakt:

Dr. Marcel Hunziker, Forschungseinheit Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, WSL, 8903 Birmensdorf, marcel.hunziker@wsl.ch

Weitere Informationen unter: www.wsl.ch/sla

Reaktionen auf die vermehrten Freizeitaktivitäten im Wald

Die Massnahmen gegen das Coronavirus führten zu einer aussergewöhnlich intensiven Nutzung des Waldes für Freizeitaktivitäten und Erholung. Die Walderholung wurde auf einen Schlag für die Gesellschaft noch wichtiger. Wie nehmen der Verband der Waldeigentümer, die Abteilung Wald, der Verband des Forstpersonals und die Fischerei- und Jagdverwaltung die Veränderungen wahr und wo sehen sie einen Handlungsbedarf für die Zukunft?

Die Fragen werden beantwortet von: Vorstand von WaldZürich – Verband der Waldeigentümer (WZ) Konrad Noetzli, Kantonsforstingenieur, Abteilung Wald, Amt für Landschaft und Natur (AWald) Vorstand des Verbandes Zürcher Forstpersonal (VZF) Urs Josef Philipp, Leiter Fischerei- und Jagdverwaltung, Amt für Landschaft und Natur (FIV)

(ur) Wie beurteilen Sie den Besucherdruck auf den Wald im bisherigen Jahr: lag die Belastung noch im grünen, schon im orangen oder gar im roten Bereich?

(WZ) Wir haben von unseren Mitgliedern erfahren, dass die Belastung z.T. im orangen Bereich lag, und zwar nicht nur in den Städten und Agglomerationen, sondern auch in ländlichen Kantonsteilen.

(AWald) Der Besucherdruck war während des Lockdowns am grössten. Viele Leute, gutes Wetter, faktisches «Reiseverbot»: Das alles führte zu einer – den meisten von uns bisher nicht bekannten – Besucherdichte, insbesondere vor der Haustüre, also in Siedlungsnähe. Das Phänomen betraf Agglomerationen wie Landgemeinden gleichermassen. Der Besucherdruck auf den Wald wurde durch das Corona bedingte Schliessen von Pärken, öffentlichen Plätzen und Feuerstellen noch verstärkt.

(VZF) Unserer Meinung nach liegt die Belastung bereits im orangen Bereich und je nach Region schon im roten. Unter den zusätzlichen Waldbesuchern befanden sich viele, die nicht wissen was im Wald erlaubt ist und was nicht. Es wurden vermehrt illegale Anlagen im Wald erstellt und der Wald (Bestand, Verjüngung, Boden) geschädigt.

(FJV) Im Durchschnitt hat der Besucherdruck im Wald ab März deutlich zugenommen. Ob die Belastung im orangen oder roten Bereich gelegen hat bzw. liegt ist sicher regional sehr unterschiedlich und hängt von vielen weiteren Faktoren ab.

Die Situationen unterscheiden sich regional stark. Können Sie trotzdem ein oder zwei der wichtigsten Spannungsfelder dieser Zeit herausgreifen?

(WZ) Das Hauptspannungsfeld lag beim Biken und Reiten im und quer durch den Wald, aber auch bei anderen Aktivitäten durch Freizeitsportler. Dies führte zu forstrechtlichen Problemen und aus Sicht der Jagd zur Störung der Wildlebensräume. Ebenso hat das Littering im Wald zugenommen. Gewisse Sorgen bereiteten auch das Nicht-Befolgen von Anweisungen an die Waldbesucher bei den letzten Holzschlägen, die im Frühjahr noch ausgeführt wurden, aber auch die akute Gefahr, die von den vom Eschentriebsterben befallenen Eschen entlang der Wege ausgeht.

(AWald) Markant war sicher das Spannungsfeld zwischen der Waldbewirtschaftung bzw. vermehrter Holzerei aufgrund des Borkenkäfers im Frühjahr und dem erhöhten Besucheraufkommen. Hier trafen Es wurden vermehrt illegale Anlagen im Wald erstellt. (VZF)

Das Hauptspannungsfeld lag beim Biken und Reiten im und quer durch den Wald. (WZ)

Erholung im Wald

Information und Aufklärung vor Ort, eine geschickte Besucherlenkung und entsprechende Planung haben noch einiges Potential. (AWald) hatten die Leute plötzlich viel mehr Zeit, gleichzeitig aber drastische Einschränkungen bei der Freizeitgestaltung. Viele entdeckten den Wald wieder für sich. Dies führte auch zu vermehrten Konflikten zwischen den verschiedenen Erholungsgruppen. Wo sie sich per Bike bewegten, wurden die geltenden Regeln (Fahren nur auf Strassen und Wegen) vielerorts missachtet.

(VZF) Ein Spannungsfeld verstärkt sich wegen dem vermehrten Liegenlassen von

zwei Extremsituationen aufeinander. Zudem

(VZF) Ein Spannungsfeld verstärkt sich wegen dem vermehrten Liegenlassen von Abfall im Wald. Verschärft hat sich auch der Konflikt zwischen Forstdienst, Jägern, Waldbesitzern und Bikern – es entstanden unzählige neu errichtete illegale Biketrails mit Terrainveränderungen. Hier braucht es die Interventionen der Gemeinden, nicht dass diese Konflikte letztlich zu selbstgewählten Massnahmen der Beteiligten führen.

(FJV) Es ist mir völlig klar, dass insbesondere während des Lockdowns viele Mitmenschen den Wald in ihrer Nähe als Erholungsraum genutzt haben. Das ist auch völlig legitim und vor allem verständlich. Solange Besucher im Wald auf den Wegen bleiben und den Wald nicht uneingeschränkt als Sportund Partyraum betrachten bzw. nutzen stellt dies auch kein grösseres Problem dar. Problematisch wird es dann, wenn sich die Nutzung in Gebiete abseits von befestigten Wegen und/oder in die Dämmerungs- und Nachtstunden verlagert.

Der Forstpersonalverband sollte seine Mitgleider dabei unterstützen, mehr über den Umgang mit Besucherkonflikten im Wald zu lernen. (VZF)

In welcher Rolle sehen Sie Ihren Verband bzw. Ihre Verwaltungsstelle bei der Lösung der erwähnten Probleme?

Sehr wertvoll wäre, wenn sich die Verantwortlichen gemeinsam überlegen würden, wie gegenüber der Öffentlichkeit am besten zu informieren wäre. (FJV)

(WZ) Die Corona bedingte Situation im Frühling 2020 während des Lockdowns war sicher ausserordentlich. Es ist davon auszugehen, dass die hohen Besucherfrequenzen vom Frühling 2020 nicht zum Standard werden und sich die Situation wieder einpendelt. So gesehen gilt es nicht alles umzukrempeln. WaldZürich beteiligt sich aktuell an der Infokampagne «Aha!». Diese könnte

thematisch weiter ausgebaut werden, indem das Thema Erholung im Wald aufgenommen wird. Es ist auch unsere Aufgabe die Bevölkerung zu informieren dass die Hälfte unserer Wälder Privateigentum sind.

(AWald) Es dürfte ein Mix von Instrumenten notwendig sein. Ein strenger Vollzug der – an sich klaren – Gesetzgebung ist aufgrund des freien Betretungsrechtes sehr aufwändig, Informationskampagnen leider schnell wieder vergessen. Information und Aufklärung vor Ort, eine geschickte Besucherlenkung und entsprechende Planung haben noch einiges Potential.

(VZF) Der Forstpersonalverband sollte seine Mitgleider dabei unterstützen, mehr über den Umgang mit Besucherkonflikten im Wald zu lernen – darüber, wie andernorts Konflikte gelöst wurden, was mögliche Lösungsansätze sind und wer einem bei der Lösung unterstützen kann. Das Forstpersonal sollen erfahren, welche Weiterbildungsangebote, welche Kurse in den Bereichen Nutzungskonzepte zur Besucherlenkung, Konfliktlösung und Kommunikation angeboten werden.

(FJV) Wir sind auf verschiedenen Ebenen aktiv. Einerseits haben wir sehr gute Kommunikationskanäle gegenüber den Zürcher Jagdgesellschaften und nutzen diese auch, andererseits werden wir fast immer in die Erarbeitung von Nutzungskonzepten miteinbezogen. Sehr wertvoll wäre sicher, wenn sich die verantwortlichen Verbände und Verwaltungsstellen diesbezüglich gemeinsam überlegen würden, wie gegenüber der Öffentlichkeit am besten zu informieren bzw. aufzuklären wäre.

Braucht es vermehrt das direkte Gespräch und die Intervention vor Ort? Wie soll diese Arbeit geleistet werden?

(WZ) Grundsätzlich stellen wir fest, dass es die Bevölkerung schätzt, wenn sie vor Ort im Wald informiert wird. Sie fühlt sich ernst genommen. Der Ausbau der oben erwähnten Aha!-Kampagne wäre ein gangbarer Weg.

Erholung im Wald

Wichtiger Informationsinhalt: Bei Holzschlägen den Anweisungen des Forstpersonals Folge leisten und Absperrungen beachten. E-Biker mit gelber Nummer sollten von der Polizei darauf aufmerksam gemacht werden, dass sie nur mit abgestelltem Motor durch den Wald fahren dürfen.

(AWald) Ranger- oder ähnliche Tätigkeit kann allenfalls in einem begrenzten Raum zielführend sein, wie es z.B. in den Thurauen geschieht. Auch hier ist der Aufwand nicht zu unterschätzen. Wir setzen zur Zeit auf Plakatinfo vor Ort (Aha!), zusammen mit WaldZürich und dem VZF, um die persönliche Betroffenheit der Waldbesucher zu nutzen. Auch diese Aktivität hat noch Potential: Die aktuelle Infopalette beschränkt sich zurzeit auf das Wirken von Waldeigentümer und Forstdienst und kann im Bezug auf den Besucherdruck erweitert werden.

(VZF) Dass Waldbesucher im direkten Kontakt über den Wald informiert und in ihrem Verhalten beeinflusst werden ist wünschenswert. Da sehen wir die Gemeinden und Städte in der Pflicht, den Fortdienst entsprechend zu unterstützen, sei es personell oder finanziell.

(FJV) Dies ist eine Aufgabe die alle betrifft, welche im Wald offiziell Verantwortung tragen. Forst, Jagd, Ranger und alle anderen welche sich der Natur verbunden fühlen, sollten diesbezüglich vor Ort Kontakt suchen und Aufklärungsarbeit leisten. Einfach eine Busse zu erteilen, löst das Problem wohl nicht. Und am effizientesten ist die Aufklärungsarbeit sicher dann, wenn man auf eine problematische Situation trifft und den Betroffenen vor Ort erklärt, warum ihr Tun nicht besonders sinnvoll ist.

Wenn Sie einen oder zwei Wünsche an Politiker und Gesetzgeber hätten, die heutigen Rahmenbedingungen in Sachen «Walderholung» zu verbessern, welche wären das?

(WZ) Mit dem freien Betretungsrecht stellt der Privatwald der Zürcher Bevölkerung 25'000 Hektaren wertvolle Erholungsräume zur Verfügung. Für den Privatwald, bzw. für alle Waldeigentümer ohne Steuerhoheit, braucht es eine Abgeltung dieser und anderer gemeinwirtschaftlichen Leistungen. Die Regeln und Definitionen für Biken und Reiten im Wald sind in der Waldgesetzgebung umschrieben. Es braucht mehr politischen Willen und Druck, diese Gesetzesvorgaben durchzusetzen.

(AWald) Wunsch an die Lokalpolitiker: Unterstützung der Försterinnen und Förstern bei der konkreten Lösungsfindung (Lenkung, Rückendeckung etc.) vor Ort. Wunsch an den Gesetzgeber: Genügend Ressourcen für einen guten Vollzug der an sich klaren Gesetzgebung.

Speziell belastete Waldeigentümer (insbesondere im Privatwald) müssen für erhöhte Aufwendungen durch den Besucherdruck (= Öffentlichkeit) fair entschädigt werden. (VZF) Der Mehraufwand und die Schäden. die durch die Waldnutzer entstehen, sollen durch die öffentliche Hand abgegolten werden. In diesem Bereich sind ganz klar die Politiker gefordert, die Waldbesitzer zu unterstützen und diese Forderung auf politischer Ebene durchzusetzen. Generell sollen die Waldleistungen, welche durch die Waldbewirtschaftung bis anhin für die Öffentlichkeit gratis waren, in Wert gesetzt werden. Dazu gehört auch die Erholung im Wald.

(FJV) Wertvoll wäre, wenn die bestehenden Regeln besser eingehalten würden. Das eine ist das allgemeine Fahrverbot im Wald, welches leider nur allzu oft missachtet wird, das Nutzen der unbefestigten Rückegassen durch Biker, Reiter und andere Waldbesucher.

Besonders wichtig erscheint mir auch, dass betreffend die Bewilligung von Anlässen im Wald grösste Zurückhaltung geübt wird bzw. diesbezüglich sogar eher ein Schritt zurück gemacht wird. Es darf auch nicht sein, dass der Wald für immer mehr Sportarten, Events und andere Freizeitaktivitäten als Austragungsort hinhalten muss.

Für den Privatwald, bzw. für alle Waldeigentümer ohne Steuerhoheit braucht es eine Abgeltung dieser und anderer gemeinwirtschaftlichen Leistungen. (WZ)

Wunsch an den Gesetzgeber: Genügend Ressourcen für einen guten Vollzug der an sich klaren Gesetzgebung. (AWald)

Besonders wichtig erscheint mir auch, dass betreffend die Bewilligung von Anlässen im Wald grösste Zurückhaltung geübt wird. (FJV) In Bülach nimmt der Wald als Naherholungsgebiet einen hohen Stellenwert ein. Die steigende Erholungsnutzung und das Interesse am Wald sind erfreulich. Es stellt den Forstbetrieb aber auch vor einige Herausforderungen. Das aktive Lenken der Erholungssuchenden hat sich in Bülach bewährt und wird weiter ausgebaut.

von Thomas Kuhn, Revierförster und Betriebsleiter Forstbetrieb Stadt Bülach

Bülach ist eine florierende Stadt, Neubau Quartiere und die attraktive Lage bringen uns ein starkes Bevölkerungswachstum. Bülach zählt mittlerweile über 21`000 Einwohnerinnen und Einwohner. Die nahegelegenen Wälder sind attraktive Naherholungsgebiete für die Bülacher Bevölkerung. Jogger, Hündeler, Biker, Sportler, Reiter und Ruhesuchende finden in den attraktiven Wäldern einen Platz um Ihre Bedürfnisse abzudeken.

Wo viele Leute mit verschiedenen Ansprüchen aufeinander treffen sind Konflikte vorprogrammiert. Zum einen mit dem Erholungsdruck auf die Flora und Fauna, also mit dem Forstdienst und der Jagd. Zum andern gibt es Konfliktpotenzial der Erholungssuchenden untereinander, Beschwerden kommen über Biker und Hündeler.

Die Stadt Bülach ist diese Herausforderung aktiv angegangen.

Lenkung mit attraktiver Infrastruktur, Werbung und Erreichbarkeit

Die Stadt Bülach ist diese Herausforderung aktiv angegangen. Unsere Idee ist die Besucher in den stadtnahgelegenen Spitalwaldkomplex zu lenken. Dieser Waldkomplex bietet sich durch seine Lage besonders an. Diese Strategie wird von allen Stakeholdern mitgetragen. Alle Erholungs- und Sporteinrichtungen wurden in diesem Waldkomplex realisiert. So finden sich im Spitalwald eine Finnenbahn, Vitaparcours, Helsanatrail, Bikepark, Biketrail, Mittelspechtpfad, Waldspielgruppen sowie diverse Bänke und Feuerstellen.

Wichtig ist dass die Besuchergruppen ent-

flechtet werden. So wird beispielsweise ein Biketrail von uns unterhalten und beschildert. Hier können die Mountainbiker ihrem Hobby frönen und die Spaziergänger wissen, dass sie auf diesem Trail nicht spazieren sollten. Diese Entflechtung funktioniert erstaunlich gut.

Das Angebot wird laufend erneuert und ausgebaut. Diesen Herbst sollen im Bikepark zwei neue Strecken erstellt werden. Durch das wechselnde Angebot bleiben die Einrichtungen attraktiv. Ein grosser Vorteil ist, wenn ein Verein oder eine Interessengruppe dahinter steht, dann hat der Forstbetrieb eine Ansprechperson und sieht sich keiner anonymen Masse gegenüber.

Die aktive Besucherlenkung erfolgt beim Forstbetrieb Bülach über mehrere Punkte. Die angebotenen Erholungseinrichtung und deren Werbung sind sicher ein Schlüsselpunkt. Wichtig sind aber auch die Erreichbarkeit, ÖV Anschluss sowie Parkplatzangebote. Im Spitalwald haben wir höhere Standards was die Forststrassen angeht, hier sollen Kinder-



Themenweg und Sporteinrichtungen

wagen auf allen Waldstrassen jederzeit fahren können. Bei Holzerntearbeiten werden die Strassen jeden Abend geräumt. Auch die Information der Bevölkerung bei Eingriffen ist wichtig, an jeder Absperrung und jedem Polter hängt ein Informationszettel.

Kostenverteilung

Die Kosten welche die Erholungsnutzung verursacht werden aufgeteilt. Für die Sporteinrichtungen (Finnenbahn, Vita Parcours, Biketrail und Bikepark), ist das Sportamt der Stadt Bülach zuständig. Die Arbeiten werden alle vom Forstbetrieb erledigt und zum internen Ansatz abgegolten. Die höheren Standards bei der Bewirtschaftung gehen zu Lasten des Forstbetriebs. Diese Investition lohnt sich für uns, da wir in den übrigen Wäldern einen massiv geringeren Erholungsdruck spüren.

Massnahmen zum Waldschutz

Das Wild im Spitalwald ist klar gestresster als in den anderen Wäldern. Dies widerspiegelt sich auch im Verbiss. Verjüngung ohne Schutz kommt nicht hoch und die Bejagung ist auf Grund des hohen Besucheraufkommens schwierig. Es braucht eine gute Zusammenarbeit mit der Jagdgesellschaft, sowie Verständnis auf beiden Seiten. Jagden in Erholungswäldern müssen gut organisiert und straff geführt werden. Auch hier ist die Information der Bevölkerung wichtig. Bei der Flora sehe ich kein Problem. Im Spitalwald haben wir ein Totalwaldreservat, welches nicht betreten werden sollte. Die Beschriftungen und Hinweise werden grossmehrheitlich befolgt. Die Kanalisierung der Erholungssuchenden hat sich in Bülach bewährt und wird auch in Zukunft noch ausgebaut. Es gibt einige Herausforderungen und Hürden, jedoch konnten wir auch neue Tätigkeitsfelder öffnen, welche spannende Arbeiten und Erträge für den Forstbetrieb bringen.

Weiter Informationen und Kontakt: https://www.bikeparkbuelach.ch/ https://themenweg-mittelspecht.ch/startseite Thomas Kuhn, Thomas.kuhn@buelach.ch

Lockdown-Erfahrungen im Forstrevier Uster

von Benjamin Kistner, Stadtförster Uster

Waldbesucher während des Lockdowns

Die Waldbesuche haben in praktisch allen Wäldern um Uster zugenommen. Orte, die sonst schon viele Besucher anzogen, waren überfüllt. Daher wichen die Leute auf sonst eher niedrig frequentierte Strassen und Plätze aus. Auch mitten im Wald, weitab von Strassen, waren Personen anzutreffen, was sonst eher ausnahmsweise vorkommt. Es entstanden viele neue und illegale Feuerstellen und Hütten.

Besonders zugenommen hat die Zahl der Fussgänger sowie der Biker, welche zum Teil auch illegale Wege erstellten.

Wirkungen auf Wild, Wald und Arbeitsplatz

Die vielen Besucher waren ein erhöhter Stressfaktor für das Wild. Besucher verletzten ausserdem an gewissen Orten Bäume oder fällten kleinere Exemplare – wohl aus Langeweile. Bei Picknick-Plätzen wurde der anliegende Wald stark begangen und dadurch auch die Naturverjüngung zu Boden getreten. In diesen Situationen ist man dann für einmal um ein paar stachelige Brombeeren froh.

Als Folge der vielen Leute kamen wir auf den Waldstrassen etwas langsamer vorwärts. Ansonsten wurde die Arbeitstätigkeit von mir und meinen Mitarbeitern kaum gestört.

Wenige Konflikte zwischen Waldbenutzern

In unserem Revier ergaben sich kaum Konflikte zwischen Besuchergruppen oder wir haben sie einfach nicht mitbekommen. Es machte aber allgemein eher den Anschein als gingen sich die Leute aus dem Weg.

Aktive Besucherinformation

Bei uns entstand in dieser Zeit eine grosse Offenfläche mit dem Ziel der Eichenförderung. Um die vielen Waldbesucher über diese Massnahme zu informieren, installierten wir eine Informationstafel. Wir hatten durchwegs positive Rückmeldungen diesbezüglich.

Folgerungen für die Zukunft

Der Wald diente in diesen zwei Monaten der Bevölkerung als wertvollen Rückzugsort. Um solche Peaks in Zukunft etwas abfangen zu können, gilt es die Walderholung als Waldfunktion ernst zu nehmen. Für einen möglichen nächsten Peak muss die Aufklärung der Waldbesucher über die Verhaltensregeln im Wald besser werden – mit Hilfe der Tagespresse und mit Infotafeln bei «Hotspots».

Das Mountainbike-Konzept für den Stadtwald von Zürich

Der Mountainbike-Sport hat in den letzten Jahren und Jahrzehnten starken Zulauf verzeichnet. Rund 50'000 Stadtzürcherinnen und -zürcher fahren in ihrer Freizeit Mountainbike. Diese Fahrten und die Zielgruppe stellen sowohl aus Sicht der Bewegungs- als auch der Veloförderung ein grosses Potential dar. Gleichzeitig können sich im dicht genutzten Raum aber Konflikte zwischen den Bikenden und anderen Erholungssuchenden oder Interessen (Waldeigentümer, Naturschutz) ergeben. Aus diesen Gründen wurde für die Stadt Zürich in den Jahren 2015 und 2016 das Mountainbike-Konzept erarbeitet, das im Folgenden vorgestellt wird.

Rund 10'000
Personen der
Stadt Zürich
können zum
«harten Kern»
des sportlichen
Mountainbikens zugeteilt werden.

(ur) Das MTB-Konzept legt als langfristiges Planungsinstrument die Grundsätze zum Thema MTB und den Umgang mit dem Biken fest. Das Konzept umfasst die Ausgangslage, künftige Entwicklungstendenzen sowie die Ziele der Stadt Zürich. Es zeigt den Handlungsbedarf und mögliche Massnahmen. Nach fünf Jahren Laufzeit soll das Konzept auf seine Aktualität geprüft werden. Es gab ein Anhörungsverfahren, das sich an kantonale Stellen (Abteilung Wald, Koordinationsstelle Velo, Sportamt), die Bikepolizei, die Vereine ProVelo, Swiss Cycling, Züritrails und Zürcher Wanderwege richtete.

Infrastruktur

Die MTB-Infrastruktur kann grundsätzlich in zwei verschiedene Typen unterteilt werden. In MTB-Routen (analog den Velorouten), welche primär auf der bestehenden Weginfrastruktur verlaufen einerseits und andererseits in MTB-Anlagen, welche speziell für den MTB-Sport erstellt werden.

Waldstrassennetz: Im Perimeter Stadt Zürich existiert ein Waldstrassennetz von rund 383 km Länge. Mit wenigen Ausnahmen dürfen alle Waldstrassen mit Fahrrädern befahren werden.

Signalisierte MTB-Routen: Es gibt eine einzige signalisierte MTB-Route auf Stadtgebiet, die vom Hauptbahnhof der Sihl entlang und danach hinauf auf die Albiskette führt. MTB-Pisten (Anlagen): Aktuell sind in der Stadt Zürich 6.4 km MTB-Pisten vorhanden. Am Uetliberg besteht seit 2004 der Biketrail «Triemli», der alte «Höcklertrail» wird zu-

rückgebaut und an derselben Stelle entsteht ein neuer Trail. Seit 2013 steht zusätzlich eine Piste am Adlisberg zur Verfügung.

Bikeparks: Aktuell sind in der Stadt Zürich sechs MTB-Anlagen in Betrieb (Pumptracks, Bikeparcours, Velo-Trials, je ein Jump-, Bikeund Velopark).

Die Bikenden

Im «Masterplan Velo» ermittelte die Stadt Zürich eine Zahl von rund 50°000 Personen, die in der Stadt mountainbiken (Stadt Zürich 2012). Nebst dem Kern der MTB-Szene sind darin auch alle übrigen Personen, die abseits des Strassenraums mit dem Velo unterwegs sind, enthalten – Kinder und Jugendliche inklusive. Rund 10°000 können den Mountainbikenden im engeren Sinne zugeteilt werden, also zum «harten Kern» des sportlichen Mountainbikens.

Mountainbiken ist grundsätzlich ein ausgesprochener Individualsport. Der grösste Teil der Mountainbikenden ist nicht in einem Verein organisiert. In der Stadt Zürich wurde im Jahr 2010 der *Verein Züritrails* gegründet. Eines der Hauptanliegen des Vereins ist es, die MTB-Infrastruktur in und um Zürich zu verbessern. Der Verein Züritrails hat rund 1'000 Mitglieder und ist für die Stadt zu einem wichtigen Ansprechpartner in Sachen MTB geworden.

Nutzung der MTB-Infrastruktur

Gemäss einer Erhebung von 2014 nutzten rund ein Drittel der 15- bis 74-Jährigen aus der Stadt Zürich «signalisierte Velorouten», 12% «signalisierte MTB-Routen» und 4% «BMX- und Bikeanlagen» (Fischer et. al, 2014). Bei insgesamt rund 320'000 Personen ergeben sich so rund 110'000, 38'000 bzw. 13'000 Nutzende. Bei den «BMX- und Bikeanlagen» ist zudem bekannt, dass von gut 20% der antwortenden Nutzerinnen und Nutzer nur Anlagen in der Stadt Zürich, von 40% sowohl in der Stadt wie andernorts und von rund 40% nur solche in der näheren Umgebung oder an einem anderen Ort benutzt werden.

Zufriedenheit mit Infrastruktur und Förderung

Gemäss «Sport Stadt Zürich 2014» wird das Angebot an signalisierten Velorouten generell positiv bewertet: Ein Viertel urteilt mit sehr gut, 40% mit gut und 22% mit genügend. Jede oder jeder Siebte erachtet das Angebot für ungenügend oder schlecht. Bei den MTB-Wegen und den BMX und Bikeanlagen fällt das Urteil ganz ähnlich und mehrheitlich positiv aus.

Nutzungsgruppen

Der MTB-Sport kann in verschiedene Nutzungsgruppen unterteilt werden. Viele Mountainbikende sind nicht strikt einer Kategorie zuzuordnen. In der Stadt Zürich sind keine aktuellen und repräsentativen Zahlen zu den Anteilen je Kategorie und zu den spezifischen Bedürfnissen vorhanden. Hingegen liegen aus einer Publikation der Fachstelle Langsamverkehr des Kantons Graubünden (Stirnimann et al., 2015) Zahlen zu Kategorie und Motiven für das Mountainbiken vor (vgl. Tabelle).

Bedürfnisse

Je nach Kategorie bevorzugen die Bikenden Touren mit Fokus «Leistung und Natur», «primär Natur» oder «Natur und Adrenalin». Mountainbikende der Kategorien Cross Country, Tour, Allmountain und Enduro (knapp 90% der Mountainbikenden) bevorzugen spannende und möglichst natürliche Wege, sogenannte Singletrails, welche fahrtechnische Heraus-

Kategorie	Motiv	Ausübung	An- teil	Feder- weg	Vergleich mit Ski- fahren
Cross Country	Wett- kampf	Ausdauer- Leistungs- sport	5%	10 cm	Langlauf
Tour	Fitness	Touren mit Leistung / Natur	30%	12 cm	Skitour
Allmoun- tain	Erlebnis	Touren mit Naturfokus	33%	14 cm	Skitour / Ski alpin
Enduro	Abfahrts- erlebnis	Touren mit Natur / Adrenalin	20%	16 cm	Freeride / Ski alpin
Freeride	Abfahrts- action	Abfahrt mit Adrenalin	10%	18 cm	Snowpark
Downhill	Wett- kampf	Abfahrts- Leistungs- sport	2%	23 cm	Abfahrt

Gruppierung der Mountainbikenden nach Kategorien in Graubünden (Stirnimann et al., 2015)

forderungen und vor allem eine hohe Nähe zur Natur bieten. Künstliche Hindernisse, Bauten und Holzkonstruktionen sind auf diesen Trails nicht notwendig. Rund 12% der Mountainbikenden suchen explizit den Abfahrtsspass und erwarten speziell gebaute Abfahrtsstrecken inkl. Sprünge und natürliche oder künstliche Hindernisse.

Entwicklungstendenzen

Im Zuge des Bevölkerungswachstums wird die Anzahl der Erholungssuchenden und Sporttreibenden in der freien Natur zunehmen. Die Anzahl Mountainbikerinnen und Mountainbiker in der Stadt Zürich wird weiter steigen, unter anderem auch aufgrund der Kombination der technischen Weiterentwicklung der E-Bikes und E-MTB mit einer älter werdenden Bevölkerung. Insbesondere wird mit der Unterstützung durch Elektromotoren das Hinauffahren erleichtert, was auf die Frequenzen auf den Wegen und Trails im Wald an und auf den Hügeln einen grossen Einfluss haben wird. Das Mountainbiken wird wohl ein ausgesprochener Individualsport bleiben. Abgesehen von einigen Spezialdisziplinen wird sich der grösste Teil in der Natur und

Knapp 90% der Mountainbikenden bevorzugen spannende und möglichst natürliche Wege, sogenannte Singletrails.

Die Anzahl Mountainbikerinnen und Mountainbiker in der Stadt Zürich wird weiter steigen ...

10 Handlungsfelder des Mountainbike-Konzeptes

- 1 Informationen zur Bike-Infrastruktur im Internet: Die Website stadt-zuerich.ch/biken bietet eine kompakte Übersicht über die momentan vorhandenen städtischen und privaten Anlagen und Bike-Möglichkeiten. Sie enthält zudem den Verhaltenskodex für die Nutzenden sowie Infos zu geplanten Routen-Erweiterungen und temporären Sperrungen Es wird eine Kontaktmöglichkeit für Feedbacks angeboten.
- 2 Verhaltenskodex für alle Nutzungsgruppen: Grün Stadt Zürich hat bei den Biketrails Tafeln mit einem Verhaltenskodex aufgestellt, zudem gibt es für die Bike-Parks eine Nutzungsordnung.
- 3 Konfliktmanagement: Zur Behandlung von Themen ist eine dauerhafte Begleitgruppe eingesetzt. Es wurde eine zentrale Kontaktstelle eingerichtet (z.B. mountainbike@zuerich.ch), über die Betroffene ihre Anliegen schildern und Nutzenden direkt ein Feedback geben können.
- 4 Pumptracks / Bikeparks im Quartier (Zielpublikum: Kinder): In Quartieren, wo Lücken in der bestehenden Bikeinfrastruktur festgestellt werden, können bei Bedarf und bestehenden räumlichen und finanziellen Möglichkeiten neue Anlagen realisiert werden.
- 5 Bike-Pisten im Wald: Bei der Erarbeitung des MTB-Konzeptes machten die Vertretungen der Mountainbikenden auf Lücken aufmerksam. In bezeichneten Gebieten ohne bestehende Bike-Pisten können bei Bedarf und bestehenden räumlichen und finanziellen Möglichkeiten neue Pisten realisiert werden.
- 6 Signalisation Routennetz: Die Signalisation des MTB-Routennetzes wird fortlaufend auf dem aktuellen Stand gehalten. Eine Übersicht über bestehende Routen ist elektronisch zugänglich.
- 7 Biketransport in öffentlichen Verkehrsmitteln: In den öffentlichen Verkehrsbetrieben der Stadt ist der Velotransport grundsätzlich erlaubt. Es gibt aber auch Ausnahmen. Einschränkungen werden auch mit der Absicht gemacht, dass für die Bike-Pisten in den Wäldern keine überregionale Ausstrahlung angestrebt wird.
- 8 Zufahrt per Velo zur Bike-Infrastruktur: Damit die Bike-Infrastruktur optimal genutzt werden kann, muss die Zufahrt mit dem Velo sichergestellt sein. Der heutige Richtplan berücksichtigt die Anschlüsse an bestehende Mountainbike-Infrastruktur.
- 9 Abstimmung mit Kanton und umliegenden Gemeinden: Die Entwicklung der MTB-Infrastruktur ist voranzutreiben, damit Mountainbikende auch ausserhalb des Stadtgebietes auf legalen und attraktiven Trails biken können, nahe am Wohnort. Dies sorgt für eine Verteilung der Sporttreibenden auf eine grosse Fläche und beugt damit möglichen Nutzungskonflikten vor.
- 10 Beobachtung der Massnahmenwirkung und des Bedarfs: Alle fünf Jahre soll das Konzept auf seine Aktualität geprüft werden.

Weitere Informationen und Download-Option des Mountainbike-Kodex der Stadt Zürich: www.stadt-zuerich.ch/biken

vorzugsweise im Wald bewegen. Ohne entsprechende Planung kann dies auf stark begangenen Wegen bzw. in besonders sensiblen Gebieten negative Auswirkungen auf die Umwelt und auf andere Erholungssuchende und Sporttreibende haben.

Handlungsfelder

Die Ziele und Grundsätze der Stadt Zürich hinsichtlich des Mountainbikens wurden mit dem damaligen Stand und erwarteten Entwicklungstendenzen rund um das Mountainbiken verglichen. Daraus ergab sich der Handlungsbedarf, gegliedert in die zehn obenstehenden Handlungsfelder.

Quellen:

- Stadt Zürich (2017): Mountainbike-Konzept Stadt Zürich – Konzept zum Velofahren auf Wegen in Grünräumen. 29 S.
- Fischer, Adrian / Lamprecht, Markus / Wiegand, Doris / Stamm, Hanspeter (2014). Sport in der Stadt Zürich 2014. SPA der Stadt Zürich.
- Stirnimann P, Hauenstein P, Camathias L (2015). Unterhalt von Wander- und Mountainbikewegen. Fachstelle Langsamverkehr Graubünden.
- Stadt Zürich (2012). Masterplan Velo, Zürich lädt zum Velofahren ein. Beschlossen vom Stadtrat am 7. November 2012.

Broschüre der Abteilung Wald Kanton Zürich

Der Wald-Knigge für Zwei- und Vierbeiner

Corona hat unsere schnelllebige Zeit verlangsamt und die Bevölkerung zurück in die Natur geführt. Zwischenzeitig schien die halbe Welt im Wald unterwegs zu sein. Häufig waren dort auch Leute anzutreffen, welche zuvor wohl kaum je im Wald waren. Es wurde geritten, gebiked, gewandert, gegrillt und auch gespielt. Der gesellschaftliche Druck auf den Wald hat - zumindest vorübergehend - merklich zugenommen. Und dies nicht immer zum Vorteil des Waldes, seiner Bewohner oder der Forstverantwortlichen und Waldbesitzenden. Zuweilen waren Sorgfalt und Aufmerksamkeit sowie Respekt und Anstand Mangelware... Die grundlegenden Benimmregeln im Wald bleiben aber auch trotz Corona dieselben. Wer sich daran hält, akzeptiert, dass der Wald jemandem gehört und er Lebensraum für Tiere und Pflanzen ist.

Es kann nicht schaden, wenn wir uns wieder unseren Waldknigge für Zwei- und Vierbeiner in Erinnerung rufen, welcher das Thema in humorvoller Weise darstellt.

Herunterladen oder bestellen

Nach wie vor aktuell kann er als PDF auf der Webseite der kantonalen Abteilung

Wild im Wald



Stopp, die Sperre gilt!



Zwei der neun Höflichkeitsregeln im Wald des Wald-Knigges der Abteilung Wald (2016). (l) «Anleinen. Dann sind du, dein Hund, das Reh und sein Kitz streffrei unterwegs.» (r) «Bei dieser Barriere umkehren! Wer weiter geht, gefährdet sich und die Holzfäller.»

Wald heruntergeladen werden. Wer gerne ein paar physische Exemplare besitzt, kann den Waldknigge bei der Abteilung Wald bestellen oder gleich selber ausdrucken. Vielleicht finden sich gute Orte, wo er aufgelegt werden kann? Es gibt immer auch lokale Geschäfte, welche gerne ein paar Exemplare auf ihrem Verkaufstresen auflegen. Auch kleine Aktionen können eine grosse Wirkung haben! Und wenn jeder Einzelne sich bewusst ist, dass er mit Anstand etwas bewirken kann, dann kommen wir gut neben- und miteinander aus.



Neu: Wald-Knigge Video der Arbeitsgemeinschaft für den Wald

Auch die Arbeitsgemeinschaft für den Wald produzierte 2018 in Zusammenarbeit mit 20 nationalen Organisationen einen Knigge für einen respektvollen Waldbesuch, der erhältlich ist (www.afw-ctf.ch). Nun gibt es diesen Wald-Knigge auch als Video.

Max Spring und seine Tochter Anna Lena Spring haben die humorvollen Illustrationen aus dem Wald-Knigge-Flyer animiert, mit Waldgeräuschen und Gitarrenklängen untermalt und zu einem stimmigen Video komponiert. Der Kurzfilm der Arbeitsgemeinschaft für den Wald zeigt auf witzige

Art und Weise, wie man sich im Wald respektvoll verhält. Pro Wald-Knigge-Regel gibt es eine kurze Videosequenz, welche das «Problem» und die Lösung dazu ins Bild setzt. Da hüpft beispielsweise eine Joggerin leichtsinnig über die Absperrung der Waldarbeiter und wird beinahe von einem Baum erschlagen. Ein Hund wird von seiner Halterin vorsichtshalber an die Leine genommen, worauf sich die verängstigten Wald-Viecher sichtlich entspannen ...

Links zum Video: https://youtu.be/CGnbgePO1i4



Veranstaltungen im Wald

Was die Regeln für das Betreten von Wald sowie die Bewilligungspflicht zur Durchführung von Anlässen und Veranstaltungen im Wald anbetrifft, hat sich seit Jahren nichts geändert (siehe auch Zürcher Wald 5/2012). Was sich aber geändert hat, ist die Besucherzahl im Wald.

von Swen Walker, Abteilung Wald Kanton Zürich

Die Zustimmung des Waldeigentümers ist einzuholen, wenn der Wald über das ortsübliche Mass hinaus beansprucht wird.

Regelmässige Veranstal-

tungen am

selben Ort

können auch

bei kleinerer Teilnehmerzahl

das ortsübliche

Mass überstei-

gen.

Der Freizeitsport hat über die letzten Jahre merklich zugenommen, insbesondere auch in diesen extremen Monaten seit Ausbruch von Corona. Dass sich jedermann frei im Wald bewegen darf, basiert auf Artikel 699 des Schweizerischen Zivilgesetzbuches (ZGB). Die Einschränkung hierbei ist, dass dies nur für den *«ortsüblichen Umfang»* gilt. Da dieser Begriff nicht eindeutig ist, kann als Grenze folgendes in Betracht gezogen werden: Solange Boden oder Bestockung unbeschädigt bleiben, darf der Zugriff nicht verwehrt werden.

Was über das freie Betretungsrecht hinaus geht, unterliegt nachfolgenden Regeln. So ist die Zustimmung des Waldeigentümers einzuholen, wenn der Wald über das ortsübliche Mass (1) hinaus beansprucht wird. Das kann zum Beispiel dann der Fall sein, wenn bei einem Anlass Verpflegungsstationen, Start-/Zieleinrichtungen, Zelte oder dergleichen aufgestellt werden müssen oder wenn Wege übermässig beansprucht werden. Sind bei einer Veranstaltung Teilnehmer inkl. Zuschauer von über 100 Personen zu erwarten, so ist der Veranstalter verpflichtet vorgängig eine Meldung an die Gemeinde zu machen. Eine Bewilligung der Gemeinde ist dann einzuholen, wenn:

- Voraussichtlich mehr als 500 Personen (inkl. Zuschauer) teilnehmen (2),
- Verstärker, Scheinwerfer oder ähnliche technische Geräte verwendet werden⁽²⁾, Abschrankungen oder bauliche Massnahmen geplant sind,
- Reiten oder Radfahren abseits von Strassen und Wegen geplant ist (3),
- Motorfahrzeuge für die Organisation eingesetzt werden (4).

Nicht erlaubt sind hingegen Motorfahrzeugrennen, Zäune, Terrainveränderungen oder sonstige Bauten. Es gilt zu beachten, dass regelmässige Veranstaltungen am selben Ort auch bei kleinerer Teilnehmerzahl das ortsübliche Mass übersteigen können.

Wie ist vorzugehen, wenn jemand eine Veranstaltung durchführen möchte?

1. Schritt: Mit dem Förster reden

Der Revierförster weiss über die Rechte und Pflichten der Beteiligten Bescheid. Er hat die Kontaktadressen und kennt das richtige Vorgehen.

2. Schritt: Den Wald- und Strasseneigentümer fragen

Jedermann hat im ortsüblichen Umfang freien Zutritt zum Wald, ungeachtet vom Eigentum. Grosse Veranstaltungen beanspruchen Wald und Strassen aber meist übermässig. Deshalb muss die Zustimmung des Eigentümers eingeholt werden. Ein ablehnender Entscheid des Eigentümers ist zu akzeptieren. In jedem Fall ist der Ausgangszustand wiederherzustellen. Allenfalls ist Schadenersatz zu leisten. Dem Waldeigentümer wird empfohlen, den Ausgangszustand vorgängig gemeinsam mit den Organisatoren zu dokumentieren und die Wiederherstellung zu regeln.

⁽¹⁾ Art. 699 Schweizerisches Zivilgesetzbuch

^{(2) § 5} Kantonales Waldgesetz (KWaG) und § 1 Kantonale Waldverordnung (KWaV)

^{(3) § 6} KWaG und § 2 KWaV

⁽⁴⁾ Art. 15 Eidg. Waldgesetz und § 7 KaWaG

Besucher in meinem Wald – was muss ich dulen, was kann ich verlangen?

Was muss ich als Waldbesitzer dulden?

- Freien Zutritt zum Wald (I)
- Radfahren und Reiten auf Wegen und Strassen (III)
- Sammeln von Beeren und Pilzen (II)
- Kleine Feuer ausserhalb eingerichteter Feuerstellen

Wann muss ich angefragt werden?

- Beim Aufstellen eines Zeltes für länger als eine Nacht
- Beim Einrichten eines OL-Start-/Zielgeländes
- Bei regelmässigem Besuch von Plätzen durch Gruppen
- Beim Einsammeln von liegen gelassenem Holz (Leseholz) (II)

Wie haben sich Waldbesucher zu verhalten?

Spaziergänger

... dürfen den Wald frei betreten ^(II), unabhängig davon, wem der Wald gehört. Von den Spaziergängern darf aber Rücksicht auf das private Eigentum und Achtung vor der Natur erwartet werden.

Radfahrer und Reiter

... dürfen im Wald alle Strassen und Wege benutzen (III). Abseits von Wegen sowie auf Trampelpfaden oder Rückegassen (Pflegeschneisen) gilt hingegen ein allgemeines Radfahr- und Reitverbot (IV).

Galoppieren oder schnelle Abfahrten sind nur dort erlaubt, wo die Bahn frei ist. Sobald mit Spaziergängern zu rechnen ist, muss das Tempo angepasst werden.

Hunde

... können sich nicht immer gegen ihre Urinstinkte wehren und jagen bei Gelegenheit dem Wild nach. Dies gilt für die vermeintlich liebsten und gehorsamsten Hunde. Hunde sind deshalb insbesondere im Wald und an Waldrändern in Sichtwei-

te und auf kurze Distanz zu halten oder anzuleinen (V).

Motorfahrzeuge

... wie Autos und Motorräder haben im Wald nichts zu suchen (VI). Sie sind ausserhalb des Waldes zu parkieren. Waldstrassen dürfen, soweit notwendig, nur für die Ausübung der Waldbewirtschaftung und der Jagd und für den Unterhalt von Gewässern und Versorgungsanlagen befahren werden. Auch Polizei und Feuerwehr sind vom allgemeinen Fahrverbot ausgenommen. Die Gemeinde kann im Einzelfall aus andern wichtigen Gründen zeitlich befristete Ausnahmebewilligungen erteilen .

Fehlbare Autofahrer können verzeigt werden

Feuer

... kann einen Baum oder den Wald schwer beschädigen. Deshalb gilt: möglichst nur eingerichtete Feuerstellen benutzen und bei grosser Trockenheit kein Feuer entfachen! Auf keinen Fall ein Feuer direkt neben einem Baum anzünden. Die Baumrinde erträgt nicht mehr Hitze als unsere eigene Haut! Ein Feuer darf nicht unbeaufsichtigt sein. Zudem ist es vor Verlassen der Feuerstelle komplett zu löschen.

Holzschlag

... heisst Lebensgefahr! Deshalb: Absperrungen ernst nehmen und niemals einen Holzschlag betreten. (betreffend absperren und signalisieren vgl. S. 42 f.)

- (I) «... in ortsüblichem Umfang» gemäss Art. 699 Schweizerisches Zivilgesetzbuch
- (II) § 6 Kantonales Waldgesetz (KWaG)
- (III) § 2 Kantonale Waldverordnung (KWaV)
- (IV) Art. 18 Schweizerisches Jagdgesetz, § 9 und § 11 Kantonales Gesetz über das Halten von Hunden
- (V) Art. 15 Eidgenössisches Waldgesetz
- (VI) § 7 KWaG

3. Schritt: Eine Meldung machen, bzw. ein Gesuch stellen

Die Zustimmung des Waldeigentümers befreit nicht vom Melden der Veranstaltung (mehr als 100 teilnehmende Personen) oder Einholen einer Bewilligung (mehr als 500 Personen). Die Meldung ist mindestens einen Monat, das Gesuch für eine Bewilligung mindestens zwei Monate im Voraus bei der Gemeinde mit folgenden Angaben einzureichen:

• Art der Veranstaltung,

Beispiel Wangen-Brüttisellen: Die Regelung bewährt sich bisher

Anwendung von Merkblatt Nr. 7 «Veranstaltungen im Wald»

Erhält die Gemeinde direkt (als erstes) eine Anfrage für eine Veranstaltung im Wald, unterscheiden wir zuerst, um welche Art Veranstaltung, bzw. um welche Grösse es sich handelt.

Grundsätzlich sind Veranstaltungen im Wald erst ab 100 Personen melde- und ab 500 Personen bewilligungspflichtig. Bei einer Anfrage für einen meldepflichtigen Anlass weisen wir daraufhin, dass mit dem Förster und der Jagdgesellschaft Kontakt aufgenommen werden muss, um die Veranstaltungsdetails besprechen zu können. Da bei Anlässen mit weniger als 500 Personen keine Bewilligung beantragt werden muss, kann die Gemeinde dem Veranstalter keine offiziellen Auflagen vorgeben. Sofern die weiteren gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden (z.B. keine Lautsprecher, keine Motorfahrzeuge im Wald, keine baulichen Massnahmen, etc.) kann die Gemeinde den Anlass nicht verbieten. Dennoch streben wir das Ziel an, dass beispielsweise bei einem Orientierungslauf die Streckenpläne in Absprache mit dem Förster und der Jagdgesellschaft festgelegt werden, um wichtige Schutz- und Ruhegebiete möglichst schonen zu können. Handelt es sich um eine bewilligungspflichtige Veranstaltung, wird grundsätzlich immer eine Orientierungssitzung mit dem OK und Vertretern der Gemeinde, des Forstbetriebs und der Jagdgesellschaft einberufen, um die Veranstaltungsdetails zu klären.

Erhält umgekehrt zuerst das Forstrevier eine Veranstaltungsanfrage, wird die Gemeinde durch den Förster über die geplante Veranstaltung informiert.

Kommunale und kantonale Unterstützuna

Bisher erhielten wir immer gute Unterstützung. Oftmals konnten die Details in Zusammenarbeit mit dem Revierförster und der Jagdgesellschaft geklärt werden. Als für eine sehr grosse Veranstaltung vertiefte Abklärungen nötig waren, haben wir auf Anfrage auch die Unterstützung des Kreisforstmeisters erhalten.

Anzahl gemeldeter Veranstaltungen

Für Veranstaltungen mit 50 – 300 Personen erhalten wir etwa zwei bis drei Meldungen pro Jahr. Grössere Veranstaltungen stehen etwa alle zwei bis drei Jahre an.

Termineinhaltung

Die frühzeitige Meldung bzw. Gesuchstellung (mind. 1 Monat, respektive 2 Monate im Voraus) klappt grösstenteils. Nur bei sehr kleinen Veranstaltungen, die nicht unbedingt meldepflichtig sind, kommen teilweise kurzfristige Anfragen.

Beanstandungen

Bisher gab es nach Veranstaltungen selten Beschwerden. Sofern aufgrund der Veranstaltungsgrösse oder anderer bewilligungspflichtiger Nutzungen eine Veranstaltungsbewilligung ausgestellt werden muss, wird bei den Auflagen immer festgehalten, dass der Veranstalter für Schäden im Wald, an Waldwegen und -strassen aufkommen muss. Je nach Art und Grösse des Anlasses werden die genutzten Wege und Plätze nach dem Anlass durch den Förster auf Schäden geprüft. Laura Graf, Stv. Leiterin Tiefbau, Unterhalt

und Sicherheit, Gemeinde Wangen-Brüttisellen

- voraussichtliche Teilnehmerzahl (inkl. Zuschauer),
- Ort, Datum und Dauer,
- benötigte Infrastruktur.

Ist der Einsatz von Motorfahrzeugen geplant, sind Fahrzeugtyp und Nummernschild anzugeben.

Was unternimmt die Gemeinde?

Die Gemeinde prüft in jedem Fall:

- Ist sichergestellt, dass der Wald nicht geschädigt wird?
- Ist der Schutz der Wildtiere sichergestellt?
- Wird allfälligen Naturschutzanliegen Rechnung getragen?
- Sind andere öffentliche Interessen gewahrt?
- Ist die Eigentümerschaft einverstanden?

Die Gemeinde bewilligt (unter Bedingungen und Auflagen) oder verweigert die Veranstaltung.

Wie erfolgt die Koordination im Bewilligungsverfahren?

Die Gemeinde hört den kantonalen Forstdienst an und zieht wenn nötig weitere Fachstellen bei, z.B. die kantonale Fischerei- und Jagdverwaltung oder die Fachstelle Naturschutz. Sind mehrere Gemeinden betroffen, koordiniert die hauptbetroffene Gemeinde das Verfahren.

Merkblatt zu Veranstaltungen im Wald

Sie finden diese Informationen auch im kantonalen Merkblatt Nr. 7 – Veranstaltungen im Wald, welches auf der Homepage der Abteilung Wald heruntergeladen werden kann.

Kontakt: Swen Walker, swen.walker@bd.zh.ch

Silvanas spitze Feder



Menschliche Aktivitäten im Wald können zu Störungen der Wildtiere führen. Die Art der Beeinflussung und die Auswirkungen sind unterschiedlich.

von Sabrina Wehrli, Master of Science in Biology and Ecology, Praktikantin FJV, und Jürg Zinggeler, Forstingenieur ETH, Adjunkt Jagd Kanton Zürich

Eine Gewöhnung entsteht, wenn sich ein gleichbleibender Reiz in regelmässigen Zeitabständen wiederholt und dabei keine Verknüpfung mit negativen Erfahrungen gemacht wird. Unsere heimischen Wälder werden auf ganz unterschiedliche Weise genutzt. Sie dienen als Arbeitsort, als Erholungsraum, Spielund Sportplatz für die Bevölkerung und auch zur Jagd. Für die Wildtiere ist es ihr Lebensraum, Rückzugsort, Schlafplatz und Ort für die Nahrungssuche zugleich. Durch die gemeinsame Nutzung und die räumliche Überlappung verursacht der Waldbesucher bei einigen Wildtieren Störungen, welche unterschiedliche Auswirkungen haben. Je nach Tierart, Zeitraum oder auch Intensität der Störung, kann dies Tiere auf diverse negative Art beeinflussen.

Unter Störung wird ein Reiz oder Stressor verstanden, der Veränderungen im Verhalten zur Folge hat. Es können stressbedingte hormonelle Veränderungen sein, welche chronisch Änderungen des Stoffwechsels hervorrufen und negative Auswirkungen auf die Fortpflanzung oder das Immunsystem haben können (1). Diese Veränderungen können nicht direkt beobachtet werden und trotz einer vermeintlichen Gewöhnung an die Reize entstehen. Deutlich besser zu beobachten sind Reaktionen wie Flucht. Aggression, Schutz- oder auch Meideverhalten. Die Störungen können das Überleben einzelner Tiere oder auch ganzer Populationen beeinflussen. So wurde beispielsweise beobachtet, dass tägliches Aufscheuchen einer Birkhuhnfamilie während einer Woche nach und nach zum Tod aller Tiere führte (2). Bei Weisswedelhirschen wurde beobachtet, dass sie nach einem Fang für Markierungen augenscheinlich unbeeinträchtigt weiterlaufen, es aber einige Tage später zu einem plötzlichen Tod kommen kann («Sudden-Death-Syndrom») (3). Stress durch Störung kann somit gravierende Folgen haben, sowohl für einzelne Individuen, wie auch langfristig für die Population insgesamt.

Durch den Menschen ausgelöste Störreize können auch die Besiedelung von Lebensräumen durch Vögel beeinflussen. Yves Bötsch (Vogelwarte Sempach) wies dies im Rahmen seiner Doktorarbeit nach. Vögel besiedelten ungestörte Waldgebiete häufiger an als von Menschen gestörte. Dies zeigt, wie sehr Störungen die Qualität eines Lebensraumes beeinflussen.

Habituation

Eine Habituation oder Gewöhnung entsteht, wenn sich ein gleichbleibender Reiz in regelmässigen Zeitabständen wiederholt und dabei keine Verknüpfung mit negativen Erfahrungen gemacht wird. Ein Beispiel dafür sind äsende Rehe an stark befahrenen Strassen. Die Störung durch den Verkehr ist regelmässig und gleichbleibend. Hält ein Auto jedoch an, verändert sich der Reiz und die Rehe ergreifen mit grosser Wahrscheinlichkeit die Flucht. Das gleiche Verhalten kann beim Spazieren auf stark frequentierten Waldwegen beobachtet werden.

Wenn ein Waldbesucher von einem Reh entdeckt wird, dieser aber einfach weitergeht, reagiert es nicht gross. Sobald er aber stehen bleibt oder sich sogar auf das Tier zubewegt, reagiert das Reh mit Flucht.

Auch bei einer allmählichen Gewöhnung an die Störung können Tiere negative Folgen erleiden. Es wurde beobachtet, dass Haubentaucher im grösstenteils störungsfreien Seeteil ihre Nester schon bei 100m Näherung verlassen, während die Tiere auf dem viel genutzten Seeteil ihr Nest erst bei 20m verlassen. Die Tiere hatten sich an die Störung «gewöhnt» und ihr Verhalten geändert. Bei genauerem Betrachten wurde jedoch entdeckt, dass letztere ihre Nester nicht wie für diese Art üblich mit Nistmaterial zudeckten, wodurch die Nester öfters Opfer von Unterkühlung oder Räubern wurden (4). Schlussendlich haben Haubentaucher, welche weniger Störung ausgesetzt werden, im Ganzen eine grössere Überlebenschance als Tiere, welche einer Störung auf dem stark genutzten Seeteil ausgesetzt sind.

Ein weiteres Beispiel von Habituation kann bei Murmeltieren in der Nähe von Wanderwegen beobachtet werden. Die Fluchtdistanz bei Murmeltieren in der Nähe von stark begangenen Wanderwegen ist deutlich geringer als bei Artgenossen ohne Wanderwege (5). Ähnlich wie bei den Haubentauchern zeigt sich auch hier eine Verhaltensänderung der Tiere bezüglich Flucht, weniger offensichtlich sind die daraus hervorgehenden negativen Folgen für die Tiere. Murmeltiere an Wanderwegen nehmen weniger Nahrung zu sich, was bedeutende Mängel bei der Überwinterung verursachen kann (6). Die Überlebenschance der Tiere mit geringerer Störung ist auch bei diesem Beispiel höher.

Akute Reaktionen auf Störungen

Direkte Begegnungen mit Menschen im Wald lösen bei den meisten Wildtieren eine Fluchtreaktion aus. Diese Reaktionen kosten viel Energie, können zu Unfällen führen und führen zur Ausschüttung von Stresshormonen. Um diese Störungen zu vermeiden, werden oft Gebiete als Ruhezonen festgelegt (Wildruhezonen). In diesen Gebieten dürfen Waldbesucher die vorgegebenen Wege nicht verlassen, bzw. gewisse Zonen gar nicht betreten. Solche Wildruhezonen gib es insbesondere im Gebirge, wo das Gelände entsprechend markiert wird. Viele Tiere bemerken die Störung, noch bevor Sichtkontakt besteht und zeigen ein Meidungsverhalten, indem sie sich gezielt von der herannahenden Störung entfernen. Wenn die Störung regelmässig auftritt und keine Gewöhnung erfolgt, wird oft das Verhalten zeitlich und räumlich angepasst. So besuchen Hirsche und Rehe gewisse Futterplätze nur in der Dämmerung oder in der Nacht, um die Störung Mensch zu meiden. Die Nahrungssuche wird somit zeitlich und räumlich verlagert.

Wenn die Störung regelmässig auftritt und keine Gewöhnung erfolgt, wird oft das Verhalten zeitlich und räumlich angepasst.

Menschliche Störungsquellen

Zu Fuss: Immer mehr Spaziergänger, Jogger oder Hundehalter nutzen den Wald für ihre Freizeitbeschäftigung. Für die Waldbewirtschaftung wurde ein Wegnetz angelegt, welches auch für Freizeitaktivitäten der Waldbesucher genutzt werden darf. An den Rändern der Wege entstehen Pufferzonen, welche von Wildtieren tendenziell gemieden werden. Je enger das Wegnetz angelegt ist,



«Wir respektieren die Nachtruhe im Wald. Besonders in der Dämmerung und nachts sind viele Tiere auf den Wald als ungestörten Lebensraum angewiesen. Wir bleiben auf den Wegen und vermeiden Lärm und störendes Licht.» Aus dem Waldknigge der Arbeitsgemeinschaft für den Wald. www.afw-ctf.ch desto mehr Pufferzonen gibt es und desto weniger Gebiete sind noch störungsfrei.

Mit dem Velo: Dadurch, dass sich Velofahrer schnell und relativ leise fortbewegen, werden sie von Wildtieren oft spät bemerkt, was dazu führt, dass die Tiere vielfach panische Fluchtreaktionen zeigen. Wenn die Wege verlassen werden (was durch das Waldgesetz eigentlich verboten ist, vgl. §6 Kantonales Waldgesetz vom 7.6.1998), ist die Störung noch intensiver, da sie für die Wildtiere völlig unberechenbar ist. Eine schreckhafte Reaktion auf einen Störreiz und die oft damit zusammenhängende rasante Flucht löst nicht nur starken Stress aus, sondern kann auch zu Unfällen führen.

Das Velofahren in der Dämmerung wird stetig beliebter. Für einige Tierarten heisst dies eine erhöhte Störung, da ihre Hauptaktivität als Folge der Anpassung an Störungen in der Dämmerungszeit liegt ⁽⁷⁾. Unsere Wälder waren bis vor einigen Jahren in der Dämmerung und der Nacht nur schwach frequentiert. Inzwischen sind aber nicht nur Biker mit leuchtstarken Halogenscheinwerfern, sondern auch Nacht-OL Läufer, Geo-Cacher oder Schwarzwildjäger in der Nacht unterwegs.

Aus der Luft: Gerade Gämsen oder auch Rehe äsen gerne auf offenen Flächen. Durch Flugobjekte wie Gleitschirme oder Drohnen werden sie aufgeschreckt und flüchten in den Wald. Gerade Drohnen erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Vielen Drohnenpiloten ist nicht klar, welche Auswirkungen solche Flüge auf Wildtiere haben können. Durch genannte Störungen kann ein Verdrängen des Wildes zur Nahrungsaufnahme von offenen Flächen in den Wald entstehen, was zu vermehrtem Verbiss im Wald führen kann. Die Drohnen erreichen Gebiete, welche ansonsten durch unwegsames Gelände störungsfrei sind und bislang als Rückzugsgebiet dienten.

Jagdliche Aktivitäten: Die Jagd, ob durch den Menschen oder andere Beutegreifer,

ist ebenfalls ein Störeinfluss. Populationen, welche nicht bejagt werden oder in deren Lebensraum keine natürlichen Feinde vorkommen, zeigen eine höhere Toleranz gegenüber Menschen in Bezug auf die Fluchtdistanz (8). Ein Tier hat nicht per se Angst vor dem Menschen beziehungsweise eine Fluchtreaktion, die Jagd ist daran stark beteiligt. Wenn Wildtiere keine negativen Folgen mit einem Menschen verknüpfen, besteht für sie kein Grund zur Flucht. Dies wurde im Rahmen einer Studie bei Tieren auf den Galapagosinseln festgestellt. Die dortige Fauna konnte nie ein Feindbild Mensch entwickeln (9). Die dortigen Wildtiere zeigen auf Menschen keinerlei Reaktion, Gerade bei sozial lebenden Tieren wie Rothirsch oder Wildschwein, welche die Erlegung eines Artgenossen mithin unmittelbar wahrnehmen, kann es aufgrund der Bejagung zu einer Scheu der Art insgesamt kommen. Die erlernte Angst wird an die Jungtiere weitergegeben. Wasservögel reagieren genauso deutlich auf Bejagung oder deren Einstellung (10, 11, 12). Die Jagd hat langfristig einen Einfluss auf das räumliche und zeitliche Verhalten der Wildtiere. Die Nahrungsaufnahme zum Beispiel wird entsprechend dem Jagddruck zeitlich und räumlich angepasst. So kann das Wild unter Umständen grösseren Schaden im Wald durch Verbiss verursachen. Durch die Verlagerung der Nahrungsaufnahme in den Wald und den dadurch entstehenden vermehrten Verbiss wird die Baumartzusammensetzung verändert (z.B. bei Todverbiss), die Verjüngung verlangsamt oder die Stammzahl und die Holzqualität (Mehrstämmigkeit, Pilzbefall) vermindert (15).

Lösungsansätze und -ideen

Um vom Menschen verursachte Störreize zu minimieren, gibt es verschiedene Lösungsansätze. Das Lenken der Waldbesucher mittels Waldwegen und Wegegeboten ist eine bewährte Lösung, um ein Überschneiden des Lebensraums der Wildtiere und der gleichzeitigen Nutzung des Waldes durch den Menschen relativ gut zu vereinbaren.

Wenn die Wege mit dem Velo verlassen werden, ist die Störung noch intensiver, da sie für die Wildtiere völlig unberechenbar ist.

Wichtig ist dabei, dass sich die Besucher auch tatsächlich an Wegegebote halten. Tätigkeiten wie Pilze oder Beeren sammeln lassen sich schwer mit Wegegeboten vereinbaren. Hier können zeitliche Betretregelungen, z. B. Tageszeiten oder saisonale Vorgaben mehr Sinn machen. Bei solchen Konflikten können begrenzte Ruhezonen mit Betretverboten helfen. Solche Zonen dienen als Rückzugsmöglichkeit, wo Waldbewohner keinen menschlichen Störungen ausgesetzt sind. Gerade im Winter oderwährend der Jungenaufzucht können solche Gebiete von essentieller Bedeutung sein. Eine Leinenpflicht für Hunde im Wald und am Waldrand während der Brut- und Setzzeit (eine solche Leinenpflicht ist im neuen Jagdgesetz des Kanton Zürichs vorgesehen), mindert das Stressrisiko zusätzlich und erhöht die Überlebenschancen der Jungtiere. Auch eine nach wildbiologischen und jagdtechnischen Erkenntnissen erstellte Jagdplanung minimiert die Störung, da die Jagd zeitlich und räumlich reguliert wird. Dazu werden Ruhezeiten oder auch Jagdbanngebiete festgelegt (13).

Literaturverzeichnis:

- (1) Rehnus M., Wehrle M., Palme R. 2014. Mountain hares Lepus timidus and tourism: stress events and reactions. Journal of Applied Ecology 51(1): 6–12.
- ⁽²⁾ Gavrin, V. F. (1973): Die Wirkung des Angstfaktors auf die Produktivität von Federwildpopulationen. Proc. XI. Int. Congr. Game Biol., Stockholm, S. 401-403.
- (3) Beringer, J.; L. P. Hansen, W. Wilding, J. Fischer & S. L. Sheriff (1995): Factors affecting capture myopathy in whitetailed deer. J. Wildl. Manage. 60: 373-380.
- (4) Keller, V. (1989): Variations in the response of Great Crested Grebes (Podiceps cristatus) to human disturbance a sign of adaptation? Biol. Conserv. 49: 31-45.
- (5) Mainini, B.; P. Neuhaus & P. Ingold (1991): Zum Einfluss des Wanderbetriebes auf das Verhalten von Murmeltieren (Marmota m. marmota). Seevögel 12: 67-69.

- (6) Franceschina-Zimmerli, R. & P. Ingold (1995): Das Verhalten von Alpenmurmeltieren (Marmota marmota) unter dem Einfluss eines unterschiedlich starken Wanderbetriebes. Der Ornithologische Beobachter 92: 245-250.
- ⁽⁷⁾ Ingold, P. (2005): Freizeitaktivitäten im Lebensraum der Alpentiere. Haupt, Bern.
- (8) Stankowich, Theodore (2008): Ungulate flight responses to human disturbance. A review and metaanalysis. In: Biological Conservation 141 (9), S. 2159–2173.
- (9) Gerogii Bertram (2001): Auswirkungen von Freizeitaktivitäten und Jagd auf Wildtiere. Laufener Seminarbeitr. 1/01, S.37-47, Bayer. Akad.f. Naturschutz u. Landschaftspflege - Laufen/Salzach
- (10) Reichholf, J. (1975): Der Einfluss von Erholungsbetrieb, Angelsport und Jagd auf das Wasservogelschutzgebiet am Unteren Inn und die Möglichkeiten und Chancen zur Steuerung der Entwicklung. Schr.-R. Landschaftspfl. u. Naturschutz 12: 109-117.
- (11) Madsen, J. & A. D. Fox (1995): Impacts of hunting disturbance on waterbirds a review. Wildlife Biology 1(4): 193-207.
- (12) Geiersberger, I. & P. Zach (1997): Jagd in Naturschutzgebieten: Auswirkungen der Wasservogeljagd auf Rastbestände von Gründelenten. Z. Ökologie u. Naturschutz 6(4): 219-224.
- (13) https://www.wildruhezonen.ch/wr204. php, 16.07.2020
- (14) Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.) 2010: Wald und Wild Grundlagen für die Praxis. Wissenschaftliche und methodische Grundlagen zum integralen Management von Reh, Gämse, Rothirsch und ihrem Lebensraum. Auszug. Umwelt-Wissen Nr. 1013. Bern. Kapitel 8.6 Massnahmen im Bereich Tourismus Verminderung von Störungen. (15) https://www.wsl.ch/de/wald/bewirtschaftung-und-waldfunktionen/waldbau-wachstum-und-ertrag/waldverjuengung/verbissdurch-schalenwild.html. 05.08.2020

Bei gewissen Konflikten können zeitliche Betretregelungen, z. B. Tageszeiten oder saisonale Vorgaben Sinn machen.

Kontakt: Jürg Zinggeler, juerg.zinggeler@bd.zh.ch



Vom innovativen Projekt «Winti Ranger» profitieren nicht nur der Wald und die Natur. Es profitieren auch die Freiwilligen selber. Ein Erfahrungsbericht.

von Max Schumacher, aktiver Winti Ranger

Heute umfasst das Team 38 motivierte Winti Rangers, die sich regelmässig an einem oder mehreren Halbtagen pro Woche in den umliegenden Wäldern nützlich machen. Ein Artikel in der Regionalzeitung «Der Landbote» hat mich im April 2014 direkt angesprochen. Überschrift: «Winti Rangers für freiwillige Einsätze im Winterthurer Wald gesucht». Der Einstieg war dann aber gar nicht so einfach, denn es gab viel mehr Bewerbungen als Ausbildungsplätze. Umso grösser war die Freude, als ich von Revierförster Gregor Fiechter eine Einladung für ein Bewerbungsgespräch erhielt, das positiv verlief. Nach einem ersten Ausbildungstag ging es dann gleich los mit praktischen Einsätzen.

Ein starkes Team

Spannend für mich war, wie sich die Gruppe so langsam formiert hat. In der Zwischenzeit sind die Rangerinnen und Ranger Freunde geworden, die mir sehr viel bedeuten. Die meisten sind schon im Ruhestand. Es gibt aber auch Jüngere, die unsere gemeinsamen Unterfangen mit neuen Ideen, aber auch mehr Kraft und Ausdauer bereichern. Dieser Mix von Gleichgesinnten verschiedenen Alters mit unterschiedlichem

beruflichem und biografischem Hintergrund macht das Team der Winti Rangers aus. Seit dem Start im 2014 hat Stadtgrün Winterthur bereits zwei Mal Nachwuchs rekrutiert. Beide Male hat sich rund die Hälfte der Interessierten nach den Ausbildungstagen und ersten Einsätzen zusammen mit der alten Garde definitiv fürs Mitmachen entschieden. Heute umfasst das Team 38 motivierte Winti Rangers, die sich regelmässig an einem oder mehreren Halbtagen pro Woche in den umliegenden Wäldern nützlich machen.

Beobachtungen und Begegnungen

Früher war ich zwar ab und zu durch den Wald spaziert. Gedanken über die Bewirtschaftung des Waldes hatte ich mir dabei kaum gemacht. Dass Altholz Lebensraum für unzählige Tierarten bietet, habe ich erst in den letzten vier Jahren gelernt. In der Zwischenzeit haben wir sicher schon fast 200 Asthaufen aufgeschichtet und so für viele Tiere ein neues Zuhause schaffen können.

Wenn wir in den Winterthurer Wäldern unterwegs sind, kommt es immer wieder zu Begegnungen mit Spaziergängern. Erkennbar durch unsere T-Shirts oder Jacken werden wir oft darauf angesprochen, weshalb wir diese oder jene Pflanze ausreissen. Da geben wir natürlich gerne Auskunft. Bei solchen Begegnungen fühle ich mich denn auch als richtiger Ranger, als einer, der Bescheid weiss und Verbindungsglied zwischen Forstbetrieb und Bevölkerung ist. Und ich bin stolz, dass ich inzwischen ganz locker invasive Neophyten aufzählen und zuordnen kann. Vieles erklärt uns während der Arbeit Forstwart Giovanni Filippin. Ab und zu verzweifelt er zwar fast über unser Wissen bezüglich Sträucher und Bäume, aber im Allgemeinen sind wir schon ziemlich fit unterwegs. Die Schulungstage und Exkursionen sind sehr lehrreich und die Weiterbildungen an diversen Gerätschaften wie Motorsäge oder Sense geradezu genial!

Die Jahreszeiten erleben

Als Wintiranger erlebe ich die Jahreszeiten in der Natur draussen viel intensiver als früher, als ich meine Wochentage als Industriemeister hinter Fabrikmauern verbrachte. Im Winter sind wir öfters dort unterwegs, wo vorgängig die Profis mit den grossen Waldmaschinen im Einsatz waren. Die Vollernter arbeiten zwar sehr schnell, hinterlassen aber deutliche Spuren. Deren Beseitigung ist dann Aufgabe von uns Winti Rangers. Das Aufschichten der Äste ist harte Knochenarbeit und beansprucht uns stark. Nur wenige von uns haben in ihrem Berufsleben körperliche Arbeit geleistet und deshalb machen wir ab und zu auch schon einmal etwas früher Feierabend. Im Frühling ist es zur Tradition geworden, dass wir an drei exponierten Winterthurer Waldstrassen selbst gebaute Amphibienzäune aufstellen und dann auch wieder abbrechen, reinigen und bis zum nächsten Einsatz verstauen. Ab Mai bis und mit September sind es die

Neophyten, für die wir unsere ganze Energie

aufwenden. In einigen Wäldern geht es nur

Erfolgsgeschichte «Winti Ranger»

Die 2014 geschaffenen «Winti Ranger» haben sich zu einer wichtigen Institution für den Winterthurer Wald entwickelt. Rund dreissig Ranger sind jede Woche unterwegs und entfernen Neophyten, pflegen den Lichten Wald oder bauen Schutzzäune für Frösche und Kröten.

Rund 15000 Stunden Freiwilligenarbeit leisteten die Rangers in den letzten fünf Jahren und sie haben in dieser Zeit 660 Hektaren Wald nachhaltig von invasiven Neophyten befreit. Daneben pflegen sie etwa 6 Hektaren Lichten Wald und Mittelwald. Dort rechen sie Laub und Gras, damit dieser wichtige Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten erhalten bleibt. Jedes Jahr säubern sie zudem 6 Kilometer Wanderwege von Hand und unterstützen im Vorfrühling mit dem Aufstellen von Zäunen den Amphibienschutz. Die «Winti Ranger» sind ein Erfolgsmodell. Darum ist im August ein Parallelangebot für Kinder geschaffen worden, die «Junior-Winti-Ranger».

Die Motivation der Winti Rangers sei sehr hoch, sagt Beat Kunz, Leiter von Stadtgrün. Er ist angetan von der Entwicklung, die das von ihm gestartete Projekt genommen hat. «Die Qualität im Stadtwald ist seither deutlich gestiegen», sagt Kunz. Und dies, obwohl Stadtgrün für die Pflege des Waldes weniger Ressourcen zur Verfügung stehen würden. Als entscheidenden Faktor für den Erfolg nennt Kunz die Ausbildung der Rangers. «Es gab auch früher schon Angebote von Freiwilligen, die uns unterstützen wollten», sagt er. Bei bloss einmaligen Einsätzen wäre aber der Aufwand bei der Betreuung der Freiwilligen grösser gewesen als der Ertrag. Die Winti Rangers hingegen organisierten sich zu einem guten Teil selbst.

Einen Verdienst erhalten die freiwilligen Waldarbeiter nicht, jedenfalls nicht direkt. Eine Entschädigung für den Einsatz geht an den Verein, den die Winti Ranger mittlerweile gegründet haben. Das Geld wird für Material, gemeinsame Essen, Exkursionen und Weiterbildungskurse ausgegeben. Für die Ausbildung neuer Mitglieder ist der Forstbetrieb zuständig.

Für Bildung zwischendurch sorgt ein Forstwart, der immer anwesend ist, gerne sein Wissen weitergibt und zudem die Gerätschaft wie Sägen, Sensen und Beile zur Verfügung stellt. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass der hiesige Wald auch unter wirtschaftlichen Aspekten betrachtet werden muss, und nicht nur unter ökologischen.

Quelle: Mitteilung Stadtgrün Winterthur / ur



In den Sommermonaten ist die Bekämpfung von invasiven Neophyten wie der Kanadischen Goldrute eine der Hauptaufgaben der Wintirangers.

noch darum, Kontrollgänge zu machen. Uns beschäftigen in der Hauptsaison vorwiegend die Goldrute und das Berufkraut. Um den Sommerflieder, die Mahonie und den Kirschlorbeer kümmern wir uns in der Zwischensaison. Dem runzelblättrigen Schneeball und Henrys Geissblatt geht es im Winter ans Lebendige.

Im Herbst befreien wir im Wald einen grösseren Teil der Wanderwege und Trep-

«Junior-Winti-Ranger»

Eine neue Generation «Winti Ranger» entsteht. Mit den «Junior-Winti-Rangern» bieten die «Winti Ranger» und Stadtgrün seit 2019 jeweils am letzten Mittwochnachmittag des Monats einen Naturbildungsanlass für Kinder im Alter von 7 bis 10 Jahren an. Unter der Leitung einer erfahrenen «Winti Rangerin» und mit Hilfe weiterer «Winti Ranger» und Förster von Stadtgrün erleben sie den Wald hautnah, erfahren viel über dessen Pflanzen und Tiere und helfen, ihn zu pflegen. Das Angebot ist rasch ausgebucht und es wird eine Warteliste geführt.

pen vom Laub. Wir tun das still und leise mit einem Laubrechen. Auch diese Arbeit bietet der Bevölkerung einen Mehrwert. Da ist schon ab und zu ein Spaziergänger stehen geblieben und hat sich für unsere Arbeit bedankt.

Mit zu den schönsten Arbeiten gehört für mich die Pflege der lichten Wälder. Die Forstwarte schneiden das Gras in den meist steilen Hängen zurück und wir kommen dann Tage später, um gleichenorts das Schnittgut zusammenzurechen. Ab und zu befreien wir Bäche von Ästen und Durchläufe von Laub, damit es nicht zu Überschwemmungen und Erosionen kommt. Gerne bin ich auch an den Biotopen unterwegs, wo wir z.B. mit Schilfrechen beschäftigt sind.

Ein vielseitiges Programm

Das Gesellige kommt bei uns nicht zu kurz. Neben dem im Jahresprogramm vorgesehenen Grillabend und einem Raclette-Essen gibt es zahlreiche Exkursionen und auch immer wieder einmal ein privates Zusammensein oder einen spontanen Umtrunk im Anschluss an einen anstrengenden Einsatz. Wichtig sind auch die Kontakte zu den Swissrangers, in deren Verband unser Verein mit einer Kollektivmitgliedschaft vertreten ist. Die alljährliche Mitgliederversammlung bringt uns in wunderschöne Gegenden der Schweiz. Regelmässige Kontakte und Treffen bei unseren Freunden der Deutschen Naturwacht ergänzen und vergrössern das Netzwerk zusätzlich von Iahr zu Iahr. Auch dort haben wir schon Weiterbildungskurse besuchen dürfen. In bester Erinnerung bleibt ein mehrtägiger Kurs zum Thema «Luchs-Monitoring». Für mich sind diese informativen, aber auch die geselligen Zusammenkünfte mit Gleichgesinnten ein wesentlicher Teil meiner grossen Motivation, um mich bei den Winti Rangers unentgeltlich und eben freiwillig zu engagieren.

Quelle: Mitteilung Stadtgrün Winterthur

Quelle: www.pusch.ch/themaumwelt



von Ruedi Weilenmann, aus dem Gespräch mit Beat Gisler, Förster und Leiter Rangerdienst Thurauen

Das Naturzentrum Thurauen ist Anlaufstelle und Informationsstandort für das grösste Auenschutzgebiet des Schweizer Mittellandes. Es wurde 2011 eröffnet und ist seitdem auch Stützpunkt für den Rangerdienst auf dem fast 400 Hektaren umfassenden Schutzgebiet. Es liegt zwischen Rüdlingen, Ellikon am Rhein und Alten.

Frühjahr 2020 brachte 100 Prozent Mehrbesuche

Für die individuell anreisenden Besucherinnen und Besucher stehen Parkplätze an der der Peripherie des Auengebietes zur Verfügung. Normalerweise sind diese nur an schönen Wochenenden und Feiertagen voll besetzt. Schon daraus lässt sich ableiten, dass der Rangerdienst zwar immer wichtig ist, während der Stosszeiten jedoch absolut notwendig!

Beat Gisler vergleicht den Frühling 2019 mit dem Frühjahr 2020 während dem Lockdown und kommt zum Schluss: Plus 100 Prozent. Die Gäste, wie er sie nennt, waren bis anhin in der Regel informiert, anständig und an die Umstände im Auengebiet angepasst. Für die «Neuzugänge» war das Schutzgebiet Neuland. Überwiegend Städter flüchteten in die Natur, in der Hoffnung auf Freiraum.

Obwohl der Rangerdienst coronabedingt eigentlich hätte reduziert werden sollen, wurde der Dienst aufrechterhalten, denn der Besucherandrang erlaubte keine Reduktion - im Gegenteil. Die Besucherlenkung war und ist nicht für einen solchen Ansturm gemacht. Mittels Notabsperrungen wurde das Machbare versucht, aber oft war die Menge an Personen einfach zu gross.

Der Anstieg an Falschparkieren während dem Lockdown stieg sprunghaft. Weil die Parkplätze auch zu normalen Wochentagen schon früh überfüllt waren, hat das Fahren und Parkieren im Wald stark zugenommen. Waren im 2019 ganze 3 Verzeigungen notwendig gewesen, stieg die Zahl in diesem Jahr bis Ende August auf 70!

Die Arbeitspensen konnten nicht heraufgefahren werden, da die Stellenprozente fehlten. Zudem haben die Rangerinnen und Ranger ihre Pensen bewusst gewählt und sind in der restlichen Zeit mit Familie oder anderen Teilzeitbeschäftigungen ausgelastet. Das Junior-Ranger-Programm, in dem schulpflichtige Jugendliche für die Werte der Natur sensibilisiert werden, wurde bis Ende Juni ausgesetzt.

Das Zentrum und das Restaurant waren geschlossen. Das wirkte sich massiv auf die Zahl der Picknicker aus. Dementsprechend waren die Abfallkübel voll, aber natürlich auch der wild zurückgelassene Müll. So musste der Rangerdienst durchgehend aufrechterhalten werden. Das führte dazu, dass die Försterarbeit wie Borkenkäfersuche usw. gänzlich auf der Strecke geblieben ist. Die Arbeitspensen konnten nicht heraufgefahren werden

Grundsätze der Rangertätigkeit

Der Rangerdienst wird nach den Grundsätzen der naturbezogenen Umweltbildung ausgeführt. Dabei steht die Aufklärung absolut im Vordergrund. Das Rangerteam vermittelt die Wertschätzung der Natur und einen rücksichtsvollen Umgang damit. Dabei sind die Bedürfnisse der geschützten Arten und die Hintergründe der Naturschutzmassnahmen unverzichtbare Inhalte. Als Naturexperten vor Ort kennen sie das Auengebiet bestens. Damit aber auch die neuralgischen Stellen. Sie kontrollieren das Einhalten der Auenschutzverordnung und ahnden Verstösse. In massiven Fällen wird das fehlbare Verhalten verzeigt.

Die Frage, ob der Rangerdienst nicht «bewaffnet» mit Pfefferspray ausgeführt werden müsste, verneint Beat Gisler. «Wenn wir solche Mittel einsetzen müssen, haben wir unseren Job falsch gemacht. Unser Schutz ist die Uniform, natürliche Autorität durch korrektes Auftreten und das Werkzeug ist die Kommunikation. Wir haben gelernt, den Gast mit Respekt zu behandeln und auf Positivem aufzubauen. Das fällt nicht immer leicht und ab und zu wird die Beherrschung schon strapaziert. Das ist vor allem im Lockdown vorgekommen. Aber jeder Fall, den man zufriedenstellend lösen konnte, stärkt das Selbstvertrauen.»

Vorgehen im konkreten Fall

Vor einigen Jahren vermeldete wildes Hundegebell, dass da etwas nicht in Ordnung sein konnte. Zwei wildernde Hunde hatten einen Frischling gerissen. «Die Hunde zeigten die Zähne und ich hatte den Pfefferspray in der Hand (das war während der Versuchsphase, wo wir dieses Mittel probeweise mitführten). Allerdings genügte auch da die Kommunikation mit den Hunden, zumal ich wusste, wem die Hunde gehören. Ich konnte sie dazu bewegen, den Heimweg zu wählen. Danach informierte ich den Wildhüter und übergab ihm diesen Vorfall.»

Es gibt Schutzzonen, wo das Anlanden

mit Booten an Kiesbänken und am Ufer verboten ist. Einst hatte Beat Gisler ein Schlauchboot mit Insassen auf einer Kiesbank in flagranti ertappt. Er stellte sich als Ranger vor und erklärte die Übertretung. Das Boot habe Luft verloren, weshalb es jetzt geflickt werden müsse. Die Lösung war, dass die jungen Leute mit dem Boot durch die Strömung waten mussten, um es am Ufer auf der Böschung zu reparieren. Nachdem die interessierten Fragen über den Traumberuf Ranger beantwortet waren, dankte der Rangerchef für die Kooperation und verabschiedete sich im Bewusstsein, die Gäste respektvoll behandelt und das Ziel trotzdem erreicht zu haben.

Meist zeigen sich die Fehlbaren einsichtig. Auch wenn es offensichtlich nach Ausrede tönt (ich habe nicht gewusst, dass da schon Schutzgebiet ist oder dass es einen Rangerdienst gibt ...) soll immer die Vernunft im Vordergrund stehen. Man gibt – so Beat Gisler – dem Gegenüber die Gelegenheit, das Gesicht zu wahren, solange man den Eindruck hat, er oder sie sei lernwillig.

Entwicklung spricht für den Rangerdienst

Beat Gisler ist der einzige Ranger mit einer Anstellung beim Kanton Zürich. Im Lohnsystem und im Stellenplan des Kantons fehlt der Beruf des Rangers jedoch, was er bedauert. Die Akzeptanz des Berufs in der Bevölkerung ist vorhanden. Es gibt zwar eine Ausbildung, doch die eidgenössische Anerkennung als Beruf fehlt nach wie vor. Doch haben gerade die Zustände im Lockdown und der Monate danach gezeigt, dass für die Besucherlenkung der Rangerberuf unabdingbar ist. Mit den immer grösser werdenden Forstrevieren kann der Förster diesen Bereich des Forstdienstes längst nicht mehr abdecken. Darum muss der Rangerdienst im Kanton institutionalisiert werden. Ein Wechsel in diesen Beruf wäre ideal für ältere Forstwarte, welche in der körperlichen Arbeit kürzertreten müssen.

Die Zustände im Lockdown und der Monate danach haben gezeigt, dass für die Besucherlenkung der Rangerberuf unabdingbar ist.

Neue Informations-Plattform zum Thema «Freizeit und Erholung im Wald»

Eine neue Website stellt das Thema «Freizeit und Erholung im Wald» ins Zentrum. Die Wissensplattform hat zum Ziel, das Thema möglichst umfassend und aus unterschiedlichen Perspektiven darzustellen und den Austausch zwischen Forschung und Praxis zu fördern.

Eine neue Web-Plattform stellt Informationen zum Thema Freizeit und Erholung im Wald bereit (www.freizeitwald.ch). Sie ermöglicht den Transfer von Wissen und Erfahrungen zwischen Bildung, Forschung und Praxis und fördert die Sichtbarkeit der Erholungsleistung des Waldes. Träger der Plattform sind das Bundesamt für Umwelt (BAFU) und die Arbeitsgemeinschaft für den Wald (AfW).

Aktuelles Wissen in geballter Form

Die Online-Plattform stellt eine prioritäre Massnahme der «Strategie Freizeit und Erholung im Wald» des BAFU dar und leistet einen Beitrag zur Waldpolitik 2020. Die Informationen auf der Plattform betreffen unterschiedliche Aspekte der Freizeit- und Erholungsaktivitäten im Wald. Im Zentrum stehen das Waldökosystem, die Waldbewirtschaftung und die Walderhaltung im Zusammenhang mit der Erholungsleistung des Waldes. Die Träger der Plattform haben sich zum Ziel gesetzt, ein breites Spektrum von Themen zu behandeln und das aktuelle Wissen möglichst umfassend abzubilden. Die Plattform ist in vier Bereiche aufgeteilt: Wald, Waldbesuch, Akteure und Gestaltung. Die einzelnen Themenseiten behandeln allgemeine Fakten zum Wald, die Gesundheitswirkungen des Waldes, mögliche Konflikte zwischen Menschen und Umwelt, das freie Betretungsrecht, Planung und Inwertsetzung von Erholungsleistungen, die Gestaltung von Erholungswäldern, den Umgang mit Schutzgebieten, den Wert der Walderholung, die Bedeutung der verschiedenen Waldleistungen usw. Dabei können laufend Themen hinzukommen oder werden angepasst.



Austausch mit Nutzer/innen erwünscht

Die Plattform hat auch zum Ziel, den Austausch mit den Nutzern und Nutzerinnen zu ermöglichen und zu pflegen. Behörden, Waldfachleute, Forscher/innen und Fachleute aus dem Bereich Freizeit und Erholung im Wald werden aufgerufen, eigene Themen vorzuschlagen. Die Beiträge werden von Brigitte Wolf, Geschäftsleiterin der Arbeitsgemeinschaft für den Wald, sowie einer Redaktionskommission mit Fachleuten aus unterschiedlichen Bereichen (Behörden, Sport, Umweltschutz, Forschung, Waldbesitzer) bearbeitet. Dank der Mitarbeit der Redaktionskommission soll eine hohe Qualität der Beiträge garantiert werden.

Domain-Adressen zur Plattform: www.freizeitwald.ch

Jahrhundertprojekt Waldlabor eröffnet

Das Waldlabor auf dem Zürcher Hönggerberg geht in Betrieb. Es ist auf 100 Jahre angelegt und steht allen offen. Eine App führt die Besucherinnen und Besucher zwischen den Bäumen hindurch zu den verschiedenen Waldbildern. Den Impuls für das Freiluft-Labor gab WaldZürich, getragen wird es von einem breit abgestützten Verein.





Kaspar Reutimann, Präsident des Trägervereines Waldlahor Zürich

Das Interesse am neuen, ersten Schweizer Waldlabor ist gross, geht man von der Gästeschar aus, die Kaspar Reutimann zur Eröffnung begrüssen konnte. Der Präsident von WaldZürich, dem Verband der Waldeigentümer, begrüsste die über 80 Personen bei der Holderbachhütte: «Zu unserem 100-Jahre-Jubiläum schenken wir der Bevölkerung und der Fachwelt etwas Einzigartiges, das auf eine Lebensdauer von 100 Jahren ausgelegt ist – so alt wie ein Baum im Wald.»

Auf einer Fläche von 300 Fussballfeldern zeigt das Freiluft-Labor auf dem Hönggerberg historische, aktuelle und zukünftige Formen der Bewirtschaftung. Mit anderen Worten: Wie der Mensch in den Wald eingreift, wie er ihn nutzt. «Auf dieser Basis kann ein besseres Verständnis für die Waldleistungen und die Waldwirtschaft heranwachsen», sagte Martin Brüllhardt zur Eröffnung. Der neue Geschäftsführer des Vereins freut sich, dass es nun losgeht mit dem Betrieb. «Das Waldlabor ist ein Lern-, Erlebnis- und Forschungsort. Für Studierende kann es ein grünes Klassenzimmer im Freien sein, für Waldbesuchende und Familien ein Erlebnisort und für Forschende ein offener Raum für Experimente.»

Wer das Labor besucht, nimmt mit Vorteil sein Smartphone mit. Denn als Guide haben die Verantwortlichen eine App entwickelt. Sie erläutert, was man gerade sieht, informiert zu aktuellen Themen wie Klimawandel, Gesellschaft und Wald oder Biodiversität und führt durch die verschiedenen Waldbilder. So vermeidet man einen Schilderwald auf dem Areal.

Im Waldlabor gibt's vieles zu entdecken. Bereits heute sind im Arboretum 150 mitteleuropäische Baum- und Straucharten zu sehen.





Nach einer ersten Idee von 2013 haben Felix Keller und ab 2018 auch Andreas Bernasconi der Vision «Waldlabor» mit Engagement und Beharrlichkeit entscheidend zum Durchbruch verholfen.

Das Waldlabor steht an der Schnittstelle von forstlicher Praxis, Gesellschaft und Forschung.



Geschäftsführer Martin Brüllhardt freut sich, dass der Betrieb nun losgeht.



Christa Schmid, Vorstandsmitglied des VZF, und Martina Hobi, WSL, enthüllen eine der wenigen Infotafeln. Ansonsten gilt im Waldlabor: App statt Schilderwald



Christine Bräm, Leiterin von GrünStadtZürich, und Marco Gubser, Geschäftsführer ZürichHolz AG, pflanzen zur Ergänzung des Arboretums eine Eiche.

Breit abgestützte Trägerschaft

Initiiert von WaldZürich, trägt heute ein Verein das Projekt. Mitglieder sind die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETHZ), die Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Grün Stadt Zürich, das Amt für Landschaft und Natur des Kantons Zürich, der Verband

Die Vision des Waldlabors

Den Kulturwald verstehen

Das Waldlabor Zürich ist ein erlebnisorientierter Bildungs- und Forschungsort. Im Zentrum steht der vom Menschen beeinflusste Wald, der «Kulturwald» mit verschiedenen Formen der Waldpflege und –bewirtschaftung, der Leistungen der Waldeigentümer und der Bedeutung der Waldleistungen für die Gesellschaft, dies stets im Zeichen der Nachhaltigkeit.

Die dauernde Veränderung des Waldes 100 Jahre beobachten, erleben und verstehen

Das Waldlabor ist auf 100 Jahre ausgerichtet. Durch das direkte Nebeneinander der unterschiedlichen Bewirtschaftungsformen wird die Walddynamik und die dauernde Veränderung des Waldes beobachtbar und erlebbar.

Ein Waldlabor für Bevölkerung, Fachleute und Forschende

Das Waldlabor richtet sich an die Bevölkerung, an Fachleute und an Forschende. Die Bevölkerung wird in Projekten und Exkursionen mit einbezogen in die Beobachtung (Citizen Science) oder bei der praktischen Arbeit im Wald. Alle Waldfachleute aller Stufen sollen das Waldlabor mindestens ein Mal im Verlaufe ihrer Ausbildung besuchen.

Gesellschaft, forstliche Praxis und Forschung verbinden

Das Waldlabor steht an der Schnittstelle zwischen forstlicher Praxis, Gesellschaft und Forschung; es eignet sich für eine Vielzahl von praktischen Fragen und Forschungsfragen.



Im ersten Waldlabor der Schweiz sollen dereinst auch sämtliche ca. 400 europäische Gehölze betrachtet werden können. Bereits 100 wurden neu angepflanzt, wie Andreas Rudow von der ETH Zürich erläutert.

Zürcher Forstpersonal und der Verband der Zürcher Waldeigentümer (WaldZürich). Als Geschäftsführer hat im September Martin Brüllhardt seine Arbeit aufgenommen. Für den Aufbau des Projekts rechnet der Trägerverein mit fünf weiteren Jahren.

Weitere Infos: www.waldlabor.ch

Die Umfrage zur Waldver-

jüngung gibt

es seit 2014.

Die Waldverjüngung im Kanton Zürich 2020

Wie jedes Jahr beurteilen die Förster im Kanton Zürich den Einfluss von Rehwild, Rothirsch und Gämse auf die Waldverjüngung. Im Jahr 2020 kommt auf 40% der Waldfläche die Verjüngung ohne Schutzmassnahmen so auf, dass das waldbauliche Ziel mit standortgerechten Baumarten erreicht werden kann. Auf der restlichen Waldfläche ist der Wildeinfluss so hoch, dass die waldbaulichen Ziele nur verzögert oder nicht mehr erreicht werden können.

von Erich Good, Abteilung Wald Kanton Zürich

Umfrage zur Waldverjüngung

Im Frühjahr 2020 führten die Förster des Kantons Zürich die alljährliche, flächendeckende Beurteilung der Waldverjüngung durch. Sie begutachten die Verjüngung ieweils dort, wo sie waldbaulich von Bedeutung ist, also zum Beispiel in Dauerwäldern, auf Verjüngungsflächen, in aufgelichteten Beständen oder auf Windwurfflächen. Die Förster schätzen die Häufigkeit der Verjüngung in An- und Aufwuchs, die Verbissbelastung und beurteilen das Erreichen der waldbaulichen Verjüngungsziele für die Hauptbaumarten. Weiter bezeichnen sie Problemgebiete und machen konkrete Massnahmenvorschläge. Diese Einschätzungen werden durch die freiwillige, stichprobenweise Verjüngungskontrolle plausibilisiert, welche an rund 40 Standorten alle zwei Jahre aufgenommen wird. Bei der Verjüngungskontrolle wird die Verbissintensität der Hauptbaumarten durch die Förster, Waldbesitzer und Jäger erhoben. Die Resultate der Umfrage und der Verjüngungskontrolle dienen den Jagdbezirken sowie der Fischerei- und Jagdverwaltung als zusätzliche Grundlage für die jährliche Abgangsplanung beim Rehwild (siehe Info-Boxen «Erhebungsmethode Umfrage und Verjüngungskontrolle» und «Begriffe Verbissintensität und Verbissbelastung»).

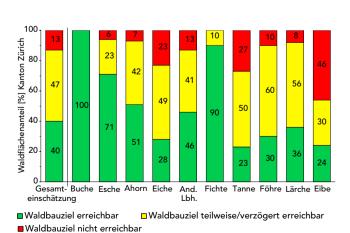


Abbildung 1. Diagramm «Erreichbarkeit des Waldbauziels insgesamt und pro Baumart». Dargestellt ist der Anteil der Waldfläche [%] im 2020.

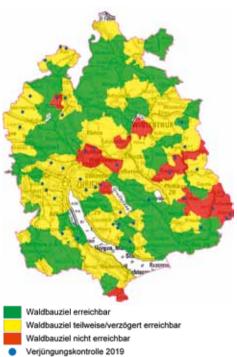


Abbildung 2. Kartenübersicht «Gesamteinschätzung». Dargestellt ist die Erreichbarkeit des Waldbauziels pro Jagdrevier im 2020.

Ergebnisse der Umfrage

Der Anteil der Waldfläche ohne Verbissprobleme (Stufe 1, Waldbauziel ist erreichbar) wird derzeit auf 40% geschätzt, derjenige mit erhöhtem Verbiss (Stufe 2, Waldbauziel ist teilweise/verzögert erreichbar) auf 47%. Auf 13% der Waldfläche wird der Wildverbiss als so stark eingestuft (Stufe 3), dass das Waldbauziel nicht mehr erreicht werden kann (siehe Abbildung 1 und 2). Die Umfrage zur Waldverjüngung gibt es seit 2014. Die Anteile der genannten Wildschaden-Kategorien haben sich seit 2014 flächenmässig nur unwesentlich verändert. Gemäss Waldgesetz soll die natürliche Waldverjüngung ohne Schutz möglich sein. Auf den Flächen der Stufe 1, Waldbauziel erreichbar, dürfte dies der Fall sein.

Die Unterschiede zwischen den Baumarten sind gross. Bei Buche und Fichte ist der Verbiss unproblematisch, das waldbauliche Ziel kann bei Buche und Fichte erreicht werden. Am häufigsten verbissen wird die Tanne, die Eiche, die Eibe und die Edellaubhölzer (wie z.B. Linde oder Kirsche). Die Verjüngung der Tanne ist im Kanton Zürich grossräumig nicht gesichert (siehe Abbildung 3). Die Eiche wird in Tieflagen stark verbissen und ist nur mit Verbissschutz aufzubringen. Die Eibe wird im Kanton Zürich, unter anderem im europaweit beutenden Vorkommen am Albis, besonders gefördert. Die Eibe kann sich jedoch aufgrund des Wildeinflusses selbst bei geeigneten Lichtverhältnissen nur mit Schutzmassnahmen verjüngen.

In der Umfrage zur Waldverjüngung werden Schälschäden erfasst, welche durch den Rothirsch verursacht werden (siehe Abbildung 4). Auf den Höhronen, dem Albis und dem Tössstock gibt es in den Stangenhölzern grössere Schälschäden, welche aufgrund der wachsenden Hirschpräsenz zunehmen dürften.

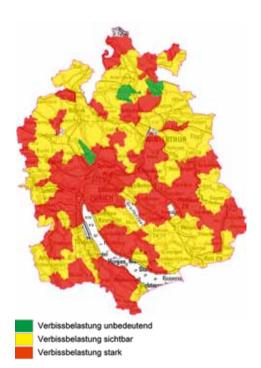


Abbildung 3. Kartenübersicht «Verbissbelastung Tanne». Dargestellt ist die Verbissbelastung der Tanne pro Jagdrevier im 2020.



Abbildung 4. Kartenübersicht «Schälschäden» im 2020.



Holzzäune auf Sturm- und Käferschadenfläche. Gemeinde Stammheim, Weier.

URL: https://s.geo.admin.ch/87ad67d53e,Abruf am 1.9.2020

Methode Umfrage und Verjüngungskontrolle

Der Forstdienst hat den gesetzlichen Auftrag, über den Zustand des Waldes zu informieren. Dazu gehört auch die Entwicklung der Waldverjüngung, bildet sie doch die Basis der zukünftigen Waldgeneration. Im Kanton Zürich werden zwei, sich ergänzende Methoden angewandt, um entsprechende Daten zu erhalten:

1. Umfrage

Bei der Umfrage handelt es sich um eine gutachtliche Beurteilung der Waldverjüngungssituation im Forstrevier und ergibt eine Übersicht über den ganzen Kanton. Es werden einfache Informationen zum Zustand der Waldverjüngung (Baumartenanteile in An- und Aufwuchs) und zu ihrer Nutzung durch das Wild gesammelt (Verbissbelastung). Die Beurteilung durch den zuständigen Förster erfolgt jährlich, standardisiert und aufgrund von Fachkenntnis und langjähriger Erfahrung.

Die Förster erstellen im Auftrag der Abteilung Wald bis Ende April eine Verbissansprache pro Jagdrevier und besprechen das Resultat mit der zuständigen Jagdgesellschaft. Die Fischerei- und Jagdverwaltung empfiehlt den Jagdgesellschaften, frühzeitig ebenfalls das Gespräch mit dem Forstdienst zu suchen und ihn über die geplanten Abgänge zu informieren. Mit den Ergebnissen aus der Umfrage arbeiten auch der Jagdbezirk und die Fischerei- und Jagdverwaltung. Es wird Transparenz bezüglich der Verjüngungssituation geschaffen und die Beurteilung dient als Reporting auf kantonaler sowie nationaler Ebene.

2. Verjüngungskontrolle

Die Verjüngungskontrolle wird auf speziell ausgewählten Indikatorflächen aufgenommen. Diese sind 30 bis 50 ha gross. Mit Stichproben in den Indikatorflächen werden Verjüngung und Wildverbiss sowie deren Entwicklung erfasst. Die Aufnahmen dienen dazu, den Wildtiereinfluss auf die Waldverjüngung in diesen ausgewählten Gebieten objektiv zu messen, den Wildverbiss bezüglich Baumarten und Grössenklassen zu kontrollieren sowie die jeweiligen Entwicklungen/ Veränderungen in einer Zeitreihe zu verfolgen. Die Verjüngungskontrolle zeigt die aktuelle Verbissintensität. Die Verjüngungskontrolle erfolgt im Kanton Zürich in der Regel alle 2 Jahre.

In der Beurteilung der Waldverjüngung geben die Förster jeweils Problemgebiete an, in welchen sie spezielle Massnahmen vorschlagen. Insgesamt sind es rund 200 solcher Orte im Wald. Aktuell im Fokus stehen die neuen, grossen Sturm- und Käferschadenflächen, in welchen eine artenreiche Verjüngung aufwachsen sollte. Die Vorschläge decken ein breites Spektrum ab. So werden u.a. Wildschutzmassnahmen, Beruhigung von Wildlebensräumen (z.B. Verbot von illegalen Biketrails) vorgeschlagen. Aber auch jagdliche Massnahmen wie die Anlage von Hochsitzen und Bejagungsschneisen oder eine Erhöhung des Abgangs beim Schalenwild werden genannt. Diesen Problemgebieten soll eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Folgerungen und Erfahrungen

Die Umfrage zur Waldverjüngung gibt ein gutes Gesamtbild über den Zustand und die Entwicklung der Waldverjüngung. Die Einschätzungen der Förster werden durch die Resultate der Verjüngungskontrollen plausibilisiert.

Der Einfluss der Wildhuftiere auf die Waldverjüngung ist nicht unbedeutend. Es bedarf in einigen Gebieten des Kantons zusätzlicher Anstrengungen von forstlicher und jagdlicher Seite. Intensiver Verbiss birgt die Gefahr einer schleichenden Entmischung der Wälder und kann letztlich, beim Ausfall von Baumarten, die Erfüllung der Waldfunktionen langfristig in Frage stellen. Dies insbesondere auch unter dem Aspekt der Klimaveränderung. Buche und Fichte ertragen z.B. die häufiger werdende Sommertrockenheit nicht gut. Gerade die vom Wild stark angegangenen Baumarten wie Tanne, Eiche, Eibe und Edellaubhölzer können damit besser umgehen. Für Wälder, die den vielfältigen Anforderungen der Zukunft bestmöglich gewappnet sein sollen, ist das Aufkommen einer standortgerechten, baumartenreichen Naturverjüngung unerlässlich. Wo sie – trotz Standorteignung - ohne Schutzmassnahmen wie Zäune oder Einzelschutz nicht aufwachsen können, sind

entsprechende Massnahmen zu ergreifen. Die jagdliche Situation hat sich infolge der grossen Sturm- und Käferschadenflächen geändert. Mit den Jagdgesellschaften sollte die zukünftige Bejagung deshalb laufend besprochen werden (siehe Imesch et al. 2017).

Wald-Wild-Konzepte

Die gemäss der Waldgesetzgebung vorgesehenen Wald-Wild-Konzepte sind ab der Schwelle «Waldbauziel teilweise/verzögert erreichbar» möglich. Mit Blick auf die Klimaveränderung dürften solche Konzepte in Problemgebieten auf Grund der Ergebnisse der Umfrage dringlicher werden. In Wäldern mit Schutzfunktion haben sie ohnehin eine hohe Priorität (siehe Fehr et al. 2019).

In der Region Pfannenstiel-Guldenen wird ein erfolgsversprechendes Wald-Wild-Konzept seit 2015 umgesetzt, um die Problematik ganzheitlich und auf regionaler Ebene anzugehen. Ein Zweites wurde im Tösstal erarbeitet (Wald-Wild-Konzept Fischenthal 2019). Im Raum Bachs ist ein weiteres Wald-Wild-Konzept in Planung.

Neue Projekte - Monitoring der Schälschäden, Wild-Monitoring

In den letzten Jahren wurden mit der Einwanderung des Rothirsches in den Kanton Zürich zunehmend Schälschäden an Eiben festgestellt. Lokal sterben die betroffenen Bäume ab. Auf den Eibenförderflächen in den Gebieten Albis und Tössstock werden die Schälschäden an der Eibe mit einem speziellen Monitoring untersucht. Die neuen Schälschäden wurden auf Plänen erfasst und mit Fotos dokumentiert.

Die Abteilung Wald und die Fischerei- und Jagdverwaltung prüfen zudem zwei Methoden zur Schätzung der Wildpopulationsdichte mittels Fotofallen in den Jagdrevieren Elgg Guegenhard, Hochfelden Strassberg und Wallisellen Hard-Hagenholz. Die angewandte Methode ist in der Schweiz neu und wird mit Unterstützung der Schweizerischen Wald- und Holzforschungsförderung getestet. Der Kanton Zürich erhofft sich, dass die

Begriffe Verbissintensität und Verbissbelastung

In der Fachliteratur ist die Verwendung des Anteils verbissener Pflanzen das Standardmass für Wildverbiss. Zahlreiche Studien belegen, dass dieses Mass sehr gut als Frühindikator für spätere Schäden (Ausfall von Baumarten) geeignet ist.

Die Verbissintensität ist der Anteil der Pflanzen in Prozent an der Gesamtpflanzenzahl, der innerhalb eines Jahres durch Schalenwild am Gipfeltrieb verbissen wurde. Die Aufnahmen erfolgen jeweils im Frühling. Pro Baumart bestehen Grenzwerte für die Verbissintensität. Überschreitet die Verbissintensität den Grenzwert, so ist das Risiko gross, dass in Zukunft erhebliche Anteile dieser Baumarten ausfallen werden.

Die Verbissbelastung bezeichnet denjenigen Anteil der vorhandenen Pflanzen, die mehr als eine sichtbare Verbissspur an der Sprossachse aufweisen. Es ist damit eine Grösse, die sich nicht auf einzelne Jahre beschränkt, sondern den ganzen Verjüngungszeitraum miteinschliesst. Damit entsteht ein Bild zum Wildtiereinfluss des aktuellen und der vergangenen Jahre. Wird mehr als ein Drittel einer Baumart im Jungwuchs über mehrere Jahre hindurch verbissen, ist diese Baumart in der Verjüngung beeinträchtigt. Der übermässige Verbiss verzögert die Waldverjüngung und verändert deren Baumartenzusammensetzung.

Erkenntnisse aus dem vorliegenden Projekt auch nutzbringend für die Objektivierung bei Bestandesschätzungen etc. einfliessen können.

Ausblick

Die Abteilung Wald und die Fischerei- und Jagdverwaltung werden die Umfrage zur Waldverjüngung 2021 wiederholen. Auch die Verjüngungskontrolle wird fortgesetzt (nächste Erhebung 2021). Das Monitoring der Schälschäden an der Eibe im Albis und im Tössstockgebiet wird weitergeführt. Im Jahr 2021 werden die Ergebnisse des Wild-Monitorings verfügbar sein. Die regionalen Wald-Wild-Konzepte werden erarbeitet bzw. umgesetzt.

Das Projekt Wild-Monitoring wurde im 2018 gestartet.

Quellen

Imesch N., Kupferschmid A. D. (2017). Wald & Wild – und der Faktor Mensch. Schweizer Jäger 08/17: 26-34.

Fehr M., Zürcher Gasser N., Schneider O., Burger T., Kupferschmid A. D. (2019). Gutachtliche Beurteilung des Wildeinflusses auf die Waldverjüngung. Schweiz Z Forstwes 170 (2019) 3: 135-141.

Kontakt: Erich Good, Abteilung Wald Kanton Zürich, erich.good@bd.zh.ch

Wie viel Trockenheit erträgt die Buche?

Als Folge des Klimawandels werden vermehrt heisse und trockene Sommer wie 2003 und 2018 erwartet. Ein Forschungsteam unter der Leitung der Eidg. Forschungsanstalt WSL hat nun erstmals das Stressverhalten der Buche bei zunehmender Trockenheit entschlüsselt. Auf Böden, die nur wenig Wasser speichern können und schnell austrocknen, dürften Buchen vermehrt verdorren.

Standort bei Mels (SG): Verfärbte Buchenkronen auf einem geringmächtigen Boden Ende Juli 2018

Trotz Wassersparmassnahmen kommt es bei anhaltender Trockenheit zu einer Entleerung des Wasserleitsystems, das im Stamm und in den Ästen des Baumes verläuft. 2018 verfärbten sich die Blätter vieler Buchen in einigen Regionen der Schweiz bereits im Juli statt im Oktober (Abbildung oben). Dies konnte nur eine Reaktion auf die grosse Hitze und Trockenheit sein. Unerklärt blieb damals, was genau bei zunehmender Trockenheit in den Buchen passierte und warum diese Bäume ihr Laub in einigen Wäldern gar nicht verfärbten, in anderen hingegen sehr deutlich. Forschende der Eidg. Forschungsanstalt WSL gingen diesen Fragen nach und kombinierten bereits vorhandene Messreihen aus Buchenwäldern mit solchen. die sie im Höhepunkt der Trockenheit 2018 an zwei zusätzlichen Standorten mit stark verfärbten Buchen erfassten.

Die insgesamt neun über die Schweiz verteilten Untersuchungsflächen liegen in Höhen von 550 bis 850 m ü. d. M., einer Höhenlage, wo die Buche in vielen Wäldern eine dominante Baumart ist. Die Böden der neun untersuchten Standorte unterscheiden sich durch die Mächtigkeit des Wurzelraumes und die Wassermenge, die sie speichern und Bäumen zur Verfügung stellen können.

Reaktion der Buche auf Wassermangel im Boden

Die Wasserverfügbarkeit wurde in jedem Boden in mehreren Tiefen gemessen, wenn möglich bis 2 m Tiefe. Es stellte sich heraus, dass Trockenstress in Buchen nicht allein von der Witterung und vom aktuellen Niederschlag abhängig ist. Als wichtig erwiesen sich auch die Wasserreserven im Boden und ob das Wurzelwerk tief genug reicht, um das Bodenwasser anzuzapfen.

Auf Böden mit wenig Wasserspeicherleistung und entsprechend starker Austrocknung zeigten sich Buchen im Verlauf des Sommers 2018 zunehmend gestresst. Dieser Stress aufgrund von Wassermangel äussert sich zuerst dadurch, dass der Baum die Verdunstung über die Blätter drosselt, das Stammwachstum stoppt und sich die Blätter frühzeitig verfärben oder sogar abfallen. Trotz dieser Wassersparmassnahmen kommt es bei anhaltender Trockenheit zu einer Entleerung des Wasserleitsystems, das im Stamm und in den Ästen des Baumes verläuft. Schliesslich verdorren die am stärksten exponierten Kronenteile.

«An sehr trockenen Buchenstandorten betraten wir mit unserer Studie Neuland», sagt der WSL-Waldökologe Lorenz Walthert, Erstautor des in der Fachzeitschrift Science of The Total Environment erschienenen Artikels: «Extreme Stress-Symptome an ausgewachsenen Buchen liessen sich bisher nur selten beobachten, weil sie nur in ausserordentlichen Trockenjahren wie 2003 oder 2018 grossflächig auftraten. Entscheidend

Klimawandel

ist auch, dass man die Wasserverfügbarkeit möglichst im gesamten Wurzelraum und mit geeigneten Sensoren erfasst.» Damit war es erstmals möglich, den Zusammenhang zwischen Wasserverfügbarkeit und Stress über einen sehr weiten Bereich zu quantifizieren, bis hin zu extremer Trockenheit.

Gefährdete Buchen in künftigem Klima

Die Ergebnisse legen nahe, dass die Buche im wärmeren Klima der kommenden Jahrzehnte an trockeneren Standorten allmählich durch Baumarten abgelöst werden wird, die Trockenheit besser ertragen. Auf Böden mit sehr guter Wasserspeicherleistung dürfte die Buche weiterhin gut gedeihen. «Die künftige Buchenverbreitung kann schweiz- und europaweit durch Modelle vorausgesagt werden. Dank unseren Erkenntnissen können diese

künftig präzisere Voraussagen machen. «
sagt Lorenz Walthert. Forstleute können die
künftige Gefährdung der Buche aber auch
ohne Modellvorhersagen selber abschätzen.
Hierfür sind für viele Gebiete Waldstandortskarten verfügbar, mit denen sich die
Wasserspeicherleistung des Bodens und die
Gefährdung gegenüber Trockenheit grob
abschätzen lassen. Auch wenn diese Karten
im Zuge des Klimawandels langsam veralten,
können sie weiterhin hilfreich sein.

Für Forstleute sind Angaben über die künftige Verbreitung der Buche bei der Planung und der Waldpflege hilfreich. So können sie je nach Waldstandort gezielt Baumarten fördern, die mehr Trockenheit vertragen als die Buche, mit dem Ziel, klimafitte Wälder zu fördern, die ihre vielfältigen Funktionen auch künftig erbringen können.

Reinhard Lässig, WSL

Die Buche wird im wärmeren Klima der kommenden Jahrzehnte an trockeneren Standorten allmählich durch Baumarten abgelöst werden.

Welche Baumart ist klimafit? Die Tree App liefert Antworten

Welche Baumart eignet sich in Zukunft auf einem Waldstandort, wenn sich das Klima verändert? Diese Frage stellen sich viele Forstleute und Waldeigentümer immer wieder, zum Beispiel bei der Jungwaldpflege, bei Durchforstungen in Mischwäldern und bei Pflanzungen. Hier hilft die Tree App. Sie zeigt die passenden Baumarten auf dem Handy an.

Die Wahl passender Baumarten ist eine der Kernaufgaben der Waldfachleute. Unterschiede in Temperatur, Niederschlag und Bodenqualität bestimmen, wo sich eine Baumart eignet. Um dies beurteilen zu können, wurden die Schweizer Waldstandorte je nach den ökologischen Bedingungen in rund 300 sogenannte «Standorttypen» eingeteilt. Diese verwenden Waldfachleute schon heute, um die Eignung der Baumarten in einem Wald abzuschätzen.

Da es bis Ende des 21. Jahrhunderts deutlich wärmer und im Sommer auch trockener wird, wird sich auch die Eignung der Baumarten an ihren jetzigen Wuchsorten ändern. Wer Wald bewirtschaftet, steht vor der Aufgabe, Baumarten zu fördern, die sich an einem Standort nicht nur heute, sondern auch in



Von selbst verjüngte Bäumchen in einem Laubmischwald: mehrere Eichen, ein Kirschbaum und zwei Buchen. Welche von ihnen ist zukunftsfähig? (Foto: Peter Brang, WSL)

Wie finde und starte ich die Tree App?

Die Tree App ist eine «Web-App», d.h. man lädt sie nicht als App herunter, sondern öffnet in einem gängigen Browser (z.B. Chrome, Edge, Firefox, Safari) die Webseite www.tree-app.ch. Das geht auf allen internetfähigen Geräten (Handy, Tablet, PC).

Grundidee und Methode

Die Tree App beruht auf Analogien. Sie übersetzt die Änderung von Temperatur und Niederschlag in eine Änderung der Höhenstufen. Denn das heutige Klima in einer bestimmten Höhenlage wird man in Zukunft in einer höheren Lage finden, wo es zurzeit noch kühler ist. Analog dazu werden die meisten Baumarten zukünftig vermehrt in höheren Lagen vorkommen. Dabei wird angenommen, dass sich der Boden wenig verändert. Zur Herleitung der Höhenstufenverschiebungen wurden das heutige und das zukünftige Klima schweizweit modelliert. Die zugrundeliegenden Berichte sind in der App aufgeführt und verlinkt.

Zukunft eignen. Wärmeliebende Baumarten wie die Eichen finden in Zukunft das ihnen zusagende Klima in höheren Lagen als heute, trockenheitsempfindliche Arten wie die Fichte sind in Tieflagen immer weniger vital.

Die neue Tree App hilft nun, die zukunftsfähigen Baumarten zu erkennen. Die Tree App integriert die Informationen über den Boden und die Klimaeignung der Baumarten im heutigen und im zukünftigen Klima. Sie liefert für jeden Ort im Schweizer Wald eine Liste empfohlener Baumarten. Voraussetzung ist, dass der User den Standortstyp richtig bestimmt. Auch dabei hilft die App.

Die User können die App zum Beispiel verwenden, wenn sie entscheiden müssen, welche Baumarten sie bei der Pflege eines Jungwuchses stehen lassen und welche sie entfernen sollen. Sie hilft auch bei Pflanzungen, zukunftstaugliche Baumarten auszuwählen.

Reinhard Lässig, WSL

Inserate



Swissplanie AG Niederholzstrasse 5 8636 Wald

Natel: 078 410 08 73 www.swissplanie.ch info@swisspanie.ch

Ihr Ansprechpartner für Flur- und Waldstrassen sowie Belagsplanien.

FORSTARBEITEN

RENÉ FISCHER

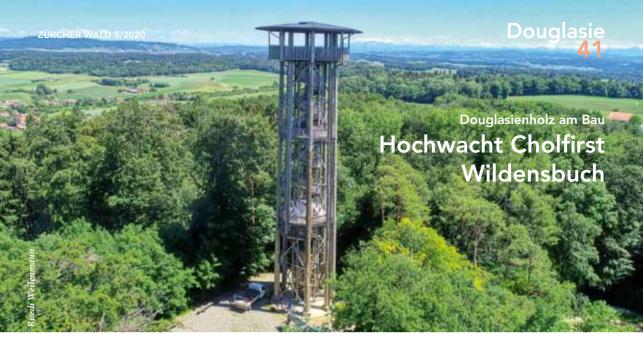
▶ FORWARDERARBEITEN

GARTEN- UND PARKHOLZEREI

Trottengasse 12 CH-8216 Oberhallau T +41 52 681 15 18 F +41 52 681 44 06 M+41 79 257 12 33 www.fischer-forst.ch

.....den passenden Forwarder für jedes Waldstück finden sie auf unserer Internetseite





Um 1650 liess die Zürcher Herrschaft insgesamt 23 Hochwachten erstellen. Mit diesem Alarmsystem konnten Signale innert 15 Minuten reihum und in die Stadt Zürich weitergegeben werden. Im Deutsch-Französischen Krieg 1870 wurde das System zum letzten Mal genutzt.

Zur Erinnerung an die Zivilgemeinde Wildensbuch, welche per Ende 2009 aufgelöst worden ist, wurde an diesem traditionsreichen Punkt ein Aussichtsturm erbaut. Als tragende Stützen dienen 8 Säulen aus mächtigen Douglasien-Stämmen. Um die Gesamthöhe von 36,66 Metern zu erreichen, wurden jeweils 2 Stämme aufeinandergesetzt. Insgesamt wurden 155 m³ Holz – fast alles Douglasie – verbaut.

Eine Arbeitsgruppe mit VertreterInnen der Gemeinden Trüllikon und Schlatt TG, der in Auflösung begriffenen Zivilgemeinde Wildensbuch und den «Hölzigen» Robert Schaub (Andelfingen, Projektverfasser), Erich Oberholzer (Forstmeister Kreis 5, Koordination) und Hansueli Langenegger (Revierförster Cholfirst, Holzbeschaffung) waren die «Lokomotiven» für das Zustandekommen dieses Wahrzeichens.

Am 1. Mai 2010 wurde dieser Aussichtsturm eingeweiht und der Öffentlichkeit übergeben. Auf 32,66 m Höhe befindet sich die Aussichtsplattform, welche durch ein ausladendes Dach geschützt ist. Dieses

bewahrt auch die Wendeltreppe, auf der man im Zentrum des Turmes hochsteigt, vor den gröbsten Witterungseinflüssen. Die Rundumsicht bei schönem Wetter ist schlicht überwältigend. Auf Wikipedia (>Hochwacht Wildensbuch) kann ein Panoramafoto betrachtet werden. Ein «Kontrollgang» zeigte, dass bisher von den 186 Tritten eine einzige Treppenstufe ausgewechselt werden musste. Am 11. Juni dieses Jahres vermeldete der «Landbote», dass der Turm kurzfristig gesperrt werden muss. In einer tragenden Stütze haben sich lange unbemerkt bis auf rund 10 Metern Höhe Ameisen eingenistet, allerdings vorwiegend nur im Splintholz. Das befallene Holz wurde mittlerweile ausgefräst. Die Tragfähigkeit des Turms ist aber nach wie vor gewährleistet. Mehr Beweise für die ausgezeichneten Eigenschaften von Douglasienholz braucht es kaum.

Die für diesen Turmbau geschlagenen Bäume waren alle zwischen 1905 und 1910 gesetzt worden. Um die Jahrhundertwende 1900 experimentierten viele Forstreviere mit fremdländischen Baumarten. Darunter auch mit diversen Herkünften der Douglasie. Man suchte vor allem nach schnellwüchsigen und gutes Baumaterial liefernden Bäumen. Der Klimawandel war zu dieser Zeit noch kein Thema.

Ruedi Weilenmann, Dättnau

Als tragende Stützen dienen 8 Säulen aus mächtigen Douglasien-Stämmen.

Absperren und signalisieren

Unser Leben wird durch eine Vielzahl von Signaltafeln mitbestimmt. Wir haben gelernt, was sie bedeuten und richten uns (meistens) danach. Geregeltsind sie in der Signalisationsverordnung (SSV) des Bundes.

Wird etwas dauerhaft eingeschränkt – eine Strasse wird künftig mit Parkverbot belegt – muss die Einschränkung öffentlich ausgeschrieben werden. Alle Personen, die sich dadurch eingeschränkt fühlen, sind berechtigt, innert der gesetzlichen Frist Einsprache zu erheben. Wird auf Grund einer Gefahr eine sofortige Einschränkung nötig, um drohenden Schaden abzuwehren, kann temporär signalisiert werden, ohne dass eine Ausschreibung erfolgen muss. Die Signalisation ist trotzdem für alle Verkehrsteilnehmenden verbindlich und bei Nichtbefolgen kann eine Verzeigung erfolgen.

Wir kennen diese Situation bei der Ausführung eines Holzschlages. In der Regel wird ein «Allgemeines Fahrverbot in beiden Richtungen» (Signal 2.01 SSV), ein «Verbot für Tiere» (Signal 2.12 SSV) und ein «Verbot für Fussgänger» (Signal 2.15 SSV) kombiniert verwendet (vgl. Abb. 4). Wenn zusätzlich das Gefahrensignal «Andere Gefahren» (Signal 1.30 SSV) mit der Ergänzung «Holzschlag» verwendet wird (vgl. Abb. 3), ist die Signalisation schon vollständig. Allerdings müssen diese Signale auf allen Strassen und Wegen stehen, auf denen gemäss Waldgesetz Wandern, Biken und Reiten erlaubt und das



Abb. 1: Dies ist eine Mitteilung und keine Signalisation. Die Haftung ablehnen kann man ebenfalls nicht.



Abb. 2: Dieses vermeintliche Gefahrensignal ist ein Pannendreick. Auch das ist keine Signalisation.

Fahren mit Motorfahrzeugen möglich ist. Da können bei einem grossflächigen Holzschlag, wie das im Dauerwald üblich ist, ein ansehnlicher Bedarf zusammenkommen.

Angenommen, ein Pilzsucher fährt unberechtigterweise auf einer Waldstrasse. Der Waldbesitzer denkt, weil Fahrverbot kommt kein Auto und spannt vor dem Holzschlag lediglich ein rot-weisses Band über die Strasse. Der Pilzler denkt, dass ihn das Band nicht an der Waldfahrt hindere und fährt weiter. In dem Moment fällt ein Baum auf die vermeintlich abgesperrte Strasse, begräbt das Auto und beendet damit auch die Pilzsuche. Ist «nur» das Auto kaputt, könnten sich Waldbesitzer und Autobesitzer allenfalls über die Schadenregulierung einigen. Ist der Autofahrer auch nur leicht verletzt, muss von Gesetzes wegen die Polizei beigezogen werden. Nimmt das Verfahren seinen Lauf, wird der Autofahrer lediglich wegen Fahren im Fahrverbot gebüsst. Der Waldbesitzer hingegen steht wegen fahrlässiger oder grobfahrlässiger Körperverletzung vor Gericht und muss mit seiner Haftpflichtversicherung ausmachen, ob die überhaupt etwas an den Schaden bezahlt. Wenn es ganz übel kommt, wartet eine zivilrechtliche Klage des Pilzsuchers wegen Schmerzensgeld und eine Regressforderung der Unfallversicherung auf den Waldbesitzer. Und das alles wegen mangelhafter Signalisation des Holzschlages! Das lohnt sich wirklich nicht. Allerdings wird sich kein Kleinwaldeigentümer ein ganzes Sortiment an Signalisationstafeln leisten, schon gar nicht bei den aktuellen Holzpreisen. Eine Anfrage beim Förster oder ein Gang zur Gemeinde und die Frage nach Leihmaterial dürfte sich auf jeden Fall lohnen.

Bei der Grösse der Signale genügt auf Waldstrassen das Kleinformat. Dieses muss bei Gefahrensignalen eine minimale Seitenlänge von 60 cm aufweisen. Die Vorschriftssignale dürfen einen Durchmesser von 40 cm nicht unterschreiten. Soll eine Haupt- oder Nebenstrasse signalisiert werden, muss die Seitenlänge 90 cm und der Durchmesser 60 cm betragen (Art. 102 Abs. 1 SSV).

Um Diskussionen mit Waldbesuchern zu vermeiden, die ob der Absperrung in der Sackgasse gelandet sind, kann an der Kreuzung ein Hinweis auf die temporär wegen Holzschlag gesperrte Waldstrasse angebracht werden. Topservice wäre das Signalisieren einer Umleitung.

Um der Absperrung Nachdruck zu verleihen, empfiehlt es sich, kurz nach der Signalisation



Abb. 3: Dieser Hinweis steht als Vorsignal für eine Gefahr, ...

(z.B. einer Blache mit den drei Verboten) eine Baumkrone oder einen grösseren Stamm auf der Strasse liegen zu lassen. Ein nicht enden wollender Hindernislauf wird auch den dickköpfigsten Ultra-Biker vor einer Wiederholungstat abschrecken.

Aber Vorsicht: Die Signalisation entbindet nicht vom Überblicken des Fällbereichs vor dem Fällschnitt und auch nicht vom «Achtung»-Ruf. Die für alle Beteiligten sicherste Variante ist immer noch die Hilfsperson, welche die Strasse ausserhalb des Gefahrenbereichs persönlich überblickt und sperrt!

Ruedi Weilenmann, Dättnau



Abb. 4: ... worauf hinter der Kurve dann die Blache mit den Verboten hängt. So ist richtig signalisiert.



Die Firma der Zürcher Waldbesitzer

- Kompetente Vermarktung sämtlicher Waldholzsortimente
- Kooperative Zusammenarbeit mit Förstern und Forstrevieren
- Langjährige Partnerschaften in der Wertschöpfungskette Holz
- Nachhaltig und innovativ







Weitere Informationen finden Sie unter: www.zuerichholz.ch

Ihr Partner für Laub-Rundholz



Sandhübelweg 22 CH-5103 Möriken www.WM-Holz.ch info@wm-holz.ch

Jürg Wüst 079 330 60 83 René Mürset 079 365 93 56 Markus Wagner 079 282 70 37

Wir übernehmen ab sofort Laubrundholz in allen Qualitäten

Aus langjähriger Erfahrung:

- Lieferungen vor Weihnachten lohnen sich für alle
- voraussichtlich können wir Buche nur bis Ende Januar 2020 übernehmen

Melden Sie Ihr Laubrundholz laufend bei uns oder über Zürichholz AG an

Wir garantieren:

- sofortige Übernahme,
- prompte Bezahlung,
- umgehende Abfuhre

Wichtig: Aufrüstung gemäss unseren Sortimentsbestimmungen

Rufen Sie uns an

Holzmarkt-Information

von Marco Gubser, ZürichHolz AG

Allgemeine Wirtschaftslage/ Finanzen

International

Die Aktienmärkte spielen teilweise verrückt. Beispielsweise beobachtet man lange nicht mehr gesehene Einbrüche bei Technologieaktien. Experten streiten sich, ob bald und im grossen Stil eine Umschichtung von US-Aktien in europäische Aktien stattfindet wird. Weltweit sind Anleger angesichts eines möglichen Corona-Impfstoff auf Kauflaune.

Europa

Die europäische Gemeinschaftswährung zeigt sich zurzeit stark. Trotz Wiederaufbaufonds müssen die institutionellen Probleme des Wirtschaftsraums im Auge behalten werden. Die Staatsverschuldung nimmt rasant zu.

Schweiz

Bewahrheiten sich die Gerüchte um grosse Fusionen von börsenkodierten Unternehmern, werden wohl grössere Entlassungswellen und Strukturbereinigungen unausweichlich sein. Eine Überschlagsrechnung des Seco hat ergeben, dass ohne Kurzarbeit die Arbeitslosigkeit auf bis 20% gestiegen wäre. Im zweiten Quartal 2020 ging das BIP um gut 8% zurück. Im internationalen Vergleich kommt die Schweiz «noch einigermassen gut weg». Bleibt eine zweite Covid-Welle auch bei wichtigen Handelspartnern aus, dürfte sich die Schweizer Wirtschaft bis zum Jahresende wieder leicht erholen.

Holzwirtschaft

International

Der weltweite Schnittholzverbrauch ist im 1. Halbjahr 2020 gesunken. Im Nadelrundholz-Handel resultierte ein Minus von 15%.

China – Von den ca. 22 Mio. m³ an Rundholzimporten im ersten halben Jahr 2020, kamen rund 6 Mio. aus Europa. Dabei ist Deutschland mit einer Verdreifachung der Mengen gegenüber dem Vorjahr, europäischer Spitzenreiter.

Nordamerika – In den ersten 6 Monaten ging die kanadische Schnittholzproduktion um gut 13% auf knapp 18 Mio. m³ zurück. Eine leichte Einschnittsteigerung verzeichnen in der gleichen Zeitspanne die US-Sägewerke mit rund 29 Mio. m³.

Europa

Die rückläufigen Rund- und Industrieholzpreise halten auch in Nordeuropa an.

Das in geringeren Mengen als erwartet angefallene Fichten Käferholz entlastet zunehmend die Waldlagerbestände über grosse Teile Österreichs. Je nach Käferholzanfall im Herbst könnten sich die Einkaufskonditionen leicht erholen.

Gemäss einer Deutschlandweiten Umfrage übertreffen die Fichten-Schadholzerwartungen die bisherigen Prognosen auf bis zu 73 Mio. m³ für das Jahr 2020. Entsprechend gross ist das Angebot an Nadelindustrieholz, was wiederum zu einem Preiszerfall beim Plattennadelholz führt.

Beim Buchenholz sehen die Prognosen nur wenig besser aus. Einerseits werden Waldseitig erhebliche Buchen-Schadholzmengen wegen Trockenheit erwartet – alleine in Bade-Württenberg waren es gegen 150`000 m³. Andererseits sind die Übersehfrachtkosten gestiegen.

Positive Signale senden die Holzbaubranche sowie die Baumärkte. Der Bedarf übertraf zweitweise das Angebot.

Schweiz

Forstwirtschaft 2019 wurden in der Schweiz rund 4.6 Mio.

Gemäss einer Deutschlandweiten Umfrage übertreffen die Fichten-Schadholzerwartungen die bisherigen Prognosen auf bis zu 73 Mio. m³ für das Jahr 2020.

Holzmarkt 46

Der stark erhöhte Käferholzanteil im 2019 führte zu einer Abnahme des sägefähigen Stammholzanteils ... Der stark erhöhte Käferholzanteil im 2019 führte zu einer Abnahme des sägefähigen Stammholzanteils bzw. einer Zunahme des Energieholzanteils. Der so entstandene Mindererlös trägt unweigerlich zur defizitären Waldbewirtschaftung bei.

Fm genutzt. Dies entspricht einer durch-

schnittlichen Nutzung von 2015 bis 2017.

Säge- und Holzindustrie

2019 wurden in der Schweiz rund 1.9 Mio. Fm Rundholz eingeschnitten. Diese entspricht +- dem Einschnittvolumen vom 2018. Der Nadelholzanteil am Gesamteinschnitt liegt im langjährigen Schnitt bei rund 96%. Demzufolge wurde ein Grossteil des Laubstammholzes exportiert.

Die Schweizer Papierindustrie hat seit Jahren mit Preis- und Margendruck zu kämpfen. Grund dafür sind Billigprodukte aus dem Ausland.

Am Swiss Krono Standort in Menznau brach am 13. August ein Feuer aus. Das Feuer konnte noch am selben Tag unter Kontrolle gebracht werden. Aufgrund der entstandenen Schäden mussten einzelne Produktionsketten kurzfristig unterbrochen werden.

Ein Grossteil des Laubstammholzes wurde exportiert.

Baubranche

Der Hochbau hat im ersten halben Jahr 2020 an Schwung verloren. Der konjunkturelle Einbruch und die damit verbundene Unsicherheit sowie Produktivitätseinbussen durch die verschärften Hygiene Regeln gelten als Hauptauslöser. Ein Nachfrageeibruch für Konstruktionsholz ist bislang ausgeblieben.

ZürichHolz AG

Energiehackholz - HHKW Aubrugg

 Die HHKW Aubrugg AG hat am 15. September 2020 den Betrieb zur 11. Heizsaison aufgenommen. Sind die klimatischen Bedingungen günstig, soll diese Heizperiode bis ca. Ende Mai 2021 andauern.

Nadelstammholz

- Die industriellen Verarbeiter von Massensortimente (Fi/Ta, BC und BCK) übernehmen gemäss den vereinbarten Mengen.
- Die Verarbeiter von Spezialsortimenten wie Fensterholz, Mittel- und Langholz etc. produzierten auf sehr hohem Niveau.

Nadelindustrie- und Papierholz

- Die Verarbeiter von Nadelindustrieholz übernehmen leicht unter den vereinbarten Mengen.
- Bis auf weiteres keine Übernahme von Papierholz.

Laubstammholz

 Laubstammholz kann per sofort übernommen werden.

Laubindustrie- und Brennholz

 Die Laubindustrieholzverarbeiter übernehmen leicht unter den vereinbarten Mengen.

ZürichHolz AG – Tendenzen und Empfehlungen

Käferholz - Empfehlung

Frisches Käferholz, welches nicht direkt den Absatzkanälen zugeführt werden kann, ist weiterhin auf vorbestimmte Trockenlager zu führen. – Die Trockenlager werden nach Kontingenten abgeführt.

Aktuell bieten wir zur Marktentlastung zusätzlich die Möglichkeit, frisches Käferholz ab Waldstrasse zu übernehmen. – Interessenten können sich bei der Geschäftsstelle melden.

Frischholz

Obwohl sich viele holzverarbeitende Betriebe mit dem Käferholz «engagiert haben», können damit nicht sämtliche Produkte hergestellt werden. Entsprechend wird auch künftig frisches Nadelstammholz gesucht sein. Die Gespräche mit unseren Laubholzkäufern verliefen durchaus positiv. Wir übernehmen ab sofort auch Laubstammholz für die Fagus Suisse SA.

Wertholzsubmission 2020

Sehr geehrte Geschäftspartner

Die Holzverwertungsgenossenschaft HVG wird aus wirtschaftlichen Gründen aufgelöst. Die Wertholzsubmission wird aber unter Federführung der ZürichHolz AG (wertholz@zuerichholz.ch) weitergeführt. Wir bedanken uns ganz herzlich für Ihre Treue zur Holzverwertungsgenossenschaft HVG und die gute Zusammenarbeit während vieler Jahre. Für die Zukunft wünschen wir Ihnen gute Gesundheit und viel Erfolg und hoffen, dass Sie die Wertholzsubmission auch unter der Nachfolgeorganisation weiter unterstützen werden.

 $HVG-Holzverwertung sgenossen schaft\ in\ Liquidation$

Geschätzte Lieferanten, Kunden und Interessierte der Wertholzsubmission Zürich

Die ZürichHolz AG übernimmt per sofort die Organisation der Wertholzsubmission. Die Submission 2021 findet vom 25. Januar bis 5. Februar 2021 statt. Die Plätze Regensdorf und Winterthur stehen uns nach wie vor zur Verfügung.

Wer	Was	Termin
RH-Lieferant	Holz abfuhrbereit im Wald	13.01.2021
Transporteur	Abfuhr der Stämme vom Wald zum Submissionsplatz abgeschlossen	20.01.2021
ZHH	Einmessen der Stämme und Submission erstellen	23.01.2021
ZHH	Verfügbarkeit der Submissionsunterlagen auf www.zuerichholz.ch/wertholzsubmission	25.01.2021 bis 05.02.2021
Kunden	Eingabe der Angebot an wertholz@zuerichholz.ch	05.02.2021
ZHH	Zuteilung der Stämme an den Meistbietenden	09.02.2021
ZHH	Versand Rechnungen an die Käuferschaft/Aufschaltung Höchstgebote	10.02.2021
Interessierte	Besichtigung Lagerplatz mit Infos zu Submissionsverlauf und Geboten	12.02.2021
Kunden	Abtransport komplett erfolgt	30.04.2021
ZHH	Abrechnung an die Rundholzlieferanten	ca. 2 - 3 Monate später

Holzmarktgeschehen - Einschätzungen ZürichHolz AG

Hauptsortiment (ZHH AG)	Sortimente (Gkl., Stkl., HS, Ha)	Lieferanten - Angebote ist	Kunden - Nachfrage ist	Kunden - Nachfrage soll
Energiehackholz	Q1,Q2,Q3,Q4	7	→	7
Nadelstammholz	A,B,C,Kä, (D, NSF)	7	7	7
Nadelindustrieholz	PN, SN, (D)	7	→	→
Laubstammholz	A,B,C,D	4	7	7
Laubindustrieholz	PL, BH	→	→	→

Anmerkung: Periode: bis auf weiteres; Marktumfeld: Partner der ZürichHolz AG

Empfehlung

- Frühzeitige Kontaktaufnahme mit der Geschäftsstelle der ZürichHolz AG um die Sortimentsbildung abzusprechen.
- Die abgesprochenen Sortimente sauber aufzurüsten und getrennt lagern.
- Die bereitgestellten Polter möglichst rasch der ZürichHolz AG melden.

Das Team der ZürichHolz AG bedankt sich für das entgegengebrachte Vertrauen und wünscht allen Partnern einen gesunden und unfallfreien Sommer.

Kontakt:

ZürichHolz AG, Juheestrasse 28, 8620 Wetzikon Tel 044 932 24 33,

www.zuerichholz.ch, zuerichholz@bluewin.ch

Aktuelles vom Verein OdA Wald Zürich-Schaffhausen



Gabor Reiss erklärt den Teilnehmenden, was den Lernenden am Tageskurs über die Pflanzennachzucht beigebracht wird.

Forstwart/in Lehrstart 2020

28 neue Lernende sind im Sommer 2020 in die Berufslehre Forstwart/in EFZ gestartet. Davon absolvieren 24 die Lehrzeit im Kanton Zürich und vier im Kanton Schaffhausen. Weitere zwei Lernende starteten zusätzlich wieder im zweiten Lehrjahr, jeweils einer aus dem Kanton Zürich und dem Kanton Schaffhausen. Zwei dieser gesamthaft 30 Lernenden besuchen die berufsbegleitende BMS am Strickhof und ein Lernender macht eine verkürzte Lehre. Die OdA Wald ZH-SH wünscht den jungen Berufsleuten weiterhin einen erfolgreichen Lehrstart und viel Gesundheit!

Berufsbildnertag 2020

Berufs- und Praxisbildende von Forstwarten/-innen der Kantone Zürich und Schaffhausen sowie weitere Gäste trafen sich am 9. und 10. September zum Berufsbildnertag 2020 an der WSL in Birmensdorf. Insgesamt über 80 Teilnehmende wurden

jeweils am Vormittag über Neuigkeiten der OdA Wald ZH-SH und OdA Wald Schweiz informiert. Dann gab es einen Rückblick auf das Qualifikationsverfahren 2020. In einer weiteren Sequenz wurden Meinungen der Teilnehmenden zur künftigen Durchführung des üK G abgeholt und die Berufskundelehrpersonen informierten unter anderem über Neuerungen bei den Tageskursen. Als Abschluss des Vormittages präsentierte Peter Brang von der WSL den aktuellsten Wissensstand bezüglich Wald und Klimawandel.

Am Nachmittag zeigten Marco Walser und Gabor Reiss in gekürzter Form (auch im Feld) auf, was den Lernenden in den Tageskursen «TK 5 Waldverjüngung und Waldbau» und «TK 7 Bodenkunde» auf den Weg mitgegeben wird. Dokumentationen der Tagung sind auf der Website www.odawald-zh-sh.ch zu finden.

Manuel Walder, Forstlicher Ausbildungsleiter Kanton Zürich



Marco Walser erklärt den Teilnehmenden, wie er den Lernenden am Tageskurs die Wasserfiltration des Bodens oder die Bodenbildung näherbringt.

Insgesamt über 80 Teilnehmende wurden über Neuigkeiten der OdA Wald ZH-SH und OdA Wald Schweiz informiert.

Festsetzung der statischen Waldgrenzen im Kanton Zürich – aktueller Stand

Das Festsetzungsverfahren erfolgt gemeindeweise über einen Zeitraum von *ca. vier bis fünf Jahren*.

Für die Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer ist hauptsächlich der Zeitpunkt der öffentlichen Auflage der Pläne in ihrer Gemeinde relevant. Deshalb informiert die Abteilung Wald an dieser Stelle über den aktuellen Stand der Verfahren.

Da der «Zürcher Wald» zweimonatlich erscheint, kann es in der vorliegenden Liste Lücken geben. Deshalb sind die Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer angehalten, ergänzend das Publikationsorgan ihrer Gemeinde zu prüfen.

Amt für Raumentwicklung / Abteilung Wald, Amt für Landschaft und Natur

Inkraftgetreten	Oetwil a.d.L., Hinwil, Richterswil, Regensdorf, Wädenswil, Thalwil, Weis- slingen, Elsau, Weiningen		
Festgesetzt	Schlieren, Urdorf, Niederhasli		
Vor der Festsetzung	Zollikon, Bachenbülach, Langnau a.A., Rümlang		
In der öffentlichen Auflage	Küsnacht, Wallisellen, Maur		

Nachruf Hermann Hess

24. Februar 1951 - 9. Juni 2020

Am 24. Februar 1951 wurde Hermann Hess in der Zürcher Oberländer Gemeinde Wald geboren, wo sein Vater ein Coiffeur Geschäft betrieb und Hermann die Primarschule und 2 Sekundarklassen besuchte.

Die Gymnasiumzeit bis zur Maturität erlebte er im Internat der Klosterschule Einsiedeln. In Einsiedeln lernte er auch seine spätere Frau Ruth Kälin kennen, sie heirateten 1974. Während seines Studiums zum Forstingenieur lebte die Familie in Zürich. Hermann war stolzer Vater von Zwillingstöchtern und einem Sohn. 1981 zogen sie nach Aeugst am Albis auf den Müliberg, wo er mit seiner Familie sein ganzes weiteres Leben zu Hause war.

Nach dem Abschluss des Studiums brachte Hermann sein Wissen und seine Interessen beim damaligen Oberforstamt des Kantons Zürich ein, der heutigen Abteilung Wald. Sein Fachgebiet war die Forsteinrichtung, die waldbauliche Planung. Dafür entwickelte er beharrlich und erfolgreich Verfahren zur Bestandesaufnahme des Waldes. Die Festlegung der Probeflächen, die Kluppierungswerte und die Aufnahmekriterien baute er bis hin zur EDV unterstützten Anwendung aus. Ab 1990 unterstützte er tatkräftig den Aufbau eines GIS-Zentrums im damaligen Meliorations- und Vermessungsamt. Ein Novum für die kantonale Verwaltung und ein Meilenstein für die Bereitstellung geografischer Daten auch für den Wald. Die Daten für die Revision der Betriebspläne, die Digitalisierung der Vegetationskundlichen Kartierung für den Wald des Kantons Zürich, die Nachführung des Waldeigentums, dies alles profitierte vom Engagement von Hermann Hess. Sein Verdienst ist auch der Einsatz der Luftbildkartierung für die Interpretation der Wälder im Kanton. Über die Forsteinrichtung hinaus hatte er immer den Blick aufs Ganze.

Hermann Hess leitete die Sektion Planung bis 2007. Dann gebot ihm seine ihm bereits lange bekannte Krankheit kürzer zu treten. Er übergab die Führungsaufgaben an eine seiner Mitarbeiterinnen und blieb der Sek-



Mitteilungen WaldZürich

tion für fachliche Aufgaben mit reduziertem Pensum erhalten.

Nach seiner um ein Jahr vorgezogenen Pensionierung 2015 vertiefte er seine Kenntnisse in der Blumen- und in der Vogelwelt. Mit Freude nahm er auch an der zeitweisen Betreuung seiner Enkelkinder teil.

Bereits zu Internatszeiten in den 1960er Jahren entdeckte Hermann Hess seine Liebe zum Jazz und zum Saxophon. Dieses Instrument sollte ihn sein ganzes Leben begleiten. Im Zusammenspiel mit zwei Jazzmusikern aus dem Knonaueramt, aber auch allein oder ad hoc mit musizierenden Arbeitskollegen erfreute er uns oft mit seinem Spiel. Seine Freude am Jazz und am Tanz, zusammen mit Ruth ein elegantes Tanzpaar, erfüllte sein Leben.

Am Nachmittag des 9. Juni 2020 hörte sein Herz auf zu schlagen, seine Frau Ruth fand ihn im Garten liegend.

Die Kolleginnen und Kollegen des Forstdienstes werden Hermann in liebevoller Erinnerung behalten.

Georg Hollinger

WaldZürich, Verband der Waldeigentümer

Generalversammlung 2020 nur in schriftlicher Form



Der Vorstand von WaldZürich hat aufgrund der ausserordentlichen Lage im Zusammenhang mit der Coronapandemie beschlossen, die Generalversammlung 2020 in schriftlicher Form durchzuführen. Der Anlass vom 6. November 2020 in Hausen am Albis ist abgesagt.

Der Vorstand begründet den Entscheid wie folgt:

- Es ist ungewiss, wie die Coronaregelungen für Versammlungen am 6. November 2020 aussehen, und ob diese im reservierten Lokal erfüllt werden können.
- Mitglieder im Risikoalter verzichten auf eine GV-Teilnahme.
- Es ist nicht attraktiv mit Gesichtsmasken an einer GV teilzunehmen.

- Die anstehenden Geschäfte können den Mitgliedern in schriftlicher Form zugemutet werden. Neben den ordentlichen Geschäften geht es vor allem um die Neuregelung beim SHF.
- Zahlreiche Branchenorganisationen haben die Form der schriftlichen GV gewählt. So etwa der Schweizer Forstverein, WaldAargau, Verband Zürcher Forstpersonal, ZürichHolz AG

Der Versand der GV Unterlagen an alle Mitglieder erfolgt auf den 6. November 2020. Die Rückantworten werden bis zum 30. November 2020 erwartet. Die Mitglieder wurden Anfangs Oktober schriftlich über dieses Vorgehen informiert.

Aus dem Vorstand WaldZürich



Sitzung vom 25. August 2020

elle Situation beim Käferholz, auf dem Holzmarkt und die Preisbildung. Bis zu Klärung der rechtlichen Situation auf nationaler Ebene durch die WEKO wird WaldZürich keine Richtpreisempfehlungen mehr erarbeiten und setzt die Tätigkeit in der regionalen Holzmarktkommission aus. Der Vorstand bedauert, vom Raumplanungsamt nicht in die Anhörung zum Landschaftsinventar einbezogen worden zu sein. WaldZürich verlangt vom ARE, noch angehört zu werden. Der Vorstand wird orientiert über den positiven Ausgang der externen FSC-Audits 2020 in der Region Zürich - Schaffhausen, sowie in der gesamten Gruppe Artus. WaldZürich plant mit JagdZürch zusammen für den Frühling 2021 ein «Jagdforum» rund um das Thema Jungwald.

Sitzung vom 29. September 2020

Der Vorstand diskutiert und verabschiedet die Jahresrechnung 19/20 und das Budget 20/21 und legt Form, Vorgehen und Traktanden für die schriftliche Generalversammlung vor.

Der Vorstand legt die Themen für den Gedankenaustausch mit Regierungsrat Neukom vom 23. Oktober 2020 fest. Unter anderem soll dann auch die Informationsarbeit zum Thema Biken im Wald diskutiert werden.

Im Zusammenhang mit der Umsetzung des Inventars der Waldstandorte von naturkundlicher Bedeutung WNB begeht und diskutiert der Vorstand von WaldZürich zwei Objekte in der Gemeinde Rifferswil. Der Vorstand ortet grossen Verbesserungsbedarf bei der Information der Waldeigentümer und bei der Koordination zur Umsetzung von Massnahmen. Auch die Entschädigungsfrage ist zu klären. Der Vorstand prüft die Idee eines runden Tisches zum Thema Umsetzung WNB / Naturschutz im Wald mit allen relevanten Akteuren.

WaldZürich, Geschäftsstelle, Felix Keller

Waldeigentümer sorgen sich um die Waldpflege

Nach einem schwierigen Sommer kommt den Waldeigentümern langsam der Optimismus abhanden. Der Borkenkäfer sowie warme und trockene Perioden haben im Wald grosse Schäden angerichtet. Der Holzmarkt ist eingebrochen. Trotzdem darf jetzt die Waldpflege nicht vernachlässigt werden.

WaldSchweiz, der Verband der Waldeigentümer, hielt seine Delegiertenversammlung am 18. September 2020 auf dem Neuenburgersee ab. Der Verbandspräsident, Ständerat Daniel Fässler, konnte der Symbolik einiges abgewinnen: «Wir Waldeigentümer sitzen wahrlich alle in demselben Boot. Allerdings kämpfen wir mit viel höheren Wogen, als es auf dem lieblichen See den Eindruck macht.» Die Schweizer Forstwirtschaft durchlebt schwierige Zeiten. Regional gab es diesen Sommer wie bereits im Vorjahr mehr Borkenkäfer denn je, zudem leiden viele Bäume unter den vermehrten Trockenperioden. Vielerorts ist ein schleichendes Absterben der Bäume im Gange. Zur Erhaltung der Waldgesundheit müssen laufend geschädigte Bäume gefällt werden. Die Waldeigentümer sind mit dem Schadholz beschäftigt, stattdessen würden sie viel lieber wertvolleres Bauholz ernten. Das schlägt sich nicht nur in negativen Zahlen der aktuellen Forststatistik nieder, sondern auch in den Kassen der Forstbetriebe und der Waldeigentümer. Die Waldpflege wird immer aufwändiger, während der Holzverkauf immer weniger abwirft. Als Folge davon werden mancherorts die Wälder immer weniger gepflegt und genutzt, vor allem in schlecht erschlossenen Gebieten. Um die nachhaltige Waldnutzung und -pflege auch in Zeiten des Klimawandels und unter ungünstigen ökonomischen Vorzeichen sicherzustellen, hat Ständerat Daniel Fässler im Juni eine Motion eingereicht. Die Waldeigentümer sollen gezielt unterstützt werden, einen gesunden, stabilen und klimafitten Wald zu erhalten. Der Bundesrat wird aufgefordert, pro Jahr mindestens 25 Millionen Franken zusätzliche, leistungsbezogene Mittel für die Waldpflege, für Sicherheitsholzschläge und für klimaangepasste Wiederaufforstungsmassnahmen bereit zu stellen. Die Motion wurde im Ständerat am 17. September mit nur wenigen Gegenstimmen angenommen und geht nun in den Nationalrat.

An der Jahresversammlung nahmen rund

Der Bundesrat wird aufgefordert, mind. 25 Mio. Fr./J. zusätzliche Mittel für die Waldpflege, für Sicherheitsholzschläge und für klimangepasste Wiederaufforstungsmassnahmen bereit zu stellen.

Holzmarktkommission aufgelöst

An der Delegiertenversammlung wurde darüber informiert, dass die langjährige Holzmarktkommission HMK aufgelöst wurde. Dieses Gremium wurde von WaldSchweiz und Holzindustrie Schweiz organisiert, welche nun beide den offiziellen Austritt beschlossen haben. Der Schritt war absehbar, nachdem das Sekretariat der Eidgenössischen Wettbewerbskommission WEKO die HMK in Sachen Mengen- und Preisempfehlungen kritisiert hatte und auch eine Neukonzeption des Gremiums als «problematisch» interpretierte. Die Verbände werden ihre Mitglieder künftig eigenständig über Marktbeobachtungen informieren.

85 Delegierte und Akteure des nationalen Waldeigentümerverbandes teil. Neben den statutarischen Geschäften wählten sie Rolf Manser, den Kantonsoberförster von Solothurn neu in den Vorstand. Zudem diente der Anlass zum Informationsaustausch bezüglich der Situation auf dem Holzmarkt und des bevorstehenden 100-Jahre-Jubiläums des Verbandes.

> Mitteilung WaldSchweiz www.waldschweiz.ch

Aus dem Vorstand VZF

Sitzung vom 18. Juni 2020



VERBAND ZÜRCHER Generalversammlung VZF 2020 und 2021

Die Generalversammlung des VZF 2020 findet auf dem Korrespondenzweg statt. Es gibt eine briefliche Abstimmung. Das Resultat wird in der Dezember-Ausgabe des «Zürcher Waldes» veröffentlicht.

Im Dezember 2020 wird der Vorstand entscheiden, wo und wie die GV 2021 durchgeführt wird. Christian Schaerer informiert über den Holzerwettkampf Pfannenstiel. Ob dieser im nächsten Jahr durchgeführt werden kann wird ebenfalls im Dezember 2020 entschieden. Der Budgetposten «Holzerwettkampf», welcher im Jahr 2020 nicht gebraucht wurde, wird ins Budget 2021 übernommen.

Sommerfest / Diplomfeier Forstwarte

Auch die Diplomfeier für die neuen Forstwarte stand infolge Corona unter einem speziellen Schutzkonzept. Es war ein würdiger Anlass mit sehr schöner Dekoration. Der Forstwerkhof Kyburg war dafür bestens geeignet. Die nächste Diplomfeier wird evtl. in der Reithalle Birmensdorf durchgeführt. welche bis zu 200 Personen Platz bieten kann. Das Datum ist der 9. Juli 2021.

Das Sommerfest in Elgg war ein schönes Ereignis. Besonders der Hangmäher hat grossen Eindruck gemacht. Es wäre wünschenswert, dass mehr Forstwarte bei solchen Aktionen dabei wären.

Info Führungsgruppe Wald

Die Plakate über Käferflächen, Sturmholz und Eschensterben sind sehr gut angekommen. Auch das Thema Velofahren auf den Wanderwegen und abseits von Waldwegen sollte in dieser Form angegangen werden.

Käfersituation

Dort wo Eingriffe erfolgt sind werden weniger Käfer festgestellt. Im Weiteren wurde eine deutliche Abnahme bemerkt. Es wird vermutet, dass die häufigeren Regentage sowie das Auftreten weniger Hitzetage ein Grund dafür sein könnte. Die Käferbäume wurden mehrheitlich später entdeckt. Der Absatz von Käferholz erweist sich als sehr schwierig. Fazit: Weiterhin bekämpfen, eventuell Regionen bilden und unterscheiden, wo bekämpft wird und wo nicht mehr. Es sollten alternative Lagerplätze erschlossen werden (z.B. AMP mit Bahnanschluss).

Info Waldlabor

Am 4. September ist der Eröffnungsanlass des Waldlabors. Es werden 5 Präsentationen dargeboten. Der VZF wird anhand des «Förster-Dreiecks» die Baumhöhen bestimmen

Info Ressorts

FOMES – Christian Schaerer informiert aus der Steuerungsgruppe Forstliches Massnahmenerfassungssystem FOMES und die dort laufenden Anpassungen.

SHF Umstellung – Der Kanton Zürich hat eine separate Lösung. Der gesamte SHF-Beitrag wird weiterhin über das Stammholz abgerechnet, aber mit einem höheren Ansatz. Diese Form der SHF-Abrechnung bleibt bis 2023.

Schweizerischen Forstpersonalverband – Die DV des VSF findet auf dem Korrespondenzweg statt. Es sind keine Anträge eingegangen. Die Delegiertenversammlung in Schaffhausen wurde aus aktuellen Gründen 1:1 auf nächstes Jahr verschoben.

Diese findet am 10. September 2021 statt. Der Leitsatz des VSF für das 2021 wird aus aktuellem Anlass geändert: «Lobbying für den Wald» wird ersetzt durch «Waldschäden und die Folgen für das Forstpersonal» (z.B. Burnout, eintönige Arbeit, einseitige und starke Belastung für den Körper sowie Arbeiten bei grosser Hitze).

Verschiedenes

Jubiläumseiche – Die Eiche zum Geburtstag von WaldZürich wird im Waldlabor gepflanzt. Die Pflanzung wird an der Jahresschlusssitzung stattfinden.

Lohnumfrage – Die Anfrage der Weinländer bezüglich einer Lohnumfrage über die Einteilung der Forstwarte stösst auf grosses Interesse. Diese sollte kantonal durchgeführt werden. Das AWEL sollte dabei miteinbezogen werden.

Hanspeter Isler







8428 Teufen | René Meier | 078 875 53 64 | gus-ag.ch





Auszeichnungen proQuercus 2020 vergeben

Am 5. Juni hat der Verein proQuercus die Auszeichnungen proQuercus 2020 vergeben. Der Verein zeichnet mit der mit 3'000 Franken dotierten Auszeichnung Personen oder Organisationen aus, welche zur Erhaltung des vielfältigen Natur- und Kulturerbes der Eiche in unserem Lande beitragen. Ziel des gesamtschweizerischen Vereins proQuercus (www.proquercus.org) ist die Erhaltung und Förderung der Eiche unter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer und kultureller Aspekte.

Die Preisträgerinnen einer Auszeichnung proQuercus 2020 sind:

- Patriziato di Sigirino, eine Tessiner Bürgergemeinde, deren Wälder in der Ortsgemeinden Monteceneri und Taverne-Torricella sich befinden, für ihr Projekt: «Aufwertung des Monte Barro», in dem Biodiversität, Landschaft, Kulturerbe und Tourismus sich verbinden.
- Der Amt für Umwelt vom Kanton Jura für sein Projekt «40 Jahre – 40 Eichen für morgen». Zur Gedenkfeier des 40. Geburtsjahr des Kanton Jura wurde jede Gemeinde dabei unterstützt, 40 hochstämmige Eichenbäumen in ihrer Flur zu pflanzen.
- Oliver Reutimann aus Guntalingen für seine Masterarbeit an der ETH-Zürich «Taxonbestimmung der europäische Weisseichen auf Grund von Eintzelnukleotid-Polymorphismus» (vgl. Info-Box).

Preisträger: Oliver Reutimann (ZH)

Die in der Schweiz häufigsten Eichenarten (Stieleiche, Traubeneiche, Flaumeiche) sind bekannt dafür, äusserlich schwer bestimmbar zu sein. Dies wird zusätzlich durch zwischenartliche Kreuzungen erschwert. Seit langem wird nach geeigneten Merkmalen gesucht, um die Arten auseinanderzuhalten und ihre Durchmischung zu erfassen. Um einen simplen Ansatz zur Klärung obiger Sachverhalte zu entwickeln, hat Oliver Reutimann eine Masterarbeit zur genetischen Artbestimmung bei Eichen an der WSL durchgeführt. Er entwickelte eine einfache molekular-genetische Methode, um die Art und den allfälligen Durchmischungsgrad (Hybridisierung) von Individuen und Populationen zu beschreiben. Spezifisch wurden dann Eichen in Mischbeständen von besonderer Bedeutung (z.B. Gen-Erhaltungsgebiete, Waldreservate) untersucht, um deren Artzusammensetzung zu bestimmen.

Die Resultate zeigen, dass

a) die drei Eichenarten mit dieser Methode genau bestimmt werden können,

b)sich die Stieleiche kaum mit anderen Arten mischt, c) es sowohl reine wie auch stark durchmischte Trauben- und Flaumeichenbestände gibt, und

d)sich die Schweizer Flaumeichen genetisch kaum von südeuropäischen Artgenossen unterscheiden.

Mit der Vergabe der Auszeichnung «proQuercus 2020» für seine Masterarbeit würdigt proQuercus den bedeutenden Beitrag von Oliver Reutimann zur Klärung der Artbestimmung bei schwierig trennbaren, nahe verwandten Eichenarten der Schweiz, welcher auch in der Praxis angewendet werden kann.

Eine Eiche geht online

Die über 250-jährige Eiche vom Schlattwald in Altikon hat nun eine eigene Website.

«Ein Star braucht eine Website», sagt Erich Oberholzer. Die Rede ist von der über 250 Jahre alten Eiche im Schlattwald, die wohl niemandem in Thalheim an der Thur und Altikon unbekannt ist. Gemeinsam mit Ernst Basler und Peter Moser hat Oberholzer die Internetseite für die Eiche ins Leben gerufen. «Wir wollten positive Schlagzeilen über den Wald machen», sagt er. Damit verweist Oberholzer auf die Trockenheit und den Borkenkäfer, der sich an den Fichten zu schaffen macht.

«Wir wollen zeigen, dass es in Zukunft auch gesunden Wald geben wird.» Denn die Eiche komme, anders als viele andere Bäume, gut mit Trockenheit und Hitze zurecht. So bewähre sich der Laubbaum in Zeiten steigender Temperaturen.

Online statt auf Papier

Schon vor fünf Jahren entstand eine Broschüre mit dem Titel «Der Star im Schlattwald: Die Schlattwald-Eiche – ein Symbol der Nachhaltigkeit unserer Region». Diese wurde den Primarschulen von Altikon und Thalheim sowie allen Einwohnerinnen der beiden Gemeinden gratis verteilt. «Mit der Internetseite erreichen wir die Leute schneller», sagt der pensionierte Forstingenieur. Online steht die Broschüre zum Download zur Verfügung. Ausserdem sind die Geschichte des alten Baumes, die Masse wie Höhe und Durchmesser und allgemeine Infos zur Baumart Eiche zu finden. «Wir haben

vor, sie zu jeder Jahreszeit zu fotografieren», sagt Oberholzer. Die ersten Aufnahmen sind bereits zu sehen. www.schlattwaldeiche.ch Ouelle: Der Landbotelur

Holzindustrie

Grossinvestition für Dreischichtplatten aus Schweizer Holz

Im luzernischen Buttisholz hat die Tschopp Holzindustrie AG Ende August das Baugesuch für ein neues Sägewerk eingereicht. Die 75-Millionen-Investition soll es ermöglichen, über das Kerngeschäft Schalungsplatten hinaus auch neue Produkte zu erzeugen.

Inserate



Emme-Forstbaumschulen AG Pépinières forestières SA

Forstpflanzen

aus anerkannten Herkünften von Jura, Mittelland, Voralpen und Alpen

- Weihnachtsbaum-Setzlinge
- Einheimische Wildgehölze aus einheimischen Erntebeständen
- Pflanzen im Quick-Pot Forstpflanzen, Weihnachtsbaum-Setzlinge und Wildgehölze

Heckenpflanzen

auf Verlangen **Lohnanzucht**

auf Wunsch

Kühlhauslagerung

auf Bestellung
Forstpflanzen im

Vertrieb von Akazienpfählen, Wildverbiss und Feaeschutz-Material

Weichwandcontainer

Schachen 9 · 3428 Wiler b. Utzenstorf Telefon 032 666 42 80 · Fax 032 666 42 84 info@emme-forstbaumschulen.ch · **www.emme-forstbaumschulen.ch**

Wald gesucht

Ich suche ein naturbelassenes Waldgrundstück in der Grösse von 5000 - 8000m² zum Kauf.

Ich orientiere mich stark an den ökologischen Prinzipien der Natur und verfolge keine kommerziellen Absichten. Ich wohne in der Stadt Zürich. Im Idealfall wäre das Grundstück in der Nähe.

Angebote oder Hinweise an: 079 508 64 37 7berge@epost.ch

Waldbesitzer aufgepasst!



Als Pionier der Baumbestattung suchen wir infolge steigender Nachfrage laufend neue Parzellen Mischwald ab 1 ha zur Nutzung (kein Kauf). Interessiert an einer zusätzlichen Einnahmequelle?

FriedWald - Hauptstr. 23 - 8265 Mammern Tel. 052 / 741 42 12 info@friedwald.ch - www.friedwald.ch



Im Fokus stehen Dreischichtplatten für den Holzbau.

Sämtliche Maschinen und Anlagen sind bereits bestellt. Nach einer zweijährigen Bauphase für die 123 m lange und 20 m hohe Halle sowie für die Montage der Maschinen- und Fördertechnik ist eine Inbetriebnahme des neuen Werks im Frühjahr 2023 vorgesehen. Die Einschnittmenge wird bei 135000 m³ pro Jahr liegen und kann Schritt um Schritt weiter erhöht werden. Herzstück des neuen Werkes sind Hochleistungs-Quadro-Bandsägen.

Neu auch Dreischichtplatten aus Schweizer Holz

Das neue Sägewerk ist für die zukünftige Entwicklung der Tschopp Holzindustrie AG von grundlegender Bedeutung. Schon seit längerem will die Firma neben dem Hauptprodukt Schalungsplatten, Holzpellets und Ökostrom weitere Holzwerkstoffe herstellen. Dies war mit dem bestehenden Sägewerk bisher aus Kapazitäts- und Technologiegründen nicht möglich.

Als Ergänzung zur Schalungsplatten-Produktion steht künftig die Herstellung von Dreischichtplatten aus Schweizer Holz im Vordergrund, wie Co-Geschäftsleiter Daniel Tschopp gegenüber dem «Regionaljournal Zentralschweiz» erklärte. Mit ihrer Investition setzt die Tschopp Holzindustrie AG ein Zeichen für die inländische Holzbranche: Langfristig geht es darum, mehr Produkte aus Schweizer Holz für den Markt bereitzustellen.

Holzenergie

Schweizer Energieholznutzung 2019 auf Höchststand

Das Bundesamt für Energie publizierte soeben die neueste Schweizer Holzenergiestatistik. Die Nutzung von Energieholz hat 2019 mit 5,246 Millionen Festmetern einen neuen Höchststand erreicht. Holz ist nach der Wasserkraft die zweitwichtigste

einheimische und erneuerbare Energie der Schweiz. Schnitzel- und Pelletfeuerungen, oft in Kombination mit Nahwärmenetzen zur Beheizung ganzer Überbauungen und Quartiere, sind auf dem Vormarsch und verdrängen vor allem Ölheizungen. Der Bestand von handbeschickten Stückholzanlagen ist weiter rückläufig. Einheimisches Holz ersetzt 2019 umgerechnet mehr als eine Mio. Tonnen Heizöl und erspart unserer Atmosphäre 3,3 Mio. Tonnen zusätzliches CO₂.

Link zur Holzenergiestatistik 2019: www.holzenergie.ch/holzenergiestatistik

Die Nutzung von Energieholz hat 2019 mit 5,246 Mio. Fm einen neuen Höchststand erreicht.

Waldschutz

Revidierte Vollzugshilfe Waldschutz mit Fokus auf Module Rotband- und Braunfleckenkrankheit sowie Kiefernholznematode

Die Vollzugshilfe Waldschutz wurde im 2020 zum ersten Mal revidiert. Neben formellen Anpassungen an das neue Pflanzengesundheitsrecht wurde das Modul zur Bekämpfung der Rotband- und Braunfleckenkrankheiten total revidiert und ein neues Modul zur Bekämpfung des Kiefernholznematoden wurde hinzugefügt. Die Webseiten zu den beiden Modulen wurden entsprechend angepasst. Neu werden im Anhang 3 die Kategorien der besonders gefährlichen Schadorganismen (bgSO) erläutert. Die revidierte Vollzugshilfe trat am 1. September 2020 in Kraft..

www.bafu.admin.ch



Die Einschnittmenge des Tschopp Sägewerkes wird bei 135000 m³ pro Jahr liegen.





www.weikart.ch

Tel. 044 810 65 34 | 8152 Glattbrugg





Josef Kressibucher AG

Forstbaumschule Ast 2

8572 Berg TGTel. 071 636 11 90 info@kressibucher.ch www.kressibucher.ch



Ihr kompetenter Partner für die Holzernte!

Volktrans GmbH Trüllikerstrasse 13 8254 Basadingen Tel: 079 246 52 16 Mail: info@volktrans.ch

www.volktrans.ch



nüesch & ammann

Forstunternehmuna AG

Wir vermarkten Ihr Holz!

- **♦** Holzernte
- ♦ Waldpflege
- ♦ Forstliches Bauwesen
- ♦ Beratung
- ♦ Holzhandel ♦ Spezialholzerei

Gublenstrasse 2 • 8733 Eschenbach SG

W//\-Holz AG

Ihr Partner für Rundholz

Sandhübelweg 22, CH-5103 Möriken www.WM-Holz.ch info@wm-holz.ch Jürg Wüst 079 330 60 83 René Mürset 079 365 93 56



UMAG Waldmatt 8932 Mettmenstetten

Telefon 043 817 12 13 Mobil 079 420 12 02 Telefax 043 817 12 14

info@umag-ag.ch Ihr kompetenter Partner für Holzernte und Strassenunterhalt!

T+41 55 212 33 39 • www.nueesch-ammann.ch





Sonst wollen Sie doch auch den Stämmigsten, oder?

Forstfahrzeuge für jeden Bedarf





Traktoren + Landmaschinen AG

Fällandenstrasse, 8600 Dübendorf Telefon 044 821 57 77

Natel 079 412 58 76 e.manser@datacomm.ch KÜNDIG

STRASSENUNTERHALT

Unterhaltsarbeiten von Wald- und Flurstrassen sowie Planierarbeiten für Belagseinbau



Rümbelistr. 9 8331 Auslikon

Telefon 044 975 26 11 Mobile 079 665 07 41

E-Mail: kuendig.auslikon@bluewin.ch, www.kuendig-strassenunterhalt.ch

A G



Birchhofstrasse 1 8317 Tagelswangen Telefon 052 343 41 08 Telefax 052 343 41 46

www.awtzh.ch info@awtzh.ch

Andreas Wettstein Mobil 079 352 41 73



Mobil-Hacken • Hackschnitzel • Ascheentsorgung Holzenergie • Transporte • Schnitzel pumpen Brüttenerstrasse 1 • 8315 Lindau • Tel: 052 345 28 22

Agenda

16. / 23. Oktober, Leberberg SO

Anzeichnungsübung mit Marteloskop Lehmannskreuz. www.prosilva.ch

5. November 2020, Lenzburg

Herbst-Delegiertenversammlung Lignum

6. November 2020, Hausen am Albis Generalverenamlung WaldZürich

12. November 2020, Empa Dübendorf

Rohholztagung Taskforce Wald, Holz, Energie und Kongress HIS Thema: Wald / Holz / Industriepolitik www.holz-bois.ch

12. November 2020

Online-Tagung: Holzasche-Fachtagung 2020

www.holzenergie.ch

26. November 2020, Birmensdorf

Forum für Wissen 2020: Biodiversität im Schweizer Wald www.wsl.ch/forum

27. November 2020, Biel

ProSilva Schweiz Mitgliederversammlung. «Dauerwald und CO2-Senkenleistung – ein Widerspruch» www.prosilva.ch

21. Januar, Biel

Fernwärme-Forum 2021: Wärmewende mit Fernwärme www.holzenergie.ch

10. April 2021

Jagdforum zum Thema Jungwald Veranstalter: WaldZürich und JagdZürich

19. Mai 2021

Frühjahrs-Delegiertenversammlung der Lignum

9. Juli 2021

Diplomfeier Forstwarte Kanton ZH und SH

26.-29. August 2021, Luzern

Forstmesse www.forstmesse.com

2./3. September 2021, St. Gallen

SFV Jahresversammlung www.forstverein.ch

10. September 2021, Schaffhausen

Delegiertenversammlung VSF

Vorstandssitzungen VZF

19. November 2020 Jahresschlusssitzung

Vorstandssitzungen WaldZürich

Termin Novembersitzung noch offen

Vorschau

Nummer 6/20

Schwerpunkt «Technische Innovationen in der Waldwirtschaft».

Redaktionsschluss ist der 23. Oktober 2020; kurze Mitteilungen und Beiträge für die Agenda bis zum 17. November 2020 an die Redaktion.





<u>DIE POST</u> □

P.P. 8353 Elgg

Adressberichtigungen melden: IWA - Wald und Landschaft Postfach 159 8353 Elgg



- Hack- und Transportlogistik
- Hackschnitzel-Lieferungen
- Qualischnitzel Budget / Premium
- Hackschnitzel Einpumpen
- Aschenentsorgung