FORSTREVIER RÜTI WALD DÜRNTEN

Jahresbericht 2018

Inhalt

Vorwort 1
1. Einleitung 2
2. Holznutzung 2018 2
3. Nutzung 2018 nach Aufsichtsgebiet 3
4. Gemeindewald 3
5. Privatwald 4
6. Jungwaldpflege 6
7. Waldschäden 6
8. Naturschutz 8
9. Holzernte 8
10. Bauarbeiten 9
11. Holzschnitzelheizungen 9
12. Gartenmöbel, Spielgeräte, Erholungs-einrichtungen 9
13. Gartenarbeit, Garten-holzerei 10
14. Sägerei Raad 10
15. Exkursionen, Waldbegehungen und Öffentlichkeitsarbeit 10
16. Beförsterung 12
17. Mitgliederversammlung 12
18. Personelles 13
19. Pflanzgarten 13
20. Rechnung 14
21. Anschaffungen 15
22. Holzvermittlung durch das Forstrevier 15
23. Regiepreise 2018 16

Forstrevier Rüti-Wald-Dürnten
Rütistrasse 80
8636 Wald ZH
+41 55 240 42 29
info@frwd.ch
www.frwd.ch

Titelseite: Blick Richtung Westen über den Dürrspitz auf das Nebelmeer.

Vorwort

Liebe Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer
Liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Mit einem Paukenschlag ins 2018. Burglind und der liebe Borkenkäfer sorgten für viele Sorgen und noch mehr Arbeit und der heisse Sommer mit dem spärlichen Regen wird seine Spuren noch über Jahre im Wald hinterlassen.
Es hat sich gezeigt, dass der Schritt zu einem dreiköpfigen Försterteam in einer solchen Extremsituation die richtige Entscheidung war. So konnte der Forstbetrieb seine Aufgaben fortlaufend sehr gut erfüllen.
Mitte Sommer durfte das Forstrevier sich ein neues Statutenkleid überziehen, sich aufpeppen und für die Zukunft neu ausrichten. In diesem Zuge wurden der Ausschuss und der Vorstand aufgelöst und mit bestem Dank verabschiedet. Eine neu gewählte Crew übernahm nun die Verantwortung für die Weiterentwicklung des Forstrevieres. Wir dürfen gespannt sein wohin die Reise geht.
Ich möchte mich bei allen bedanken, die sich für das positive Betriebsergebnis des Forstreviers tagtäglich eingesetzt haben und wünsche ihnen auch in Zukunft Freude an ihrem schönen Arbeitsplatz.
Ihnen als Waldeigentümer wünsche ich viel Freude an ihrem Wald, auch wenn die wirtschaftliche Lage im Holzmarkt und die Trockenheit im Moment nicht immer zum Lachen sind.

Mit freundlichen Grüssen
This Keller

1. Einleitung

Extremereignis 2018 – alles andere als normal

Bereits im Jahresbericht 2017 diente mir der Begriff „extrem“ als Leitwort. Ein anderes Schlagwort sollte nun diese Ausgabe einleiten, doch dann kamen das Sturmtief Burglind, die grosse Hitze, die Trockenheit und der Borkenkäfer. Diese Ereignisse verlangten unseren Wäldern einiges ab und von Normalität kann bei diesen extremen Phänomenen definitiv nicht gesprochen werden.

Direkt nach dem Start ins neue Jahr – am 3. Januar – mussten wir unsere Weihnachtsferien vorzeitig abbrechen. Die Schäden, verursacht durch den Sturm Burglind, hielten uns von diesem Moment an für längere Zeit auf Trab. Nicht nur das direkt geworfene Holz, sondern auch die durch den Sturm hervorgerufene Schwächung einiger Bestände, führte vielerorts zu massiven Schäden.

Als wir die durch den Sturm verursachten Schäden beseitigt hatten, begann in manchen Gebieten des Kanton Zürich der Borkenkäfer aktiv zu werden. Lange Zeit dachten wir, dass wir diesbezüglich mit einem blauen Auge davonkommen würden. In der zweiten Hälfte des Sommers mussten wir jedoch feststellen, dass auch bei uns „der Käfer“ am Werk ist. Ab diesem Zeitpunkt konnten wir den befallenen Bäumen nur noch hinterherrennen – ohne der Lage jemals wirklich Herr zu werden.

Die überdurchschnittlich hohen Sommer-temperaturen sowie die ausbleibenden Niederschläge führten nicht nur zur Ausbreitung des Buchdruckers, sondern auch zu einer allgemeinen Abnahme der Vitalität vieler Bäume. Einige begannen als „Notprogramm“ ihre Blätter abzustossen – ob und wie sie den kommenden Sommer überstehen werden, wird sich noch zeigen. Uns bleibt nichts anderes übrig als abzuwarten. Ein kühleres, regenreicheres Jahr würde die Situation erheblich entspannen. Auch wenn dies nicht im Sinne aller wäre – die Natur hätte es dringend nötig.

2. Holznutzung 2018

Tabelle 1: Holznutzung über das gesamte Revier aufgeteilt auf die verschiedenen Sortimente. Bei einer Normalnutzung von 8'660 m³/Jahr, entspricht die Nutzung 2018 126 %.

	Nadelholz [m³]	Laubholz [m³]	Total [m³]
Nutzholz	4'043	285	**4'328**
Industrieholz	323	96	**419**
Brennholzspälten	734	2'022	**2'756**
Brennholzschnitzel	1'230	2'214	**3'444**
Total	**6'330**	**4'617**	**10'947**

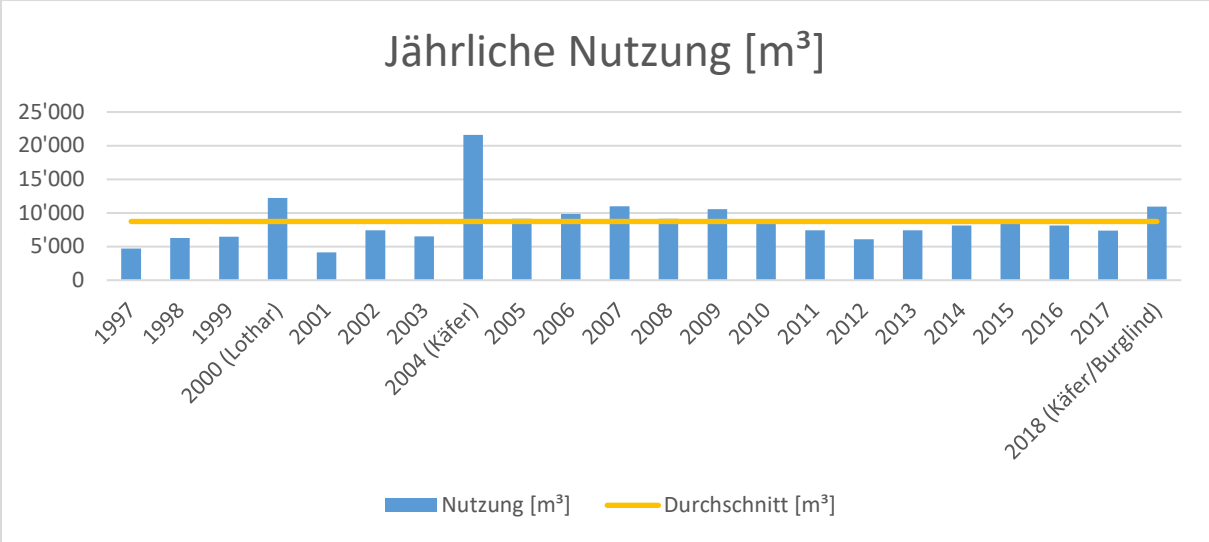

Abbildung 1: Jährliche Nutzung über die letzten 22 Jahre. Die Jahre 2000 und 2004 mit dem Sturm Lothar und der darauffolgenden Käferkalamität, sind deutlich erkennbar. Das Jahr 2018 erreichte wieder das Niveau der Jahre 2006 bis 2009.

3. Nutzung 2018 nach Aufsichtsgebiet

Tabelle 2: Holznutzung innerhalb der einzelnen Betriebsteile aufgeteilt in die verschiedenen Sortimente.

Betriebsteil	Nutzholz [m³]		Industrieholz [m³]		Brennholz [m³]		Schnitzelholz [m³]	
	Ndh	Lbh	Ndh	Lbh	Ndh	Lbh	Ndh	Lbh
PV Scheidegg	619	39	84		113	355	309	249
PV Bachtel	537	79	19		135	290	182	556
PV Laupen-Güntisberg	601	19	69	8	117	317	113	191
PV Rüti	729	65	20	20	170	557	223	562
PV Dürnten	649	40	59	40	189	440	274	379
Zürcher RehaZentrum, Wald	97		27	13	10	5	10	
Öffentlicher Wald Dürnten	77	2	12				28	30
Öffentlicher Wald Wald	238	38	33	15		7	27	222
Öffentlicher Wald Rüti	496	3				51	64	25

Tabelle 3: Gesamtnutzung, Hiebsatz und Nutzungsprozent innerhalb der einzelnen Betriebsteile

Betriebsteil	Total [m³]	Fläche [ha]	Nutzung [m³/ha]	Hiebsatz [m³]	% der Normalnutzung
PV Scheidegg	1'768	313.69	5.64	2'500	71
PV Bachtel	1'798	134.13	13.4	1'000	180
PV Laupen-Güntisberg	1'435	104.67	13.71	1'000	143
PV Rüti	2'346	169.49	13.84	1'700	138
PV Dürnten	2'070	120.45	17.18	1'300	159
Zürcher RehaZentrum	162	22.86	7.08	360	45
Öffentlicher Wald Dürnten	149	8.79	16.95	40	372
Öffentlicher Wald Wald	580	20.11	28.84	210	276
Öffentlicher Wald Rüti	639	57.84	11.05	550	116
Total	10'947	952.03	11.50	8'660	126

4. Gemeindewald

Gemeindewald Rüti

Der Gemeindewald Rüti war stark betroffen vom Sturm Burglind und im Spätsommer waren auch die Folgeschäden durch den Käferbefall nicht zu vermeiden. Alle regulären Holzschläge wurden aufgeschoben und letztendlich nicht ausgeführt. Alle Sturm- und Käferschäden konnten von Max Rüegg ohne fremde Unternehmerleistungen aufgearbeitet werden. Insgesamt wurden mit 116 % einer Normalnutzung 639 m³ Holz aufgerüstet.

Jungwaldpflegearbeiten wurden wie in den vergangenen Jahren durch das Personal vom Forstrevier ausgeführt. Auf einer Fläche von insgesamt 5.48 ha wurde die Jungwuchs- und Auslesepflege durchgeführt. Die Fläche der Nachwuchspflege (Pflege nach Holzereiarbeiten oder Pflege unter Schirm) umfasste weitere 2.08 ha.

Gemeindewald Wald

Die gesamte Nutzung im Gemeindewald Wald war mit 580 m³, 276 % einer Normalnutzung, sehr gross. Ein Grossteil davon (ca. 450 m³) ist jedoch auf den hohen Sturmholzanteil zurück zu führen. Im Bestand Glattholz entstand ein Totalschaden. Noch vor dem Sturm Burglind wurde ein Sicherheitsholzschlag im Nordholz ausgeführt, um erneut kranke Eschen zu entfernen. Zudem musste vorgängig der Sanierung des Kugelfangs Neuhus in Laupen ein Holzschlag

durchgeführt werden. 131 m³ wurden dabei als Normalnutzungen geerntet.
Im Nordholz wurden mit 1.46 ha Jungwaldpflege und 1.00 ha Nachwuchspflege die Jungwaldflächen gepflegt.

Gemeindewald Dürnten
Auch im Wald der Gemeinde Dürnten wurde mit 372 % einer Normalnutzung mehr Holz genutzt als geplant. Nebst der Nutzung im Bannholz mit 94 m³, fielen zusätzlich 55 m³ Sturmholz an. Da die Fläche des Gemeindewaldes eher klein ist, gibt es von Jahr zu Jahr jeweils grosse Schwankungen in der Nutzungsmenge je nachdem ob ein Holzschlag durchgeführt wird oder nicht.
Innerhalb des gut gepflegten Jungwaldes der Gemeinde Dürnten wurde dieses Jahr eine Fläche im Bannholz gepflegt. Sonst beschränkten sich die Arbeiten auf die Jungwuchspflege im Herrenhölzli, Stampf, und Boostock.

5. Privatwald

Privatwaldverband Laupen-Güntisberg, Wald
Auch im Gebiet Laupen-Güntisberg hat der Sturm Burglind seine Spuren hinterlassen. Der grösste Schaden entstand im Glattholz mit einem Flächenschaden von rund einer Hektare Grösse. Die angrenzende Güntisbergstrasse musste für mehrere Tage gesperrt werden bis alle Bäume beseitigt waren. Auch der Wiliwald war stark von diesem Ereignis betroffen.

Insgesamt wurden im Forstjahr 2018 (1. Oktober 2017 bis 30. September 2018) im Gebiet vom PV Laupen-Güntisberg ein Volumen von 1435 m³ Holz gerüstet; davon waren rund 1'100 m³ Sturmholz. Im Spätherbst mussten zudem noch grössere Mengen Käferholz-Zwangsnutzungen geräumt werden.

Privatwaldverband Scheidegg, Wald
Dieses Gebiet wurde vom Sturm Burglind weniger hart getroffen. Aus diesem Grund wurden im Privatwald Scheidegg (ausgenommen Rehazentrum) mit 1'768 m³ lediglich 71 % des Hiebsatz von 2'500 m³ genutzt. Die Nutzung setzte sich aus ca. 25 % Sturmholz, und 25 % Käferholz zusammen. Die restlichen 50 % wurde im Rahmen normaler Holzschläge geerntet.
Das Zürcher Rehazentrum (Höhenklinik) nutzte mit 162 m³ 45 % einer Normalnutzung. Die Nutzungen setzten sich gänzlich aus Schneedruck-, Sturm-, und Käferholz zusammen. Da die Ereignisse zeitlich versetzt und jeweils über die ganze Waldfläche verteilt anfielen, war der Arbeitsaufwand dementsprechend gross. Auf die normale Nutzung wurde aufgrund der hohen Schadholzmenge ganz verzichtet werden. Auch die Jungwaldpflege gehörte zu den regelmässig ausgeführten Aufgaben.

Privatwaldverband Bachtel, Wald
In den Waldungen des Privatwaldverbandes Bachtel wurden im letzten Jahr 1798 m³ Holz geerntet. Bei einem Hiebsatz von 1000 m³/Jahr war das beinahe eine doppelte Jahresnutzung. Davon waren rund 600 m³ Sturmholz, 150 m³ Käferholz und rund 1000 m³ Normalnutzung. Grössere Sturmschäden

Abbildung 2: Vom Sturm Burglind samt Wurzelstock geworfene Bäume am Fusse des Batzberges

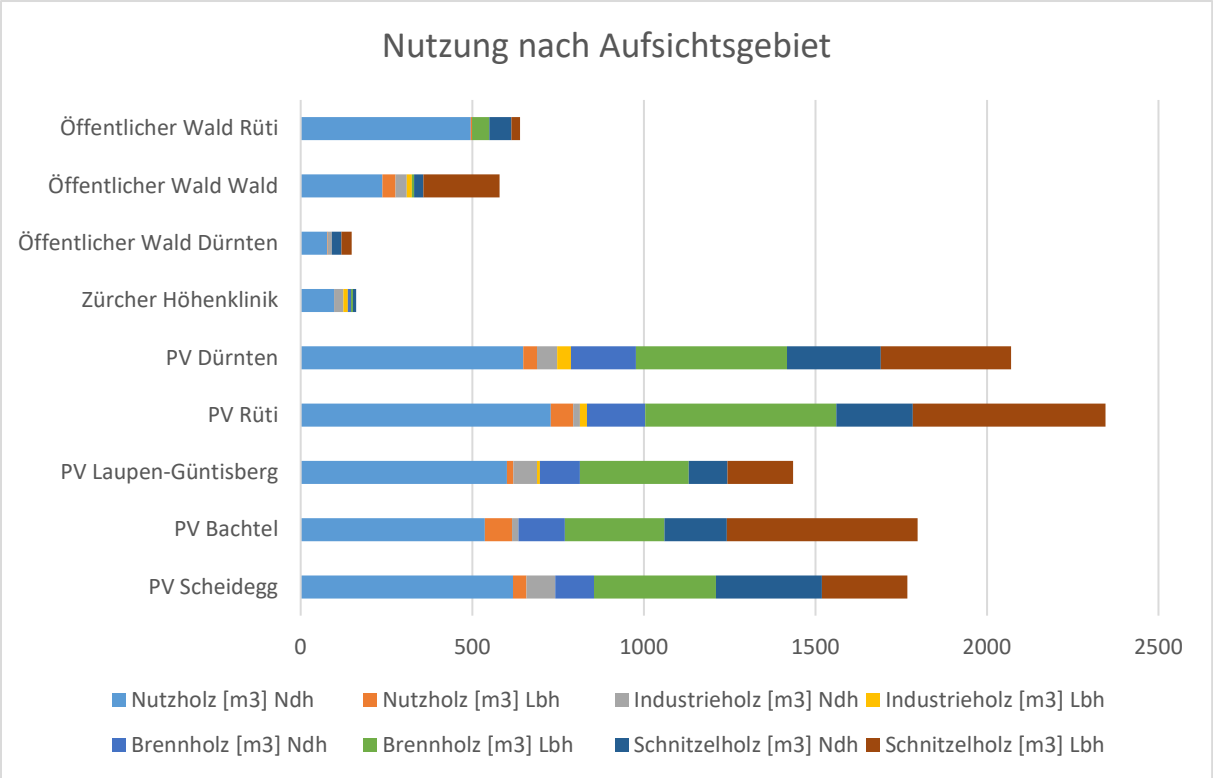

Abbildung 3: Vergleich der Nutzungen innerhalb der verschiedenen Aufsichtsgebiete aufgeschlüsselt nach den Sortimenten.

gab es in den Gebieten Altenwald (Auenberg) und beim Farnboden an der Dieterswilerstrasse. In den Gebieten Forhalden-Bodenmüli und Niederhus-Wissenbach wurden je ein Schutzwaldholzschlag ausgeführt, bei welchen insgesamt rund 500 m³ Holz geerntet wurden.

Privatwaldverband Rüti

Im Privatwald von Rüti wurde mit 2'346 m³ wieder einmal mehr als der Hiebsatz von 1'700 m³ genutzt, nämlich 138 % einer Normalnutzung. Auch in diesem Aufsichtsgebiet ist dies hauptsächlich auf Zwangsnutzung zurückzuführen. Der Sturm Burglind verursachte 1'995 m³ Sturmholz, hauptsächlich im Gebiet Dachsegg entlang der Kantonsgrenze und Streuschäden im ganzen Gemeindegebiet. Lediglich 200 m³ wurde im Rahmen von Normalnutzung geholzt. Der warme Sommer führte dann noch zu Borkenkäferbefall und weiteren 150 m³ Zwangsnutzung.

Für die Holzernte war grösstenteils der lokale Unternehmer Max Rüegg im Einsatz. Er kennt die Wälder sehr gut und kann schnell reagieren.

Privatwald Dürnten

Zu Beginn der Ernteperiode 2018 wurden einige Holzschläge im Herbst 2017 durch einen Unternehmer ausgeführt. Das war im Tamelholz, Eggholz sowie im Bannholz mit einer totalen Nutzung von rund 800 m³. Hätten wir geahnt, was uns im Winter noch bevorsteht, hätten wir dies wohl bleiben lassen. Denn der Sturm Burglind hinterliess auch in den Dürntner Wäldern seine Spuren. Am stärksten betroffen waren die Gebiete: Tamelholz, Mannenrain, Bannholz und andere kleinere Waldflächen. Das angefallene Schadholz, hauptsächlich Fichte, lieferte die ideale Grundlage für die Käferentwicklung, welche wegen des Rekord-Hitzesommers zu einem überdurchschnittlichen Befall führte.

So mussten auch auf Dürnter Boden sehr viele Zwangsnutzungen ausgeführt werden. In Zahlen ausgedrückt, wurden 2'070 m³ Holz geerntet, davon 1'120 m³ Sturmholz, 150 m³ Käferholz und 800 m³ durch Normalnutzung. Das entspricht einer Nutzung von 159 %.

Die Auswirkungen dieser Zwangsnutzungen werden sich erst in den nächsten Jahren zeigen. Ein grosser Teil des Käferholzes wurde zur Eindämmung des Befalls an einen zentralen Lagerplatz vorgeführt. Da die Hauptabnehmer durch die hohen Sturmholzmengen überdurchschnittlich gut mit Rundholz versorgt sind, konnte bis zum heutigen Zeitpunkt noch nicht alles Holz abgeführt werden. Der Holzmarkt zeigt folglich nur eine geringe Nachfrage nach Nadelholz. Vorausgesetzt das sich die extremen Ereignisse im Jahr 2019 in Grenzen halten, ist damit zu rechnen, dass in den kommenden Schlagperioden weniger Holz geschlagen wird.

Abbildung 4: Der Sturm förderte mancherorts interessante Bilder zu Tage. Ein gebrochener Stamm, der offensichtlich stark von sog. Braunfäule angegriffen war. Bei der Braunfäule werden die Zellulose-Fasern von Pilzen abgebaut. Zurück bleibt das bräunliche Lignin, welches zu bröckeligen Bruchflächen führt.

6. Jungwaldpflege

Mischung und Qualität fördern

Mit einer Fläche von 27.25 ha wurde im ganzen Revier rund 10 ha mehr Jungwald gepflegt als im Vorjahr. Die Pflegemassnahmen umfassten 15.82 ha Dickungen und Stangenhölzer sowie 11.43 ha Jungwälder in stufigen Beständen. Die Jungwaldpflege wurde mit einer Beitragssumme von CHF 32'600.- vom Kanton unterstützt.

Die Beitragsvoraussetzungen blieben unverändert. Unterstützt werden Auslesedurchforstungen in Jungbeständen bis 20 cm D_{Dom} (= BHD-Duchschnitt der 100 dicksten Bäume pro ha) zur Förderung standortsgerechter Baumarten und deren Qualität. Ebenso wird die Nachwuchspflege in stufigen Beständen unterstützt (Dauerwald). Für ein und dieselbe Parzelle kann frühestens nach 5 Jahren erneut ein Beitragsgesuch eingereicht werden.

Die Höhe der Beiträge bleibt unverändert bei CHF 18.-/Are für Jungwaldpflege und CHF 10.-/Are für Nachwuchspflege. Die Beurteilung der Beitragsberechtigung obliegt dem Förster. Die Beiträge werden nach Ausführung vom Kanton entrichtet und über ein Sammelgesuch durch das Forstrevier abgerechnet.

Jungwaldpflege durch das Forstrevier

Zusätzlich zu den Pflegeflächen der Gemeindewälder und derjenigen der Höhenklinik, konnte das Forstrevier im letzten Jahr auf 17.03 ha Jungwaldpflege im Privatwald ausführen.
Bei der Waldpflege haben wir das nötige Wissen und das entsprechend ausgebildete Personal um die Waldbesitzer zu unterstützen. Wir erkennen das Potential eines Bestandes oft als Erste und können die nötigen Massnahmen umsetzten. Hier liegt eine der Stärken des Forstreviers.

7. Waldschäden

Klimawandel – ein ereignisreiches Jahr

Das Klima verändert sich. Langfristig ist der Wald in der Lage, solche Schwankungen auszugleichen. Momentan verlaufen die Prozesse jedoch zu schnell – mit vielfältigen Folgen für das Ökosystem Wald.

Burglind 3. Januar 2018 – stürmischer Start ins neue Jahr

Die Sturmböen erreichten Windgeschwindigkeiten von weit über 120 Km/h. Die nachfolgenden Stürme Evi und Friederike waren wesentlich schwächer, verursachten aber in bereits angeschlagenen Beständen weitere Schäden. Auch dieses Mal war vor allem Nadelholz, insbesondere die Fichte, betroffen. Erste Schätzungen gingen von einer

Schadholzmenge von 4'250 m³ in unserem Revier aus. Die tatsächlich gerüstete Menge fiel mit rund 6'200 m³ weitaus höher aus.

Trockenschäden

Die anhaltende Trockenheit vom Frühjahr bis tief in den Herbst hinein setzte die Baumbestände unter enormen Stress. Diverse Baumarten lichteten ihre Kronen bereits im Sommer. Viele Bäume vertrockneten an Ort und Stelle. Insbesondere flachgründige Standorte waren davon betroffen, hier sind auch Schäden an Jungwaldbeständen aufgetreten.

Eschentriebsterben

Leider gibt es in Bezug auf die Eschenwelke nichts Neues zu berichten. Die Krankheit breitet sich wie schon seit einigen Jahren weiter aus. Stark geschädigte Bäume werden oft noch vom Hallimaschpilz befallen, was dann das endgültige Aus für den Baum bedeutet. Oft werden dann die Bäume zum Sicherheitsrisiko und müssen schon gefällt werden, bevor sie ganz abgestorben sind. Im Verlauf des Jahres 2018 mussten so rund 400 m³ Eschenholz als Zwangsnutzung geschlagen werden.

Buchdrucker

Die grosse Trockenheit und der damit verbundene Stress für die Fichte hat in Zentraleuropa grosse Käferschäden verursacht. Die Käferholzmenge war schon im Jahr 2017 auf dem höchsten Stand seit 10 Jahren geklettert. In der Schweiz war die Käferholzmenge 2018 bei rund 700’000 m³. In ganz Mitteleuropa fielen rund 50 Millionen Festmeter Schadholz an. Der Nadelholzmarkt wurde überschwemmt. Schadholz konnte und kann kaum noch abgesetzt werden. Im Forstrevier Rüti-Wald-Dürnten wurden bis Ende 2018 ca. 1’500 m³ Käferholz gerüstet.

Abbildung 5: Viel Holz, welches wir lieber noch nicht genutzt hätten. Die enormen Mengen an Holz aus dem Totalschaden im Glattholz liegen schön gepoltert und warten darauf abtransportiert zu werden. Im Hintergrund ist zu sehen wie sich das Holzpolter der Strasse entlang weitererstreckt.

8. Naturschutz

Naturschutz durch das Forstrevier

Auch im vergangenen Jahr durften wir mit unserem Personal viele Naturschutzmassnahmen ausführen. Diese Aufträge werden vom Personal sehr geschätzt, da es oft um wertvolle Beiträge für die Natur und deren Artenvielfalt geht. Im Auftrag der zuständigen Naturschutz-beauftragten der kantonalen Fachstelle Naturschutz durften wir Arbeiten in den Gemeinden Rüti, Dürnten, Hinwil und Bubikon für rund CHF 43'000.- ausführen.

Zusätzlich wurden im Auftrag der Staatsförsterei Tössstock und Rüti im Tössstockgebiet Wildschutzmassnahmen und Asträumungen in LiWa-Flächen (LiWa=Lichter Wald) ausgeführt. Dies waren Aufträge für rund CHF 17'500.-. Viele dieser Aufträge konnten im Rahmen der laufenden sozialen Projekte ausgeführt werden. Diese Projekte beinhalten Gemein-nützige Arbeiten im alternativen Strafvollzug sowie Arbeits-integrations-Programme der Sozialämter von Rüti, Wald und Dürnten.

Eine aussergewöhnliche Arbeit im Auftrag des Tiefbauamtes Kanton Zürich konnten wir auf der Forch für rund CHF 30'000.- ausführen. Hier wurde im Rahmen der Landschafts-vernetzung ein Holzsteg für Kleintiere in einem Bachdurchlass erstellt.

Neophytenbekämpfung

Die Neophytenproblematik beschäftigt nicht nur die Gemeinden, sondern ist auch beim Bund und den Kantonen ein viel diskutiertes Thema. Auch in diesem Bereich konnten im Rahmen unserer sozialen Projekte 2018 viele Aufträge ausgeführt werden. Dank dieser Projekte kann der Aufwand für die Neophytenbekämpfung für die Gemeinden tief gehalten werden. So wurden in den drei Gemeinden Rüti, Wald und Dürnten auf vielen Standorten in Wiesen, Wälder, Naturschutzflächen, öffentlichen Grundstücken und entlang von Strassen diese invasiven Pflanzen bekämpft. Insgesamt sind für die drei Gemeinden dabei Kosten von rund CHF 27'000.- entstanden.

Förderung von Biotopbäumen

Diese neue Beitragskategorie ist seit 2018 in Kraft und hat die Förderung alter, dicker Bäume zum Zweck. Diese Bäume weisen innerhalb des Ökosystems «Wald» vielfältige Mikrohabitate mit ganz spezifischen Eigenschaften auf. Für verschiedenste bedrohte Tier- und Pilzarten bieten diese Bäume den benötigten Lebensraum.

Um einen Biotopbaum anzumelden, sind folgende Beitragsvoraussetzungen zu erfüllen:

- Der Eigentümer verzichtet auf die Nutzung des Baumes und lässt das Totholz beim Ableben des Baumes im Bestand liegen.
- Es handelt sich um eine einheimische Baumart.
- Der Baum darf weder tot noch kurz vor dem Absterben sein.
- Als Mindestdurchmesser gilt für Laubholz ein BHD von 60 cm, für Nadelholz ein BHD von 70 cm. Dünnere Bäume nach Absprache (z.B. Eibe, Mehlbeere).

Pro vertraglich gesicherten Biotopbaum wird ein pauschaler Betrag von CHF 500.- an den Eigentümer ausbezahlt.

Wir werden die Eigentümer beim Anzeichnen auf diese Möglichkeit aufmerksam machen, sofern geeignete Objekte zum Vorschein kommen. Bisher wurden noch keine Bäume ausgewählt und angemeldet.

9. Holzernte

Viele Waldschäden – viel Arbeit

Der Sturm Burglind und die ausgeprägte Trockenheit verursachten grosse Schäden und somit auch sehr viel Arbeit. Zudem machte das Eschentriebsterben zusätzliche Massnahmen notwendig. Im aussergewöhnlich ereignisreichen Jahr 2018 wurden durch unser Holzerteam Sturmschadenaufträge, Käferholzereien sowie Holzereimassnahmen entlang EKZ-Leitungen im Umfang von rund CHF 150´000.- erledigt.

Im Auftrag der Gemeinde Wald konnten wir für die Kugelfangsanierung in Laupen die Holzerei- und Aufforstungsarbeiten für insgesamt CHF 16'000.- erledigen.

10. Bauarbeiten

Wenig Bachverbauarbeiten
Das Auftragsvolumen der Gemeinde Wald für die Bachverbauarbeiten reduzierte sich vorwiegend auf kleinere laufende Unterhaltsarbeiten und planerische Tätigkeiten im Gesamtbetrag von rund CHF 49'000.-. Davon wurde rund die Hälfte für Begehungs- und Planungsarbeiten für die kommenden Jahre aufgewendet. Die Zusammenarbeit mit dem Maschinisten und Bachverbauer Roman Spörri funktionierte wieder einwandfrei. Er verrechnete seine Aufwendungen direkt bei der Gemeinde, auch grössere Materiallieferungen wie Wuhrsteine wurden direkt verrechnet.

11. Holzschnitzelheizungen

Neue Heizung an der Rosenthalstrasse
Nachdem die Inbetriebnahme aufgrund von baulichen Mängeln einige Male verschoben werden musste, konnte die neue Heizzentrale an der Rosenthalstrasse schliesslich im Februar seinen Dienst aufnehmen – leider erst nach der eigentlichen Heizsaison. In der neuen Heizzentrale wurden zwei Holzschnitzel-Heizkessel mit unterschiedlichen Heizleistungen verbaut. Mit dieser Konfiguration ist es möglich, auf die jahreszeitlichen Schwankungen in der Wärmeabnahme, optimal zu reagieren: Wird die volle Leistung verlangt, können beide Holzkessel zusammen betrieben werden; wird nur eine minimale Leistung angefordert, läuft lediglich der kleinere der beiden Holzkessel. In den Übergangsphasen kann wahlweise zwischen dem grösseren und dem kleineren gewechselt werden. Sind dereinst alle Wärmebezüger angeschlossen, wird die Heizung voraussichtlich über 3’000 m^3 Schnitzel im Jahr verwerten können.

Der Wärmeverbund beim Hallenbad in Wald konnte in der ersten Heizsaison den Erwartungen voll entsprechen. Auch wenn noch nicht alle Wärmebezüger angeschlossen waren und – wie meist bei solch komplexen Anlagen – in der Anfangsphase einige «Kinderkrankheiten» auftauchten, konnten die angeschlossenen Liegenschaften zuverlässig mit lokaler, erneuerbarer Energie versorgt werden.

In allen Holzschnitzelheizungen zusammen konnte auch dieses Jahr die beträchtliche Menge von rund 7'000 m^3 Schnitzel verwertet werden. Hätte die Wärmeerzeugung anstelle von Holz mit Öl stattgefunden, wären so rund 600'000 l Heizöl verbraucht worden!

Wie schon in den vergangenen Jahren, konnte auch 2018 wieder eine grosse Menge Schnitzelholz dem Heizkraftwerk Aubrugg geliefert werden, nämlich rund 2500 Sm^3 (Sm^3 = Schnitzelkubikmeter ≙ 0.37 Festmeter).

12. Gartenmöbel, Spielgeräte, Erholungseinrichtungen

Der Umsatz in diesem Bereich ist mit CHF 188'500.- rund CHF 100'000.- kleiner ausgefallen als im Jahr 2017. Damit erreichten wir ein mit den vorhergehenden Jahren vergleichbares Auftragsvolumen. Das Jahr 2017 war ein Ausnahmejahr mit sehr vielen Spielplatzaufträgen. Der Anteil für Spielplätze im öffentlichen und privaten Bereich betrug 2018 rund CHF 123'000.-. Der andere Teil waren verkaufte Eichen und Robinienprodukte. Hier verkauften wir Gartenmöbel im Wert von rund CHF 25'500.- und Robinienbauholz für CHF 40'000.- welches andere Spielplatzbauer,

Gartenbauer und viele weitere Kunden bei uns bezogen.

Das grösste Spielplatzprojekt durften wir beim Schulhaus «Schuepis» in der Gemeinde Dürnten realisieren, wo wir ein Piratenschiff erstellten. Auch in Wald wurden auf verschiedenen Spielplätzen Anpassungen, Ergänzungen und Reparaturen ausgeführt. Damit konnten die Spielgeräte den Standards der Norm EN 1176 angepasst werden. Ebenso konnte beim Kindergarten Schlossberg in Rüti eine Ergänzung erfolgreich realisiert werden. Zusätzlich wurden weitere Spielplatzarbeiten oder Konstruktionen im Bad Egelsee, Kinderheim Fennergut und im Dachseggdörfli gemacht.

Das verwendete Robinienholz wurde vorwiegend aus dem Tessin zugekauft, die Eichenstämme stammen aus der Region Zürcher Unterland. Jährlich werden so rund 80 – 120 m³ Robinienstämme und 30 – 50 m³ Eichenholz veredelt und zu den vielfältigen Produkten verarbeitet.

Abbildung 6: Aus alt mach neu – oder zumindest wieder bespielbar. Ein Beispiel dafür wie aus einem alten Gegenstand zusammen mit viel Kreativität ein phantastisches Spielgerät entsteht.

13. Gartenarbeit, Gartenholzerei

Viele Gartenholzerei- und Gartenarbeiten
Im vergangenen Jahr konnten wir in diesem Bereich insgesamt 93 Aufträge mit einem Umsatz von rund CHF 164'000.- ausführen. Damit konnten wir den Gesamtumsatz bei den Gartenholzerei- und Gartenarbeiten gegenüber dem Vorjahr etwas steigern. Die Schneedruck- und Sturmschäden haben das Ihrige dazu beigetragen.

14. Sägerei Raad

Auf dem Lagerplatzgelände konnten wieder viele Robinienprodukte hergestellt werden. In der Halle konnten alle Gartenmöbel auch bei Regenwetter gezimmert werden. Neben den Sägearbeiten für unsere Spielplätze, konnten wir wieder mehr Kundensägereiaufträge als vor einem Jahr ausführen. Die angelieferten Baumstämme wurden zu Brettern und Balken gesägt. Insgesamt konnten wir Sägeaufträge für Dritte für rund CHF 10'500.- verrechnen.

15. Exkursionen, Waldbegehungen und Öffentlichkeitsarbeit

Waldbegehung Dürnten
Für die Waldbegehung versammelten sich am 16. September rund 45 Personen auf dem Hof der Familie Weber im Regletsmoos, um auf einer ca. 2.5 km langen Erkundungstour spannendes über den Wald und aktuellen Themen zu erfahren. Noah Zollinger und Stefan Sulzberger führten die Gruppe und machten an ausgewählten Orten Ausführungen zur Waldverjüngung, der Bewirtschaftung, dem Holzmarkt, Sturm «Burglind» und dem Hitzesommer 2018. Urs Honegger der Jagdpächter, brachte den Interessierten das Jagdhandwerk näher und konnte die Zuhörer auf die Notwendigkeit einer Regulierung des Wildbestandes aufmerksam machen. Gerade weil dies hinsichtlich einer Klimaveränderung und dem Waldbau mit der Weisstanne ein entscheidender Faktor darstellt. Etwas zu spät, dafür umso freudiger konnten wir uns anschliessend bei bestem Wetter den Durst löschen, eine Wurst und

Kuchen geniessen und weiter über den Wald fachsimpeln. Herzlichen Dank an die Familie Weber für die Gastfreundschaft!

Waldbegehung Rüti

Die Waldbegehung führte uns dieses Jahr vom Untermoos über den Reckholderboden und das Neuhuswäldli, den Matten und schliesslich ins Moosholz. An diesem sonnigen Sonntag waren wir zu höchst aktuellen Themen unterwegs. So wurden Flächen, die vom Sturm Burglind heimgesucht wurden, angeschaut und die damit verbundene Borkenkäfersituation diskutiert. Wir waren zu diesem Zeitpunkt mitten in der langen Trockenperiode die unsere Natur und die Wasservorräte an ihre Grenzen brachte. So waren die angeschnittenen Themen «Wasser» und «Trockenheit» von höchster Aktualität. Den gemütlichen Ausklang bei Familie Stauber im Untermoos mit Wurst und Bier wurde nach der ausgedehnten Wanderung von allen geschätzt. Vielen Dank an Familie Stauber!

Waldbegehung Wald

Für die Waldbegehung auf Walder Gemeindegebiet durften wir uns bei bestem Wetter auf dem Hof von Hans Kindlimann einfinden. Von da aus machten wir uns gemeinsam auf, um den Weitblick vom Stock, die Veränderung der Landschaft und natürlich spannendes über den Wald zu erleben. Die Tour führte uns von der Chrinne auf den Stock, über die Fründsburg entlang der Kantonsgrenze durch den Chrinnenwald. Die ca. 35 Teilnehmer hatten gut 200 Höhenmeter auf schmalen Pfaden zu bewältigen, was mit spektakulären Aussichten belohnt wurde.
Thematisiert wurden der naturnahe Waldbau, die Waldverjüngung, das Holzen im steilen Gelände und aktuelle Punkte wie die Folgen des Burglind-Sturmes und des trockenen Sommers. Hans Kindlimann kennt das Gebiet sehr gut und konnte unsere Ausführungen mit spannenden Geschichten bereichern. Nach dem Rundgang konnten wir noch gemütlich zusammensitzen und uns von Hans und seinen Helfern bewirten lassen. Herzlichen Dank!

Waldbegehungen mit Schulklassen

Das Angebot für Waldbegehungen mit Schul- und Kindergartenklassen, sowie anderen Institutionen wurde auch in diesem Jahr wieder genutzt. Im Jahr 2018 konnten wir in Rüti fünf, in Dürnten drei und in Wald zwei Schulklassen durch den Wald führen.
Den Kindern sollen während dieser Führungen der Wald und die Zusammenhänge in der Natur nähergebracht werden. Je nach Altersstufe wird das

Abbildung 7: Im Rahmen einer Waldbegehung nutzt ein Schüler die Gelegenheit, um zu testen wie es sich in der Haut eines Forstwartes anfühlt.

spielerisch oder durch eine direktere Wissensvermittlung erreicht.
Den Wald als Thema kennenzulernen und das Erlebnis in der Natur, sind für die meisten eine positive Erfahrung, welche lange in Erinnerung bleibt.

Arbeitseinsätze

Immer häufiger werden wir von Firmen und anderen Institutionen für gemeinnützige Arbeitseinsätze angefragt. Dies zur Förderung von Teamgeist und als Ausgleich zum Alltag. Hier haben der Wald und im speziellen unser Betrieb grosses Potential eine Plattform zu bieten.

Ende August haben 13 motivierte Mitarbeiter der Zürich-Versicherung rund einen Kilometer des Lochbachs oberhalb des Weilers Raad von Abfällen und Alteisen befreit (siehe Abbildung 8 rechts). Der Werkdienst der Gemeinde Wald hat sämtliches Material zur Verfügung gestellt und wir durften unseren Betreuungsaufwand in Rechnung stellen.

Bei einem Projekt mit einer 6. Klasse wurden in Rüti Eichen, Eiben und verschiedene Sträucher gepflanzt. Dies als konkrete Aktion, um die Kinder für die Natur und ihre Umwelt zu sensibilisieren.

Abbildung 8: Unterschiedlicher könnten die Resultate eines Tages im Wald nicht sein – Abfall ist halt nicht gleich Abfall. Links ein farbenfrohes Bild aus bunten Blättern, gesammelt von einer Schulklasse. Rechts das Resultat der «Bachruumete» durch die engagierten Mitarbeiter der Zürich Versicherung.

16. Beförsterung

Keine Änderung in der Beförsterung

Der Beförsterungsvertrag mit den drei Gemeinden Rüti, Wald und Dürnten verlängerte sich wieder stillschweigend um ein Jahr. Aufgrund dieses Vertrages liessen die drei Gemeinden ihre hoheitlichen Aufgaben für den öffentlichen und privaten Wald durch das Forstrevier Rüti-Wald-Dürnten ausführen. Dazu gehören unter anderem, die Holzanzeichnung, die Beratung der Waldbesitzer über Pflege, Bewirtschaftung, Holzernte und Holzverwertung, die Öffentlichkeitsarbeit, forstpolizeiliche Aufgaben und vieles mehr. Thomas Mauchle, Stefan Sulzberger, Noah Zollinger und weitere Mitarbeiter wendeten zusammen 1'541 Arbeitsstunden für diese Aufgaben auf. Damit wurden erneut mehr Stunden geleistet als die Waldhutbeiträge es vorsehen. Dieser Mehraufwand wurde durch den Sturm Burglinde und die Käferschäden im Trockensommer verursacht. Im Jahr zuvor waren es noch 1'384 Stunden. Auch der Anteil an Öffentlichkeitsarbeit und der Verwaltungsaufgaben ist nach wie vor hoch.

17. Mitgliederversammlung

Am 26. Juni fand die ordentliche Mitgliederversammlung statt. Neben den üblichen Traktanden wurde dieses Jahr über die Statutenrevision abgestimmt. Diese wurde einstimmig angenommen. In diesem Zuge musste ebenfalls ein neuer Vorstand gewählt werden, welcher neu nur noch aus neun Mitgliedern besteht. Drei der neun Vorstandsmitglieder sind als Zuständige für das Ressort Wald vom Gemeinderat delegiert. Die restlichen sechs Vorstandsmitglieder werden von der Generalversammlung des Forstreviers gewählt.

Es sind dies:

- Jasmin Aeschbacher, Gemeinderätin Dürnten
- Albert Hess, Gemeinderat Wald
- Claudia Lehmann, Gemeinderätin Rüti

bzw.

- Thomas Boos, Rüti
- Felix Egli, Wald
- Urs Honegger, Dürnten
- Matthias Keller, Wald
- Max Rüegg, Rüti
- Robert Züger, Wald

Matthias Keller wurde als Präsident einstimmig wiedergewählt. Vielen Dank an alle Vorstandsmitglieder und im Speziellen an This für die Bereitschaft, sich für das Forstrevier einzusetzen!

Auch wenn der grösste Teil der Statuten unverändert oder nur marginal angepasst blieb, so war die Vorbereitung der neuen Statuten doch mit viel Arbeit verbunden. Die wichtigste Veränderung bestand darin, dass die Privatwaldverbände aus ihrer Pflicht, Vorstandsmitglieder für das Forstrevier aufzustellen, entlassen wurden. Dies war der ausdrückliche Wunsch der Walder Privat-

waldverbände. Neben der Vereinfachung der Vorstandsgremien, wurden Teile des Textes überarbeitet und die Verteilung der Kompetenzen dem heutigen Geschäftsumfeld angepasst.

18. Personelles

Eine grosse und sehr erfreuliche Veränderung für unseren Alltag im Betrieb, fand am 1. August 2018 statt. An diesem Tag konnten wir Silvio Rossi als neuen Forstwartlehrling in unserem Team offiziell willkommen heissen.
Ansonsten gab es im Vergleich zum Vorjahr keine Veränderungen in unserem Personalbestand.

Tabelle 4: Unser Personalbestand im Jahr 2018.

Name	Funktion	Beschäftigungsgrad
Noah Zollinger	Förster/Betriebsleiter	100 %
Thomas Mauchle	Förster	80 %
Stefan Sulzberger	Förster	80 %
Walter Wochner	Forstwart-Vorarbeiter	100 %
Levi Rensch	Forstwart	80 %
Philippe Müller	Forstwart	100 %
Marc Erian	Forstarbeiter	100 %
Sabina Messmer	Leiterin Pflanzgarten	70 %
Kristina Varis	Verwaltung	70 %
Silvio Rossi	Lehrling	ab August 100 %

Tabelle 5: Die im Betrieb geleisteten Arbeitsstunden aufgeschlüsselt nach Arbeitsart (ohne Ferien, Kurse, Schule, Militär, Feiertage, Krankheit und Unfall).

Forstwarte, Waldarbeiter, Bauarbeiter	7'123	Stunden
Lehrling	1'096	Stunden
Pflanzgartenangestellte	454	Stunden
Verwaltungsangestellte	1'245	Stunden
Förster	5'064	Stunden
Total Angestellte	14'982	Stunden

19. Pflanzgarten

Veränderte Ansprüche – angepasstes Angebot
Der Umsatz im Pflanzgarten konnte im letzten Jahr von CHF 53'100.- auf CHF 56'300.- gesteigert werde. Jedoch kam diese Steigerung nur dadurch zustande, dass 2018 das verkaufte Wildschutzmaterial erstmals ebenfalls dem Umsatz des Pflanzgartens zugeordnet wurde.

Die aktuellen Schäden und Probleme bei den Fichten führten uns zum wiederholten Male vor Augen, dass die vielen Fichtenpflanzungen von «anno dazumal» nicht das hielten was man sich damals davon versprach. In der Zwischenzeit musste man einsehen, dass im Prinzip jedes gepflanzte Baumindividuum seinen Artgenossen aus «Kernwuchs» in puncto Vitalität hinterherhinkt. Demzufolge sind Pflanzungen – und dem-entsprechend Pflanzen aus unserem Garten – oft nur noch dort gefragt, wo es um die punktuelle Erhöhung der Biodiversität geht und nicht um die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit. Vor diesem Hintergrund erhielt und erhält

unser Pflanzgarten je länger je mehr eine veränderte Bedeutung.

Tabelle 6: Die Anzahl verkaufter Pflanzen mit dem Durchschnittspreis und dem Total pro "Gattung".

	Stück	Durchschnittspreis pro Stk. [CHF]	Total pro Kategorie [CHF]
Nadelholz	3'920	2.74	10'726.25
Laubholz	1'147	5.58	6'402.25
Sträucher	2'659	5.76	15'316.65
Gartenbäume Laubholz	172	16.60	2'855.15
Christbäume	3'101	1.98	6'131.95
Diverse in Heckensortiment u.a.	212	31.74	6'729.50
Wildschutzartikel	4'258	1.90	8'099.50
Total	15'469	3.64	56'261.25

20. Rechnung

Ziel erreicht – eine schwarze Null

Für einen kleinen Betrieb wie das Forstrevier – ohne grosse finanzielle Polster – waren die beiden Jahresrechnungen 2016 und 2017 mit rund CHF 40'000.- bzw. CHF 60'000.- Aufwandüberschuss doch eher beunruhigend. Umso erfreulicher, dass das Jahr 2018 nun wieder mit einer «schwarzen Null» abgeschlossen werden konnte. Zusätzlich zur ausgeglichenen Jahresbilanz konnte beim Umsatz mit CHF 1.83 Mio. einen absoluten Höchststand erzielt werden. Bei einer nicht-gewinnorientierten Organisation, wozu sich das Forstrevier zählt, zeigt ein hoher Umsatz nicht nur auf, dass gut gewirtschaftet wurde, sondern auch, dass für den Wald und die Natur viel Gutes getan werden konnte.

Zusammen mit den ordentlichen Abschreibungen der beiden Liegenschaften (Rütistrasse 80, Wald: CHF 21'000.- und Raad 30, Wald: CHF 28'000.-) resultierte 2018 somit ein Finanzierungsüberschuss von rund CHF 49'600.-. Die beiden Liegenschaften zusammen werden in der Bilanz mit CHF 432'000.- aufgeführt. Alle anderen Sachgüter sind bereits vollständig abgeschrieben.

Abbildung 9: Das Zwischenlager für käferbefallenes Holz in Dürnten. In der Zwischenzeit ist bis auf einen kleinen Rest alles Holz verkauft und abgeführt. Die Zwischenlagerung von befallenem Holz ausserhalb des Waldes ist eine wirksame und vom Kanton auch finanziell unterstützte Massnahme.

21. Anschaffungen

Keine grösseren Anschaffungen
Im Jahr 2018 standen keine grösseren Anschaffungen auf dem Programm. Lediglich eine Motorsäge und ein Freischneider im Gesamtwert von CHF 2'116.- mussten ersetzt werden.

22. Holzvermittlung durch das Forstrevier

Viel Nutzholz aus Sturm Burglind und deutlich mehr Schnitzelholz verkauft
Es wurden für CHF 583'047.- Holz durch das Forstrevier vermittelt. Das sind über CHF 200'000.- mehr als in der vorangegangenen Periode.

Tabelle 7: Das 2018 durch das Forstrevier vermittelte Holz aufgeschlüsselt nach Sortiment.

Sagholz Ndh und Lbh	CHF 213'823.00
Wertholz	CHF 5'106.00
Industrieholz und Papierholz	CHF 6'056.00
Brennholz lang	CHF 1'329.00
Schnitzelholz	CHF 356'733.00
Total	CHF 583'047.00

Tabelle 8: Vom Nutz-, Industrie- und Energieholz hat die Zürich Holz AG den Anteil im Gegenwert von CHF 221'124.- für uns verkauft. Das waren folgende Mengen an verschiedenen Nadel- und Laubholzsortimenten

Nadelnutzholz		m^3
	Lang- Mittellangholz Fi/Ta	0
	Diverse Baumarten und Sortimente	230
	Erdstämme Fensterkanteln	136
	Starkholz 5m	489
	Lehmann Gossau 5m	1'159
	Zehnder (Palettenholz)	407
Nadelholz		
	Papierholz lang	56
	Industrieholz lang	156
Laubnutzholz		79
Laubindustrieholz und Brennholz lang, Export		25
Schnitzelholz fest, Aubrugg		590
Total		3'327

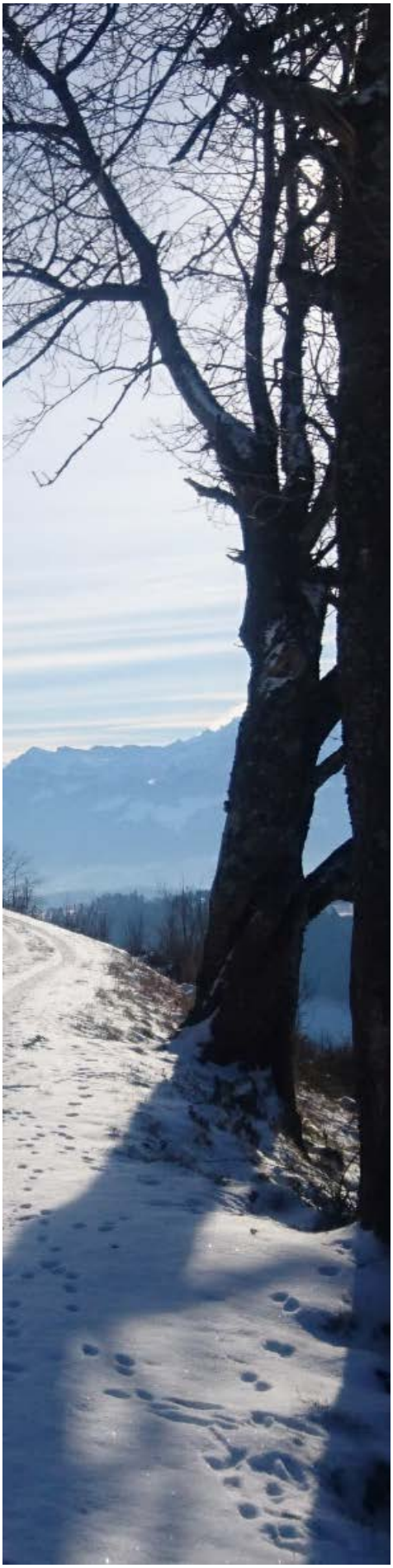

Tabelle 9: Die 2018 durch uns an regionale Abnehmer direkt verkaufte Mengen.

Wertholz	8	m³
Nadelnutzholz	140	m³
Laubnutzholz	116	m³
Laubindustrieholz	30	m³
Brennholz lang	25	m³
Schnitzelholz fest	2'562	m³
Total	**2'881**	**m³**

23. Regiepreise 2018

*Tabelle 10: Regiepreise in CHF inkl. MwSt. (*Forstreviermitglieder erhalten 5% Rabatt auf die Regiepreise bei Arbeiten im Wald).*

Bezeichnung	Einheit	Preis in CHF
Förster*	h	102.00
Vorarbeiter*	h	90.00
Forstwart*	h	76.00
Forstarbeiter	h	65.00
Hilfsarbeiter	h	59.00
Maschinist*	h	79.00
Kletterspezialist*	h	125.00
Kletterspezialist Boden*	h	90.00
Traktor mit Funkseilwinde*	h	72.00
Traktor mit Kranwagen inkl. Bedienung*	h	156.00
Motorsäge*	l	16.50
Freischneidegerät*	l	18.50
Kleinseilwinde*	l	20.00
Geländewagen mit Anhänger*	h	75.00

Wald, 7. Juni 2019

Präsident FRWD
This Keller

Betriebsleiter
Noah Zollinger

Die Texte, Tabellen, Grafiken und Bilder wurden verfasst und bearbeitet von:

- Noah Zollinger, Betriebsleiter
- Thomas Mauchle, Förster
- Stefan Sulzberger, Förster
- Kristina Varis, Sachbearbeiterin