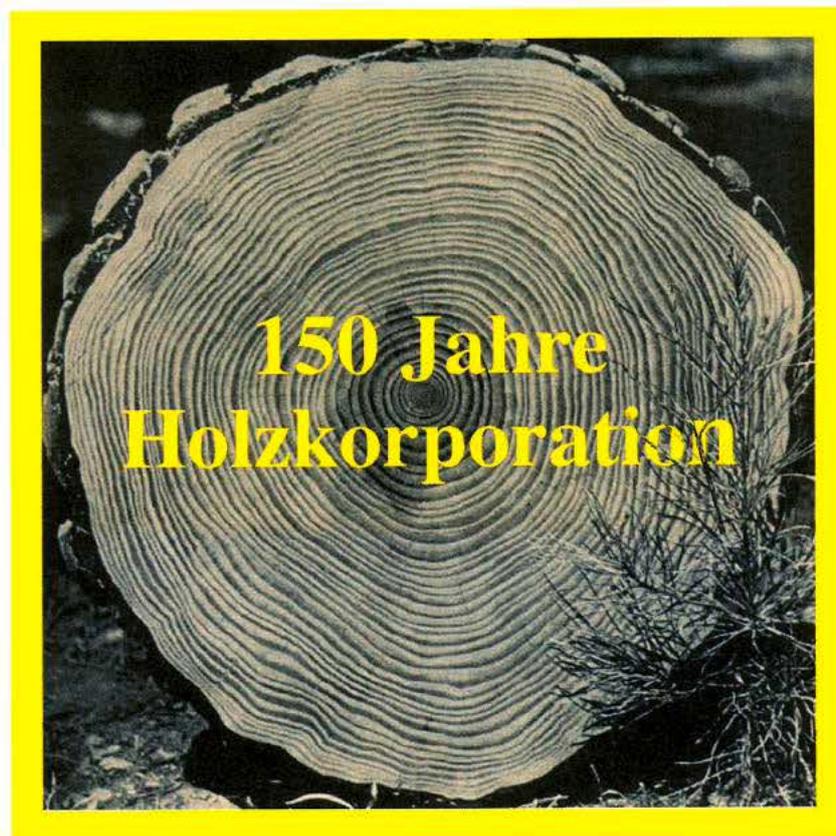




Jahrheft von Schlieren
2001



Der Schlieremer Wald im Wandel der Zeit

23. Jahrheft von Schlieren 2001
Jubiläumsschrift 150 Jahre Holzcorporation Schlieren

Der Schlieremer Wald im Wandel der Zeit

von Kurt Frey

mit Beiträgen von Heinrich Meier,
Peter Suter, Rudolf Weidmann,
Philipp A. Thöny, cand. Forsting. ETH
und weiteren Forstleuten

Redaktion und Gestaltung: Peter Suter

Herausgegeben von der Vereinigung für Heimatkunde Schlieren
und der Arbeitsgruppe für Ortsgeschichte

Druckerei Maier AG, Schlieren

Inhaltsverzeichnis	Seite
Vorworte	3
Was ist eigentlich «Wald» ?	5 – 14
Die pflanzensoziologische Kartierung des Zürcher Waldes	15 – 21
Das Projekt	15
Karten, Inventar naturkundlich wertvoller Gebiete	16
Zeigerpflanzen im Schlieremer Wald	20
Bäume des Schlieremer Waldes (1. Serie)	22
Der Wald im Wandel der Zeit	23 – 37
In erdgeschichtlicher und historischer Zeit	23
Hauungs- und Wirtschaftsplan	26
Ansprüche an den Wald	28
Entwicklung der Werkzeuge und Arbeitsmethoden	29
Holzernte einst und jetzt	32
Der Wald in Zahlen	34
Das liebe Geld	36
Ausblick	37
Bäume des Schlieremer Waldes (2. Serie)	38
150 Jahre Holzcorporation Schlieren	39 – 65
Geschichte der Holzcorporation Schlieren	39 – 45
Gründung	39
Kaufbrief Gerechtigkeit	41
Chronik	42
Vom «Gmeiwerch» zur Forstunternehmung	46 – 49
«Spankasse» und «Krähhahn»	48
Aus alten Protokollen geplaudert	50 – 54
Die Holzcorporation als Wasserlieferant	50
Aus der Buchhaltung	52
Der Bau der Uitikonerstrasse anno 1875	53
G'schichten aus dem Schlieremer Wald	55 – 61
2 Sagen	55
Von Sand, Bunkern und Panzern	56
Alte Inserate	58
Arbeitsunfall	59
Tierleben und Jagd	60
Verwendung des Holzes	61 – 65
Brennholz – einst begehrt, heute beinahe unerwünscht	61
Holzbau	64
Bäume des Schlieremer Waldes (3. Serie)	66
Aufbau und Rechtsgrundlagen des Forstwesens	67 – 71
Organisation des Forstwesens	67
Gesetzgebung in Bund und Kanton	68
Rechtsgrundlage der Korporation	70
Alte Waldordnungen	71
Bäume des Schlieremer Waldes (4. Serie)	72
Die Zusammenlegung des Privatwaldes	73 – 79
Bau der neuen Waldstrassen	75
Bäume des Schlieremer Waldes (5. Serie)	80
Der Tag, an dem «Lothar» kam	81 – 89
Frühere Stürme und Schäden	88
Schlussgedanken	90
Quellenangaben	91
Früher erschienene Jahrbücher	92

Zum Geleit

Zum 150-jährigen Bestehen der Holzkorporation Schlieren erscheint das 23. Jahrheft von Schlieren.

Die Verfasser Kurt Frey und Heinrich Meier zeigen in Themenkreisen gegliedert auf, was der Schlieremer Wald zu früherer Zeit bedeutete und was für uns heute noch seine Gültigkeit hat.

Für diese Arbeit danken wir den Verfassern und ihren Mitautoren ganz herzlich.

Einmal mehr zeichnet Peter Suter als vorzüglicher Redaktor und Gestalter. Besten Dank.

Der Bürgergemeinde Schlieren möchten wir bestens danken für den namhaften Beitrag an die Kosten zur Erstellung des Jahrhefts 2001.

Dem Leser wünschen wir viel Zeit beim Geniessen der Lektüre, aber auch beim nächsten Waldspaziergang.

Schlieren, im November 2000

Vereinigung für Heimatkunde Schlieren
Hansruedi Elmer, Präsident

Vorwort des Verfassers

Die Bedeutung des Waldes als Erholungsraum ist in letzter Zeit, vor allem auch durch den Jahrhundert-Sturm «Lothar» intensiv ins Bewusstsein unserer Bevölkerung gerückt. Für viele ist der Wald zum Allgemeingut geworden aufgrund der oft gehörten Meinung: Der Wald ist ja öffentlich, also gehört er niemandem. Die Waldeigentümer haben sich mit der beschränkten Verfügbarkeit ihres Eigentums abgefunden, hoffen aber andererseits auf Verständnis der Bevölkerung für Schutz und Pflege des Waldes.

Die Forstgesetzgebung auf Bundes- und Kantonsebene stellt das Allgemein-Interesse ganz klar über die Interessen der Waldbesitzer. Der naturnahe Waldbau und die Schonung von Boden, Pflanzen und Tieren ist von Gesetzes wegen zu beachten. Wer im Wald Bäume fällt, braucht eine Bewilligung des Forstdienstes.

Die Holzkorporation als grösste Waldeigentümerin wurde 1851 gegründet. Sie wird im Jahr 2001 das 150-jährige Bestehen feiern können. Eine Jubiläumsfeier kommt aus finanziellen Gründen nicht in Frage. Wir haben uns deshalb

zum Ziel gesetzt, eine Jubiläumsschrift in Form eines Jahrheftes der Vereinigung für Heimatkunde zu gestalten. Damit wollen wir unserer Bevölkerung den heutigen Schlieremer Wald näher bringen. Das Heft ist in gewissem Sinne die Fortsetzung des «Neujahrsblattes 1955 von Schlieren» von Forstingenieur Dr. Emil Surber zum Thema Schlieremer Wald.

In einem ersten Teil wird der Wald aus biologischer, im zweiten und dritten aus forstwirtschaftlicher Sicht beschrieben. Der vierte und zentrale Abschnitt des Jahrhefts ist der Geschichte der Holzkorporation gewidmet, von der Gründung bis zum Jahrhundertsturm «Lothar», auf den im letzten Teil noch näher eingegangen wird. In den Kapiteln davor geht es um die Rechtsgrundlagen und um die Zusammenlegung des Privatwaldes.

Ich wünsche dem Jahrheft 2001 eine gute Aufnahme bei der Schlieremer Bevölkerung und danke allen Autoren für ihre Beiträge.

Kurt Frey
Präsident der Holzkorporation Schlieren



Wald ist Zeit und Ewigkeit.
Er stand schon, als wir noch nicht waren.
Er wird noch immer stehen, wenn wir längst nicht mehr sind.
Wir sind nur kurz zu Gast bei ihm.

Was ist eigentlich «Wald» ?

Die meisten Leute denken zuerst an Bäume, wenn sie das Wort Wald hören. Das ist durchaus verständlich, stechen doch diese eindrucksvollen Riesen uns kleinen Menschlein zuallererst ins Auge. Bäume gehören ja mit zu den grössten Lebewesen auf unserer Erde und auf jeden Fall zu den langlebigsten. Aber sie sind nur ein Teil dessen, was einen Wald ausmacht. Die bekannte Redensart «*Er sieht vor lauter Bäumen den Wald nicht*» ist da im wörtlichen Sinne angebracht.

In den mitteleuropäischen Wäldern sorgen über 4 000 Pflanzenarten für ein sattes Grün in vielen Tönungen. Nur ein paar Hundert davon tragen überhaupt Blüten und erst noch meist weisse, damit die Insekten sie im Dunkel des Waldes finden. Die meisten Waldbäume verzichten auf farbige Lockmittel, weil sie die Bestäubung dem Wind überlassen.

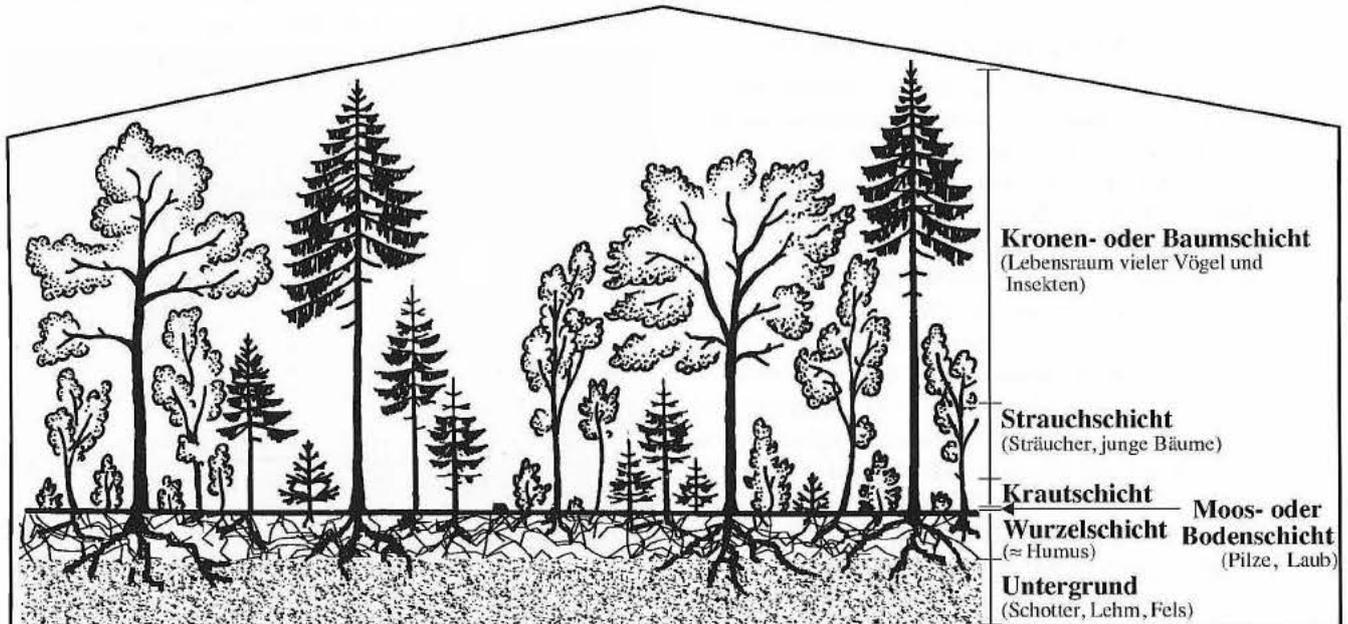
Die Pflanzenvielfalt eines natürlichen Waldes erscheint auf den ersten Blick etwas chaotisch. Aber im Wald herrscht eine recht strenge Ordnung. Man kann einen stockwerkartigen Aufbau erkennen und spricht darum auch vom «Wald-Haus». Manche Pflanzen haben sich fest in einer der Etagen eingerichtet: Die Mistel schmarrtzt in den Baumkronen, Moose bleiben stets in der Feuchtigkeit des Bodens. Nur die Bäume wachsen im Laufe ihres Lebens durch alle Etagen. Das Wald-Haus bietet aber auch Tieren Nahrung und Lebensraum in allen Stockwerken. Insekten und Vögel erobern es fliegend, das Eichhörnchen kletternd. Das Reh fühlt sich in den Büschen und Stauden sicher. Fuchs und Dachs streunen im Parterre, schlafen aber im Keller. Denn auch der Erdboden bis hinunter zum felsigen Untergrund gehört zum Wald-Haus. Er ist vielleicht sogar das wichtigste Stockwerk des Waldes überhaupt. Dort unten verankern sich alle Pflanzen mit ihren Wurzeln und holen sich ihre Nahrung. Dort unten haust auch der allergrösste Teil der rund 6 800 Tierarten des Waldes; darum bekommen wir die meisten davon nie zu Gesicht. Zudem sind sie mikroskopisch klein, treten aber gleich zu Millionen und Milliarden auf.

Hierzulande haben die Menschen höchst selten im Wald gelebt. Aber genutzt haben sie ihn schon immer: Früher seine Früchte und Tiere und noch immer sein Holz. Heute ist er uns eher ein Ort der Kühle, der Erholung und Stille oder auch des Sports. Dem Wald verdanken wir Schutz vor Wind, Hangrutschen, Lawinen, Steinschlag. Er liefert uns sauberes Wasser, filtert und befeuchtet die Luft. Vor allem aber liefert er uns den lebensnotwendigen Sauerstoff.

In einem neueren Volkslexikon habe ich folgende knappe, aber meines Erachtens gute Erklärung gefunden:

«Wald ist eine auf grösserer Bodenfläche charakteristische Lebensgemeinschaft aus wildwachsenden Bäumen und übriger Flora und Fauna mit nachhaltiger Nutzung.»

Sehr wesentlich ist das Wort Lebensgemeinschaft. Denn der Wald ist ein sensibles Zusammenspiel von Vorgängen und gegenseitigen Abhängigkeiten. Die verhältnismässig junge Wissenschaft der Ökologie hat diese zum Gegenstand biologischer Untersuchungen gemacht und es bleiben ihr noch viele Geheimnisse zu lüften.



Der Wald ist ein in sich geschlossenes Ökosystem

Wahrscheinlich sagt Ihnen dieses Fach-Neudeutsch kaum etwas. Das griechische Wort *oikos* bedeutet Haus. Und so wie es Beziehungen – gute und schlechte – zwischen den Hausbewohnern selbst und der Nachbarschaft gibt, spielen in einem Ökosystem Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen und ihrem Lebensraum. Wenn es «in sich geschlossen» ist, kann es ohne menschliches Dazutun oder Eingreifen bestehen, hat längst bestanden, bevor der Mensch auftauchte, und wird auch ohne ihn weiter leben, solange die äusseren

(klimatischen) Bedingungen und die Höhenlage erhalten bleiben. Auch (Halb-)Wüsten und natürliche, unberührte Gewässer sind solche geschlossene Systeme. Wiesen hingegen werden von der Wüste oder einem angrenzenden Wald überwuchert. Nur wo dieser nicht mehr existieren kann – jenseits der Baumgrenze in den Hochalpen oder am Rande des polaren Eises, in der Tundra, – überleben Gräser und Kräuter als das wohl kargste geschlossene Ökosystem mit den härtesten Bedingungen.

Auf landwirtschaftlich genutztem Boden muss der Mensch ständig eingreifen: pflügen, hacken, jäten; Unkraut, Schädlinge, Krankheiten abwehren; er muss das Land «kultivieren». Vor allem muss er dem Boden in Form von Stallmist, Gründüngung oder Kunstdünger immer wieder Nährsalze zuführen, weil er sie ihm bei der Ernte in Form von Nahrungsmitteln entzieht. Die Humusschicht würde sonst innert weniger Jahre ausgelaugt, der Ertrag nähme rasch ab. Das erfährt sogar der Hobbygärtner mit seinem Erdbeerbeet und die Hausfrau mit ihrem Topf Schnittlauch oder Petersilie vor dem Küchenfenster.



Ein Wald aber steht über Jahrtausende auf demselben Boden. Wir dürfen sogar in vernünftigen Mass (nach ökologischen Gesichtspunkten) Holz «ernten», nämlich so viel wie natürlicherweise zuwächst. Aber einen Wald muss man dennoch nie pflügen oder düngen. Wie ist das möglich?

Um dies zu erklären, müssen wir auf den unterschiedlichen Stoffhaushalt der Lebewesen eingehen. Dabei versuche ich die chemischen Vorgänge so einfach wie möglich zu erklären.

Der Unterschied zwischen Pflanze und Tier

Mensch und Tier können sich nur von organischen Stoffen ernähren. So benennt man chemische Verbindungen aus dem Element Kohlenstoff und ganz wenigen weiteren, nicht-metallischen Elementen wie Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Schwefel, Phosphor. Zu den organischen Verbindungen gehören u.a. Zucker, Stärke, Fette und Eiweisse. Das sind zum Teil sehr komplizierte, umfangreiche Strukturen, in die manchmal auch einzelne Atome der lebenswichtigen Spurenelemente Magnesium, Eisen u.a. eingebunden sind.

Die (grünen) Pflanzen hingegen – und nur sie – vermögen sich von anorganischen Substanzen wie Kohlendioxid und wasserlöslichen Mineralsalzen des Bodens (Phosphate, Nitrate usw.) zu ernähren und daraus in wundersamer Weise organische Stoffe aufzubauen. Darum stehen die Pflanzen zu Land und zu Wasser am Anfang der Nahrungskette, die dann über die Pflanzenfresser bis zu uns Fleischessern reicht.

Alle Lebewesen sind aus einer unfassbar grossen Zahl von Zellen aufgebaut, die nur unter dem Mikroskop zu erkennen sind. Aber nur die pflanzlichen Zellen sind von einer steifen Wand aus Zellulose umgeben, was der Pflanze Form und Stabilität verleiht – anstelle eines Knochengerüsts.

Tier und Mensch durchleben eine Wachstumszeit. Nach Erreichung der Reife werden nur noch abgebaute Zellen ersetzt. Hirn- und Nervenzellen erfüllen ihre Aufgaben über lange Zeit, bis der Alterungsprozess zum Tod des Individuums führt. Die meisten Pflanzenzellen leben nur einige Monate, jährlich entstehen neue. Ein Baum wächst darum bis ins hohe Alter.

Wie alle Lebewesen vermehren sich auch die Pflanzen durch geschlechtliche Fortpflanzung, also aus der Vereinigung weiblicher und männlicher Geschlechtszellen. Blütenpflanzen bringen daraus Samen hervor; die blütenlosen Farne, Moose und Pilze eine Vorstufe dazu, die sogenannten Sporen.

Fast alle Pflanzen können sich aber ausserdem auch ungeschlechtlich vermehren. Gerade im Wald erweist sich das sogar oft als der sicherere Weg zum Überleben. Und die Natur hat hierin eine grosse Vielfalt entwickelt: Der Bärlauch wächst wie Tulpe und Amaryllis aus einer Zwiebel. Kartoffelstauden lassen sich aus Knollen, neue Erdbeerstöckchen aus ihren Ablegern (Ausläufern) ziehen. Einbeere, Weisswurz und Buschwindröschen treiben jedes Jahr neu aus einem winterharten, unterirdischen Stengel. Das Scharbockskraut entwickelt in den Blattachsen Brutknöllchen. Sogar aus Blättern spriess'ts bei einigen Arten. Vielleicht haben Sie eine solche Brutblattpflanze auf Ihrem Fenstersims zu Hause. Baumstrünke vieler Laubbäume «stocken», d.h. sie schlagen wieder aus. Ihre abgeschnittenen Zweige treiben ins Wasser gestellt Wurzeln.

Zwar werden den Krebsen im Kampf verlorene Scheren, den Heuschrecken abgebrochene Beine und Fühler bei der nächsten Häutung ersetzt. Und wenn die Eidechse auf der Flucht ihren Schwanz abstösst, wächst ihr wieder einer nach. Aber aus dem abgestossenen Schwanz entsteht keine neue Eidechse und aus der abgezackten Schere kein neuer Krebs.

Pflanzen ihrerseits können hingegen kranke Teile nicht heilen. Sie können nur den Schaden begrenzen (durch Harzfluss oder Wucherung) oder kranke Teile abstossen und allenfalls Ersatz bilden, sofern nicht ohnehin eine genügende Reserve (z.B. an Blättern oder Blüten) zu Verfügung steht.



Sogar dieser längst gefällte, «tote» Eichenstamm am Weg vom Känzeli zum Lölmoos in Schlieren schlägt wieder aus.

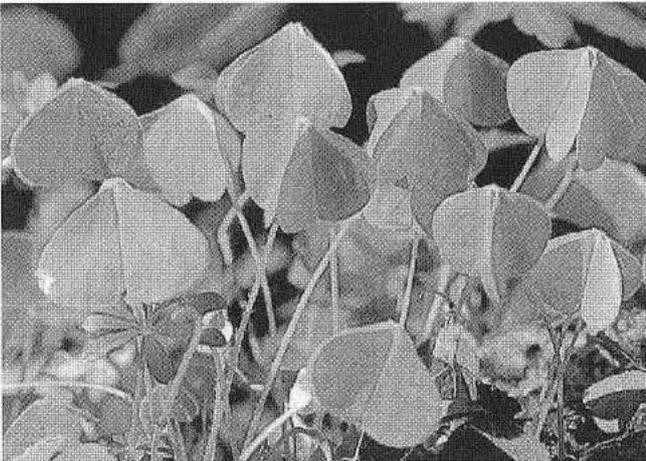
Sie, liebe Leserin, lieber Leser, hätten wahrscheinlich ganz andere, augenfälligere Unterschiede zwischen Pflanze und Tier aufgezeigt: Bewegung, Muskelkraft, Atmung, Blutkreislauf, Gefühle.

Wie steht's mit der Bewegung von Pflanzen ?

Tatsächlich ist jede Schnecke, jede Muschel mobiler als eine Pflanze. Sie kann sich selber nicht von Ort bewegen, weshalb zur Zeugung (Bestäubung) Insekten oder der Wind benötigt werden. Aber sie verschafft wenigstens ihrer Nachkommenschaft einen Standortwechsel mit Hilfe kriechender Ausläufer und unterirdischer Stengel. Vor allem jedoch mit den Samen, die dank Wind oder Vögeln sogar übers offene Meer hinweg abgelegene Inseln erreichen.

Aktive Eigenbewegung finden wir aber auch bei Pflanzen. Sie ist allerdings meist so langsam, dass sie nur durch Beobachtung in grösseren Zeitabständen oder im filmischen Zeitraffer erkennbar ist. Die Stiele drehen die Blüten im Laufe des Tages stets in die Sonne. Die Ranken des Geissblatts, der Bohne usw. kreisen so lange in der Luft, bis sie einen Halt finden. Auf Berührung zucken die Blätter der Mimose augenblicklich zusammen, und die Schoten des Springkrauts schleudern explosionsartig die Samen herum.

Manche Wachstumserscheinungen der Pflanzen wiederum sind schneller als die der Tiere. Eine Knospe, eine Blüte öffnet sich innert Stunden, während z.B. das Geweih des Rehbocks erst nach Monaten seine volle Grösse erreicht.



Der Sauerklee klappt bei allzu starker Sonneneinstrahlung seine zarten, hauchdünnen Blättchen zusammen, die eben für das Schattendasein am Boden gemacht sind. Zu seinem Schutz faltet er sie auch, wenn Regentropfen auf ihn fallen.

Fühlen Pflanzen auch ?

Berührung und optische oder akustische Reize lösen über unsere Sinnesorgane Schmerz, Wut, Angst aus. Wenn da nicht eine enge Verbindung zum seelischen Bereich bestünde, könnte man Reaktionen wie Gesichtsröte, Anschwellen der Adern, Zusammenzucken, Festklammern auf hormonale oder nervliche Vorgänge – letztlich also auf chemische und

elektrische Prozesse reduzieren. In diesem Sinne haben auch Pflanzen Wahrnehmungsvermögen und ein Reizleben.

Ob ein Baum beim Fällen Schmerz verspürt oder eine Zimmerpflanze auf ihren Pfleger, ihre Pflegerin reagiert, bleibe dahingestellt, obwohl in jüngster Zeit interessante Experimente in dieser Richtung aufhorchen lassen.

Pflanzen spüren die Erdanziehung: Stengel und Stämme richten sich stets ihr entgegen aus, wie steil ein Abhang auch sein mag. Hingegen folgt die erste Wurzel eines Keimlings – die spätere Hauptwurzel – der Schwerkraft lotrecht nach unten, auch wenn das auf Umwegen über Steinblöcke hinweg geschehen muss.

Die oberirdischen Pflanzenteile nehmen Licht wahr und wachsen stets zu ihm hin. Als man noch Kartoffeln im Keller einlagerte, wuchsen Ende Winter daraus lange, bleiche Keime in Richtung des Kellerfensters. Gerade im Wald drängt alles zum Licht hoch. Eng gepflanzte Fichten bilden deshalb besonders hohe, gerade Stämme, was man ja eben mit der unnatürlichen Aufforstung von Kahlschlägen – eng in Reih und Glied – erreichen wollte.

Oberhalb der Waldgrenze im vollen Licht brauchen Kräuter nicht hoch zu wachsen – ein Vorteil im ständigen Wind. Sie verbrauchen also wenig Saft für das Wachstum und sind darum besonders nahrhaftes Futter. In der «Höhensonne» droht ihnen jedoch Gefahr vom Ultraviolett, das die Pflanzen wahrnehmen. Wir nicht – nur hinterher den Sonnenbrand ...

Gegen Ultraviolett und allzu intensive Sonneneinstrahlung schützen sich viele Alpenpflanzen mit pelzigen Blättern und Stielen wie z. B. das Edelweiss. Das reduziert die Erwärmung und damit die Verdunstung und schützt auch vor eisiger Kälte. Im eher kühleren, aber ausgeglichenen Klima des Waldesinnern findet man darum kaum stark behaarte Pflanzen.

Blüten öffnen und schliessen sich je nach Art bei ganz bestimmten Temperaturen. Die Zapfen der Nadelhölzer geben die Samen nur bei trockenem Wetter frei, bei hoher Luftfeuchtigkeit verschliessen sie sich. Ebenso verhalten sich die männlichen Blüten jener Waldbäume, deren Pollen vom Wind übertragen wird.

Efeu und Waldrebe (Niele) bilden an den Stellen, wo ihr kletternder Stengel über die rauhe Oberfläche einer Borke oder einer Mauer reibt, Haftwurzeln aus. Ranken können sogar Drehrichtungen unterscheiden: Zaubrinde und Stangenbohne ranken immer links, das Waldgeissblatt nur rechts herum. Wickeln Sie ein Ranken-Ende im falschen Sinn um eine Stütze, finden Sie es eine Woche später wieder im richtigen Drehsinn wachsend.

Die Spitzen der allerfeinsten Haarwurzeln spüren auf geheimnisvolle Weise Wasser auf. Besonders Erlen und Weiden dringen dabei in Röhren unter Waldwegen oder von Wasserfassungen ein und verstopfen sie. Die Wurzelspitzen können sogar chemische Verbindungen unterscheiden: Sie wenden sich Phosphaten zu, von Chloriden wie dem Kochsalz jedoch ab; es ist für Pflanzen giftig. Landpflanzen gehen in versalzten Böden zugrunde.

Pflanzen entwickeln gewaltige Kräfte

Sie besitzen zwar keine Muskeln, aber ihre Wurzeln bohren sich in harte Böden, dringen in Ritzen im Fels und sprengen ihn durch ihr Dickenwachstum. Mit den Wurzeln krallt sich die Pflanze im Boden fest. Haben Sie schon mal versucht, Winden oder Löwenzahn auszureissen? Der Anblick von Bäumen an Felswänden oder über Anrissen von Erdbeben gibt uns eine Ahnung, welche Kräfte Wurzeln aufbringen müssen: Das Gewicht des Holzes, die Schneelast, der Wind greifen ja hoch oben an Stamm und Krone an, und die Wurzel hält nur ganz unten dagegen. Das ergibt eine ungeheure Hebelwirkung.



Weil Hochwasser diesen beiden Lärchen mehr als die Hälfte des Bodens weggerissen hat, stehen sie fast freischwebend über dem Bach. Dies nur dank ihren tief reichenden Wurzeln, die sich im felsigen Untergrund festgekrallt haben.



Ein ähnlicher Fall im Schlieremer Wald: Der Risibach hat dieser Fichte auch den Boden «unter den Füßen» weggeschwemmt. Aber als ausgesprochener Flachwurzler war sie zu wenig tief im Waldboden verankert und kippte.

Ein vortreffliches Grundwasserpumpwerk ...

Die erstaunlichsten Leistungen jedoch erbringt gerade der Baum auf dem Gebiet des Flüssigkeits-Transports. Er muss ja seine Nahrung (Wasser mit Spuren gelöster Mineralsalze) von den Wurzelspitzen in ein, zwei Metern Tiefe bis zum Wipfel in oft über 40 m Höhe transportieren. Das können an einem sonnigen Tag Hunderte von Litern sein. Dabei werden Geschwindigkeiten bis zu 40 m in der Stunde erreicht.

Der Transport geschieht in Tausenden von Leitungsröhrchen (Gefäßen) vom Durchmesser einer Stecknadel (0,4 mm) bis zu dem eines Menschenhaars (0,04 mm). Dies bringt Vorteile: Denn je enger ein Röhrchen ist, desto höher steigt eine Flüssigkeit von selbst darin hoch (Kapillarwirkung). Das kann in den Bereich von einem Meter gehen. Das mag für einen Grashalm oder ein junges Tännchen genügen, nicht aber für einen Waldbaum.

Am Transport in grosse Höhen ist vor allem die starke Sogwirkung beteiligt, die durch die ständige Verdunstung des Wassers an der riesigen Oberfläche des Blätterwerks eines Baumes erzeugt wird. Der Steighöhe sind aber physikalische Grenzen gesetzt.

Vorwiegend im Wurzelbereich trägt ein weiterer physikalischer Vorgang zum Flüssigkeits-Transport bei: Mit Ausnahme des Regens (sofern er nicht durch Abgase verschmutzt ist) enthält all unser Wasser gelöste Mineralsalze. Es tritt ja als Quell- oder Grundwasser zu Tage, kommt also mit dem Boden in Berührung. Die Konzentration ist allerdings sehr gering, etwa 1/1000 g auf 1 Liter (bei Mineralwasser ein wenig mehr). So stark verdünnte Lösungen (und übrigens auch Gase) durchdringen halbdurchlässige Gewebe wie die Haut oder eben die Zellwände; das nennt man Osmose. «Dickflüssige», hochkonzentrierte Flüssigkeiten wie Pflanzensaft oder Blut bleiben ausgesperrt. Auf diese Weise dringt das Bodenwasser bis zum geringsten Rest an Bodenfeuchtigkeit ins Innere der Haarwürzelchen. Dadurch entsteht ein ansehnlicher Überdruck in der Pflanze, der ihr eine pralle Fülle verleiht, was besonders bei krautartigen gut spürbar ist. Dieser Gewebedruck muss ständig erhalten bleiben. Die Leitungen müssen also luftdicht sein. Werden sie irgendwo durchtrennt, fällt er zusammen – die Pflanze welkt. Der Baum hingegen beginnt alsogleich das Leck mittels Harzfluss oder Wucherung abzu dichten; dank seiner Blätterfülle kann er den Verlust

verschmerzen. Welche Bäume sieht man daher kaum, höchstens einzelne abgestorbene Äste, die von der Wasserzufuhr abgeschnitten wurden.

Im Gegensatz zu den Krautpflanzen überstehen Bäume dank ihrem tief reichenden Wurzelwerk und ihren enormen Speichermöglichkeiten – vor allem auch in den verholzten Wurzeln – längere, sommerliche Trockenperioden.

Die Osmose ist in der belebten Natur ein häufiger und sehr wichtiger Prozess. So ermöglicht sie in der Lunge den Übertritt von Kohlendioxid aus dem Blut bzw. umgekehrt von Sauerstoff ins Blut. In der Zelle erfolgt der Austausch der beiden Gase ebenfalls osmotisch. Im Darm – auch eine halbdurchlässige Haut – treten die gelösten Nährstoffe ins Blut



Wie kleine Diamanten funkeln die Wassertröpfchen, derentwegen das Taumanteli fälschlicherweise zu seinem Namen kam. Es stösst dieses Wasser selber aus Poren am Rand seiner Blätter. Und zwar ausgerechnet bei starker Hitze (und Verdunstung), wenn ganz sicher kein Tau vom Himmel fällt.

über, nicht aber die unverdaulichen Ballaststoffe. Und schliesslich ist auch das Schwellen und Schwinden des Holzes je nach Luftfeuchtigkeit ein osmotischer Vorgang.

Wie allerdings das Wasser in die Wipfel der über 100 m hohen australischen Eukalyptusbäume und der nordamerikanischen Mammutbäume gelangt, ist nicht vollständig geklärt. Vielleicht sind weitere, uns noch unbekannte Kräfte wirksam.

Forsythia-, Kirschen- und andere Obstbaumzweige, die vom Gärtner oder Bauern in der Winterruhe der Pflanzen geschnitten wurden, kann man – in der warmen Stube ins Wasser gestellt – mitten im Winter zum Blühen bringen. Neben der Sogwirkung kommt hier auch der osmotische Druck zur Wirkung. Alle für das Wachsen der Blüten notwendigen Stoffe sind in den Knospen gespeichert. Darum genügt Leitungs- oder sogar Regenwasser.

... und ein zweites, weitverzweigtes Verteilersystem

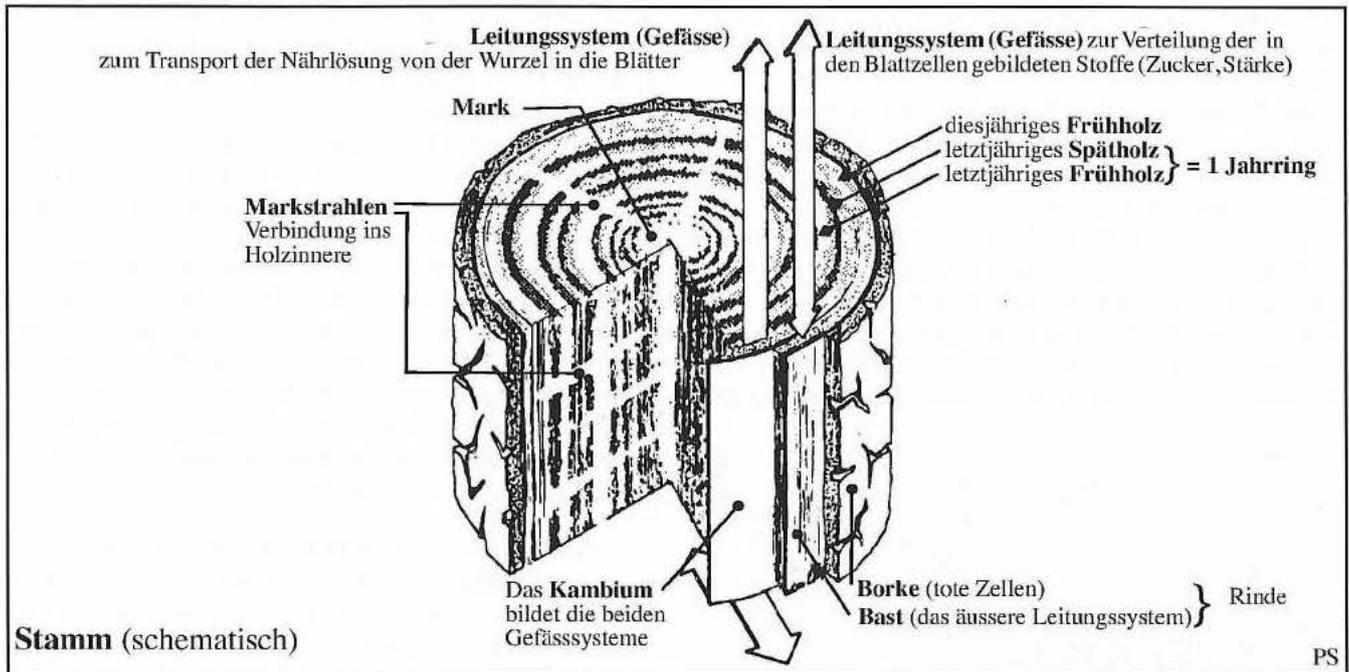
Alles was das Blatt herstellt – davon wird noch zu berichten sein – muss im Baum auch dorthin transportiert werden, wo es für das Wachstum benötigt wird oder gespeichert werden soll: in die Blüten, Früchte, die Knospen. Vor allem auch hinunter in die Spitzen der ständig wachsenden Haarwurzeln. Das erfolgt in einem zweiten Leitungssystem, dem zuvor beschriebenen für den Wassertransport ähnlich, aber von ihm unabhängig. Seine Leitungen sind aneinandergereihte, lange Zellen. Die Wände haben viele winzigste Löchlein (Tüpfeln), durch die der Saft an jedem beliebigen Ort austreten kann – oder auch angezapft ... Mittels Schnitten durch die Rinde wird vom Gummibaum die Kautschukmilch für den Naturgummi gewonnen und von gewissen subtropischen Kiefern das Terpentin, ein Harz-Öl.

Manche Pflanzen geben überschüssigen Saft auch freiwillig ab. In unseren Wäldern gibt es zwei ausgeprägte sogenannte «Bluter»: Die Birke, deren «Birkenblut» als Haarwuchsmittel angepriesen wird, und den Ahorn. Aus dem kanadischen Zuckerahorn gewinnt man in Nordamerika den dort so beliebten, echten Ahornsirup.

Eine besondere Aufgabe bekommen die «Saftleitungen» im Herbst: Dann bauen die Laubbäume und die Lärchen alles Wertvolle in den Blättern zu Stärke ab und ziehen diese in den Stamm und in die Wurzeln zurück. Den Blättern fehlt dann das Blattgrün, was die übrigen Farbstoffe – rote, gelbe und braune – zur Geltung kommen lässt. Schliesslich verschliesst der Baum am Grund der Blattstiele die Zu- und Wegleitungen mit einem Korkhäutchen. Der Laubfall setzt ein.

**Man sollte sein wie die Eichen: den Wipfel hoch in Licht und Luft,
die Wurzeln tief im Schoss der Mutter Erde.**

(Jakob Bosshart)



Der Baum wächst und wächst und wächst ...

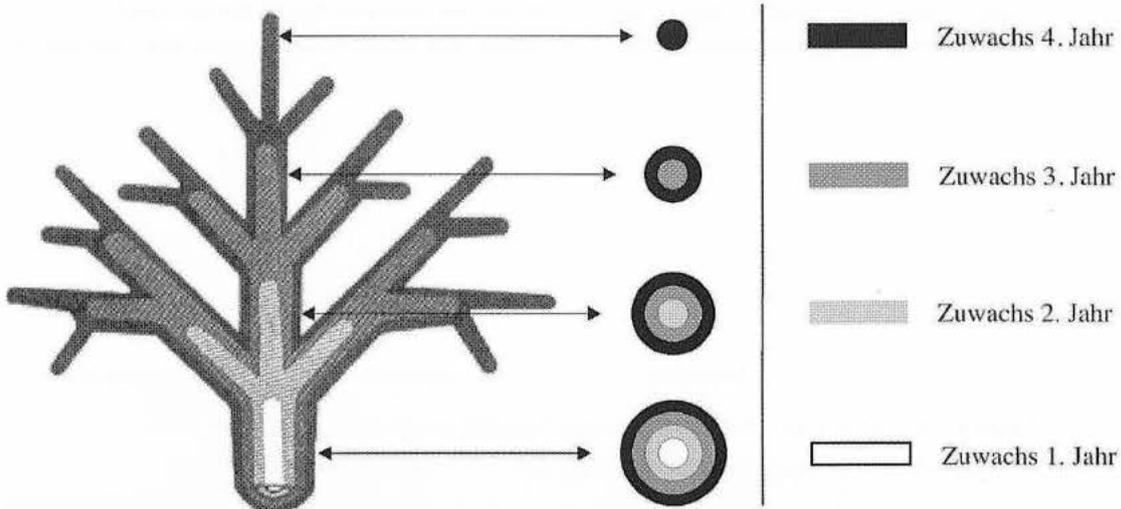
Jahr für Jahr treiben die Pflanzen neue Stengel, Blätter und Blüten. Das geschieht von einem ganz bestimmten Punkt aus, dem sogenannten Vegetationskegel. Ein solcher sitzt in jedem Samen. (In einem längs halbierten Spanischen Nüsschen sehen Sie ihn sehr gut.) Bei den meisten Krautpflanzen wie den Gräsern befindet er sich unmittelbar über der Wurzel, bei Salomonssiegel und Taubnessel an der Spitze ihres unterirdischen Stengels. Bei der Tulpe sitzt er im Zentrum ihrer Zwiebel, die Kartoffel trägt mehrere in der Haut.

In all diesen Fällen startet also das Wachstum im Boden oder in nächster Nähe dieser Nahrungsquelle. Sträucher und Bäume hingegen haben Hunderte von Knospen am Ende ihrer Zweige und weit ab vom Erdreich. Zur Versorgung muss also zuerst eine riesige Zahl von Verbindungen dazwischen erstellt werden: die schon mehrmals erwähnten Leitungen. Das geschieht vom Kambium aus, einer Wachstumsschicht unmittelbar unter der Borke rund um Äste und Stamm und rund um die verholzten Wurzeln. Das Kambium ist ein Baumleben lang

ununterbrochen äusserst aktiv, ausgenommen während der Wintermonate. Im Frühjahr entstehen durch Zellteilung auf der Innenseite des Kambiums Tausende locker aufgebaute Leitungsröhren von den Wurzelspitzen bis in die Blätter für den stürmisch einsetzenden Wassertransport. Während des Sommers verlangsamt sich das Wachstum, die Zellwände werden etwas dicker angelegt. An der Aussenseite des Kambiums – also unmittelbar unter der Borke – wird gleichzeitig ein zweites Leitungssystem aus langgezogenen Zellen aufgebaut. Es dient der Verteilung der in den Blättern gebildeten Nährstoffe: in die Blüten, Früchte, Knospen und vor allem ins Wurzelwerk. Dieses muss ja entsprechend der Krone auch wachsen – mehr Laub verdunstet mehr Wasser. Hiefür bildet der Baum Millionen neuer, feiner Haarwürzelchen. Daneben verdickt er die Hauptwurzeln. Denn diese müssen ja nun eine grössere Krone verankern und überdies als Speicher dienen.

Da die Leitungen früherer Jahre nicht mehr nötig sind (die dazugehörigen Blätter sind ja längst abgefallen!), werden sie

Das Längenwachstum des Baums ist mit seinem Dickenwachstum gekoppelt





Ist Holz Wind und Wetter ausgesetzt wie an dieser Alphütte, verwittert das weiche Frühholz schneller. Das harte Spätholz bleibt als Rippen stehen, was die Jahrringe – sowohl im Querschnitt als im Längsschnitt – noch deutlicher hervortreten lässt.

in einem eigentümlichen Alterungsprozess mit Einlagerungsstoffen imprägniert und in Holz umgewandelt. Das Stammesinnere, das sogenannte Kernholz, von Eichen, Ulmen, Föhren und Lärchen färbt sich zudem dunkel.

Das äussere Leitungssystem für die Saftverteilung stirbt ebenfalls ab, verholzt nach und nach und bildet die Borke.

Ein Baum in seiner Lebensblüte bringt es in guten Jahren auf 20 bis 30 kg Holzzuwachs. Und zwar Schicht um Schicht rund um Äste, Stamm und Wurzeln. So entstehen die bekannten Jahrringe, die im Holz deutlich sichtbar sind. In ihrer Dicke spiegeln sich die jeweiligen Wachstumsbedingungen des einzelnen Baumes: Lichtmangel, Platzbedrängnis, Krankheiten, Schädigungen; oder gute Jahre und viel Raum für die Krone. Wir erhalten aber auch Auskunft über Klimabedingungen früherer Jahrzehnte und Jahrhunderte.

Jeden Frühling aber beginnt im Kambium die Zellteilung aufs Neue. Es ist eines der grössten Wunder, daß die Reproduktionsfähigkeit dieses Wachstumsgewebes über Jahrhunderte, unter Umständen über Jahrtausende erhalten bleibt, auch wenn das Stammesinnere schon längst fehlt und nur noch die äusseren Teile, das Splintholz, vorhanden sind. Daher können auch hohle Bäume weiterleben, einem Käuzchen einen Nistplatz oder einem Marder ein Nachtlager bieten und dennoch Blätter, ja sogar Blüten und Früchte tragen.

Wer aber ein Herz und seine Initialen tief in die Rinde schnitzt oder diese beim Parken mit der Stossstange aufreisst,



Der Stamm dieser über 1000 Jahre alten Eiche ist nicht nur hohl; ein Blitz hat ihn zudem seitlich längs aufgerissen. Dennoch treibt der Baum auf jener Seite, wo das Kambium noch intakt ist, immer noch Blätter.

trifft den Baum an seiner Lebensader.

Die festen Bestandteile der Pflanze – und ganz besonders das Holz des Baumes – sind zu 99% organische Stoffe und enthalten gewichtsmässig zu einem guten Drittel das Element Kohlenstoff, das z. B. als Russ in fast reiner Form vorliegt. Allein zum Aufbau seines jährlichen Holzzuwachses benötigt ein Baum 8 kg bis 12 kg dieses Elements.

Woher bezieht es der Baum? Nach dem bisher Gesagten müsste man annehmen: aus dem Boden. Aber im Boden gibt es kaum Kohlenstoff; er ist zudem nicht wasserlöslich.

Eine seltsame Feststellung

1640 machte der gegenüber zeitgenössischen Lehren sehr kritisch eingestellte, holländische Arzt Van Helmont folgenden Versuch: Er pflanzte einen jungen Weidenbaum in einen Kübel mit Erde. Der Baum wog 2,5 kg, die Erde 90 kg. Van Helmont begoss das Bäumchen nur mit Regenwasser, um keine Nahrung von aussen hinzuzufügen. Ebenso veränderte er nichts an der Erde. Nach fünf Jahren wog der Baum über 80 kg – also gut das Dreissigfache. Die Erde jedoch hatte nur knapp 60 g ihres Gewichts verloren. Eine Erklärung dafür hatte allerdings auch Van Helmont nicht.

Die Pflanze lebt von Erde, Wasser und – Luft

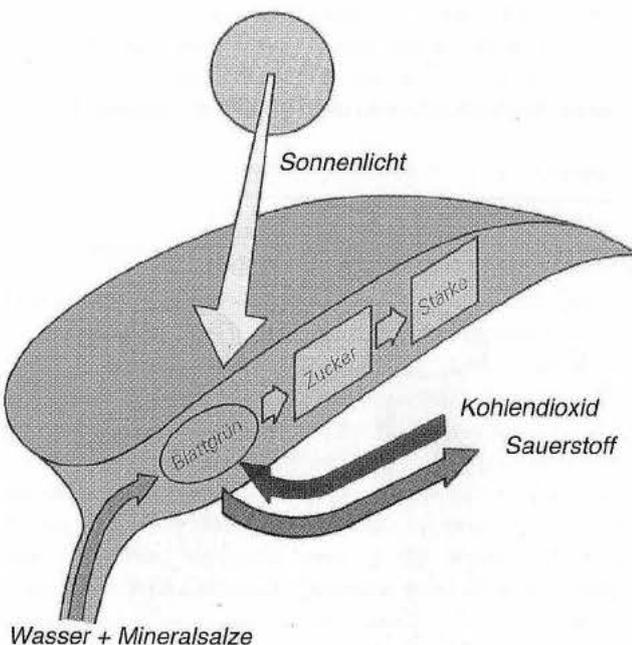
Lieferant des so wichtigen Kohlenstoffs ist die Luft; genauer: die Verbindung Kohlendioxid (CO_2). Dabei macht dieses Gas in unserer Atmosphäre – neben vier Fünfteln Stickstoff und einem Fünftel Sauerstoff – bloss 0,03% ihres Volumens aus. Es stammt aus natürlichen Quellen: Mensch und Tier atmen es aus; es entsteht beim Verrotten oder Verwesen lebender Substanz. Grosse Mengen trägt allerdings auch der Mensch bei mit dem Verbrennen fossiler Brennstoffe wie Oel, Benzin, Gas, Kohle. Noch gewaltiger ist der Ausstoss bei einem Vulkanausbruch.

Ins Innere der Pflanze gelangt die Luft durch Spaltöffnungen. Das sind mikroskopisch kleine Öffnungen (0,001 bis 0,002 mm) hauptsächlich an der Unterseite der Blätter – um die hundert auf einem Quadratmillimeter! Durch diese Spaltöffnungen tritt Luft ein und strömen Sauerstoff und Wasserdampf aus. Die Öffnungen sind umgeben von zwei parallel liegenden, wurstförmigen Zellen. Damit kann die Pflanze diese Poren öffnen und schliessen und so die Verdunstung, also ihren Wasserhaushalt regulieren. Manchmal treten ganze Wassertröpfchen aus (siehe Bild Seite 9); bei Nadelbäumen auch ätherische Öle. Derentwegen empfinden wir ja Waldluft nebst ihrer Kühle als besonders «gut».

Der Baum schenkt uns, was wir brauchen; von uns nimmt er nur, was wir nicht brauchen.

Die grünen Teile einer Pflanze enthalten in ihren Zellen Blattgrünkörner. Nur diese sind imstande, das eher wertlose Kohlendioxid zu einer hochwertigeren Substanz zu veredeln: nämlich zu Traubenzucker. Er ist die einfachste Zuckerart und besteht aus sechs Molekülen Kohlendioxid und sechs Molekülen Wasser.

Der Aufbau erfolgt über mehrere Stufen. Dazu ist Energie nötig, viel Energie. Die Pflanze nutzt hiezu das Sonnenlicht; und zwar äusserst effektiv, ohne Lärm, Gestank und Abfall. Im Gegenteil! – sie schenkt uns mit diesem Vorgang erst noch den lebensnotwendigen Sauerstoff, den sie durch die Spaltöffnungen ausströmen lässt. Der Aufbau von Zucker aus Kohlendioxid, Sauerstoff und Wasser heisst Photosynthese. Das ist Griechisch und bedeutet «Aufbau aus Licht».



Angesichts der unvorstellbar grossen Zahl Blätter (auch die Nadeln zählen dazu!) nur schon an einem einzigen Baum, geschweige denn in einem Wald, ist es schwierig, sich eine Vorstellung zu machen, welche immensen Mengen Sauerstoff im Sommer tagsüber aus einem Wald aufsteigen. Die Produktion reicht für die Nächte und die Wintermonate, darüber hinaus auch für Meeres- und Wüstengebiete. Überall hängen ja Mensch und Tier vom Sauerstoff ab. In den hoch zivilisierten Ländern verbrauchen wir ihn jedoch mehrheitlich in Heizungen und Motoren. Können die Wälder die Unmengen Kohlendioxid weiterhin «vertilgen», genügend Sauerstoff produzieren? Natürlich helfen Wiesen und bepflanzte Felder mit; aber gegenüber dem Wald fällt das kaum ins Gewicht.

Man bezeichnet die Wälder gern als die Lungen der Natur. Biologisch ist das allerdings falsch. Denn mit der Lunge nehmen wir ja Sauerstoff auf und atmen Kohlendioxid aus.

Für den Aufbau seines jährlichen Holzzuwachses «schluckt» ein Baum mittleren Alters im Jahr 50 000 m³ bis 75 000 m³ Luft. Damit könnte man die Sporthalle Unterrohr zwei- bis dreimal völlig durchlüften.

In einem mittleren Wohnzimmer befinden sich rund 60 m³ Luft, davon sind 18 Liter Kohlendioxid, in dem 10 g Kohlenstoff gebunden sind, etwa ein halber Esslöffel voll Russ. Das ist die Menge, die der Schlieremer Wald in einer Sekunde für seinen Holzzuwachs benötigt. (Siehe S. 35)

Der ganze Schlieremer Wald setzt jährlich 1,6 km³ Luft um. Das entspricht einer 250 m hohen Luftsäule über Schlierens gesamter Bodenfläche bzw. einer Säule von fast einem Kilometer Höhe über dem Schlieremer Wald.

Blätter sind eine perfekte chemische Fabrik

In den Zellen des Blattinneren läuft eine Vielzahl von chemischen Prozessen ab zur Gewinnung hochwertiger organischer Stoffe für den Bedarf der Pflanze: Kohlehydrate, Eiweiss, Fette und Öle, Farb- und Aromastoffe, gelegentlich auch Gifte. Die Energie hierfür steckt im Traubenzucker und kann leicht wieder freigesetzt werden. Das nützen ja Wanderer und Sportler aus. Durch die Energiegewinnung wird der Traubenzucker wieder in Wasser und Kohlendioxid aufgespalten – «verbrannt» könnte man sagen, weil dabei Sauerstoff verbraucht wird. Die gespeicherte Energie im Traubenzucker ist enorm. Würde sie aufs Mal freigesetzt, verkräftete die Zelle das nicht, sie würde selbst mit verbrennen. Die chemischen Prozesse laufen darum in mehreren ganz kleinen Schritten ab, die teilweise noch unerforscht sind.

Traubenzucker ist nicht nur Energiespender. Er ist gleichzeitig auch Baustein für kompliziertere Verbindungen. In den Zellen werden Hunderte von Zuckermolekülen zu langen Ketten, zu Stärke, zusammengefügt, dem wichtigsten Reservestoff der Pflanze. Sie speichert ihn hauptsächlich in Wurzeln und Knollen und als «Überlebenspaket» für ihren Nachwuchs in den Samen; so z. B. im Getreidekorn. Mehl ist darum fast reine Stärke. Unser Verdauungssystem kann sie verwenden, weil unser Speichel sie zuvor grösstenteils wieder in Zucker zerlegt. (Den Beweis dafür können Sie selbst leicht durchführen: Kauen sie ein Stücklein weisses Brot lange Zeit, so beginnt es auf ihrer Zunge langsam süss zu schmecken.) Nüsse enthalten besonders viel Öl, Obst und Beeren extrem viel Zucker.

Die Zellen fügen Tausende von Stärkemolekülen zu Zellulose (Zellstoff) zusammen. Sie ist das eigentliche Baumaterial der Pflanze und mengenmässig der häufigste organische Stoff auf der Erde überhaupt. Liegen die Molekülketten mehr oder weniger parallel, tritt Zellulose als Faser auf; z.B. als Watte. Netzartig verwoben bilden sie die Zellwände der Pflanzen. In dieser Form nehmen wir sie mit jedem Gemüse und jeder Frucht zu uns. Weil Zellulose wasserunlöslich ist, können die Menschen und Raubtiere sie nicht verdauen. Pflanzenfresser besitzen in ihrem Verdauungstrakt Bakterien, die die Zellulosemoleküle «knacken». Zellulose verarbeitet der Mensch weiter zu Papier, Kunstseide, Zelluloid und Lack.

Ein perfektes Recycling

Die Abfälle der menschlichen Gesellschaft verschwinden nicht, wenn wir sie verbrennen. Wir verwandeln nur einen Teil in CO₂ und reduzieren die Menge der festen Stoffe. Diese landen letztlich zusammen mit Plastic, Metallen und anderem unbrennbarem Abfall (oft leider auch mit Gift- und Sondermüll) in Deponien, in denen sie – verschämt zugedeckt – auf unbestimmte Zeit liegen bleiben. Geschähe im Wald dasselbe, so wären unsere Wälder im Laufe der Jahrhunderte von ihren eigenen Überresten überdeckt und längst darin erstickt.

Auf eine Hektare Boden eines Mischwalds im Mittelland fallen jeden Herbst rund fünf Tonnen Laub. Buchen sind Hauptlieferanten, aber eigenartigerweise stehen ihnen die Nadelbäume nicht nach. Hinzu kommen Fallholz, Kot und Aas. Im darauffolgenden Sommer ist davon kaum mehr etwas zu sehen. Abgebrochene Zweige und Äste sind schon halb vermodert und für ein Picknick-Feuer kaum mehr zu gebrauchen. Umgestürzte Bäume sind bereits von Moos und Flechten überwuchert. Gründlicher und vor allem sinnvoller als jeder Gärtner, Hauswart oder Strassenwischer räumen die Bewohner des Waldbodens auf. Die meisten von ihnen leben «unter Tag» und sind nur unter dem Mikroskop sichtbar.

Als Erste machen sich Bakterien ans Werk. An sich schon in übergrosser Zahl vorhanden, vermehren sie sich dank der reichlichen «Verpflegung» in geradezu erschreckender Weise. Mit ihnen zusammen – als Sporen auch durch die Luft angewirbelt – machen sich Schimmelpilze breit. Ist da gar noch eine Spur Wasser, gesellen sich Algen und einzellige Tierchen zu ihnen. Milben und Springschwänze fressen Löcher in die Blattspreiten. Asseln, Ohrwürmer und anderes «Ungeziefer» lassen nur noch die Blattrippen übrig und kauen morsches Holz zu Staub. Insektenlarven zerren kleine Stücke in den Boden. Dort fallen noch mehr Mikroben darüber her.

Wo so viel herumkriecht, krabbelt und verzehrt, sind die Liebhaber von zartem Fleisch (alles ohne Knochen!) nicht weit: Käfer, Spinnen, Tausendfüssler – kleine Räuber nur, aber die Portionen sind ja auch nicht happig!

Herrscher in dieser Unterwelt ist der Regenwurm. Rund 20 000 leben auf – oder besser: in einer Hektare Waldboden. Sie sind Weltmeister im Umgraben. Auf einer Hektare vermischen sie innert eines Jahres 300 t Erdmasse und faulige Resten mit 30 t ihrer eigenen Exkremente. Innert 65 Jahren werden sie und ihre Nachkommen den Boden 30 cm tief völlig umgegraben haben. Sie bohren (oder fressen vielmehr) kilometerlange, verschlungene Gänge durch den Waldboden, durch die dann Luft auch in den Boden eindringen kann. Denn auch da unten im Dunkel brauchen all die Tiere Sauerstoff. Kein Boden ist so locker wie der Waldboden. Einige Arten von

Bakterien haben sich darauf spezialisiert, den Luftstickstoff in wasserlösliche Verbindungen (Nitrate) umzusetzen.

Falls immer noch geringe Reste organischen Materials vorhanden sind – u.a. auch im Kot all dieser Kleinstlebewesen – ernähren sich davon auch Pilze.



Übrigens: Die farbigen Schirme sind nur ihre Fortpflanzungsorgane. Der eigentliche Pilz ist ein Knäuel weisser, hauchdünner Fäden im Boden, hunderte Meter lang. Dieses Gespinnst wickelt er mit Vorliebe um die Wurzeln von Bäumen und holt sich daraus Zuckersaft, den er ja mangels Blattgrün nicht selber produzieren kann. Als Gegendienst führt er den Wurzeln Feuchtigkeit zu und liefert ihnen Mineralsalze, die er selber aus einfachen organischen Stoffen abbaut. Wegen dieser «unpflanzlichen» Verhaltensweise ordnen die Biologen die Pilze einem Zwischenreich zu, in dem noch vieles ungeklärt ist. Unter anderem auch, warum sich gewisse Pilzarten nur mit einer bestimmten Baumart zusammantun.

So wird durch die vereinten Anstrengungen der unterirdischen Heerscharen alles, was über Tag einmal wuchs und starb, über kurz oder lang restlos in eine dicke Humusschicht verwandelt. Sie ist reich an anorganischem Material, das einst Wald war und nun erneut der Pflanzengemeinschaft als Nährsalze wieder zur Verfügung steht. Der Wald ist also gleichzeitig sein eigener Produzent, Konsument und Reduzent (Zersetzer). Die Bilanz dieses Recyclings ist ausgeglichen. Denn was die beteiligten Tiere an Energie und Sauerstoff verbrauchen, hat der Wald im Jahr zuvor selber produziert.

Auch der Mensch zieht Nutzen

Hier soll noch nicht vom Holzertrag die Rede sein, sondern von andern, teils auch materiellen, teils gefühlsbetonten Vorteilen. Das dichte Blätterdach schirmt vor allzustarker Sonneneinstrahlung, hält den Waldboden immer etwas feucht. Die Luft im Waldesinnern ist im Sommer tagsüber 2 – 5° kühler, nachts empfinden wir sie dann wärmer als auf freiem Feld. Ähnlich ist es im Winter. Wo ein natürlicher Waldrand vorhanden ist, dringt der eisige Wind kaum tief ein. Im Windschutz eines Waldes müssen Häuser weniger geheizt werden; Pflanzungen nehmen weniger Schaden, bringen mehr Ertrag.

Das dichte Blätterdach des Waldes bricht die Wucht eines heftigen Gewitterregens, lässt ihn sanft zu Boden tropfen. Der lockere, tiefgründige Waldboden saugt wie ein Schwamm auch grosse Wassermengen auf und lässt sie erst nach und nach – und erst noch gefiltert – an die Oberfläche treten. Das verhindert Murgänge und lässt das gute Trinkwasser aus Waldquellen kaum je versiegen. Prasselt starker Regen jedoch auf trockenen, harten Wiesenboden, fliesst der grösste Teil des Wassers sofort ab, oft in wildem, zerstörerischem Lauf.

Ein Kampfplatz ohne Schlachtenlärm

Der Wald ist eine riesige Arena, wo ständig ein Kampf tobt, heimlich und leise, dem Waldspaziergänger darum verborgen. Aber wer darauf achtet, erkennt Spuren davon: Der Krüppelwuchs eines Baumes, kahle Äste, Narben am Stamm, eine veränderte Bodenoberfläche. Es ist ein unerbittlicher Kampf – in erster Linie um Licht und Platz oben im Kronendach. Es ist wirklich erstaunlich, wie es ein junger Ahorn mitten im Wald fertigbringt, jedes seiner 14 200 Blätter* so zu stellen, dass es einen «Schluck» Licht erhält. Dasselbe Kunststück bringt eine Weisstanne mit jeder ihrer 14 368 000 Nadeln* fertig. Die besonders blattreichen Buchen haben da einen Trick: Im Gegensatz zu den kleinen, dicken, zähen Blättern im Wipfel sind die im untersten Bereich der Krone grösser, weicher, dünner, fast durchscheinend, um das geringe Licht einzufangen.

Die Krautpflanzen knapp über Boden haben ihrerseits ihre Lebensuhr zeitlich vorgestellt: Veilchen, Buschwindröschen (Guguserli), Bärlauch und manche andere spriessen früh im Jahr, nicht aus Samen, sondern aus unterirdischen Stengeln oder Zwiebeln, und blühen und fruchten vor der Laubentfaltung der Bäume. Nicht ohne Grund findet man in der Krautschicht des Waldes viele immergrüne Pflanzen wie Farne und Moose; sie sind allzeit bereit, aktiv zu werden.

Täglich müssen Pflanzen gegen Krankheiten, Schädlingsbefall und -frass kämpfen. Und im Boden drin wird um Wasser und Nährsalze gerungen: ein Kampf ums Überleben. Dabei gibt es zwar einzelne Sieger und Verlierer, aber nie die völlige Vernichtung der Waldgemeinschaft; nicht einmal nach Orkans Schäden, Vulkanausbrüchen oder Waldbränden.



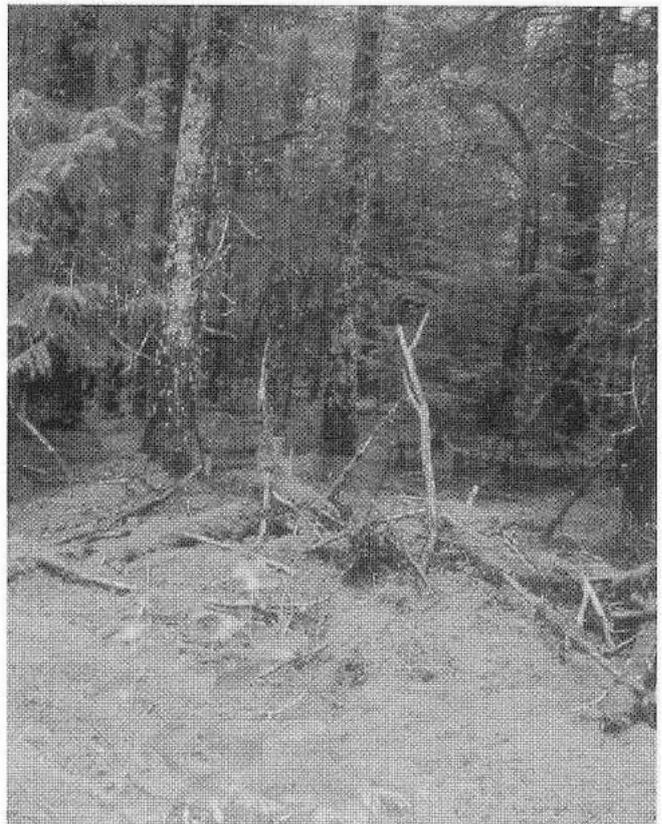
Die Explosion des Vulkans Mt. St. Helens in den USA hat 600 km² Wald entwurzelt, wie Zündhölzer flach gelegt und mit Asche zugedeckt. Und so sah es drei Jahre darnach aus.

Zugleich bietet der Wald seinen Mitgliedern auch Schutz und Vorteile; der Einzelne findet in dieser Gemeinschaft die besseren Bedingungen denn als Einzelkämpfer. Gemeinsam werden zerstörte Flächen «in Angriff genommen», selbst schlimmere Schadengebiete als «Lothar» sie hinterliess, werden neu bewaldet. Dafür gibt es auf der ganzen Welt Beweise. Das dauert zwar, aber im Wald muss ohnehin in Jahrzehnten und Jahrhunderten gerechnet werden.

Ein solchermassen sich selbst überlassener Wald würde allerdings niemandem Freude machen, weder dem Spaziergänger, dem Jogger noch dem Förster und schon gar nicht dem Waldbesitzer. Es wäre ein wirklicher Ur(zeit)-Wald, wie er noch in den Tropen zu finden ist, und vereinzelt bei uns im abgelegensten Winkel der Alpen. Denn seit der Mensch diese Erde bewohnt, hat er in den Wäldern eingegriffen. Anfänglich behutsam mit einfachem Werkzeug und seiner Hände Arbeit. Dann immer rücksichtsloser mit ausgeklügelten Maschinen, um rasch und gewinnbringend des Holzes habhaft zu werden. Der Mensch in seiner Raffgier hat Wälder wider jede Natur umgestaltet oder gar vernichtet. Und trotz besserm Wissen geschieht das noch immer in Südamerika und Ostasien.

Überbleibsel von Stangenwäldern und wilden «Hauen» sind auch im Schlieremer Wald noch zu finden. Auch künftige Förster werden also noch zu tun haben, aus ihm einen Hochwald zu machen und ihn zu erhalten. Wir müssen aber erkennen, dass dies kein Natur-Wald sein wird im Sinne von «naturgeschaffen». Er wird sich bei Pflege und Nutzung nach ökologischen Gesichtspunkten zum «naturgemässen» Wald wandeln.

*) Diese Zahlen wurden durch Wägungen, Zählungen und Hochrechnung ermittelt.



Dieser Wald in Alaska ist ein echter Ur-Wald; er entstand erst vor 200 Jahren, nachdem sich das Eis zurückgezogen hatte, und blieb bis heute unverändert. Unter dem dichten Moosteppich liegen kreuz und quer umgestürzte, morsche Stämme.

Die pflanzensoziologische Kartierung des Zürcher Waldes

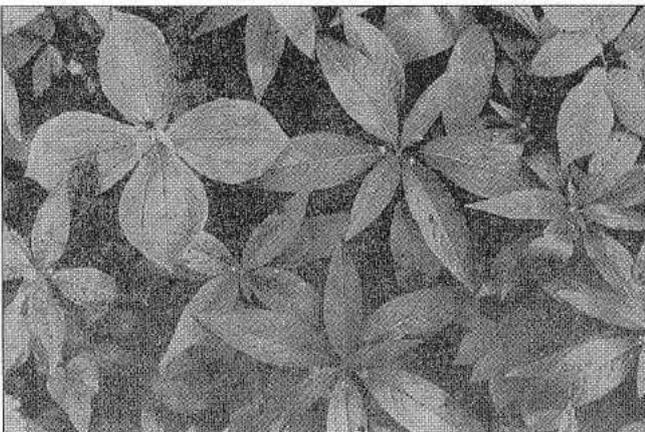
Einen ersten Hinweis auf Sinn und Zweck dieses Projekts, für das die zürcherische Regierung 1982 den Kredit gesprochen hat, gibt schon der Name. Was die Soziologie schon lange in der menschlichen Gesellschaft erforscht, sollte auch in der Lebensgemeinschaft des Waldes untersucht werden: nämlich die vielfältigen Beziehungen, Verflechtungen und Wechselwirkungen. Die Ergebnisse sollten wissenschaftlich aufgearbeitet und in Karten und schriftlichen Kommentaren zuhanden der Forstorgane festgehalten werden.

Nun hat es schon immer Erhebungen über den Wald gegeben, sogenannte Wirtschaftspläne. (siehe Seiten 26/27) Diese beschränkten sich vorwiegend auf Art und Zahl der Waldbäume, die Gesamt-Holzmasse, den zu erwartenden Holzzuwachs. Grundlagen und Massnahmen waren also in erster Linie von wirtschaftlichen Überlegungen geleitet.

Beim eingangs erwähnten Projekt war die Methode der Feldarbeit zwar durchaus noch traditionell: Systematisch wurden alle Waldgebiete in Streifen abgeschnitten, deren Breite je nach Sichtweite etwa 50 m mass. Aber die Aufmerksamkeit galt nicht dem zu erwartenden Holzanfall. Man achtete vielmehr auf den Allgemeinzustand der Bäume (Wuchsform, Wachstumstempo, Gesundheit), der Hinweise auf standortfremde Baumarten gibt. Denn über Jahrhunderte hat der Mensch ohne Rücksicht den ursprünglichen Wald für seine Bedürfnisse und die des Marktes «umgebaut».

Man mass Luftfeuchtigkeit, Wärme und Lichtverhältnisse, sowie Wasserhaushalt, Säuregrad und Nährstoffgehalt des Bodens. Besonderes Augenmerk galt auch der Kraut- und Bodenschicht. Denn diese gibt am ehesten zuverlässig Auskunft über die ursprüngliche Bestockung (Baumbestand), über die Bodenbeschaffenheit und den Untergrund; alles Voraussetzungen für eine naturnahe Waldgemeinschaft. Anhand 75 sogenannter Zeigerpflanzen* und aufgrund eines Ökogramms (eines Schemas mit allen Standortfaktoren), trug man auf Plänen im Massstab 1:5000 typische Waldgemeinschaften im Raster 50 x 50 m ein und nummerierte sie mittels eines Kartierungs-Schlüssels. Wesensverwandte Untergruppen unterschied man mit einem zusätzlichen Buchstaben.

*Hier zwei solche Zeigerpflanzen. Weitere sind auf den Seiten 18 – 21 abgebildet.



Das **Bingelkraut** ist den wenigsten bekannt, obwohl es ganze Teppiche im Wald bildet, in denen die Blätter wie ein Puzzlespiel angeordnet sind, um das spärliche Licht am Waldboden zu nutzen. Die Blüten des Bingelkrauts fallen so wenig auf wie die Früchte: Es sind kleine, grüne, behaarte Kügelchen.

Daraus entstanden sehr detaillierte Standortskarten. Sie zeigen das vielfältige Mosaik des natürlichen Waldkleides, erstmalig unter Einbezug aller Stockwerke des Waldes und der Wechselbeziehungen zwischen belebter und unbelebter Natur. Über naturkundlich bedeutende Waldobjekte erstellte man zusätzlich Berichte, in denen – erstmalig für ein forstwirtschaftliches Werk – auch Moose mit einbezogen wurden. Und Vögel – nämlich als Anzeiger für einen vielfältigen und auch altersmässig gut abgestuften Wald. Alles in allem sicher ein Erfolg der verhältnismässig noch jungen Wissenschaft der Ökologie.

Das Oberforstamt gab einen äusserst interessanten Kommentar zum Projekt heraus. Unser ehemaliger Kreisforstmeister Felix Thommen schrieb das Vorwort, worin er seiner Freude Ausdruck gibt, dass sein Forstkreis VII, zu dem auch Schlieren gehört, als erster diese Unterlagen erhielt.

Denn natürlich war die Kartierung der zürcherischen Wälder nicht akademischer Selbstzweck, sondern geschah im Hinblick auf einen optimalen Waldbau. «Die Holzwirtschaft erhält so in einer Zeit der Krise und trüber Zukunftsaussichten ein Werkzeug für die Renaturisierung der Wälder, deren ökologische Nutzung und für einen naturnahen Waldbau, was einen stabilen Bestand an qualitativ hochwertigen Hölzern und damit Gewinn gewährleistet.» (Zitat) Die Beschreibungen der Waldgemeinschaften (Seiten 18/19) sind deshalb jeweils unterteilt in Naturwald und Wirtschaftswald.

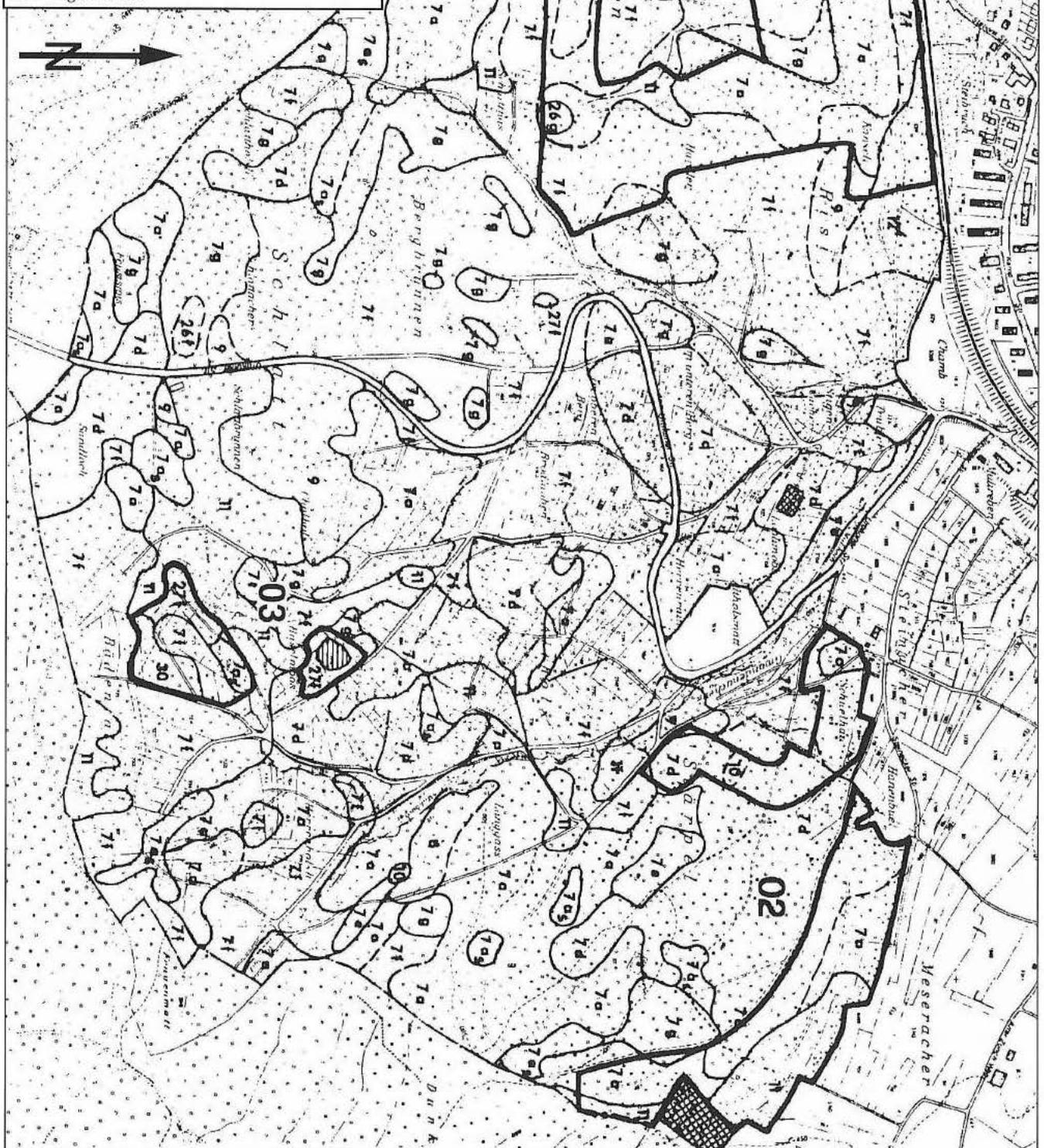
Der (ursprüngliche) Naturwald ist für den Förster die Vorgabe: «Das und das ist hier möglich». In der Realität des Wirtschaftswalds soll er dann das Machbare tun, um diesem Ziel möglichst nahe zu kommen. Z. B. müssen bei der Verjüngung – bei aller Berücksichtigung der Nadelhölzer, auf die ökonomisch nicht verzichtet werden kann – die einheimischen Edellaubhölzer vermehrt gefördert, nötigenfalls gepflanzt werden.

Prof. H. Leibundgut von der ETH Zürich vertrat schon vor Jahren den Grundsatz: «Der beste Waldbauer ist derjenige, der die Natur am meisten für seine Ziele arbeiten lassen kann. Er stellt sich dann gewissermassen fast unbemerkt lenkend in den Strom des natürlichen dynamischen Geschehens hinein.»



Das **Buschwindröschen** («Guggubliemli, Guguserli») mit seinen blendend weissen Blüten ist ein ausgesprocher «Frühaufsteher». Es hat schon geblüht und reife Samen gebildet, wenn das Laub der Bäume erst spriess und dann schon bald kein Licht mehr zum Waldboden durchdringt.

Die Standortkarte der Waldgemeinschaften für Schlieren zeigt ein vielfältiges Mosaik des natürlichen Waldkleides. Sie ist keine Bestandsaufnahme der aktuellen Bestockung oder des Holzvorrats. Sie gibt vielmehr an, welche Waldgemeinschaft sich aufgrund der Bodenbeschaffenheit im jeweiligen Gebiet natürlicherweise entwickeln würde. Unser Wald bietet überwiegend der genügsamen Buche im Verband mit andern Laubhölzern Platz (Ziffern 7, 10, 11). Dick umrandet sind die naturkundlich bedeutsamen Gebiete; von 01 und 03 sind auf der nächsten Seite die Inventare abgedruckt.



Kanton Zürich Oberforstamt, Amt für Raumplanung Ausführung: BGU Zürich

Inventar der naturkundlich bedeutenden Waldobjekte Entwurf I/1988



Gemeinde: Schlieren
 Objektname: Haselmoos
 Fläche: 2.5 ha
 Koordinaten: 676.500 / 248.500
 Obj.-Nr.: 8/03
 LK: 1091
 Höhe ü.M.: 550 m

Objekttyp: - seltene Waldgesellschaft
 - Feuchtgebiet
 Bewertung: regional

Beschreibung: Weiher, künstlich angelegt, gesäumt von seltenen Waldgesellschaften (z.T. viele mit standortsfremden Baumarten). Teilweise Austrocknungen durch Drainage und Strassenbau.

Waldgesellschaften: 30 Traubenkirschen-Eschenwald

Bestehender Schutz: -

Andere Inventare: -

Ziel: - Traubenkirschen-Eschenwald mit natürlicher Artenzusammensetzung, angrenzend an offene Flächen

Massnahmen: - Zuchtpappel und Fichten durch Baumarten des Naturwaldangebotes ersetzen
 - offene Flächen erhalten, nicht befahren
 - Drainagen entfernen, feuchte Bedingungen schaffen

U Zürich

I/1988



Gemeinde: Schlieren
 Objektname: Brögggen-Risi
 Fläche: 24 ha
 Koordinaten: 675.500 / 249.300
 Obj.-Nr.: 8/01
 LK: 1091
 Höhe ü.M.: 440-520 m

Objekttyp: - ehemaliger Mittelwald
 - typische Waldgesellschaften
 Bewertung: regional

Beschreibung: Ausgewachsener Mittelwald, Hauschicht aus Hagebuchen und Buchen, bereits in Hochwald übergehend, mit dickstämmigen Eichen-Ueberhältern. Ornithologisch bedeutend. Im Westen feuchte Ausbildung, mit grossen Schlagflächen.

Waldgesellschaften: 7g Waldmeister-Buchenwald mit Lungenkraut, Ausb. mit Waldziest
 11 Aronstab-Buchenwald
 12t Typischer Zahnwurz-Buchenwald, artenarme Ausbildung

Tiere: 28 Vogelarten, davon 3 Indikatorarten: Grauspecht, Schwanzmeise und Kernbeisser

Bestehender Schutz: -

Andere Inventare: O.I. 97

Ziel: - alt- und totholzreicher Eichenmischwald mit ausschliesslich standortsheimischen Baumarten
 - Eichenüberhälter
 - typische Waldgesellschaften mit reichhaltigem Vegetationsmosaik
 - artenreiche Vogelwelt
 - ev. Mittelwaldbewirtschaftung

Massnahmen: - naturnahe Bewirtschaftung
 - standortsfremde Baumarten wie Robinie, Fichte etc. nutzen
 - Eichen- und Buchenüberhälter möglichst lange stehen lassen, ca die Hälfte davon bis zum biologischen Ende
 - Mittelwaldbewirtschaftung prüfen

Drei Gebiete im unserem Wald sind für naturkundlich bedeutsam erachtet und deshalb eingehend beschrieben worden. Zwei solche Inventare sind hier abgedruckt.

Diese und die folgende Seite zeigen zwei Beschreibungen von typischen Waldgesellschaften aus dem «Kommentar zur Pflanzensoziologischen Kartierung der Wälder im Kanton Zürich». Es handelt sich bei den Beispielen um zwei häufige Waldgesellschafts-Arten, für die im Schlierener Wald mögliche Standorte zahlreich vorhanden sind.

7a TYPISCHER WALDMEISTER-BUCHENWALD, TYPISCHE SUBASSOZIATION
GALIO ODORATI-FAGETUM TYPICUM

Naturwald

Eindruck

Gutwüchsiger Hallen-Buchenmischwald mit starken geraden Stämmen. Reiche Krautschicht, fast keine Moosschicht. Der "mittlere Waldtyp" des Mittellandes.

Zusammensetzung

- BS Bu, SEi, Hbu, Ki, Es, BAh, Ta, (Fi). In Lagen unter 400 m sind die Laubholzgleiter der Buche stark vertreten, mit zunehmender Höhe treten sie etwas zurück.
- SS Schwarzer Holunder, Gewöhnliche Heckenkirsche u.a.
- KS Waldmeister, Wald-Segge, Wald-Weilchen, Waldhirse, Goldnessel, Einbeere, Buschwindröschen, Sauerklee, Behaarte Hainsimse
- MS Katharinenmoos (*Atrichum undulatum*), Tamariskenmoos (*Thuidium tamariscinum*) u.a.

Erläuterung der Abkürzungen

Bu	Buche
BAh	Bergahorn
SAh	Spitzahorn
Es	Esche
Fi	Fichte (Rottanne)
Fö	Föhre (Kiefer)
Hbu	Hagebuche (Weissbuche)
Ki	Kirschbaum
Lä	Lärche
SEi	Stieleiche
TEWi	Traubeneiche
Ta	Tanne (Weisstanne)
WLi	Winterlinde

(Einige dieser Bäume sind auf den Seiten 22, 37, 72, 80 beschrieben.)

Standort

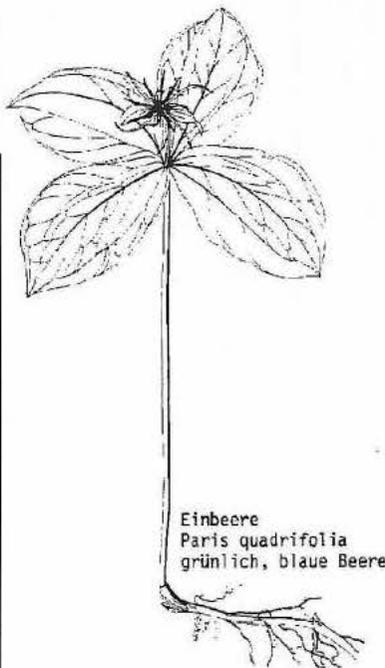
Kollin/submontan: alle Expositionen, ebene und nicht zu steile Lagen. Mittlere (weder stark saure noch kalkreiche), gut nährstoff- und wasserversorgte Böden (Braunerden, Parabraunerden). Keine Staunässe.

Vorkommen

Weit verbreitet und grossflächig im Mittelland, im Rheintal und in Molasse- und Moränengebieten des Juras.

Nahverwandte Untereinheit

7a₅: siehe 7g.



Wirtschaftswald

Bestockungsziel

Mischwald mit Bu, Fi und Ta als Hauptwertträger. BAh beigemischt im Hauptbestand. SEi in Horsten, Fö und Lä in Gruppen mit WLi, Hbu, Ta im Nebenbestand.

Variationsspielraum

Grosse Freiheit in Mischungsart und Mischungsform. Laubholzanteil jedoch nicht unter 25 %. Bestockung kann sehr stark auf lokale ökonomische und ökologische Besonderheiten abgestimmt werden. Gastbaumarten: Dou.

Besondere Merkmale, Chancen und Gefahren

Der Boden ist gegen Versauerung recht unempfindlich. Die Fi

wird ab 120 Jahren häufig rot-faul.

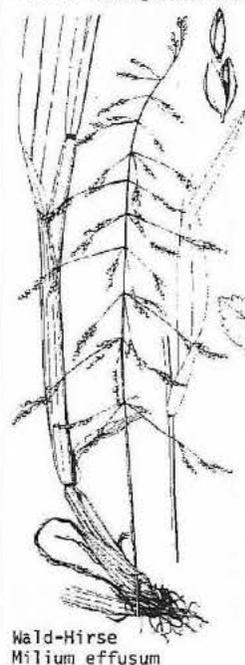
Lichthölzer brauchen hohen Pflegeaufwand wegen der sehr grossen Konkurrenzkraft von Bu, Fi und Ta.

Befahrbarkeit

Bei nassem Wetter eingeschränkt.

Ertragskundliche Kennwerte

	DGZ 100	Oberhöhe 100
	F	F
Bu	9-10	30.2
Ta	18-19	34.0
Fi	15	33.7
Fö	11-12	30.6



Eindruck

Sehr ähnlich 7a, Strauchschicht etwas stärker ausgebildet.

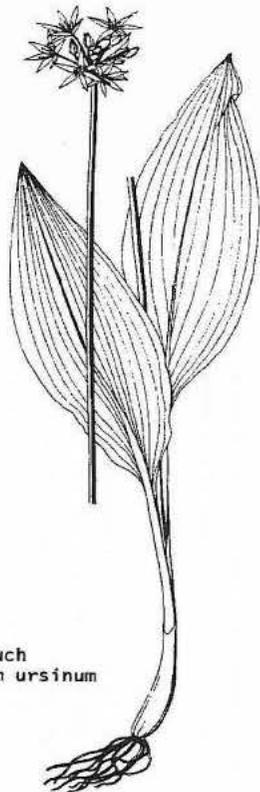
Zusammensetzung

BS Bu, Hbu, TEi, Ki, Ta, (Es, BÄh, WLi, SAh)

SS wie 7e

KS wie 7a, dazu Aronstab, Lungenkraut, (Bingelkraut)

MS wie 7e



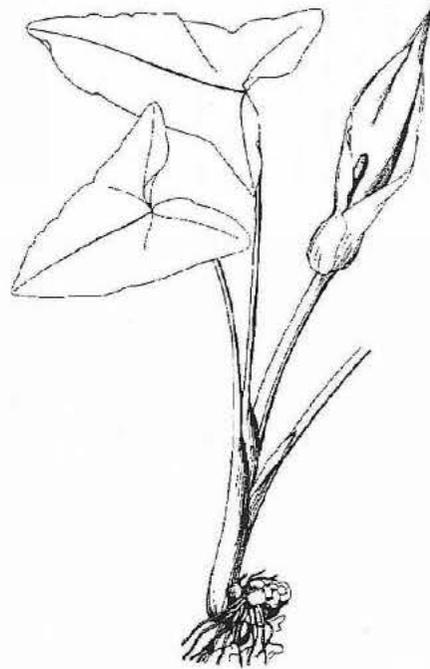
Bärlauch
Allium ursinum
weiss

Standort

Kollin/submontan: Alle Expositionen und Lagen ausser steilste Hänge. Mittlere, bis zum Oberboden basenreiche, gut nährstoff- und wasserversorgte Böden (Braunerden) ohne Staunässe.

Vorkommen

Verbreitet auf basenreichen Molasse- und Moränenböden von Mittelland, Jura und Rheintal.



Aronstab
Arum maculatum
grün, rote Beeren

Wirtschaftswald

Bestockungsziel

Ähnlich 7a: Nadelmischwald mit Bu regelmässig in Einzelmischung oder in Gruppen, Edellaubhölzer in mittleren bis grösseren Horsten. Hauptwertträger: Fi, Ta, LÄ, Bu, SEi, BÄh, Ki, vereinzelt WLi, SAh.

Variationsspielraum

Noch etwas grösser als bei 7a, vor allem wegen des grösseren Artenangebots im Naturwald. Max. 75 % Nadelholz. Mögliche Gastbaumarten: Dou (bis 650 m.ü.M.).

Besondere Merkmale, Chancen und Gefahren

Keine speziellen Gefahren. Trotz

der hohen ökologischen Stabilität des Bodens wird empfohlen, den Nadelholzanteil nicht über 75 % zu steigern: Für nicht-natürliche Monokulturen sind auch auf so optimalen Standorten weitere Gesichtspunkte der ökologischen Stabilität zu beachten: vor allem Schutz vor Krankheiten und Schädlingskalamitäten, Windwurfgefahr, Artenvielfalt von Flora und Fauna.

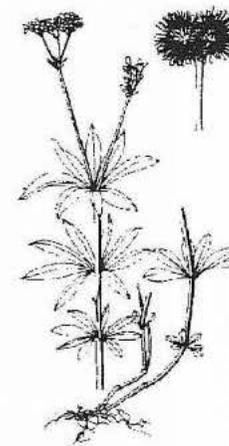
Einer der Mittelland-Standorte mit den reichsten Wahlmöglichkeiten und sehr hoher Produktivität.

Befahrbarkeit

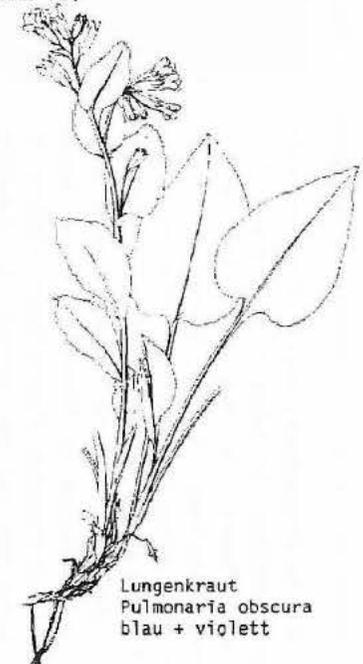
Bei nassem Wetter eingeschränkt.

Ertragskundliche Kennwerte

(wie 7a)



Waldmeister
Galium odoratum
weiss



Lungenkraut
Pulmonaria obscura
blau + violett

Drei der 75 Zeigerpflanzen gehören zu uralten Pflanzenfamilien, die schon vor Hunderten von Millionen Jahren die Erde besiedelten. Sie sind auf dem damaligen Stand der Evolution stehen geblieben und haben z. B. keine Blüten und anstelle von Samen nur Sporen, die sich über Zwischenstadien zur endgültigen Pflanze entwickeln.

Moose (im Bild das **Frauenhaar**) sind die ältesten unter den urtümlichen Gewächsen. Sie haben in der Urzeit der Erde wohl als erste Pflanzen vom Meer aus feuchtes Festland erobert; eine Umgebung, die die Moose noch heute bevorzugen. Als Abkömmlinge von Wasserpflanzen, besitzen sie weder Wurzeln noch Leitungsgefäße. Die Zellen nehmen die Nährsalze direkt aus dem immer feuchten bis nassen Waldboden auf, und jede bezieht das Wasser in Form von Regen, Nebel oder Tau. Als ehemalige Wasserpflanzen «blühen» die Moose bei Regenwetter und ganz versteckt; die männlichen Geschlechtszellen gelangen auf den Blättchen schwimmend zu den weiblichen. Die gut sichtbaren kleinen Köpfchen hingegen sind Behälter für die Sporen.



◀ Der **Schachtelhalm** (Zinnkraut, Katzenschwanz)

Im Sommer finden wir an nassen Standorten die 30 – 60 cm hohen Wedel, die wie überdimensionierte Flaschenputzer aussehen. Oder eben wie struppige Katzenschwänze (mit Haar ausfall).

Wir suchen vergebens Blätter an dem langen, dünnen Stengel. Hingegen wachsen an ihm rundherum auf mehreren Etagen drahtartige Gebilde. Diese – wie auch der Halm – bestehen aus ineinandergeschachtelten Abschnitten, die sich leicht auseinanderzupfen lassen (daher der Name). Alle Pflanzenteile sind steif und rau, weshalb man sie zum Reinigen von Zinngeschirr verwendete (daher «Zinnkraut»).

Im frühen Frühling finden wir nur noch die leeren, langen, dünnen Stengel vom Jahr zuvor. Dafür kann man unmittelbar daneben in Bodennähe dicke, löcherige Kolben entdecken. Sie dienen der Fortpflanzung und sind die Träger der mikroskopisch kleinen Sporen. Aus den letzteren keimen nach einem Zwischenstadium erneut unfruchtbare Wedel.

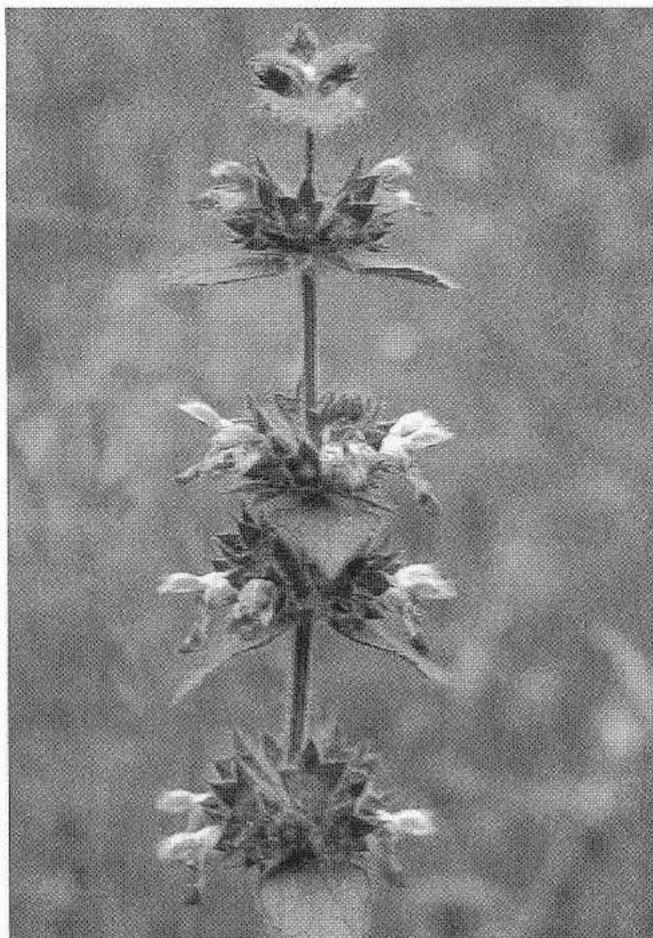
Die Schachtelhalme entstanden vor ca. 400 Millionen Jahren und gehörten zu den ersten echten Landpflanzen. Sie waren über lange Zeit die «Dinosaurier» der Pflanzenwelt und erreichten einst die Höhe heutiger Bäume. Die unter Luftabschluss verkohlten Überreste jener Riesenschachtelhalme bauen wir heute als Steinkohle ab.

Auch die **Farne** erlebten einst eine Zeit des Riesenwuchses. Und noch heute sind sie die Riesen unter den Sporenpflanzen. Im Frühling erscheinen spiralig eingerollte Gebilde, die sich dann rasch zu herrlichen, gefiederten Blättern entfalten, die zu den grössten im Wald zählen. Trichterförmig angeordnet fangen sie den Regen auf und leiten ihn zur Wurzel.

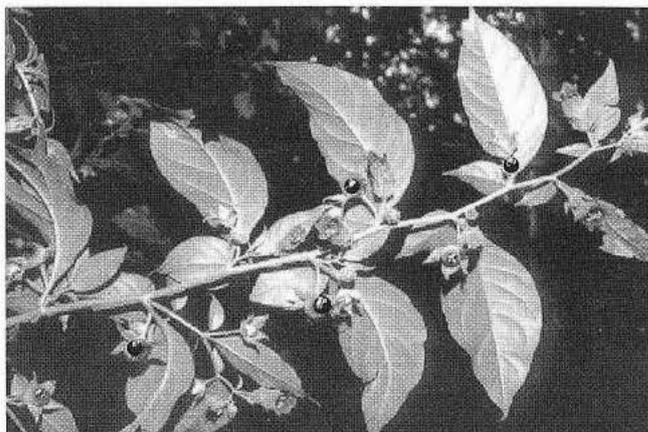
Oft wird die Pflanze etwas despektierlich Farn-«Kraut» benannt, weil sie wirklich nur Blätter hervorbringt. Diese sind gleichzeitig auch die Träger der Fortpflanzungsorgane. Auf ihrer Unterseite sitzen Hunderte kleiner, brauner Schuppen, unter denen sich die staubfeinen Sporen entwickeln. In manchen Ländern Südeuropas wird Farn als Streue eingebracht.



Die giftigen Früchte der **Tollkirsche** sind besonders für Kinder gefährlich, weil sie so verlockend schön schwarzviolett – eben wie eine reife Kirsche – aus dem Blätterwerk der Staude hervorleuchten. Darum seien hier zwei häufig begangene Standorte angegeben: Am Weg vom Känzeli zum Reservoir Lölmoos und am Haselmoosweiher. ➤



Wussten Sie, dass in unserem Wald Orchideen blühen? Der botanische Name *Orchis* für das **Knabenkraut** beweist es. An vernässten Stellen im Länzelmoos und im Bröggen wächst es in aussergewöhnlicher Zahl (übrigens auch der Aronstab). Dennoch gehört es zu den geschützten Pflanzen. Also bitte nicht pflücken! Freuen wir uns lieber, dass unser Schlieremer Wald uns einen solch seltenen Anblick bietet! ➤



◀ Der **Waldziest** ist ein bescheidenes Pflänzchen. Seine Verwandten sind viel berühmter als er: die Salbei, der Rosmarin, der Thymian und der Lavendel. Darum sind der Ziest und sein Name vielen Leuten unbekannt. Dabei hat man ihn als Gartenzier gezüchtet, allerdings mit langen, dichten, violetten Blütenkerzen. Beim Waldziest sitzen die Blüten in grossen Abständen rund um den Stengel. Da er Waldränder bevorzugt, bestäuben Bienen seine braun-violetten Blüten.



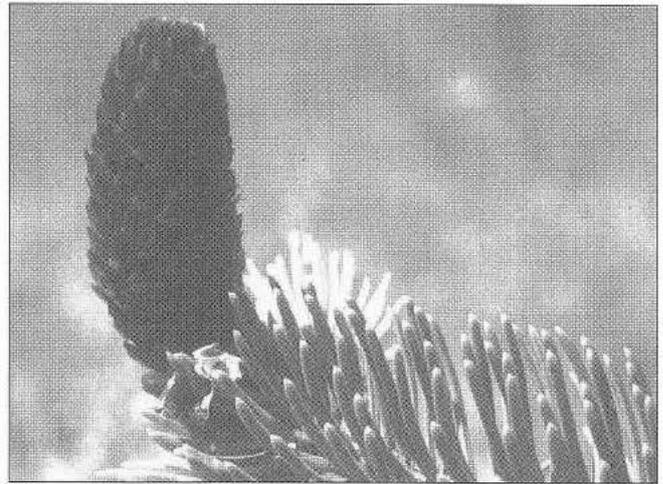
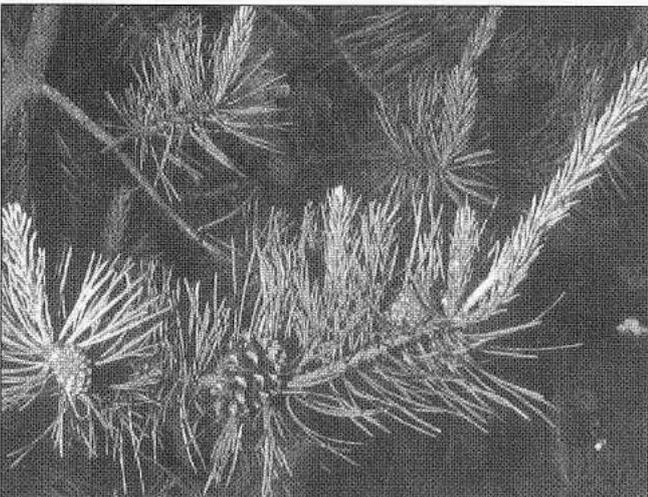
◀ Wo in unserem Wald der sehr seltene **Seidelbast** zu finden ist, verraten wir gerade darum nicht. Ältere Leute kennen ihn vielleicht eher unter dem Namen **Zyländer** oder **Kellerhals**. Kaum wird's im Wald etwas wärmer – oft schon Ende Februar – erscheinen seine purpurnen Blüten, noch vor den Blättern. Im Sommer trägt das Stäudlein rote Beeren. Ihr Gift ist dem Wild und den Schnecken gefährlich, den meisten Vögeln jedoch kann es nichts anhaben.

Häufige Baumarten im Schlieremer Wald

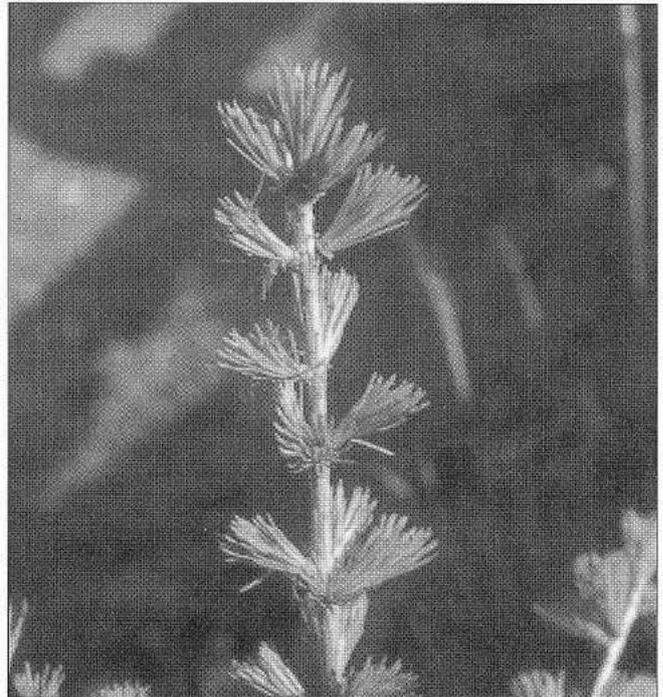
Die **Tanne** (Weisstanne) kann sehr viel Schatten und Unterdrückung ertragen. So kann ein kleines, 2 Meter grosses Bäumchen, das im Schatten von grossen Bäumen steht, 100 Jahre alt sein. Und wenn die grossen Nachbarn dann verschwunden sind, wächst es doch noch zu einem 30 m hohen Baum heran. Die flachen, eher weichen Nadeln der Tanne liegen links und rechts des Zweiges, haben statt einer Spitze eine Kerbe und auf der Unterseite zwei weisse Streifen. Die im Unterschied zur Fichte aufrecht stehenden Zapfen der Tanne zerfallen noch am Baum; zurück bleibt nur die Zapfenachse, die wie eine Kerze auf dem Zweig steht. ➤



Die **Lärche** ist der einzige Nadelbaum Europas, der im Herbst seine Nadeln abwirft. Sie braucht viel Licht und gedeiht vor allem in Berglagen. Im Mittelland muss sie angepflanzt werden und ist eher ein Fremdkörper. Ihr Stamm hat nur eine dünne, gelbliche Splintschicht und einen rotbraunen Kern. Wegen seiner Wasserbeständigkeit braucht man ihn für Bootsrümpfe und -masten. ➤



◀ Die **Fichte**, vielfach auch **Rottanne** genannt, gehört standortsgemäss eigentlich ins Gebirge. Sie wurde wegen ihrer Robustheit und Wuchskraft vom Menschen weit über ihr natürliches Gebiet hinaus verbreitet. Sie eignet sich aber nicht auf allen Lagen. Vor allem auf schweren oder sehr trockenen Böden oder bei hohem Grundwasserstand wird sie stockrot, d.h. von Wurzelfäulis befallen. Die Fichte hat kurze, kantige, spitzige, harte Nadeln rund um den Zweig. Ihre Zapfen hängen und fallen als Ganzes ab.



◀ Die **Föhre** oder **Kiefer**, auch **Dähle** genannt, dominiert vor allem auf jungen Böden und auf flachgründigen Kuppen. Sie ist eine ausgesprochene Lichtbaumart. Sie wächst dort, wo es anderen Baumarten nicht mehr gefällt. Ihre kantigen, spitzen Nadeln stechen wegen ihrer Länge nicht sehr. Sie sitzen zu zweit auf einem kleinen Höcker (Kurztrieb), der seinerseits auf einem Langtrieb wächst. Jedes Nadelpaar ist an seinem Grunde von einem wachsartigen Häutchen umgeben. Die kugeligen, stark verholzten Zapfen sammelte man früher zum Anfeuern in Herd und Ofen. Etwa alle drei Jahre «blühen» im Frühling die Föhren. Schon beim geringsten Windhauch sind sie von Wolken ihres gelben Blütenstaubes umgeben, den man später zuhauf am Boden wieder findet.

Der Wald im Wandel der Zeit

Von der unregelmässigen zur geplanten Waldwirtschaft

Von der Eiszeit bis ins 18. Jahrhundert

Bis vor rund 15 000 Jahren war das schweizerische Mittelland immer wieder während langen Zeitspannen von Gletschern bedeckt. Die ungünstigen klimatischen Bedingungen erlaubten in weiten Teilen kein Gedeihen von Wald. Wo das Eis apere Stellen frei liess oder sich in den Zwischeneiszeiten vorübergehend zurückzog, bildeten Flechten, Algen und Moose eine dürftige Pflanzendecke, wie sie heute noch in den Alpen in der Nähe von Gletschern vorkommt. Die anspruchsvolleren Pflanzenarten hatten sich südwärts zurückgezogen. Einige wenige, kältefesteste Baumarten überlebten in Höhen über 2 000 m auf jenen Gebirgspartien, die wie Inseln aus dem Eismeer herausragten. Mit der allmählichen Erwärmung schmolzen die Gletscher und hinterliessen trostlose Schotterflächen, durch die das Schmelzwasser in grossen Schleifen und immer wieder änderndem Lauf abfloss. Diesen Anblick bot damals auch das Limmattal. Erste Pionierpflanzen eroberten rasch die etwas trockeneren Seitenmoränen. Zuerst mag das eine waldlose Tundra gewesen sein, wie sie heute noch in polarnahen Gebieten vorkommt. Nach und nach stiessen auch die Bäume aus ihren Rückzugsgebieten vor. Als erstes die Birken, weil ihre Samen mit nur 0,0001g Gewicht vom Wind am weitesten getragen werden. Ihnen folgten die Föhren mit

nur wenig schwereren Flugsamen. Auf die waldlose Tundra folgte eine Tundra mit lichthem Birken-Föhrenwald, darauf eine Taiga mit teilweise geschlossenem Baumbestand, wie sie heute noch in Alaska oder Sibirien zu finden ist.

Als um ca. 8000 v. Chr. das eiszeitliche Klima endgültig vorüber war, stiegen die arktisch-alpinen Wälder immer höher hinauf, während im Mittelland langsam ein Mischwald mit grossem Laubholzanteil aufkam. (Buchnüsschen wiegen etwa 0,25 g, Eicheln bis 1,5 g.)

Vor dem Eingriff des Menschen in die Natur bedeckte ein Urwald in seiner natürlichen Zusammensetzung unsere Landschaft, wobei man sich diesen Urwald nicht wie einen undurchdringlichen, tropischen Regenwald vorstellen darf. Weiher und Moore lockerten ihn auf, Brände, Rutschungen, Insektenfrass und Wind hinterliessen Löcher im Wald, und alte Bestände fielen in sich zusammen, so dass neuer, junger Wald aufkommen konnte.

Auf den Schwemmböden entlang der Limmat standen Auenwälder – hauptsächlich mit Erlen, Pappeln und Eschen – die ab und zu durch Hochwasser überschwemmt wurden. Auf den Anhöhen dominierten die Buchen, in den untersten Lagen die Eichen, Linden und Ulmen. Auf trockenen Kuppen gedieh die Föhre.



So etwa dürfte es auch im Limmattal nach der Eiszeit ausgesehen haben, als sich die Gletscher auf dem Rückzug in die Alpen befanden und grosse Mengen Schmelzwasser zu Tal schickten. (Bild: Der Nenana River in Alaska)

Die ersten Bewohner unserer Gegend, steinzeitliche Jäger, Fischer und Sammler, hatten ihre Behausungen am Rande der Terrassen über der Limmat, weil diese den Talboden immer wieder überschwemmte.

Im Verlauf der Jahrhunderte mussten die sesshaft gewordenen Menschen ihren Lebensraum dem Wald mühsam abringen, wobei die Natur vielfach stärker war. Die Rodungen umfassten im Verlauf der Jahre aber immer grössere Gebiete; Ackerbau und Viehzucht verlangten mehr Anbaufläche.

Im Mittelalter (600 – 1500 n.Chr.) war der Wald die zentrale Ressource. Er stellte Laub und Harz, Kräuter und Beeren, Pilze, Früchte und Holz zur Verfügung, ebenso diente er als Weide für verschiedene Nutztiere wie Kühe oder Schweine. All diese Nutzungen waren zu der Zeit üblich, denn damals wusste man noch nichts von der Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes. Vielmehr war der Wald da, um den Menschen unmittelbar das Überleben zu sichern.

Mit dem sogenannten Mittelwaldschlag, dem Heraushauen der Strauchschicht, holte man sich das benötigte Heizmaterial. Der Mittelwald besteht aus zwei Baumschichten:

- Die Oberschicht besteht aus sogenannten Kernwüchsen; das sind Bäume, die aus Samen entstanden sind. Dazu gehören vor allem Eichen, Buchen, Kirschbäume, und Weisstannen. Diese Bäume der Oberschicht werden bis zu 40 Meter hoch, über einen Meter dick und über 200 Jahre alt.
- Die Unterschicht wird auch Hau-Schicht genannt, da sie alle 20 – 30 Jahre gehauen wird, um als Brennholz Verwendung zu finden. Zu dieser Schicht gehören Eschen, Ahorne, Linden und Hagebuchen, die alle die Fähigkeit haben, aus dem abgehauenen Stock wieder auszuschlagen und wieder nach oben zu wachsen.

Der Mittelwald war während Jahrhunderten die häufigste Waldbewirtschaftungsform im Mittelland. Durch die lückige Oberschicht kam genügend Licht für die Waldweide auf den Boden, und es wurde genügend Holz für Gebäude, Zäune, Herd und Ofen produziert. Vom 19. Jahrhundert an wurde jedoch immer mehr Holz benötigt und die Bewirtschaftung des Mittelwaldes wurde aufgegeben. Hauptsächlich deshalb, weil die Produktionsfähigkeit der Böden nicht vollständig ausgenutzt wurde und die Ausbeute an Nutzholz eher gering war. Folglich sind heute nur mehr ehemalige Mittelwälder zu sehen, so z.B. im Gebiet Länzel.



Ehemaliger Mittelwald im Länzel

Den Kühen auf der Waldweide erlaubte man, die Triebe der unteren Äste abzufressen. Schweine trieb man in die Eichenwälder, wo sie durch das Fressen der Eicheln Speck ansetzen sollten (daher auch der Satz «Auf den Eichen wachsen die besten Schinken.»). Die Schlieremer gingen so weit, dass sie ihre Kühe bis nach Uitikon und Altstetten trieben. Diesem Handeln wurde dann aber durch einen hoheitlichen Gerichtsentscheid Einhalt geboten mit der Forderung, die Gemeinden seien zu trennen und klare Grenzen zu setzen. (Siehe dazu Seite 55)

Im 16. und 17. Jahrhundert war die Holznutzung grösser als je zuvor, Holz wurde immer teurer. Denn Holz wurde nicht nur für den Eigenbedarf geschlagen, sondern ausgeführt und in bereits waldarme Gebiete verkauft. Bergbau, Erzverhüttung, entstehende Grossgewerbebetriebe wie Glashütten und Weinbaugebiete verbrauchten gewaltige Holzmengen. Brenn- und Bauholz, Holzkohle, Schindeln, Rebstecken, Spiesse und Werkzeuge aller Art wurden auf die benachbarten Märkte geliefert. Holz als Brenn-, Werk- und Baustoff war auch später, als bereits Klagen über Holzangel laut wurden und der Raubbau eingeschränkt wurde, unentbehrlich. Wohn- und Stallbauten, Möbel, Geräte und Fahrzeuge waren fast ausschliesslich aus Holz, ebenso Zäune und Brücken.

Vom 19. Jahrhundert bis heute

Mit den Waldordnungen des 19. Jahrhunderts wurde dann vorgeschrieben, dass der vorhandene Waldbestand nicht mehr geschmälert werden durfte. Der Holzschlag in allen Wäldern musste nun nach den vom Forstamt erstellten Wirtschaftsplänen erfolgen. Diese Wirtschaftspläne, auch Betriebspläne genannt, sind auch heute noch Grundlage der modernen Waldwirtschaft. Sie sind Inventar, Bilanz und Budget eines Waldes und werden alle zehn Jahre erneuert. Der erste Betriebsplan der Holzcorporation Schlieren stammt aus dem Jahre 1853.

Der Gesamtbedarf an Holz wurde zu jener Zeit jährlich erhoben. Der Holzverbrauch sollte durch verschiedene Massnahmen eingeschränkt werden. Es durfte nur noch so viel Holz genutzt werden, wie jährlich nachwuchs. Die Wälder wurden vermessen, der Holzvorrat und der jährliche Nachwuchs ermittelt. Die Ära der modernen Forstwirtschaft hatte begonnen. Oder mit andern Worten: der Holzangel hatte die Forstwirtschaft geboren.

Bis Mitte des 19. Jahrhunderts erfüllte der Wald aber weiterhin die doppelte Aufgabe als Holzproduzent und Viehweide. Das Weidenlassen von Gross- und Kleinvieh im Wald ist zweifellos eine sehr alte Nutzungsform. Die Waldweide verursacht aber am Wald beträchtlichen Schaden, frisst doch das Vieh, und ganz besonders die Ziege, auch Knospen, Nadeln und Blätter, Rinde und Zweige. Besonders gefährdet ist dabei der Jungwald. Zusätzlich wird durch das Vieh der Boden verdichtet und die Wurzeln verletzt. Durch solche Wunden kann eine Infektion leicht und schnell eindringen.

Später verschwanden dann verschiedene Nutzungen wie Waldweide oder das Sammeln von Bettlaub oder Stallstreu; der Wald diente nur noch als Lieferant von Bau- und Brennholz.

Erst in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts erkannte man, dass der Wald mehr zu bieten hat. Er ist Lebensraum für Tiere und Pflanzen, er schützt uns vor verschiedenen Gefahren, und er erbringt verschiedenste Wohlfahrtsfunktionen.



Fichten-Monokultur, ein «Stangenwald» ohne Strauchschicht. Infolge Lichtmangels ist die Kraut- und Bodenschicht dürrig. Die Industrialisierung verlangte eben langes Bauholz.

Die heutige Waldbau-Philosophie

Heute wird der Wald so bewirtschaftet, dass er die verschiedenen Ansprüche, die an ihn gestellt werden, möglichst optimal erfüllen kann. Der Wald, in dem verschiedene Baumarten stehen, soll gesund sein, gute Holzqualität liefern und wirtschaftlich interessant sein.

Ein gemischter Wald lässt sich aber nur dann schaffen und erhalten, wenn die Bestände von klein auf dauernd sachgemäss gepflegt werden. Dies wird mit dem Begriff Waldbau umschrieben. Darunter wird der Kreislauf von Begründung (Pflanzung oder Naturverjüngung), Pflege und Nutzung der Waldbestände verstanden. In Schlieren wird etwa alle 4 – 6 Jahre ein Pflegeeingriff in Jungwäldern durchgeführt. So werden z.B. schwache Bäume entfernt oder die schönsten Bäume

begünstigt, indem man ihre Nachbarn entfernt, die ihnen Wasser, Nährstoffe und Licht wegnehmen.

Nur durch eine regelmässige Bewirtschaftung wird der Wald so, wie man sich ihn wünscht. Fehlt ihm nur kurz der fachliche Eingriff, so nehmen einzelne, nicht geschätzte Baumarten überhand. Früher wurde der Wald praktisch nicht gepflegt, sondern nur genutzt und wieder aufgeforstet; danach blieb der Wald sich selbst überlassen.

Ein natürlich aufgebauter Wald soll aus einer ausgewogenen Mischung verschiedener Baumarten bestehen. Das heisst aber nicht, dass man eine Fläche nur mit Buchen bestockt, daneben eine nur mit Fichten und an einem weiteren Ort einen reinen Ahornbestand zieht. Ziel ist es, die verschiedenen Baumarten auf der Fläche zu mischen, so dass es keine Reinbestände oder Monokulturen mehr gibt.

Auf der Hauptfläche des Waldes sollen strukturreiche, gesunde und wertvolle Mischwälder mit standortgerechten, verschiedenalterigen Baumarten stehen. Das wird mit dem Begriff «Dauerwald» umschrieben. Ein solcher Mischwald ist um einiges vielfältiger als eine Monokultur und zum anderen stabiler gegenüber Käfergefahr, Schneebruch oder Windwurf. Dazu kommt, dass seltene Baumarten gefördert und ab und zu gepflanzt werden sollen, um die Vielfalt des Waldes zu vergrössern.

Der Wald soll so bewirtschaftet werden, dass er auch weiterhin uneingeschränkt als Lebensraum für Tiere und Pflanzen dient, d.h. bei allen forstlichen Massnahmen werden die Anliegen des Naturschutzes beachtet. Zum Naturschutz gehört auch, dass alles, was die Natur selbst erzeugt, ihr auch überlassen wird, und der Mensch nur dann ergänzend oder lenkend eingreift, wenn die Entwicklung nicht zielkonform verläuft.

Die heutige Waldbau-Philosophie strebt einen Wald an,

- der aus verschiedenen standortgerechten Baumarten zusammengesetzt ist
- der eine hohe Stabilität aufweist
- der wertvolles Holz liefert
- der wertvollen Lebensraum für Tiere und Pflanzen bietet
- der dem Menschen Erholung ermöglicht.



*Mischwald (Hochwald)
Alle «Stockwerke» des Waldes
sind besetzt, und man findet
Bäume jeden Alters.*

Hauungsplan per Dezennium 19 48/49- 57/58

Abt. Best.	Vorrat 1948		Hauptnutzung		Zwischen- nutzung	
	total	p. ha	sv	In % des Vorrates	m ³	
	sv					
1	910	133	50	5.5	200	Durchforstung
2a	1643	486	200	12.1	-	"
b	788	158	100	12.7	30	"
3a	588	534	80	13.6	-	"
b	1088	164	130	11.9	50	"
4a	601	376	60	10.0	-	"
b	1074	148	120	11.2	120	"
5a	2633	316	350	13.3	50	"
b	420	75	30	7.2	50	"
6a	3192	511	500	15.7	-	" u. langsame Umränderung Jungwuchsgruppen
b	764	132	80	10.4	70	"
7	2674	295	400	15.0	50	"
8	2250	160	270	12.0	50	" u. Umränderung vorhand Jungwuchsgruppen
9a	522	339	80	15.2	-	"
b	949	169	130	13.7	40	" u. Umränderung vorhand Jungwuchsgruppen
10a	593	237	90	15.1	20	"
b	778	234	120	12.7	40	"
11	3997					
12	122					

17

Bestand		Vorrat		Durchschnitts- Zuwachs	
Nr., Fläche, Alter, Beschreibung, Änderungen von Vorräten und Stärkeklassen		p. Bestand u. p. Abteilung	per ha	p. Bestand u. p. Abtg.	per ha
		Tarif-m ³			
6.86 ha	In Hochwald umgewandelter ehemaliger Mittelwald. Nach den Unterholzschlägen von 1929/30- 31/32, erfolgten weitständige Pflanzungen von Es, Ah und Bu. In den Zwischenräumen konnten hauptsächlich Hbu-, Es-Ausschlag und vorwüchsige Bi- Naturverjüngung reichlich aufkommen. Der geschlossene 15- 18 j., gutwüchsige Jungwuchs wurde gereinigt und durchreisert. Im Süd- Zipfel kleiner Mittelwaldrest und 55j. gemischte Hochwaldpartie von Rt und Wt. Gemessener Vorrat: 30- 120 und mehrj. von 33 %. Uebrigtes Laubholz (Es, Bi), 18 % Ei, 16 % Bu, 17 % Rt, 14 % Wt und 2 % LÄ und Fö. Starkholz über 36 cm: 495 m ³ = 32 + 22 %	910	133		
a 3.38 ha	48- 61j. gemischter Nadelholz-Bestand von 69 % Rt, 19 % Wt, 5 % Fö + LÄ, 3 % Bu, 3 % übr. Lh (Es) und 1 % Ei. Am Nord-Hang qualitativ besser als auf der Kuppe. Vier Windwurflücken von 1935 und erweitertes Rotfäuleloch bergen Bu-Pflanzung und viel Es-Anflug. Sonst geschlossen; durchforstet und teilweise aufgeastet. Starkholz über 36 cm: 394 m ³ = 23 + 1 %	1643	486		

2.4 Lichtungen, Räumungen und Umwandlungen

Die jährlich geräumte Verjüngungsfläche soll weiterhin, entsprechend einer durchschnittlichen Umtriebszeit von ca 120 Jahren, 0.8 - 0.9 % der Betriebsfläche betragen, d.h. 10 - 12 ha

Die gegenwärtige Wildschadensituation erlaubt einen weitgehenden Verzicht auf die Zäunung. Dadurch sollte es wieder möglich sein, das Hauptgewicht von flächigen Verjüngungen auf eine Verjüngungsstrategie zu verlegen, die zerstreut angelegte Verjüngungszentren allmählich zusammenschliesst. Räumungen können durch Lichtungen vorbereitet werden.

Die ehemaligen Mittelwälder mit ihrem stark gemischten Alter und lokal sehr unterschiedlichen Verjüngungsdringlichkeiten bieten sich geradezu an für diese Verjüngungsstrategie, die auch das ertragskundlich optimale Vorgehen sein dürfte.

2.5 Naturschutz-Massnahmen

Es ist selbstverständlich und wurde bei der vorstehenden waldbaulichen Planung berücksichtigt, dass bei allen forstlichen Massnahmen die Anliegen des Naturschutzes beachtet werden. Die Ziele des naturgemässen Waldbaus sind bekannt.

Anlässlich der Standortkartierung über den gesamten Zürcher Wald wurden auch Bestände von besonderer naturschützerischer Bedeutung ausgeschlossen und in einem vorläufigen Inventar festgehalten:

Inventar der naturkundlich bedeutenden Waldobjekte, Entwurf 1/1988 (Kanton Zürich, Oberforstamt/Amt für Raumplanung)

Auch wenn diese Ausscheidung erst provisorisch ist und sich weitgehend auf vogelschützerische Überlegungen stützt, ist es gerade bei waldbaulichen Massnahmen nach dem Stand der Wissenschaft darauf Rücksicht zu nehmen.

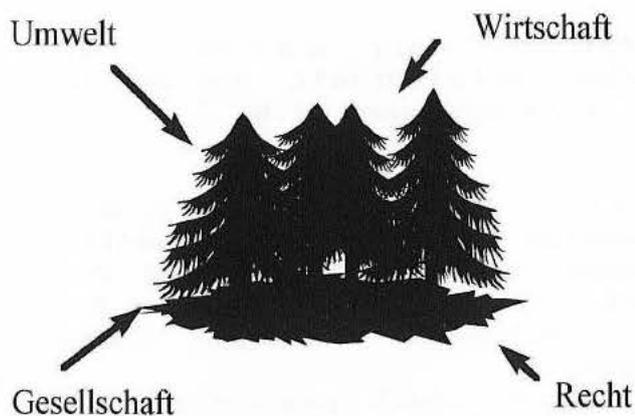
Karte 7 zeigt die Inventarflächen im Korporationswald von Schlieren. Die zu ergreifenden und vorzusehenden Massnahmen (zusammengezogen):

- S 1: Einzelne tote Bäume stehen lassen. Einführung des Mittelwaldbetriebes prüfen und Orchideenbestände freihalten
- S 2: Naturnaher Laubmischwald mit vielfältiger Abfolge standortstypischer Waldgesellschaften
Nur Arten des Bestandes verjüngen, Standortsmosaik betonen, Alt- und Totholzanteil erhöhen.
- S 3: Weidewirtschaft
Offene Flächen erhalten, nicht befahren. Feuchte Bedingungen schaffen, Drainagen entfernen. Rottannen und Pappeln entfernen

Seite oben: In den - zur Zeit noch gültigen - Waldwirtschaftsplan 1989 - 1999 sind bereits die im Kapitel «pflanzensoziologische Kartierung» erwähnten Überlegungen eingeflossen. Insbesondere auch die Vorschläge bezüglich der naturkundlich wertvollen Gebiete. Diejenigen für den Haselmoosweiher wurden - leider - wieder gestrichen.

Seite links: Eine Seite des Hauungsplanes 1948 - 1958 und ein Ausschnitt aus dem Betriebsplan desselben Jahres. Das Hauptgewicht liegt hier noch auf dem Ertrag und der forstwirtschaftlichen Nutzung.

Ansprüche an den Wald



Die Ansprüche des Menschen an den Wald sind sehr vielfältig und kommen aus verschiedenen Bereichen:

Nutzfunktion

Jeder und jede von uns hat täglich mit Holzprodukten zu tun, sei es in Form von Papier, Möbeln oder den verschiedensten Gebrauchsgegenständen. Holz ist unser ältester Rohstoff. Seine Bedeutung wird in Zukunft trotz zahlreicher Ersatzstoffe noch weiter zunehmen. Denn unsere anderen Rohstoffvorräte wie Kohle und Erdöl werden früher oder später erschöpft sein, Holz aber wächst stetig nach. Bei seiner Produktion gibt es zudem keine Abfallprobleme und keine Umweltbelastung. Der Wald baut alle seine «Abfallstoffe» wieder in den Nährstoffkreislauf ein. Seit über 100 Jahren wird die Holzernte in Schlieren so gesteuert, dass im Durchschnitt nur die Menge Holz aus dem Wald genommen wird, welche wieder nachwächst. Dieser Vorgang wird mit dem Begriff «Nachhaltigkeit» bezeichnet.

Für Waldpflege, Holzernte und Holztransport, aber auch für Spaziergänger, Jogger oder Reiter sind Waldwege notwendig. Durch Schlierens Wald ziehen heute ca. 15 km Waldwege. Alle Waldbesitzer sind Mitglied in der Waldgenossenschaft Schlieren, die für den Wegunterhalt sorgt.

Schutzfunktion

Lawinen und Steinschlag drohen im Gebirge; in Schlieren ist diese Gefahr vernachlässigbar. Schon eher von Bedeutung sind Hochwasser und Erdbeben. Vor diesen Ereignissen kann der Wald wirksamen Schutz bieten. Denn das hohe Wasserrückhaltevermögen des Waldbodens bei intensiven Niederschlägen vermindert die Hochwassergefahr und verhindert vor allem Erosionsschäden. Die in Überflusszeiten gespeicherten Wassermassen gibt der Wald langsam und stetig an trockenen Tagen wieder ab.

Für die Wasserversorgungen ist die Reinheit des Wassers ein zunehmend wichtigeres und vor allem auch ein finanzielles Problem. Wald hat die Eigenschaft, das Wasser auf seinem Weg durch die Bodenschichten zu reinigen. Das Sickerwasser gelangt über den Filter des Waldbodens und den geologischen Untergrund ins Grundwasser und ergibt ein gutes Trinkwasser. Im Schlieremer Wald werden in der Risi, im Altholz und an verschiedenen anderen Orten Quellen gefasst.

Wohlfahrtsfunktion

Die Einengung des Lebensraumes bringt es mit sich, dass der Wunsch des Menschen nach Erholung immer stärker wird. Der Wald als ein noch natürlicher Lebensraum in nächster Nähe bietet Entspannung und Ruhe. Er gestaltet zudem die Landschaft und trägt so zum eigenen Bild der Heimat bei.

Industrialisierung und Motorisierung bewirken, dass die Luft durch Russ- und Staubteilchen verschmutzt wird. Wälder können einen wichtigen Beitrag zur Reinigung der Luft leisten. Zweige und Blätter wirken gewissermassen als Strömungshindernis, filtern die durchstreichende Luft wie ein Sieb und lagern die Schadstoffe in ihrem Inneren ab. Die Waldluft enthält 200- bis 1000-mal weniger Staub als Luft über Industriestädten. Die Bäume erzeugen ausserdem bei der Holzproduktion Sauerstoff, ohne den Mensch und Tier nicht existieren können. Terpene – ätherische Öle – verleihen der Waldluft ihren würzigen Charakter. Dazu kommt die psychologische Wirkung des Waldes. Besonders Wälder in Siedlungsnähe sind unersetzliche Erholungsräume. Dort werden darum Einrichtungen wie Spielplätze, Parcours und anderes mehr gefördert. Im Schlieremer Wald findet man einen Fitnesparcours, einen Laufparcours, einen Waldlehrpfad und verschiedene Feuerstellen, die zum Picknick einladen.

Wald und Erholung sind zu untrennbaren Begriffen geworden. Im Wald kann man spazieren, joggen, reiten, Rad fahren, Pilze, Kräuter und Beeren sammeln, auf die Jagd gehen, Vögel beobachten und vieles mehr.

Viele der Wohlfahrtsfunktionen des Waldes wurden erst im Industriezeitalter erkannt und haben darum auch erst in jüngerer Zeit an Bedeutung gewonnen. So z. B. der Luftaustausch der kühleren Waldluft in das wärmere Freiland und in die Siedlungen. Im Windschutz von Waldungen oder Flurgehölzen haben landwirtschaftliche Flächen eine geringere Verdunstung und damit eine höhere Produktion.

Der Wald erfüllt also eine grosse Menge von Funktionen, die dem Menschen gratis zur Verfügung stehen. Deshalb sollte es selbstverständlich sein, auch weiterhin zum Wald und all seinen Lebewesen Sorge zu tragen. Wenn heute jeder und jede den Wald frei betreten kann, so ist mit diesem Recht auch eine Mitverantwortung für den Wald verbunden.

Wie man in den Wald hineinruft, so tönt es heraus

(Redensart)

Entwicklung der Waldarbeit und der Werkzeuge

Die Geschichte der Waldarbeit läuft parallel zur Geschichte der Menschheit. Der Wald war jahrtausendlang mit der Entwicklung der menschlichen Rasse, ihren Lebensproblemen und ihrer Entfaltung verbunden.

Mit der Zeit wurde aus dem bedrohlichen, dunklen Dickicht der Forst, also ein Holzlieferant. Der Wald wurde gezähmt, so dass er heute nicht nur ein Wirtschaftsfaktor ist, sondern auch andere Funktionen wie zum Beispiel Schutz oder Erholung erfüllt.

Dabei war während Jahrhunderten der Beruf des Waldarbeiters wenig geachtet. Die Holzhacker standen auf der sozialen Leiter weit unten. Dies hat sich erst mit der Einführung der modernen Motorsäge geändert. Sie hat das Sozialprestige und das Selbstwertgefühl der Waldarbeiter aufgewertet. Aus dem verachteten Tagelöhner wurde ein geachteter Maschinenführer und Spezialist.

Die Planung, Ausführung und Kontrolle der Arbeiten hat stets die Rohstoff-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes im gleichen Masse zu berücksichtigen. In keinem anderen Beruf werden kurzfristige Detailplanung und über 100-jährige Vorausplanung gleichzeitig gefordert. Die Arbeit im Wald braucht deshalb geistig bewegliche und körperlich leistungsfähige Menschen, die in der Lage sind, ihre Arbeitsverfahren den sich stets ändernden Bedingungen anzupassen.

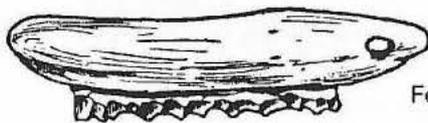
Von der Axt zur Säge

Das menschliche Werkzeug, das in der Holzhauerei die älteste Tradition aufweist, ist die Axt (die Axt wird mit beiden Händen geführt, das Beil dagegen nur mit einer Hand). Ihre Anwendung reicht so weit in die Geschichte der Menschheit zurück, dass sie in Gestalt von Stein-, Kupfer-, Bronze- und Eisenaxt auch als Kultgegenstand die verschiedenen Kulturformen widerspiegelt. Sie blieb bis ins 19. Jahrhundert hinein das wichtigste und meistverwendete Werkzeug zum Fällen der Bäume.

Um etwa 5000 v. Chr. wurden die ersten Sägen erfunden. Hiefür schlugen die Steinzeitmenschen kleine Zähne aus den Kanten flacher Feuersteine, die sie später noch in Holz fassten. Ob diese Sägen schon für die Bearbeitung von Holz benutzt wurden, ist nicht bekannt.



Feuersteinmesser



Feuersteinsäge

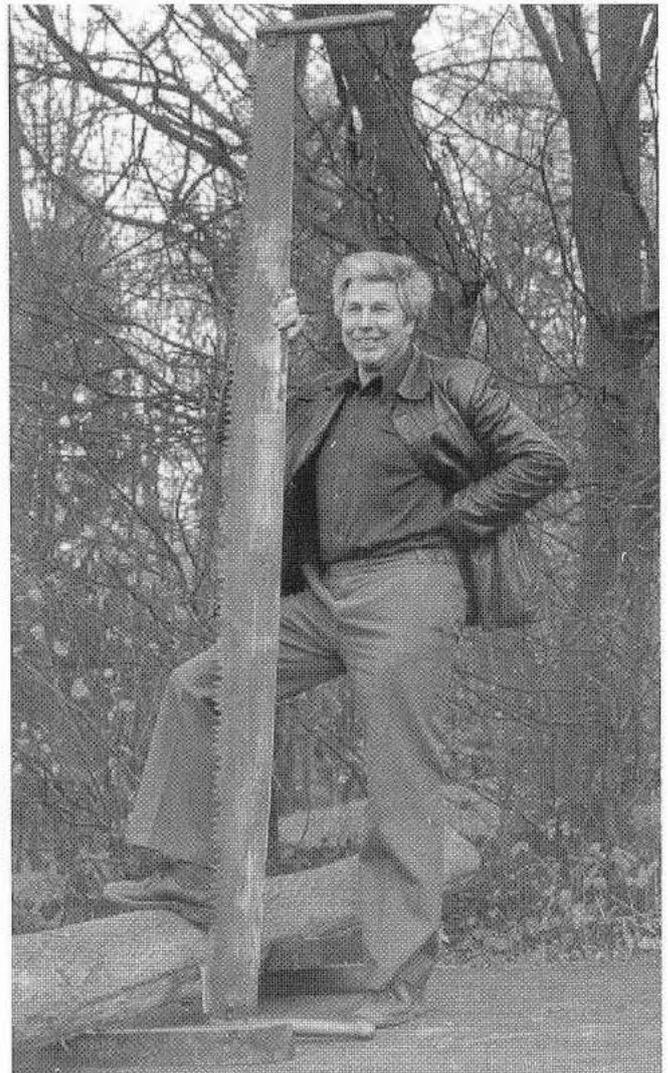
Nach dem Aufkommen des Kupfers wurde dieses in Form von Bronze ebenfalls zur Herstellung von Äxten und Sägen benutzt.

Um etwa 750 v. Chr. wurde die Bronze dann vom Eisen abgelöst, für die Sägen blieb jedoch noch während mehreren Jahrhunderten Bronze das bevorzugte Material. Sie wurden jedoch weniger im Wald benutzt, sondern mehr von Handwerkern, Ärzten und Chirurgen. Bis ins 16. Jahrhundert gibt es keinen Beweis, dass die Handsäge im Wald gebraucht

wurde. Hingegen standen im Wald schon längere Zeit Sägewerke, die die Stämme in Bretter zerschnitten.

Um 1800 herum gab es im Wald immer noch eine Arbeitsteilung zwischen Axt und Säge: das Fällen und Entasten der Bäume wurde mit der Axt durchgeführt, das Ablängen erfolgte mit der Säge. Diese untergeordnete Rolle der Säge blieb noch lange Zeit bestehen; eine andere war teilweise gar nicht bekannt. Und andernorts wurde das Fällen eines Baumes mit der Säge sogar verboten.

Auf der anderen Seite jedoch ordnete z.B. Kaiserin Maria Theresia 1752 an, dass die Bäume «nicht mehr nach alten, verderblichen Gewohnheiten mit der Hacken, sondern mit der Sag nahe der Wurzeln» gefällt werden sollen, um so einerseits weniger Holzabfall zu bekommen und andererseits eine bessere Düngung zu erreichen (Sägemehl ist schneller abbaubar als Axtspäne). Diese Anordnung wurde jedoch wie viele andere auch nicht befolgt. Die Waldarbeiter erkannten nämlich, dass es nur zu einem Holzspareffekt kommt, wenn man sich niederkniet. Dies widerspricht aber der Körpermotorik, die man beim Arbeiten mit der Axt erlangt hat. Dazu kam, dass die Sägen etwa sechsmal teurer waren als Äxte. Die Waldarbeiter konnten sie sich nicht leisten. So wurden die Sägen



Rudolf Weidmann zeigt hier eine alte Zweimann-Waldsäge von über 2.50 m Länge. Der Umgang mit solchen Riesendingern war gar nicht so einfach.

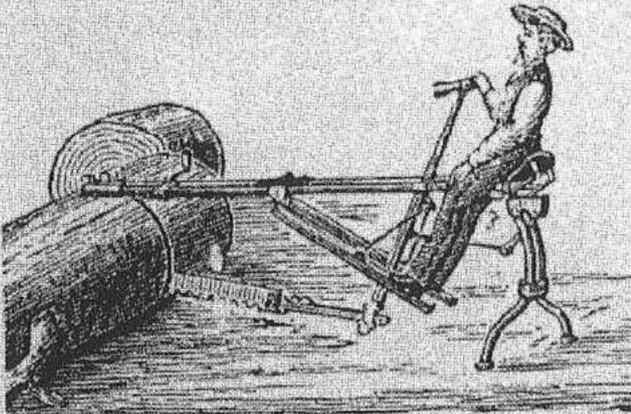
dann vom Arbeitgeber gestellt, was aber dazu führte, dass der Waldarbeiter vom bisher selbständigen Handwerker zum Lohnarbeiter abstieg.

Holzdiebe bevorzugten die Säge, weil sie weniger Lärm verursachte als die Axt. Als Folge davon wurde Holzdiebstahl mit der Säge härter bestraft als ein solcher mit der Axt.

Obwohl die Säge schon in der Antike (Ägypten, Rom) bekannt war, wurde sie in Mitteleuropa für den Gebrauch im Wald erst Mitte des 18. Jahrhunderts grossflächig eingeführt. Die Säge brachte dann mit einer besseren Holzausbeute besonders für die Waldbesitzer Vorteile, aber fast nur Nachteile für den Waldarbeiter.

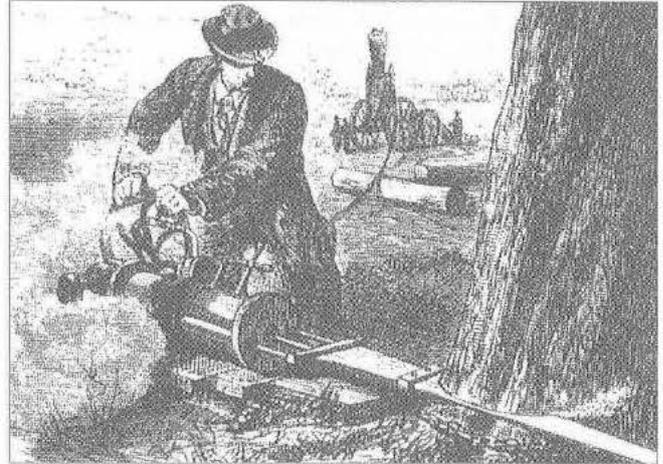
Im 19. Jahrhundert gab es aber auch fortschrittliche Köpfe, die mechanische Sägen konstruieren wollten, die man in den Wald mitnehmen konnte, so z.B. die Reitsäge. Die meisten dieser Erfindungen waren jedoch sehr schwer und unhandlich und kamen nicht über das Stadium eines Prototyps hinaus.

Amerik. Reitsäge,
ganz aus Eisen, verdoppelt die Leistung,
sägt Stämme jeder Stärke,



in solider und eleganter Ausführung liefert
prompt die
**Bretenscher Maschinenfabrik und
Eisengießerei
Lehmann & Leyrer, Wien, Elisabethstr. 15.**

Ähnlich erging es den Maschinen, die mit einer Dampfmaschine gekoppelt waren. Diese wurde direkt mit dem im Wald anfallenden Abfallholz beheizt.

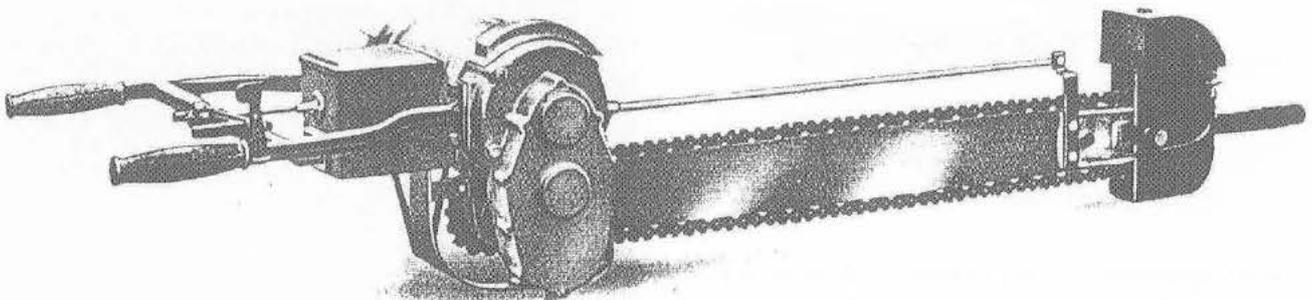


Die Motorsäge

Es wurde Zeit, dass jemand eine richtige Kettensäge erfand. Dafür können drei Namen genannt werden: Wolf (USA), Westfelt (Schweden) und Stihl (Deutschland). Letzterer ist der grösste und älteste Motorsägenhersteller der Welt (gegründet 1926, Jahresumsatz 1999: 1,82 Milliarden Fr.). Die Erfindung der Kettensäge revolutionierte die Waldarbeit.

Am Anfang stand der Gedanke, mit Hilfe einer Maschine die schwere Waldarbeit leichter zu machen. Es sollte ebenso zu einer Steigerung der Leistung und somit des Verdienstes kommen.

1929 war die erste Stihl-Benzinsäge fertig. In einer ersten Phase gab es nur Zweimannmotorsägen; dies aufgrund technischer Aspekte und der Ähnlichkeit mit herkömmlichen Sägen. In Deutschland wurden sie erstmals in den 20er-Jahren eingesetzt, aber es dauerte noch Jahrzehnte bis zur allgemeinen Durchsetzung. Gründe dafür waren das Gewicht der Geräte, die Unhandlichkeit und Störungsanfälligkeit sowie die grosse Kraftanstrengung, die von zwei Personen geleistet werden musste. Das erste Zweimann-Motorsägen-Modell wog noch über 60 kg. Aber der Fortschritt war nicht mehr aufzuhalten. Ziel war es, eine leichte, leistungsfähige Säge zu entwickeln, für die eine Person zur Bedienung genügt.



Die erste Zweimann-Kettensäge von Stihl (1929)

Die erste Einmannmotorsäge wurde 1950 hergestellt, war jedoch noch ziemlich schwer, 1959 lag das Gewicht dann bei 12 kg (heute wiegen die kleinen Motorsägen etwa 4 – 5 kg, Starkholzsägen zwischen 7 und 9 kg) und bald wurde geschwärmt: «Unaufhaltsam dringen die Einmann-Motorkettensägen in den Wald und auf die Holzlagerplätze vor, wird das Singen der Sägen durch das Knattern der Motoren verdrängt.» Ende der 50er-Jahre herrschte ein Mangel an Waldarbeitern, und man erhoffte sich von der Motorsäge, sie könne die Waldarbeit für die jungen Leute anziehender gestalten.

Es wurde immer wieder darauf hingewiesen, dass die Arbeit mit der Motorsäge erhöhte Anforderungen an die Kopfarbeit des Ausführenden stellt. Der rasche Ablauf des eigentlichen Sägevorganges verlangt vom Motorsägenführer besondere Überlegung und Geistesgegenwart, aber auch Ruhe und Selbstdisziplin, damit er sich nicht von der Maschine zu hastiger und damit unsorgfältiger Arbeit verleiten lässt.

Wie schon beim Übergang von der Axt zur Säge gab es auch bei der Einführung der Motorsäge Stimmen, die gegen die Maschine waren oder zumindest Einschränkungen machen wollten. So hiess es z.B. 1957, dass sich der Einsatz von Motorsägen für das Entasten der Nadelbäume nicht lohne und eine saubere und einwandfreie Entastung nur mit der Axt ausgeführt werden könne. Auch der erste Eindruck des damaligen Försters Oskar Bräm ist eindeutig: «Motorsäge? Kommt nicht in Frage!» Ein anderes Beispiel sind die sinkenden Akkordlöhne, die durch die gesteigerte Arbeitsleistung der Einmannmotorsäge zustande kamen und dazu führten, dass die Waldarbeiter wieder auf die nicht-motorisierten Sägen zurückgriffen.

Doch heute ist die Motorsäge nicht mehr wegzudenken. Sie hat den Vorteil, dass damit rasch und effizient gearbeitet werden kann. Dies ist jedoch leider mit der Tatsache verbunden, dass die Motorsäge ein sehr gefährliches Werkzeug ist, das auch in geübten Händen zu Unfällen führen kann. So geschieht ca. ein Unfall pro 1100 m³ im Wald bearbeitetes Holz. Dabei sind das linke Bein und der linke Arm die gefährdetsten Körperteile. Als Unfallursache werden der «Kickback» (plötzliches Hochschlagen der Säge, wenn die Schwertschneide und mit ihr die Kette in einem kritischen Winkel auf das Holz treffen) und das Stolpern genannt. Durch die

Vibration der Maschine kommt es zur sogenannten Weissfingerkrankheit, d.h. zu Durchblutungsstörungen an den Händen. Dazu kommt, dass der Motorsägenführer den Abgasen und dem Lärm seiner Maschine ausgesetzt ist.

Die hochmodernen Holzerntemaschinen

Die Motorsäge war aber erst der Anfang. Im Laufe der Jahre wurden immer grössere und leistungsfähigere Holzerntemaschinen hergestellt. Dieser Mechanisierung im Wald sind aber Grenzen gesetzt, wenn z.B. die Bäume zu dick sind, das Gelände zu steil oder der Boden zu nass.

Die Holzcorporation Schlieren beschäftigt heute ausser dem Förster keine eigenen Waldarbeiter, die Holznutzung wird an selbständige Forstunternehmer vergeben. Seit Jahren werden so alle Holzereiarbeiten von den Gebrüdern Ehrler aus Küssnacht a. R. oder von der Firma Harlacher in Wettingen durchgeführt.

Diese Unternehmer arbeiten vor allem mit zwei grossen Maschinen. Eine davon ist der Knickschlepper, der, wie der Name sagt, das geschlagene Holz schleppt. Dabei wird wie folgt vorgegangen: Der Maschinist zieht ein Drahtseil zu einem Stamm, befestigt diesen und lässt ihn über Funksteuerung zum Knickschlepper ziehen. Danach fährt man mit der Last zum nächsten Waldweg, löst das Drahtseil und schichtet die Stämme zu sogenannten Poltern auf.

Die zweite Maschine, die in Schlieren verwendet wird, ist der Forwarder. Mit dieser Maschine werden entastete Stämme mit Hilfe eines Greifarmes eingesammelt, auf die Ladebrücke gelegt und zu den Lagerplätzen entlang der Waldwege transportiert.

Bevor diese beiden Fahrzeuge zum Einsatz kommen, müssen die angezeichneten Bäume gefällt werden. Das geschieht in Schlieren noch auf herkömmliche Art mit der Motorsäge.

Es gibt aber bereits Maschinen, die Bäume auch fällen können. Der Vollernter führt den Fällschnitt durch, bringt den Baum zu Fall, rückt ihn vor, entastet und vermisst ihn, schneidet ihn nötigenfalls auf Länge und legt ihn ab. Alle diese Arbeitsschritte können bei jedem Wetter von einer einzigen Person in einer trockenen Fahrerkabine ausgeführt werden. Diese Maschine ist jedoch in Schlieren bis jetzt noch nicht zum Einsatz gekommen.

Im Schlieremer Wald werden auch Hackschnitzel hergestellt (pro Jahr etwa 600 m³), die in der Arbeitserziehungsanstalt Uitikon zwecks Energiegewinnung verbrannt werden. Die Herstellung dieser Holz hackschnitzel erfolgt mit dem Hacker (nebenstehendes Bild), der ebenfalls von einer einzigen Person bedient wird.

Mit einem Greifer werden die Äste oder ganze Stämme samt Laub über einen Zuführtisch mit seitlichen Führwänden unter eine rotierende Trommel geschoben, die mit Dutzenden von messerscharfen Zähnen bestückt ist. Ein Gebläse befördert die Schnitzel durch den gebogenen «Kamin» in einen kleinen Container-Anhänger. So können die Schnitzel am Hackort aufgefangen und dann zu einem Grosscontainer für den Abtransport gebracht werden. Das Hacken im Bestand hat gegenüber dem Hacken auf der Waldstrasse den Vorteil, dass weniger Stämme gerückt (d.h. auf die Waldstrasse gebracht) werden müssen. Damit werden die Rückegassen weniger belastet, weil weniger Fahrten nötig sind, und die verbleibenden Bäume werden geschont, da keine langen Stämme durch den Wald gezogen werden müssen.



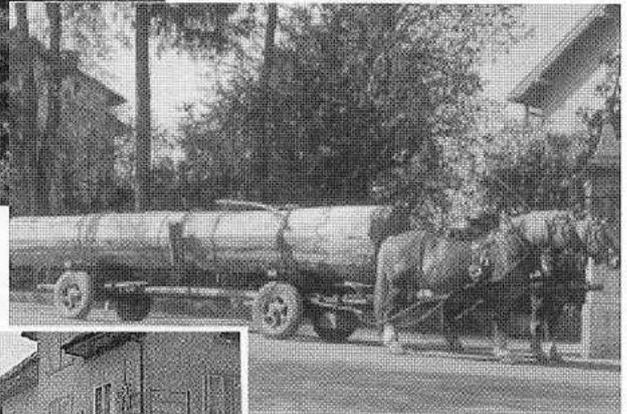


Holz «schleiken» mit dem Pferdegespann an der Schlattbrünnelstrasse. Bei den Pferden steht Hch. Meier (1895).

Holzernte um 1930 ...

Das war harte, körperliche Arbeit. Und sie beanspruchte Zeit, die man eben damals noch hatte.

Mit Romantik, die beim Betrachten der Bilder mit den herrlichen Gespannen aufkommt, hatte die Holzarbeit nichts zu tun.



Ein gewaltiger Buchenstamm, fein säuberlich gesägt und verladen, bereit zum Abtransport auf einem pneubereiften Langholzwagen – damals das modernste Gefährt.



*Langholz auf drei Achsen vor den damaligen Häusern an der unteren Uitikonstrasse
– ein Bild mit Seltenheitswert.*



Pferde und Schlitten im tiefen Schnee... sieht nur romantisch aus.



Das Stapeln (Poltern) war trotz der Kehrhaken eine gefährliche Arbeit, weil die Stämme dabei abzdrehen und herunterzurollen drohten.

... und heute

Maschinen nehmen dem Menschen einen wesentlichen Teil der körperlichen Anstrengung ab. Verlangt werden dafür grosse Aufmerksamkeit und genaue Kenntnisse der Geräte und ihrer Gefahren.



Führung des Geräts und die richtige Körperstellung müssen beim Schroten mit der Kettensäge genau beachtet werden.



Der Forwarder packt mit dem Greifer die Stämme, hebt, dreht und verlädt sie – von einem einzigen Menschen in einer trockenen Kabine mit wenigen Handgriffen gesteuert.

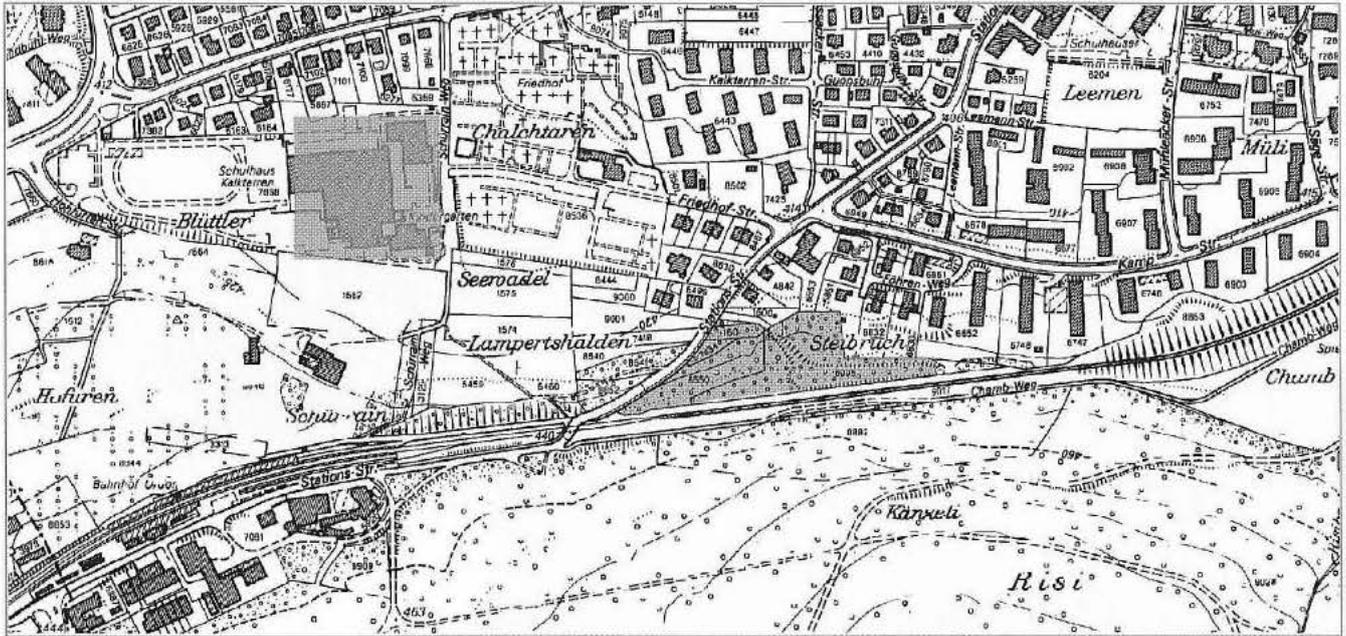


Maschinelles Entrinden – Schnell gleitet die Maschine über den Stamm; aber die kleinste Fehlmanipulation kann böse Folgen für den Maschinisten haben.



Der Vollernter entastet und schrotet den Stamm, sägt ihn vom Wurzelstock und lädt ihn auch gleich auf den Langholzwagen; nötigenfalls schneidet er ihn zuvor noch auf vorgeschriebene Länge. Holzfällen im Einmannbetrieb ...

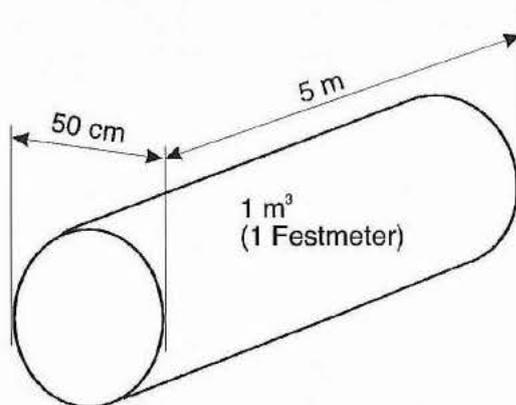
Der Schlieremer Wald in Zahlen



Die Hektare (ha) ist in der Forstwirtschaft durchaus gebräuchlich und dort gemäss neuem Masseinheiten-System (SI) zugelassen. Es bereitet vielen Leuten Schwierigkeiten, sich die Fläche einer Hektare vorzustellen, obwohl sie klar definiert ist als ein Quadrat von 100 m Seitenlänge. Das ist etwa die Bodenfläche der Schulgebäude Kalktarren. Auch das Wäldchen zwischen oberer Stationsstrasse und der Bahnlinie Zürich – Urdorf hat etwa diese Grösse. Stier und Klawter werden ebenfalls noch verwendet; sie sind im Abschnitt über die Verwendung des Holzes erläutert.

Grundlagen der Holzernte

Im Korporationswald Schlieren beträgt der Hiebsatz zur Zeit 1 300 m³, d.h. soviel Holz darf pro Jahr genutzt werden. (1 m³ entspricht etwa dem Inhalt eines Baumstammes von 5 m Länge und einem Durchmesser von 50 cm.)

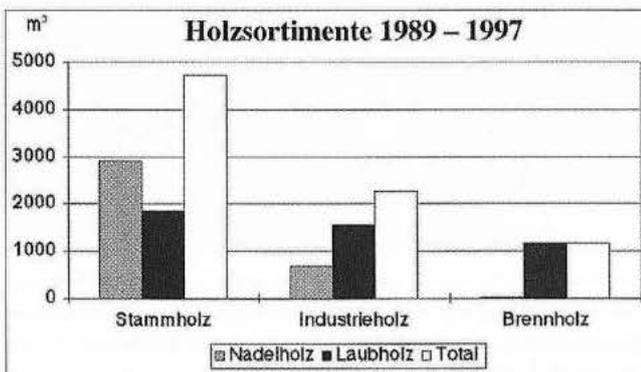


Dabei werden die folgenden drei Sortimenten bereitgestellt:

- Stammholz ist der wertvollste Teil eines Baumstammes und wird verwendet, um Möbel, Dachbalken, Furnier etc. herzustellen.
- Industrieholz wird z.B. für die Papier- und Spanplattenherstellung benötigt.
- Brennholz wird für die Energiegewinnung genutzt, z.B. in Form von Spalten oder Hackschnitzeln.

Im Mittelland werden die Holzschläge während der Vegetationsruhe, d.h. im Winter ausgeführt, um den Boden und den Bestand zu schonen, während in den Alpen wegen des vielen Schnees nicht im Winter, sondern eher im Sommer geholt wird.

Damit in einem Holzschlag nicht zu jedem Baum herangefahren werden muss (Belastung der ganzen Waldfläche), werden sogenannte Rückegassen angelegt, auf die das Befahren konzentriert wird. Eine gewisse Beanspruchung des Waldbodens wird dabei in Kauf genommen. Nach Abschluss der Holzereiarbeiten werden die Rückegassen wieder instand gestellt.

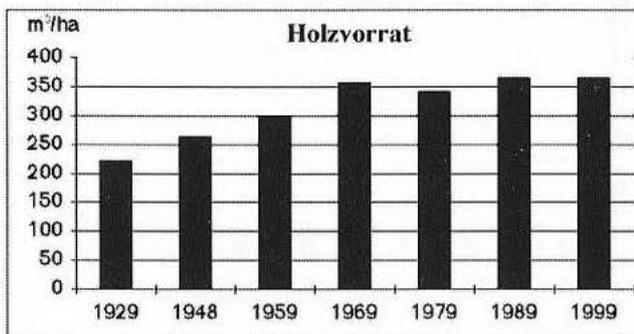
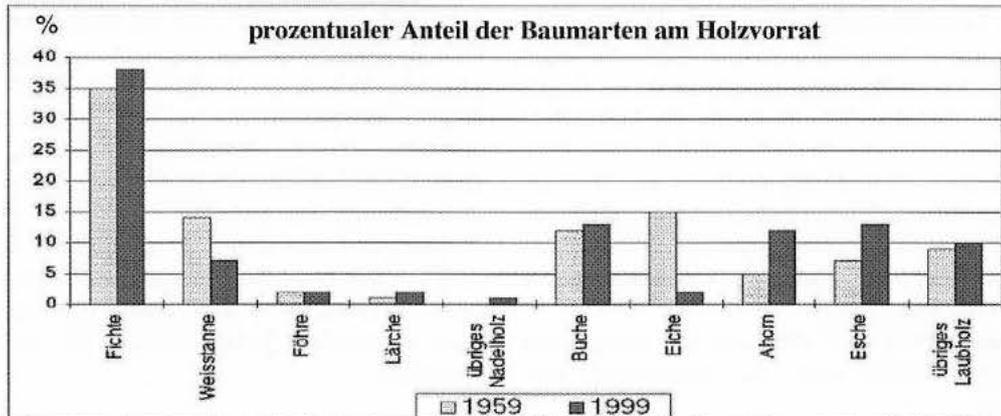


In unserem papierenen Zeitalter verzehren die Papierfabriken riesige Holzmenen. Und es sind nicht zuletzt die Computer, die wesentlich dazu beitragen.

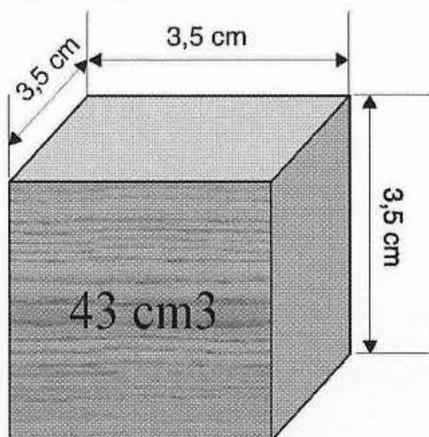
Früher waren es die Bergwerksbetriebe und Glashütten, die mit ihrem grossen Holzverbrauch den Wäldern arg zusetzten. So soll 1853 der Jahresbedarf der Von-Rollschen Eisenwerke 18 000 Klafter Holz betragen haben. Die Glashütten brauchten für 100 kg Glas rund 100 m³ Holz. Heute müsste man nach diesem Verfahren das Vierfache der Gesamtholzerzeugung der ganzen Schweiz nur für die Glasfabrikation verwenden.

Aufbau des Waldes

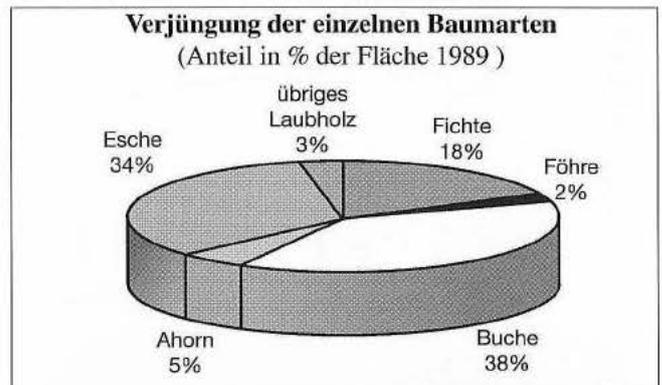
Verschiedene Zahlen in diesem Kapitel stammen aus dem Betriebsplan 1989-1999. Nach dem Orkan «Lothar» im Dezember 1999 ist es wahrscheinlich, dass sich einige Werte leicht verändert haben. Das Ausmass dieser Veränderungen ist aber heute noch nicht abzuschätzen. Der Korporationswald umfasst rund 137 Hektaren. Auf dem Waldboden stehen pro Hektare 366 m³ Holz. Davon sind 50% Nadelholz, die andere Hälfte ist Laubholz. Dieser Vorrat hat in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen, wobei Fichte, Buche und Esche die drei vorratsreichsten Baumarten im Schlieremer Wald sind.



Auch wenn man mitten im Wald steht, merkt man nichts davon: er wächst unaufhaltsam. Im Schlieremer Wald entsteht pro Sekunde 43 cm³ Holz. Das entspricht einem Würfel mit einer Kantenlänge von 3,5 cm.

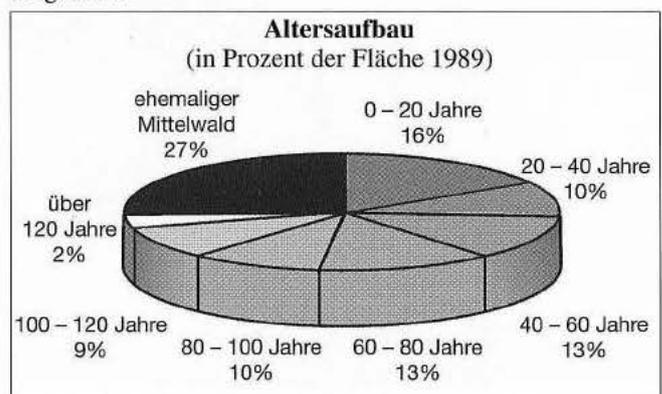


Hat ein Bestand ein so hohes Alter erreicht, dass die Bäume nicht mehr stark wachsen oder sogar krank werden, wird es Zeit, dass man zur Verjüngung schreitet. Bei der Verjüngung wird vermehrt auf natürliches Aufkommen des Nachwuchses geachtet. Pflanzungen werden nur dort durchgeführt, wo keine Samenbäume für die standortgerechte Naturverjüngung vorhanden sind. So besteht über 80% der Verjüngungsfläche in Schlieren aus Naturverjüngung, also aus Pflanzen, die auf natürlichem Wege aus Samen entstanden sind.



80% der Verjüngungsflächen sind mit Laubholz bestockt. Dies ist ein erfreulicher Hinweis darauf, dass in den vergangenen Jahren die natürlichen Standortverhältnisse berücksichtigt wurden. Es besteht jedoch die Gefahr, dass einzelne Baumarten aus dem Schlieremer Wald verschwinden werden, da von diesen Bäumen wenig Nachwuchs vorhanden ist. Das gilt vor allem für die Weisstanne, die Lärche und die Eiche. Diesen Baumarten sollte im Sinne der biologischen Vielfalt wieder vermehrt Beachtung geschenkt werden. Um das Verschwinden dieser Bäume zu verhindern, müssen sie gehegt und gepflegt werden.

Im Wald stehen jedoch nicht nur junge Bäume, sondern auch sehr alte. In Schlieren ist der Wald altersmässig wie folgt aufgebaut:



Das liebe Geld

Die Arbeit im Wald ist mit industriellen Arbeitsverhältnissen wenig vergleichbar. Der Wald verhält sich zudem nie marktwirtschaftlich. Der Wald produziert auch dann, wenn es dem Markt nicht passt. Sein Angebot ist hinsichtlich seiner Sortimente starr. Das Produktionsprogramm muss 100-150 Jahre im Voraus festgelegt werden; und wer weiss schon, was nach einer Baumgeneration an Erzeugnissen erwünscht ist. Arbeit für den Wald ist deshalb vielfach Arbeit für kommende Generationen.

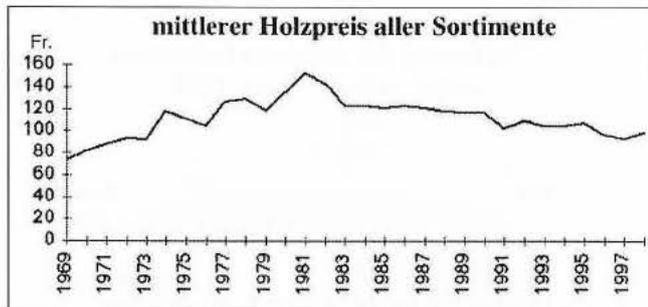
Bei der Holzernte wird versucht, möglichst viel Holz als Stammholz zu gewinnen. Dieses bringt nämlich noch am ehesten Geld in die Kasse. Industrieholz und Brennholz bringen heute finanziell nichts mehr, der Arbeitsaufwand ist grösser als der Holzerntrag.

Das Auseinanderklaffen von Lohnkosten und Holzpreisen belastet die Waldwirtschaft stark. Die Bruttolöhne sind

zusammen mit den Lebenskosten stark gestiegen, während die Holzpreise nicht nur stagnierten, sondern sich seit Jahren rückläufig entwickelt haben.

Um möglichst in die schwarzen Zahlen zu kommen muss der Aufwand minimiert und der Ertrag maximiert werden. Dies ist natürlich einfacher gesagt als getan. Eine Möglichkeit, die Kosten zu senken, liegt darin, keine eigenen Angestellten zu beschäftigen, sondern verschiedene Arbeiten von Unternehmern durchführen zu lassen. Dies geschieht auch in Schlieren, wo nur der Förster, Walter Moser, von der Korporation fest angestellt ist.

Nachteil dieser Unternehmer-Einsätze ist, dass weniger Arbeitskräfte beschäftigt werden. Während vor 50 Jahren für einen Holzschlag noch 20 Personen benötigt wurden, genügt heute ein einziger Fahrer für eine der grossen Holzerntemaschinen.



(Zahlen: Waldwirtschafts-Verband Schweiz)



(Zahlen: Waldwirtschafts-Verband Schweiz)



1910 – Das waren noch Zeiten! Als das Holz noch seinen Preis wert war, und die Holzernte die halbe Sägestrasse blockierte. Das Haus links ist die «Oeli», die Oelmühle*; heute stehen dort die Häuser Sägestr. 1 und 3. (*siehe dazu Jahrheft 2000)

Ausblick

Den Schaden, den der Orkan «Lothar» am 26. Dezember 1999 angerichtet hat, kann man auf drei Säulen verteilen: das Holz, das jetzt am Boden liegt, auf die Kosten des Aufräumens und die Kosten der zukünftigen Jungwaldpflege.

Das momentan grösste Problem ist der Holzverkauf. Am besten wäre der fortlaufende Abtransport des Holzes zur Verwertung. Doch das Überangebot an Windwurfholz belastet den Holzmarkt, die Holzpreise sind so tief wie seit 40 Jahren nicht mehr, deshalb bleibt möglicherweise ein grosser Teil der defizitären Holzsortimente im Wald liegen. Um das aufgerüstete Holz auch in ein, zwei Jahren noch verkaufen zu können, müssen nun Vorkehrungen getroffen werden, um die schönsten Baumstämme werterhaltend zu lagern. Zur Erhaltung der Qualität gibt es drei Möglichkeiten:

- Die Nasslagerung, d. h. das andauernde Berieseln des Holzes mit Wasser oder das Lagern in einem Gewässer,
- die Behandlung mit Chemikalien.
- das Einpacken in eine Kunststoffolie.

In Schlieren hat man sich für die Kunststoffolie entschieden. Dadurch kann eine konstante Luftfeuchtigkeit erhalten werden, so dass das Holz frisch bleibt; zudem ist das Holz vor Käfern und Pilzen geschützt.

Die nächsten zwei Jahre wird man in Schlieren noch mit dem Beseitigen der direkten Folgen von «Lothar» beschäftigt sein. Die durch den Sturm entstandenen Schäden werden sich aber auf Jahrzehnte hinaus auf die Forstwirtschaft und das Waldbild auswirken. Ein Problem liegt unter anderem darin, dass auf den Windwurf Flächen in den nächsten Jahren nur Kosten entstehen, aber kein Ertrag zu holen ist. In den nächsten 20 – 30 Jahren wird man Geld investieren müssen, um die entstehenden Jungwaldflächen pflegen zu können. Dies wird die Holzkorporation Schlieren vor finanzielle Schwierigkeiten stellen. Dazu kommt, dass durch den Sturm vor allem alte Nadelholzbestände zu Boden geworfen wurden, die in den kommenden Jahren noch am ehesten Geld in die Kasse gebracht hätten.

Windwürfe an und für sich bedeuten für den Wald nichts Schlechtes, im Gegenteil. Durch solche Ereignisse kommt es zu Verjüngung, Erneuerung, Regeneration. Für die Natur heisst das: Vielfalt an Strukturen sowie Tier- und Pflanzenarten. Dies wird heute mit dem Begriff «Biodiversität» bezeichnet. Auf einem Teil der Flächen wird es auf jeden Fall lange dauern, bis man wieder einen Wald sehen kann, wie man ihn in Erinnerung hat.

Auf den vom Sturm gefällten Flächen bietet sich die Möglichkeit, wieder einen naturnäheren Wald aufzubauen, indem z.B. einiges an Totholz liegen gelassen wird; oder indem mit standortgerechten Baumarten aufgeforstet und auf das Anlegen von Fichten-Monokulturen verzichtet wird. Dies ist auch der Vorsatz von Förster Walter Moser, der zum einen mit der aufkommenden Naturverjüngung weiter arbeiten will, zum anderen vereinzelt aber auch seltenere Baumarten wie Lärche oder Elsbeere anpflanzen möchte.

Der heutige und künftige Zustand des Waldes

Vor 20 Jahren:

Zu Beginn der 80er Jahre schlugen Wissenschaftler und Förster Alarm: in Osteuropa starben ganze Wälder infolge übermässiger Belastung durch Schwefeldioxid. Zur selben Zeit wirkten bei uns viele Baumkronen verlichtet. Bahnte sich ein Waldsterben an? Seit 1985 erfassen deshalb Fachleute den Zustand der Baumkronen im Schweizer Wald. Die Kronenverlichtung hat in diesen 15 Jahren deutlich zugenommen.

Heute:

Glücklicherweise sind die damaligen Befürchtungen nicht eingetroffen; unser Wald lebt noch. Aber er ist je länger je mehr unterschiedlichsten Belastungen ausgesetzt. Zu den Belastungen für den Wald gehören natürliche Phänomene wie Stürme, Trockenheit, Pilze und Insekten. Der Mensch trägt zusätzlich mit Luftschadstoffen zur Belastung des Waldes bei.

- **Ozonbelastung:** In Bodennähe auftretendes Ozon kann Pflanzen schädigen. Wirkt Ozon über längere Zeit, können chronische Schäden auftreten, die die Bäume schwächen. Besonders empfindlich sind die Fichte, die Tanne und die Buche.
- **Bodenversauerung:** Der Säuregrad in unseren Böden hat in den vergangenen Jahrzehnten zugenommen. Je saurer der Boden, desto stärker werden Nährsalze aus Verbindungen mit Kalium, Magnesium und Calcium ausgewaschen und von unlöslichen Aluminiumverbindungen verdrängt. Bis die ausgewaschenen Nährstoffe durch die Verwitterung des Gesteins nachgeliefert werden, dauert es Jahrzehnte bis Jahrhunderte. Für die Bodenversauerung sind u. a. die vom Mensch verursachten Emissionen von Schwefeldioxid und Stickstoffverbindungen verantwortlich. Da sie sich in Wasser lösen, gelangen sie als saurer Regen in den Boden.

In Zukunft:

Der Säureeintrag in Waldböden ist zu gross. Auch bei Ozon und Stickstoffverbindungen in der Luft werden die Belastungsgrenzen überschritten. Niemand weiss heute, wann, wo und in welchem Ausmass es zu Schäden kommen wird. Bekannt ist aber die Richtung, in die sie sich für den Wald entwickeln. Schadstoffe gefährden den Wald langfristig. Die Hauptverursacher der Schadstoffbelastungen sind der motorisierte Strassenverkehr, Heizungen und die Industrie. Der Wald wird mit den natürlichen Belastungen fertig. Ob das auch für die zusätzlichen, vom Menschen verursachten Belastungen zutrifft, ist fraglich.

(Alain Morier, Kreisforstmeister)

Ein Förster sät, was er nie ernten wird; und er erntet, was er nie gesät hat.

(Redensart)

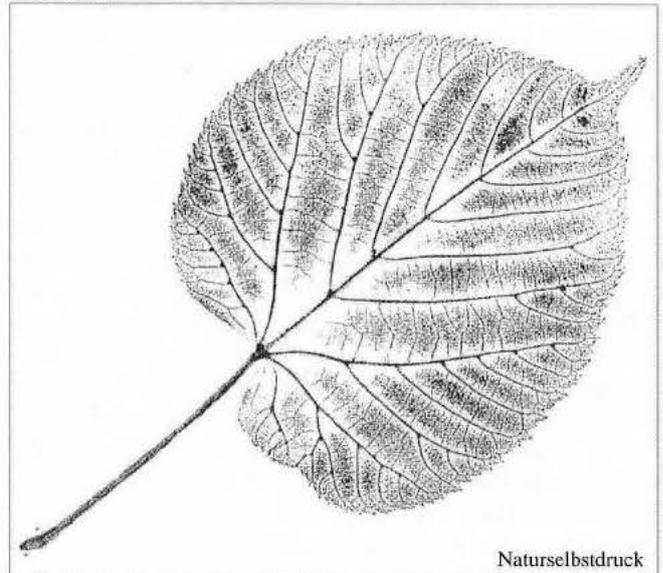
Poetische und profane Bäume

Haben Sie gewusst, dass es zweierlei **Linden** gibt ?

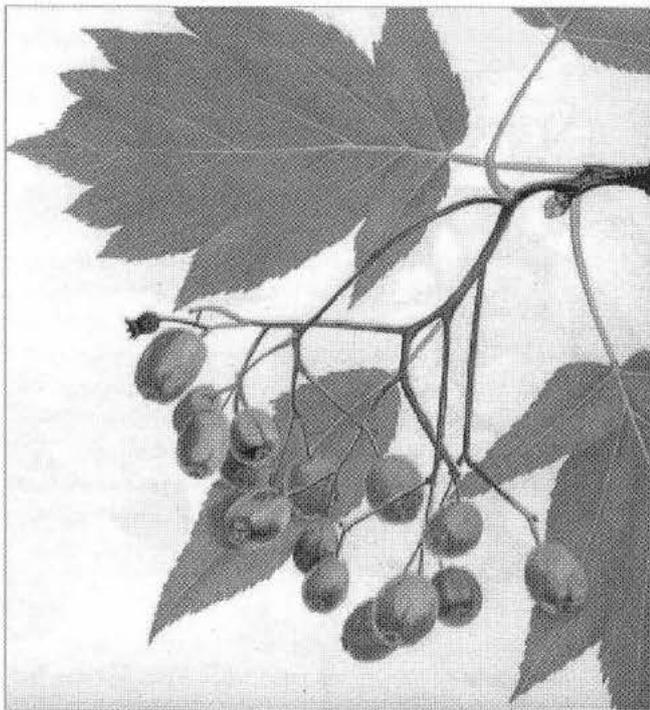
Wenn Ihnen im Sommer der Duft von Lindenblüten in die Nase steigt, stehen Sie unter einer Winter- oder Waldlinde. Die Blüten der Sommerlinde können Sie kochen so lange Sie wollen, einen schmackhaften Tee gibt's daraus nicht. In den vielen Liedern und Gedichten über die Linde wird jedoch kein Unterschied gemacht, welche der beiden Arten «am Brunnen vor dem Tore» steht, um welche es sich handelt, wenn Sie «Unter den Linden» spazieren.

Sind es die herzförmigen Blätter der Linde, welche die Dichter inspirieren ? Oder ihre geschlossene Krone ? Immer wieder wird der herrliche Baum auch fotografiert, gemalt und gezeichnet. Dazu eignet sich Zeichenkohle aus seinem Holz, die unter Künstlern als die beste gilt.

Obwohl die Waldlinde gemäss ihrem Namen eigentlich in natürlichen Wäldern heimisch sein sollte (auch im Schliere-mer Wald), muss sie meist vom Förster angepflanzt werden. ➤



Naturselbstdruck



Die **Esche** kann an vielen Orten wachsen: auf lockerem Boden, aber auch auf nassem, dichtem Lehm. Ihre auffälligen, dicken, schwarzen Knospen gehören im Winter zum Lieblingsfutter der Rehe.

Das feste, elastische Holz der Esche wird für Werkzeugstiele und Sportgeräte gebraucht. (Unsere Eltern und Grosseltern, vielleicht sogar ältere Leser fuhren noch mit Eschen-Skis. Wagner Kaufmann in Schlieren stellte seinerzeit noch selbst solche her.)

Eigenartigerweise gibt es neben den normalerweise zwittrigen Eschen Exemplare, die nur weibliche oder nur männliche Blüten tragen. Weil letztere ihre Säfte nicht für das Reifen der Früchte «verschwenden» müssen, bevorzugt sie der Förster, wenn er sie anpflanzt. In den «Hauen» war das nicht nötig, denn Eschen stocken ganz besonders stark. Lässt man sie aber frei wachsen, bilden sie hohe, astfreie Stämme, sehr zur Freude des Waldbesitzers. ➤

◀ Das ist der Baum, den unser Förster Walter Moser gerne vermehrt in unserem Wald aufziehen möchte: **die Elsbeere** (siehe S. 37). Nie gehört ? Kein Wunder, sie ist sehr selten geworden, denn ihr Holz war kaum zu etwas nütze. Erfreulich also, dass dieser Baum dennoch im Schliere-mer Wald erneut heimisch werden soll. Schon den Römern war übrigens seine grosse Heilkraft bekannt und viel Lob wert.

Die Elsbeere ist verwandt mit der Mehlbeere und der Vogelbeere, trägt aber keine so schön rot leuchtenden Beeren, sondern eher unansehnliche, braune Früchte.



150 Jahre Holzkorporation Schlieren

Aus der Geschichte

1851 - Die Geburtsstunde der Holzkorporation Schlieren

Im Mittelalter und noch weit ins 19. Jahrhundert hinein war der Wald als Holzlieferant für Haus und Herd von grosser Bedeutung. Für die damalige, bäuerliche Dorfgemeinschaft war Holz einer der wichtigsten Werkstoffe für den Bau von Wohnhäusern, Scheunen, Ställen und Zäunen sowie für die Herstellung von Geräten in Landwirtschaft, Haushalt und Handwerk.

Der Wald diente aber auch als Viehweide und Lieferant von Eicheln, Bucheckern, Tannzapfen, Beeren und Pilzen. Letzte Reste des damals noch offenen oder nur spärlich bestockten Waldlandes im Bädental und Haselmoos sind heute noch sichtbar. Im Zuge einer intensiveren Waldpflege wurden diese Flächen in neuerer Zeit wieder aufgeforstet. Flurnamen wie Schlattacher oder Gwandenacher zeigen aber, dass der heutige Wald auch als Ackerland genutzt worden ist.

Das Recht, den Wald zu nutzen, stand ursprünglich jedem Einwohner, also auch den Neusiedlern zu. Diese Politik der offenen Türen änderte, als die Zahl der Nutzungsberechtigten immer mehr zunahm. Um das Nutzungsrecht der Eingesessenen nicht zu schmälern, wurde es auf die Hofstätten gelegt, d.h. die Waldparzellen gehörten nun zum Hof. Wer keinen «eigenen Rauch» besass, (sog. Hintersässen) hatte kein Nutzungsrecht (keine sogenannte «Gerechtigkeit»). Es wurde zum Bestandteil des Hofes und teilte bei Handänderung oder Erbteilung auch dessen rechtliches Schicksal. In einem Bericht aus dem Jahre 1823 ist erwähnt, dass jede Gerechtigkeit in der Regel 6 – 7 Fuder samt Stauden erhielt, davon waren ungefähr 4 Klafter Scheiter.

Die kantonale Gesetzgebung um 1830 ermöglichte dann die Ausscheidung des Gerechtigkeitsgutes aus dem eigentlichen Gemeindegut. In Schlieren führte dies dann 1851 zur Gründung der Holzkorporation, deren Mitglieder sich aus den Nachfahren der einstigen Gerechtigkeitsbesitzer zusammensetzten.

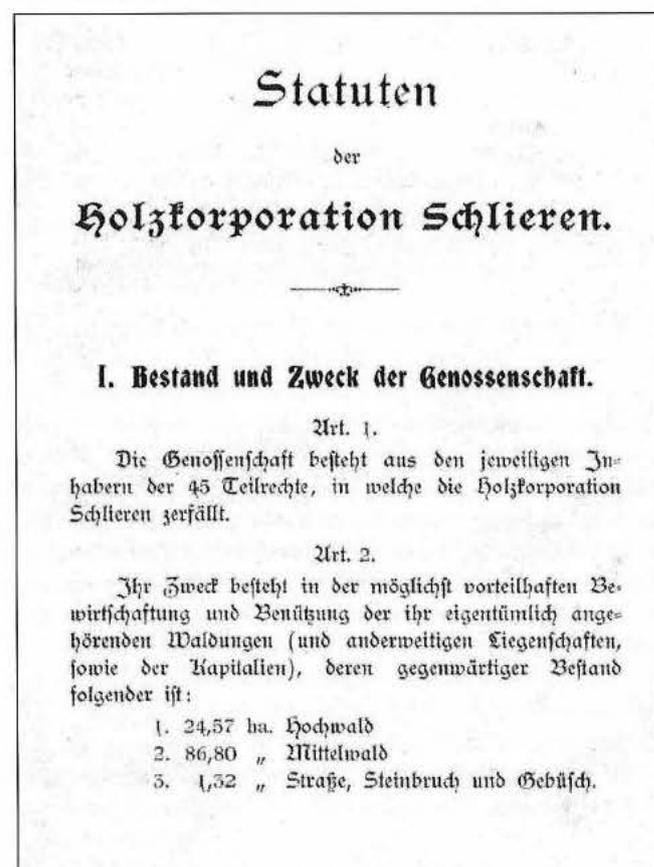
Noch um die Mitte des 19. Jahrhunderts war Schlieren ein kleines Dorf mit 680 Einwohnern; eine ausgedehnte Feld- und Wiesenflur trennte es von den umliegenden Dörfern. Die Stadt Zürich – selber noch eine Kleinstadt mit lediglich 17 000 Einwohnern – lag fast zwei Wegstunden entfernt. Ober- und Unterdorf bildeten den Dorfkern Schlierens. Die meisten Häuser standen entlang dem Dorfbach und um die Kirche herum. Ausserhalb des Dorfes lagen noch einige Einzelhöfe und Häuser auf den Moränenzügen zwischen Talsohle und Wald: im Hübler, auf dem Berg, im Chilpel, im Guggsbühl, im Kessler, im Fuchsacher, im Tobelhof, im Steinbos und beim Rebhaus.

Das ebene Land zur Limmat hin war fast unbewohnt, nur bei der Fähre zum Kloster Fahr lag der Hof «Zelgli». Die häufigen Ueberschwemmungen der Limmat, verursacht durch die Hochwasser der Sihl, hielten vom Bau von Wohnstätten ab. Eine erste Limmat-Korrektur erfolgte 1748 und führte zum Rückgang der Ueberschwemmungen und zur Vergrösserung der nutzbaren Landfläche.

1868 eröffnete die Firma Geistlich (damals Lymhütte) ihren Betrieb in Schlieren und läutete damit das Industriezeitalter in Schlieren ein. Die am 9. August 1847 eröffnete Spanisch-Brötli-Bahn konnte 1875 endlich nach vielen Zänkereien (Kantönligeist!) bis Basel verlängert werden. 1898 kam das Gaswerk der Stadt Zürich nach Schlieren. Das ebnete den Weg für die spätere Entwicklung der Gemeinde.

Die Gründung der Holzkorporation Schlieren erfolgte mit dem Ausscheidungs-Vertrag zwischen der Gemeinde Schlieren und den Gerechtigkeits-Besitzern vom 7. Christmonat (Dezember) 1851. Dieser Vertrag wurde vom Regierungsrat des Kantons Zürich am 18. Mai 1852 genehmigt.

Der Vertrag regelte die Eigentums- und Servitutsverhältnisse zwischen der Bürgergemeinde und den Gerechtigkeitsbesitzern (Korporationsgenossen). Der ganze ehemalige Fronwald (Gemeindewald) wurde gegen 1 800 Gulden der Korporation zu freier Nutzung und Bewirtschaftung überlassen. Sie hatte aber Servitute zu übernehmen oder diese durch im Vertrag festgelegte Geldbeträge in der Folgezeit abzulösen. Der Schlieremer Fronwald umfasste die heutigen Waldungen im Stärpel, Schlatt, Brööggen, Herdler, Länzel und in der Risi. Der «Schulhaus» wurde 1851 der Schulgemeinde als Eigentum abgetreten, damit genügend Brennholz für die Heizung des Schulhauses und der Lehrerwohnung beschafft werden konnte.

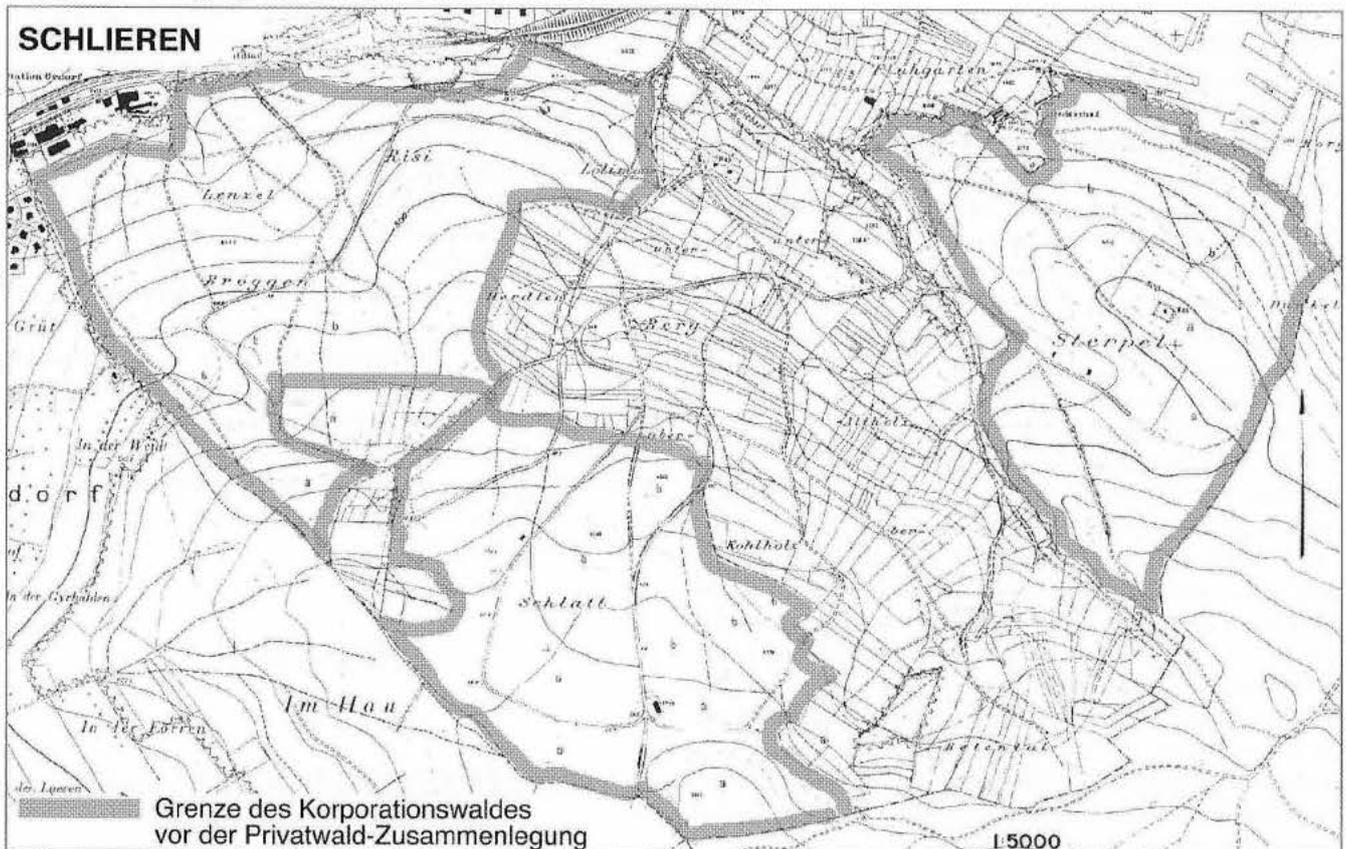


Erste Seite aus dem Neudruck der Statuten von 1903

Es fällt auf, dass der Korporationswald (der ehemalige Fronwald) rund um den Privatwald herum liegt, entlang der Gemeindegrenzen mit Altstetten, Uitikon und Urdorf. Das heisst, er umfasst jenes Gebiet das nicht so gut erschlossen war durch Waldstrassen, wie sie entlang der Uitikerstrasse und der Bachläufe seit jeher bestanden. Diese «inneren» Gebiete blieben als Privatwald im Besitz der ortsansässigen Bürger. Die Parzellen wurden infolge Erbteilungen immer mehr aufgeteilt, damit zahlreicher und schmaler; darum die spöttische Bezeichnung «Hosenträger-Parzellen». Erst die Waldzusammenlegung von 1987, die im 6. Teil des Heftes

beschrieben ist, behob diesen Missstand.

Bei der Korporations-Gründung im Jahre 1851 waren 45 Gerechtigkeiten auf 100 Eigentümer verteilt. Die Waldfläche betrug ca. 108 Hektaren. Im Laufe der Zeit konnte die Holzkorporation $3\frac{2}{3}$ Teilrechte zurück- und zahlreiche Waldparzellen zukaufen. Nach der Waldzusammenlegung 1993 wurden die verbliebenen $42\frac{1}{3}$ Teilrechte im Verhältnis 1 : 2 «gesplittet», weil die Statuten keine Neu-Errichtung von $\frac{1}{8}$ -Teilrechten zulassen. Heute besitzen 41 Einzelpersonen oder Erbgemeinschaften sowie die Stadt Schlieren $84\frac{2}{3}$ Teilrechte.



1853 erstellte das Kantonale Oberforstamt erstmals einen Wirtschaftsplan über den Schlieremer Korporationswald. Die Bestandesaufnahme ergab, dass nur gerade 11% im Schlatt und zuoberst im Brögggen wertvoller Hochwald waren. 89% der Fläche wurde als Mittelwald bewirtschaftet. Darin wurde alle 20 bis 25 Jahre der Bestand mit Ausnahme der «Oberständer» (hauptsächlich Eichen und Buchen) kahlgeschlagen; er lieferte nur Brennholz.

Ab 1853 wurde zaghaft begonnen, einen Teil des Mittelwaldes in Hochwald umzuwandeln. Die Holzkorporation wehrte sich jahrzehntelang für die Erhaltung eines Teils des Mittelwaldes. Wohl vor allem deshalb, weil die Kahlschläge als stehendes Holz verkauft werden konnten und wenig «Gmeiwerch»-Arbeit verursachten.

Im Wirtschaftsplan von 1929 taxierte das Oberforstamt noch immer nur 35 ha oder 32% der Waldfläche als Hochwald und mahnte eindringlich zur vollständigen Umwandlung der 64 ha Mittelwald. Jener Wirtschaftsplan — zufällig am Anfang der grossen Wirtschaftskrise erstellt — kann im Nachhinein als die eigentliche Wende bezeichnet werden, denn fünf Jahre nach seiner Ausfertigung wurden im Länzel die letzten Schläge als stehendes Holz verkauft und anschliessend mit Jungpflanzen aus der eigenen Baumschule aufgeforstet. Die klare Sprache von Forstingenieur Dr. Hans Grossmann, dem späteren Oberforstmeister, und von Forstmeister Hans Fleisch hatte gewirkt. Und in der Person des jungen Försters Oskar Bräm hatten sie einen überzeugten und tüchtigen Praktiker an der Basis.

Im Wirtschaftsplan von 1948 wurden als Folge des konsequenten Umdenkens 47% Hochwald und 53% Umwandlungsfläche registriert, aber nichts mehr als Mittelwald klassiert.

	Hochwald	Mittelwald	Umwandlungsfläche
1852	12 ha = 11%	96 ha = 89%	—
1887	22 ha = 20%	80 ha = 75%	6 ha = 5%
1912	33 ha = 30%	65 ha = 60%	11 ha = 10%
1929	35 ha = 32%	40 ha = 36%	35 ha = 32%
1948	53 ha = 47%		58 ha = 53%

Kaufbrief

per Frk. 1450.~.

Levi Bloch, geb. 1853, Löwenstr. 30 in Zürich, hat an die
 — Holzcorporation Schlieren, —
 seine unter dem Namen des Präsidenten: Heinrich Bräu Stüssi,
 a. Gemeinderat, in Schlieren, verkauft und überträgt der selben firmen
 zu Eigentum, nachdem dieser Kauf von der Mitgliederversammlung
 vom 2. April 1911 genehmigt worden ist:

Eine halbe Holzgerechtigkeit am Hunerfellen in Schlieren.

Der Kaufpreis beträgt Frk. 1450.~ (Franken Tausend
 vierhundert und fünfzig), wofür mit Frk. 30.45 Zinsvergütung
 seine baar bezahlt worden ist.

Der Kauftritt erfolgt sofort.

Gesertigt Schlieren, am 18. April 1911.

BESIEGELT

Zürich, den 18. April 1911
 Der Bezirksgerichtspräsident

M. Müller

NOTARIAT SCHLIEREN

H. O. Eppens Notar

[Signature]

Mit diesem notariell und bezirksgerichtlich besiegelten Vertrag vom 18. April 1911 hat ein gewisser Levi Bloch aus Zürich der Holzcorporation Schlieren eine halbe Holzgerechtigkeit «aus Unverteiltem» in Schlieren für Fr. 1450.— plus Fr. 30.45 Zinsvergütung verkauft. Der Vertrag zeigt, dass die Nutzungsrechte wie Grundstücke oder Immobilien gehandelt und behandelt werden; jedoch wird keine Handänderungs- und Grundstücksgewinnsteuer erhoben.

Chronik der Holzkorporation Schlieren

1851 Am 7. Christmonat (Dezember) wird der Vertrag über die Gründung der Holzkorporation unterzeichnet. Er regelt die Eigentumsverhältnisse zwischen der Bürgergemeinde und den Gerechtigkeitsbesitzern (Korporationsgenossen).

Den Vertrag haben unterzeichnet:

für den Gemeinderat:	Rudolf Bräm, Jakob Rütschi
für die Schulpflege:	Fridolin Leuzinger, Pfarrer Johann Weber, Schullehrer
für die Kirchenpflege:	Fridolin Leuzinger, Pfarrer
für die Korporationsgenossen:	Andreas Wetter Heinrich Hug (alt Gemeindeschreiber)

1877 Vom 28. Juli dieses Jahres datieren die ältesten Statuten der Korporation.

Der Zweck der Korporation ist in Art. 2 umschrieben:

«Ihr Zweck besteht in der möglichst vorteilhaften Bewirthung und Benutzung der ihr eigenthümlich angehörenden Waldungen (und anderweitigen Liegenschaften, sowie der Kapitalien) deren gegenwärtiger Bestand ist:

1. Schlatt	26	Heckta-	47	Aren	Laubholz
	5	»	76	»	Oberholz
2. Bröggen	89	»	18	»	Laubholz
	2	»	16	»	Oberholz
3. Sterpel	35	»	18	»	Laubholz»

In Art. 31 werden die Besoldungen geregelt:

«Für ihre Bemühungen werden die Vorsteher und der Förster in folgender Weise entschädigt:

Der Gutsverwalter erhält eine fixe Besoldung (inklusive Rechnungsstellung) von Frk. 50.

Der Aktuar eine solche von Frk. 30.

Der Förster eine solche von Frk. 250.

Der Präsident und die übrigen Mitglieder erhalten keine fixe Besoldung; für die im Wald zu verrichtenden Arbeiten, soweit diese nicht in Frohndienst bestehen, erhalten sie für den ganzen Tag 3 Frk., für den halben 1 1/2 Frk., bei Ganten und Visitationen für den ganzen Tag 4 Frk., für den halben 2 Frk.

Der Förster bezieht für sämtliche im Beisein der Vorsteherschaft vollzogenen Waldarbeiten für den ganzen Tag 1 Frk. für den halben 50 Rpp., bei Ganten und Visitationen für den ganzen Tag 2 Frk., für den halben 1 Frk. und ist überdiess vom Frohndienst befreit.»

In Art. 34 wird festgehalten:

«Für die ihm anvertrauten Gelder leistet der Gutsverwalter eine Real- oder Personalbürgschaft von Frk. 3000.»

1887 Die Waldungen konnten servitutsfrei gemacht werden. Das heisst: Alle Lasten (Holz für den Unterhalt und die Beheizung der öffentlichen Gebäude, Verbauungen an der Limmat etc.) konnten durch Geldzahlungen abgelöst werden.

1892 Mit Hch. Wismer, Gemeinderath in Uitikon wird ein Vertrag zur «Benutzung und Ausbeutung von Sand im Sandloch abgeschlossen: 3000 Quadratfuss à 12 Rpp.» [= 270 m²]

1904 Genehmigung eines Kaufvertrages zwischen der politischen Gemeinde betreffend Verkauf von Waldareal «zur Anlegung einer neuen Schusslinie und Schiesswalles» im Stärpel zu 3 Cts. pro Quadratfuss [1 m² = 11 Quadratfuss].

1906 Die «Frohndienstrechnung pro 1905» zeigt folgendes Bild:

«Geleistete Tage pro 1905	= 321 3/4 Tage		
Geforderte Tage pro 1905	= 308 Tage		
oder			
zu wenig geforderte Tage	= 13 3/4 Tage		
Auf eine ganze Gerechtigkeit	= 7 Tage		
à 44 Gerechtigkeiten	= 308 Tage	à 3 Frk. 60 Cts.	= 1108 Frk. 80 Cts.
Geleistete Tage	= 321 3/4 Tage	à 3 Frk. 60 Cts.	= 1158 Frk. 30 Cts.
Rückschlag	= 13 3/4 Tage		= 49 Frk. 50 Cts. »

1912 Von 1851 bis 1910 musste der Wald wieder zum grossen Teil aufgeforstet werden. Im Wirtschaftsplan von 1912 ist eine Zunahme des Hochwaldes auf rund 2/5 der gesamten Korporationsfläche vermerkt.

(Danach haben sich Zustand und Bestockung des Korporationswaldes merklich und stetig verbessert.)

1918 Am 30. März findet eine ausserordentliche Teilrechtsbesitzer-Versammlung mit dem Traktandum «Fällen von Brennholz» statt. Die Korporation wurde von der «Brennstoffzentrale des Kantons Zürich» aufgefordert, 150–200 Ster Brennholz für die Gemeinde bereit zu halten.

1919 Beitritt der Holzkorporation zum neu gegründeten Holzproduzenten-Verband des Kantons Zürich. Jahresbeitrag: Fr. 30.–

- 1930 Ein orkanartiger Sturm zerstörte in der Nacht vom 22. auf den 23. November den schönsten Rottannen-Bestand im Schlatt, Schlattbrunnen und Sandloch. Zwischen 1 000 und 1 200 m³ Sturmholz lagen am Boden und mussten verarbeitet werden. Der Mangel an ausgewachsenen, schönen Fichten machte sich während Jahrzehnten, ja bis in die 90er-Jahre hinein schmerzlich bemerkbar und wirkte sich in Form von fehlenden Erträgen finanziell negativ in der Forstrechnung aus.
- 1931 Verkauf von Waldboden im Stärpel bei Pt. 507 zum Preis von Fr. 1.50 pro m² an die Gemeinde Schlieren zur Erstellung eines Wasser-Reservoirs von 400 m³ Inhalt.
- 1934 Förster Oskar Bräm wird vom Vorstand der Holzkorporation und des Privatwaldverbandes zum Förster im Nebenamt gewählt mit Amtsantritt am 1. September 1934.
- 1936 Aus dem Protokoll der Vorstandssitzung vom 28. November:
«Die heute stattgefundenene Brennholzgant von 104 Losen Laubholz und Säuberungshaue ergab den Erlös von Frk. 2 533.--». [*Ein «Hau» = 3 – 4 Aren stehendes Mischholz*]
- 1939 Während des 2. Weltkrieges war der Schlieremer Wald durch die Armee gesperrt: Rückwärtige Sperren, Kommandoposten und Mannschaftsunterstände für die Limmatstellung wurden durch die Sappeur-Kompanie II/6 unter dem legendären Kommandanten Hauptmann Curt F. Kollbrunner gebaut.*
Zum Betreten des Waldes benötigten Waldeigentümer und Brennholzsammler eine Spezialbewilligung des Militärs .
- 1940 Teilrechtsbesitzer-Versammlung vom 13. Juli 1940: (Infolge Militärdienstes ist der Förster abwesend.)
Traktandum 4:
«Unter <Verschiedenes> teilt der Präsident mit, dass der Vorstand für militärische Bauten in den Korporationswäldungen einen Schaden von Frs. 9000 angemeldet habe.»
- 1941 Das vom Vorstand ausgearbeitete Besoldungsreglement wird nach Vorlage genehmigt; es tritt mit dem 1. Sept. 1941 in Kraft:
- | | |
|--|-----------|
| «1. Frondienst pro Tag | 9.– Fr. |
| 2. Förster-Besoldung | 550.– Fr. |
| 3. Taggeld des Försters für Frondienst und Ganten | 10.– Fr. |
| 4. Besoldung der Vorsteherschaft: | |
| a) Präsident | 100.– Fr. |
| b) Verwalter | 400.– Fr. |
| c) Aktuar | 250.– Fr. |
| d) Rechnungsrevisoren | 5.– Fr. |
| 5. Sitzungsgelder für Vorstandsmitglieder und Rechnungsrevisoren | 3.– Fr. |
| 6. Taggeld der Vorstandsmitglieder für Ganten, Waldbereisungen, Holz anzeichnen und messen | 10.– Fr.» |
- 1947 Bau des Forsthauses und einer Quellfassung mit Waldbrunnen im Bergbrunnen am Schlattacherweg. Die Kosten belaufen sich auf rund Fr. 8 000.– Erstmals können sich nun die Waldarbeiter (Bauern im Frondienst und deren Knechte unter Leitung des Försters) unter Dach verpflegen; der «Romantik» am offenen Feuer bei Regen und Schnee trauert niemand nach.
- 1949 An der Generalversammlung wird der Bau des zweiten Forsthauses am Stärpelweg im Gwandenacher beschlossen. Der Kostenvoranschlag der Firma Jak. Lemp beträgt Fr. 4 500.–
Anmerkung im Protokoll: «Im Monat August des trockenen, regenarmen Sommers 1947 ergab die Messung des im Jahre 1946 erstellten Waldbrunnens an der Schlattackerstrasse 5 Minutenliter mit 10°C.»
- 1954 Erstmals wird über die Anschaffung einer Kettensäge diskutiert.
- 1955 erfolgt der Kauf einer Zweimann-Kettensäge.
- 1957 Die erste Einmann-Motorsäge wird angeschafft.
- 1962 Die Schulpflege Schlieren lehnt die Erstellung einer Holzfeuerungs-Anlage im geplanten Schulhaus Zelgli ab.
- 1965 Der nebenamtlich tätige Förster Oskar Bräm, bisher hauptamtlich Sigrist der reformierten Kirchgemeinde, wird mit einem Fixum von Fr. 15 000.– pro Jahr im Vollamt angestellt.
- 1969 Der Turnverein ETV und die Schule Schlieren erstellen den VITA-Parcours im Frondienst. Die Holzkorporation stellt das nötige Holz gratis zur Verfügung.

* Jahrbuch Schlieren 1998, Schlieren im Zweiten Weltkrieg

- 1970 Erstellung des Wasser-Reservoirs im Bröggen durch die Stadt Schlieren. Für die benötigten 1 300 m² Wald erhält die Korporation Realersatz im Lölimoos.
 Verwalter Eduard Böhringer, alt Gemeinderatsschreiber, legt sein Amt nach 32-jähriger Tätigkeit nieder. Als Nachfolger wird Paul Bräm, Sohn des Försters Oskar Bräm, gewählt.



Abschiedsfeier für Korporations-Verwalter und alt Gemeindeschreiber Edi Böhringer (vorne links). Ihm vis-à-vis Notar Arnold Morf.

- 1971 Die Holzfeuerungsanlage im Alterswohn- und Pflegeheim Sandbühl wird entgegen früherer Zusagen auf Antrag der Baukommission abgelehnt.
- 1973 Bau der Erdgasleitung von Uitikon her durch den Schlieremer Wald entlang der Uitikonerstrasse. Bei der Holzmatt zweigt sie ab und führt über das «Sunnebänkli» zur «Erdgas Ostschweiz AG» im ehemaligen Gaswerk-Areal. Das Durchleitungsrecht wurde mit Fr. 2 583.– entschädigt.
- 1974 Förster Oskar Bräm tritt in den Ruhestand. Sein Nachfolger wird Walter Moser mit Amtsantritt am 15. Juli.
- 1977 Am 12. November wird der Waldlehrpfad (ehemals «Grütli-Pfad») unter reger Teilnahme der Bevölkerung eingeweiht.
- 1980 Für den Bau des Holzschopfs an der Gwandenacherstrasse wird von der Generalversammlung vom 29. Februar ein Kredit von Fr. 32 330.– bewilligt.



Forsthaus (links) und Brennholzschopf mit Garage im Gwandenacher nach Kahlschlag eines überalterten Bestandes.

- 1981 Erstmals schliesst die Rechnung der Holzkorporation mit einem Verlust ab; der Holzerlös ist nicht mehr kostendeckend. Diese Situation hat sich bis ins Jahr 2000 nicht geändert. Die Teilrechtsbesitzer erhalten keine «Dividende» mehr auf ihren Gerechtigkeiten ausbezahlt.
Wechsel im Präsidium: Nach 40-jähriger Zugehörigkeit zum Vorstand, wovon 35 Jahre als Präsident, tritt Hans Frey an der Generalversammlung zurück. Als Nachfolger wird sein Sohn Kurt Frey gewählt.
- 1985 Am 29. Oktober fallen der Holzschopf und die benachbarte Garage samt Forstfahrzeug einem Vollbrand zum Opfer. Die Ursache des Feuers ist auf Brandstiftung zurückzuführen. Obschon die Gebäudeversicherung den Schaden an den Bauten übernimmt, werden die Finanzen der Korporation trotzdem nachhaltig strapaziert.
- 1990 Der Sturm «Vivian» vom 27. Februar wirft total 1 000 m³ Holz, davon 700 m³ im Korporationswald. Allein im Schlatt liegen wiederum 300 m³ schönste Fichtenstämme kreuz und quer übereinander.
Rücktritt und Neuwahl im Vorstand: Seit 1964 amtierte Emil Fülleemann-Wetter als Aktuar. Er legt sein Amt an der Generalversammlung nieder. Als Nachfolger wird sein Sohn Alfred Fülleemann gewählt.
- 1991 Auf der Suche nach Abfalldeponie-Standorten wird das Waldgebiet im Schlatt als möglicher Standort für eine Reaktor- und Reststoffdeponie bezeichnet. Diese Ankündigung des Regierungsrates löst Widerstand und heftige Reaktionen in der Öffentlichkeit aus. Die Abklärungen und Erhebungen ergeben, dass der vorgesehene Standort im Einzugsgebiet von Quellen der Gemeinden Schlieren und Urdorf liegt. Im Schlussbericht der Regierung vom Oktober 1992 wird festgehalten: «Der Standort Schlatt befindet sich in einem Gebiet, das Spaltengrundwasser aufweist und im Einzugsgebiet von Quellen liegt, an deren Nutzung für die Trinkwassergewinnung ein öffentliches Interesse besteht. Der Standort kommt aus hydrogeologischen Gründen für eine Reaktor- oder Reststoffdeponie nicht in Frage.» – Das Limmattaler Tagblatt titelte am 9. Dezember 1992: «Grosses Aufatmen im Limmattal: Keine Deponie!»
- 1993 Die Waldzusammenlegung kann erfolgreich abgeschlossen werden. Die Korporation kann ihre Parzellen arrondieren. Im Gebiet «Bädental» wurde die Grenze mit der Stadt Zürich bereinigt. Eine seinerzeit von privater Hand nach auswärts verkaufte Parzelle kommt damit in den Korporationswald Altstetten zu liegen. Einige wenige Privatwaldbesitzer sind mit ihrem Wald der Korporation beigetreten und übernehmen im Gegenzug Korporations-Teilrechte.
Die Korporation muss namhafte Beiträge an diese Waldzusammenlegung entrichten. Dies ist nur möglich durch Verkauf von 2 Teilrechten an die Stadt Schlieren. Vom neu angelegten Wegnetz kann auch die Korporation profitieren.
- 1995 Am 26. Januar fallen wiederum 300 m³ Holz dem Sturm «Wilma» zum Opfer.
Am 1. September wird auf Initiative der Korporation Schlieren das Forstrevier «Schlieren – Altberg» gebildet. Förster Walter Moser ist künftig auch für die Wälder in Weiningen, Geroldswil und Oetwil zuständig.
- 1996 Am 19. Februar beschliesst der Gemeinderat (Bürgerliche Abteilung) einen jährlichen Beitrag von Fr. 20 000.– für die Jungwuchspflege.
Am 27. August kann die Holzkorporation mit der Kantonalen Arbeitserziehungsanstalt Uitikon einen Vertrag über die Lieferung von 600 m³ Holzschnitzel pro Jahr für die Holzheizung abschliessen.
- 1998 Am 7. Juni wird das neue Waldgesetz vom Zürcher Stimmvolk mit grossem Mehr angenommen. Es kann aber erst nach Ausarbeitung der zugehörigen Verordnung in Kraft treten. Für deren Genehmigung ist der Kantonsrat zuständig.
- 1999 Am 1. April tritt das neue Waldgesetz samt Verordnung in Kraft. Gemäss Gesetz übernehmen die Gemeinden die Kosten für den Forstdienst.
Die schweren Regenfälle vom 20. bis 22. Februar und insbesondere die vom 11. bis 14. Mai verstopfen Wasserdurchlässe und schwemmen Strassen aus. Als Folge der extremen Niederschlagsmenge rutschte der Känzeliweg bei der Stützmauer auf einer Länge von mehr als 20 m auf einer tief liegenden Lehmschicht ab.
Am Stefanstag, 26. Dezember, sucht der Jahrhundert-Sturm «Lothar» den Schlieremer Wald heim. 9 000 m³ Holz fallen ihm zum Opfer.

Schlieren: Waldbrand verhindert

LT.- Am vergangenen Dienstagabend, etwa um 21.30 Uhr, hörten Reiter, dass es im Schlieremer Wald, in der Nähe der Uitikonstrasse, «chlöpft». Beim Nachschauen entdeckten sie, dass Feuer in der dortigen Holzlagerhalle und Garage für das Waldfahrzeug ausgebrochen war. Die Reiter seien dann sofort auf ihren Pferden heimgaloppiert und hätten die Feuerwehr alarmiert, sagte der Schlieremer Feuerwehrkommandant, Walter Simmen. «Wir können von grossem Glück reden, dass zu dieser Zeit noch Leute unterwegs waren und das Feuer entdeckt haben; es hätte zu sonst einem Waldbrand kommen können», sagte Simmen weiter, der Brandstiftung vermutet.

Dank der rechtzeitigen Alarmierung und dem tippotpen Angriff des Feuerwehripiketts konnte verhindert werden, dass das Feuer auf den Wald übergriff. Die Gebäude sind aber total ausgebrannt, und ein grosser Teil der Holzvorräte wurde ein Opfer der Flammen. Der Schaden wird auf etwa 200 000 Franken geschätzt.

Ein spezielles Problem war, dass im Wald dort kein Löschwasser vorhanden ist. In solchen Fällen sei das Tanklöschfahrzeug, das die Stadt Schlieren besitzt, von grösstem Nutzen, betonte Simmen. «Die erste Füllung reichte, um das Feuer unter Kontrolle zu bringen, und während der Tank wiederaufgefüllt wurde, arbeitete man mit den Schaumlöschern.»

Limmattaler Tagblatt vom 1.11.1985

Vom «Gmeiwersch» zur Forstunternehmung

Während langer Zeit mussten die Eigentümer der Gerechtigkeiten Frondienst leisten (ca. 4 – 6 Tage jährlich). Wer den Frondienst nicht leisten konnte, musste dafür ein Entgelt entrichten. Der Förster führte Buch über die Frondienst-Tage. Ueber die Frondienst-Pflicht hinaus geleistete Arbeitstage wurden von der Korporation mit einem Taggeld entschädigt. Für viele Bauern und deren Knechte war dies während der Wintermonate eine Gelegenheit für eine sinnvolle Beschäftigung und eine willkommene Einnahmenquelle.

Bis Ende des Zweiten Weltkriegs wurden alle Holzschläge im Schlieremer Wald durch ortsansässige Bauern und deren Knechte unter der Aufsicht des Försters durchgeführt. Bis zu 20 Holzarbeiter traten jeden Morgen – nachdem das Vieh gefüttert und gemolken war –, im Wald zum «Gmeiwersch» an. Der Förster teilte die Anwesenden in Rotten ein: Die jüngeren, kräftigeren Landwirte mussten «schroten», d.h. die Wurzelanläufe mit der Axt weghauen. Mit der langen Waldsäge wurden die Bäume gefällt; zwei, manchmal vier Mann sägten eine Stunde und mehr, bis eine grosse Buche oder Eiche fiel. Der Förster bestimmte die Fallrichtung und gab mit



Alfred Lips, Hans Frey, Heiri Weidmann und Förster Oskar Bräm (v. l. n. r.) beim Ausmessen eines gefällten Stammes.

lauter Stimme Anweisungen. Die Organisation der Arbeitsplätze war für die Sicherheit der Waldarbeiter von zentraler Bedeutung. Nach dem Fällen wurde der Baum entastet, die Nadelholz-Stämme auch entrindet; die Kronen der Laubholz-Bäume («Grotzen») gingen als Brennholz in den Verkauf. Während der Schlagperiode waren bei gefrorenem Boden ständig ein bis drei Landwirte mit je einem Gespann von zwei Pferden dabei, um die Stämme entweder direkt oder mittels Flaschenzügen aus dem Schlag an die nächstgelegene Waldstrasse zu «schleiken».

Die entrindeten Nadelholzstämme wurden gemessen und anschliessend «ghuufnet», d.h. gepoltert. Es war des Försters Stolz, den Käufern schön aufgeschichtete und stramm ausgerichtete Stammholz-Stapel präsentieren zu können.



«Schleiken» des gefällten Stammes mit Pferdegespann durch eine Rückegasse ...



... zum nächstliegenden Polter an einer Waldstrasse

Die Holzhauerei fand bei jeder Witterung statt. Es war die Kunst des Försters, immer Arbeiten vorrätig zu haben, welche auch bei schlechtem Wetter, wenn die Fällarbeit zu gefährlich war, durchgeführt werden konnten.

Dass alle diese Arbeiten mit Muskelkraft ausgeführt wurden, versteht sich von selbst. Die erste Motorsäge wurde ja erst 1954 angeschafft. Vorher wurde alles von Hand gesägt. Schon die Einführung der Hobelzahnsäge nach Ende des Zweiten Weltkrieges wurde als Fortschritt betrachtet.

Die Waldarbeit ist streng, und Waldarbeiter benötigen Kalorien. Znüni-Pause und die Mittagsverpflegung bildeten willkommene Unterbrechungen der kräfteaubenden Arbeit. Die von zuhause mitgebrachte Verpflegung wurde während Jahrzehnten rund um ein offenes Feuer in der Nähe des Holzschlages eingenommen. Nur abgehärtete Männer hielten das während längerer Zeit aus. Von der anstrengenden Arbeit schwitzend hatten sie zwar das wärmende Feuer vor sich, während sie am Rücken im kalten Wind fröstelten. Das Feuer war aber der zentrale Punkt im Tagesablauf. Der älteste Teilnehmer war für das Entfachen und den Unterhalt des Feuers verantwortlich und er musste auch die improvisierten Sitzgelegenheiten organisieren. Die Getränke, meist vergorener Most aus Eigenproduktion, waren oft gefroren und konnten erst nach einer Auftau-Aktion am Feuer getrunken werden. Manche Flasche hielt dem grossen Temperaturunterschied nicht stand und ging mit leisem Knall in Brüche. Der Eigentümer hatte dann nichts zu trinken und für den Spott der

Arbeitskollegen musste er nicht sorgen. Aber der Solidari-
tätsgedanke wurde im Wald hochgehalten, und so wurde die
noch vorhandene Tranksame unter den Anwesenden geteilt.

Gross war die Freude der Waldarbeiter, als 1947 das obere Forsthaus im Bergbrunnen und bereits zwei Jahre später das untere Forsthaus im Gwandenacher gebaut werden konnten. In den heizbaren, komfortablen Holzhäusern mit Aufenthaltsraum und Gerätekammer konnten nasse Kleider getrocknet werden. Ein Holzherd erlaubte es, mitgebrachte Speisen aufzuwärmen und an den massiven Holztischen konnte nach dem Essen sogar ein kurzer Jass geklopft werden.

Mit dem Rückgang der Bauernbetriebe in Schlieren nahm auch die Zahl der Waldarbeiter stets ab. Ab 1960 wurde kein «Gmeiwerch» mehr durchgeführt. Zuerst beschäftigte die Korporation Holzerguppen aus dem Vorarlberg und logierte diese im oberen Forsthaus ein. Als auch diese Holzer nicht mehr in die Schweiz kamen, übertrug die Korporation die Holzhauerei zwei professionellen Forstunternehmungen.

Die Ausrüstung und der Stand der Mechanisierung dieser Akkordgruppen ermöglicht eine zweckmässige und bestand-schonende Holzerei. Der Förster holt vor der Schlagperiode Offerten ein, sichtet diese, stellt dem Vorstand Antrag für die Vergebung der Arbeiten und beaufsichtigt die Holzhauerei. Das Einmessen und die Erstellung der Listen mittels EDV für das zum Verkauf stehende Holz wird ebenfalls vom Förster durchgeführt.

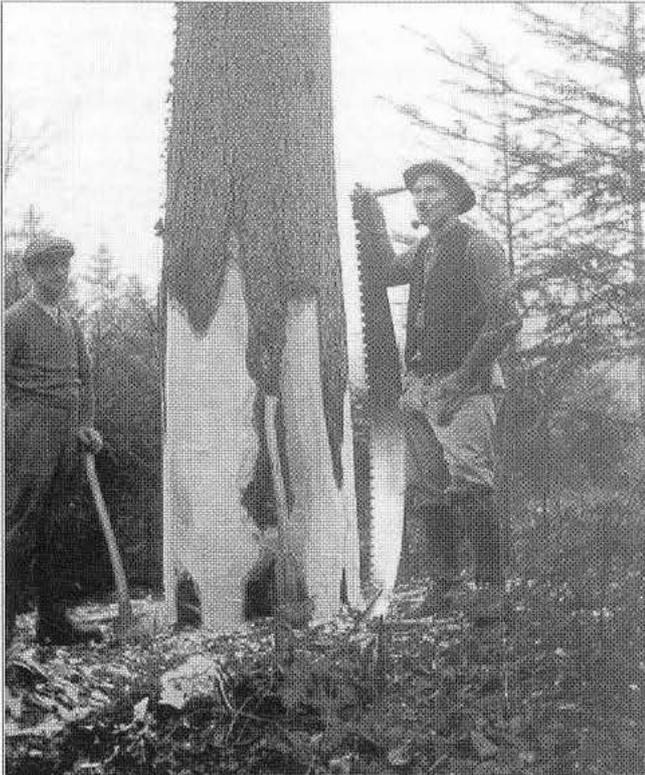


Pause während des «Gmeiwerchs» in der Pflanzschule im Gwandenacher, wo die meisten Setzlinge für Neuaufforstungen gezogen wurden. Ein Forsthaus gab es 1930/31 noch nicht – das ist die Zeit, aus der die Foto stammt.

Sie zeigt von links nach rechts: Heinrich Weidmann, Hartmann Bräm, Förster Hans Bräm («Stürmeierhans»), Hans Meier («Gmeindamme-Hans»), Jean Meier («Adli-Schang»), Jean Bräm («Uelis Buebli»).

Von der «Spankasse» und vom «Kräh-Hahn»

Zu den Zeiten, als im «Gmeiwerch» praktisch alle Schlierer Landwirte und ihre Knechte mitarbeiteten und es noch keine Motorsägen gab, wurden die Wurzelanläufe der Bäume, welche gefällt werden mussten, mit der Axt von Hand «geschrotet». Diese Arbeit erforderte kräftige Arme, Gewandtheit im Umgang mit der Axt und Ausdauer. Beim Schroten wurde der Stamm am unteren Ende gleichmässig rund gehauen, dem Durchmesser des Stammes entsprechend. Dabei fielen Späne an, welche nach dem Fällen des Baumes an den Meistbietenden unter den Holzern verkauft wurden oder in Säcke abgefüllt andern Käufern angeboten wurden.



Walter Gross (Jahrg. 1906) und Heinrich Weidmann (Jahrg. 1895) beim Schroten im Winter 1936/37

Der Förster verkaufte die Späne sackweise, besorgte das Inkasso, verwaltete die «Spankasse» und führte Buch über Einnahmen und Ausgaben.

In trockenem Zustand waren diese Späne begehrt. Sie leisteten der Bäuerin oder der Magd jeden Morgen gute Dienste, denn mit den gut brennenden Spänen konnte im Kochherd schnell ein Feuer entfacht und das Frühstück zubereitet werden: Milchkaffee und Rösti mit Schweineschmalz oder mit Speckwürfeli; Butter und Konfitüre gab es nur am Sonntag.

Während des ganzen Winters gab es jeweils etliche Säcke Späne, und der Verkauf von trockenen Spänen lief gut. Am Ende einer Schlagperiode, im Spätwinter, wurde der letzte Arbeitstag im «Gmeiwerch», genannt «Kräh-Hahn», auf besondere Art begangen: Die Arbeit wurde im Laufe des Nachmittags niedergelegt und dann wurde das Ende der strengen winterlichen Holzerei ausgiebig gefeiert: Es wurde Most – vergorener natürlich – oder Wein organisiert und dazu gab es einen währschaffen «Zabig», meist Wurstwaren oder Aufschnitt mit frischem Brot. Alle Ausgaben wurden aus der Spankasse bezahlt.

Ursprünglich sass man rund um das offene Feuer; nach der Erstellung der Forsthäuser versammelte man sich dort. Nach dem Essen wurden Neuigkeiten oder einfach Dorfklatsch ausgetauscht. Unter Dach wurde manchmal noch ein Jass geklopft. Neigte sich der Vorrat an Tranksame zu Ende, wurde Nachschub organisiert, sofern der Kassa-Bestand dies erlaubte. Entweder wurde eine Delegation nach Uitikon in den Frohsinn geschickt oder hinunter nach Schlieren zu einem Bauern, um Most zu besorgen, oder in eine Wirtschaft, wenn's Wein sein sollte. Dass manchmal eins über den Durst getrunken wurde, versteht sich beinahe von selbst. Wie dem auch sei, dannzumal kam niemand in Versuchung, sich nach einer «Kräh-Hahn»-Feier ans Steuer eines Motorfahrzeuges zu setzen ...

Und meistens war es schon dunkel, wenn die Zecher heimwärts strebten, um den Abendstall zu machen. Und die Tiere nahmen es ihren Betreuern nicht übel, wenn sie nicht mehr so trittsicher waren wie an den übrigen Tagen.

Tempi passati!



Dank dem neuen Forsthaus im Schlatt liess sich das «Gmeiwerch» doch etwas leichter ertragen. Das Bild entstand 1948. Damals konnte der «Krähhahn» erstmals unter Dach gefeiert werden.

Von links nach rechts:

*Jakob Burkhard,
Hans Bräm,
Hans Frey
Heiri Meier
Edi Zürrer
Förster Oskar Bräm
Alfred Lips
Hans Haupt
Albert Frey
Heiri Weidmann.*

Fol. Gillieren den 8. Nov. 1936

Rechnung für Tit Holzkorporation Gillieren

von Robert Elsener Gillieren

		F. C.
März u April	18 Liter Späbinnenmost geliefert an Späne a	4.50
	25 Pf	
	Summa	4.50
8. NOV. 1936	Dankend gültig	F. Frau Elsener

Es ist nicht bekannt, wievielen Sack Spänen der obige Betrag entspricht und wieviele Leute die 18 Liter Most tranken. Klar ersichtlich ist aber, dass die Preise (und natürlich die Löhne) sich in ganz andern Grössenordnungen bewegten, als wir sie heute gewohnt sind.



Ob nach «Waldputzeten», nach dem Anlegen oder Instandstellen von Lehr- und Waldpfaden im «Gmeiwerch» oder nach den beliebten Waldumgängen – ein deftiges Picknick gehört auf alle Fälle dazu; heute so gut wie anno dazumal. Und weil heute nicht mehr geschrotet wird und keiner mehr die Späne sammelt, zahlt das heute keine Spankasse mehr. In den meisten Fällen müssen die Geniesser in die eigene Tasche greifen. Und wesentlich tiefer als damals.

Aus alten Protokollen geplaudert

Die Holzkorporation als Lieferant für die Wasserversorgung Schlieren

Schlieren musste nie um Trinkwasser bangen. Aus den stark vernässten Moränenhängen sprudelten allerorten Quellen. Bis Ende des 19. Jhs. nutzte man diejenigen im Kamp, im Leemann und in der alten Kiesgrube. Von dort floss das Wasser der Schwerkraft folgend durch hölzerne Leitungen (Tüchel) – später durch gusseiserne – zu den Dorfbrunnen, die fast alle noch heute in Betrieb sind. Bei Brandeinsätzen staute die Feuerwehr den Dorfbach.

Mit der zunehmenden Industrialisierung und für die steigende Bevölkerungszahl genügte das nicht mehr; vor allem war der Wasserdruck zu gering. Am 27. August 1893 beschloss daher die Einwohnergemeinde Schlieren die Erstellung einer Wasserversorgung mit Reservoir und Hydrantenanlage. Der Gemeinderat unterbreitete der Korporation einen Vertrag für die unentgeltliche Abtretung sämtlichen Quellwassers aus dem Schliermer Wald.

Der Korporationsvorstand wollte die Ueberlassung des Quellwassers auf 50 Jahre beschränken und sich am Gewinn des Verkaufs von Wasser «für technische Zwecke» beteiligen. An der Mitglieder-Versammlung vom 24. September 1893 stand das Traktandum zur Diskussion. Im Protokoll ist festgehalten:

«Unter Hinweisung auf eine Zuschrift des Tit. Gemeinderaths Schlieren vom 2. September 1893 erwähnt der Referent der Vorsteherschaft, Herr Präsident Meyer, dass die politische Gemeinde unterm 27. Aug. ds. Js. die Erstellung einer Trinkwasserversorgung mit Hydrantenanlage beschlossen habe. In Ausführung dieses Beschlusses sei daher der Gemeinderath und die ihm beigegebene Commission mit dem Gesuch an den Vorstand gelangt, er möchte zu einer gemeinschaftlichen Conferenz einladen, um über den Erwerb der sich in hies. Corp. Waldung vorfindenden Quellwassers unter Ratifikationsvorbehalt der Holzkorporation bzw. Einwohnergemeinde eine Vereinbarung zu treffen. Auf den Wunsch des Vorstandes, welcher über dieses Projekt hauptsächlich mit Bezugnahme auf die Fassung und Leitung der in hies. Corp. Waldung abzutretenden Quellen, nähere Aufklärung verlangte, habe eine gemeinsame Localbesichtigung stattgefunden und seien bei diesem Anlasse die beiden Bureau mit Ausfertigung eines diessbezüglichen Vertrages beauftragt worden.

In Kürze führt der Referent aus, dass sich die beiden Bureau, in Erledigung ihrer Aufgabe, auf die Abtretungsbestimmungen nicht einigen konnten, daher der heutigen Versammlung zwei Vertragsentwürfe in nachfolgendem Wortlaute zur Beschlussfassung vorliegen.»

Es folgen die Vertragsentwürfe des Korporationsvorstandes (Kündigung nach 50 Jahren möglich) und des Gemeinderats (ohne zeitliche Limitierung) im Wortlaut.

Die Diskussion wurde wie folgt protokolliert:

«Nachdem der Referent Herr Präs. Meyer den Vorstands-Entwurf noch des näheren begründet, ersucht er die Versammlung diessbezügliche Anträge zu stellen.

In der Discussion wird von Herrn Gemeindeprärs. Frey rühmlich hervorgehoben, dass die Erstellung der neuen Uitikerstrasse, welche im wesentlichen Interesse der Corp. Waldung erstellt worden sei, u. der polit. Gemeinde grosse finanzielle Opfer gefordert habe, die Holzgenossenschaft von dem Tit. hies. Gemeinderath schonend und rücksichtsvoll gehalten worden sei, indem eventuell kraft Anwendung von gesetzlichen Bestimmungen die Holzgenossenschaft zum mindesten mit ca. 5 000 Frk. als zu leistender Beitrag an die bezügl. Kosten hätte angehalten werden können. Im ferneren beleuchtet der Redner den allgemeinen Nutzen und Vortheil, welcher das grosse, kostspielige Werk der Wasserversorgung unseren dörflichen Verhältnissen bringe, an welchem die Theilrechtsbesitzer wiederum zum grössten Theil partizipieren. Im Besonderen wünscht Herr Gemeindeprärs. Frey, dass der Gemeinderath auf die Bestimmung I des Vorstands-entwurfs betr. unentgeltlicher Abgabe der sich in hies. Corp. Waldung vorfindenden Wassers während 50 Jahren mit nachheriger freier Kündigung unter keinen Umständen eintreten könnte, sondern in diesem Falle in die unangenehme Lage kommen würde, dasselbe auf dem Expropriationsweg zu erwerben, welches, unter Anführung eines Beispiels, um die Summe von 600 bis 800 Frk. abzutreten wäre. Aus diesen Gründen und mit Rücksichten der Billigkeit empfiehlt er den gemeinderäthlichen Entwurf zur Annahme.

Nachdem sich noch die Herren Bräm, a. Lehrer, Director Tschudi, a. Präs. Hollenweger u.s.w. in durchweg zustimmendem Sinne zum gemeinderäthlichen Entwurf ausgesprochen und der Vorsitzende Herr Präs. Meyer erklärte, dass er den Entwurf des Vorstandes schliesslich zurückziehe, da sich Niemand zu Gunsten desselben ausspreche, wird der gemeinderäthliche Vertrag mit dem Zusatz von Herrn Gemeinderath Locher, dass auf dem Gemeindetheil «im Berg» für ihren nöthigen Bedarf das Wasser bewilligt werde und unter diesbezügl. nachdrücklicher Zusicherung von Herrn Gemeindeprärs. Frey, in vollem Umfang ratifiziert.

Dem Herrn Joh. Rütschi im «Berg», welcher mit schriftlicher Eingabe um Ueberlassung von Quellen im «Dunkelhölzli» zum Hausgebrauch nachsuchte, wird in Folge vorstehenden Beschlusses anheimgestellt, dass er sich nunmehr in dieser Angelegenheit an den Gemeinderath zu wenden habe.»

Der Vertrag lautete wie folgt:

<p>«Zwischen dem Tit. Vorstand der Holzkorporation Schlieren einerseits</p> <p>und dem Tit. Gemeinderath namens der Gemeinde Schlieren anderseits</p> <p>ist unter heutigem Datum unter Ratifikationsvorbehalt der betr. Genossenschaften folgender Vertrag zustande gekommen:</p> <p style="text-align: center;">Art. I</p> <p>Die Theilrechtsbesitzer der Holzkorporation Schlieren, von der rühmenswürdigen Bestrebung geleitet, die von der polit. Gemeinde bezweckte Erstellung einer rationellen Wasserversorgung nach Kräften fördern zu helfen, treten hiermit sämtliche in der Corp. Waldung sich vorfindenden Wasser an die polit. Gemeinde Schlieren unentgeltlich zu Eigenthum ab.</p> <p style="text-align: center;">Art. II</p> <p>Die Holzkorporation Schlieren räumt der polit. Gemeinde Schlieren das unbedingte Recht ein zum Zweck der Fassung der in Art. I abgetretenen Wassers, ihr hiefür nothwendiges Waldareal in Anspruch zu nehmen.</p> <p style="text-align: center;">Art. III</p> <p>Ihr durch Ausführung obgenannter Arbeiten entstehender Culturschaden ist von der polit. Gemeinde an die Holzkorporation zu vergüten. Falls derselbe durch die Vertreter der beidseitigen Contrahenten nicht gütlich vereinbart werden kann, ist derselbe durch forstamtliche Expertise festzustellen und werden hiefür Oberforstmeister Rüedi und Forstmeister Kramer bezeichnet und beidseits anerkannt sowie auf das Quantitativ des von denselben ausgemittelten Culturschadens.</p> <p style="text-align: center;">Art. IV</p> <p>Vorstehender Vertrag ist auf Kosten der politischen Gemeinde notariell zu fertigen.</p> <p>Schlieren, d. 18. Octbr. 1892</p> <p>Namens des Gemeinderaths:</p> <p style="padding-left: 40px;">der Präsident: (sig.) Joh. Frey der Schreiber: (sig.) Jac. Bräm</p> <p>Namens der Holzkorporation:</p> <p style="padding-left: 40px;">der Präsident: (sig.) St. Meyer der Schreiber: (sig.) Alfred Bräm</p>
--

Die neue Wasserversorgung wurde 1894 erstellt. Der Gemeinderat Schlieren übertrug die Bauarbeiten am 21. März 1894 der Firma Guggenbühl und Müller in Zürich zum Preis von 48 000 Franken. – Diese Summe reichte allerdings nicht aus. An der Gemeindeversammlung vom 18. November 1894 musste ein Nachtrags-Kredit von 22 000 Franken eingeholt werden:

a) für die in Regie ausgeführte Quelfassung	ca. Fr. 10 000.–
b) Unterstützung an die Familie eines bei Sprengarbeiten verunglückten Arbeiters	Fr. 2 500.–
c) Erstellung der Hausanschlüsse (diese mussten innert 4 Jahren zurückbezahlt werden)	Fr. 8 000.–
d) Für verschiedene unvorhergesehene Mehrarbeiten	Fr. 1 500.–
Total Nachtragskredit	Fr. 22 000.–

Die Gesamtkosten der ersten Druckwasserversorgung beliefen sich demnach auf 70 000 Franken.

Muss die Eiche gefällt werden oder nicht ?

An der Korporationsversammlung vom 13. November 1906 stand – offenbar neben einer Brennholzgant – nur ein einziges Traktandum zur Diskussion: «Beschlussfassung betreff Fällung der grossen Eiche im Länzel».

Das Protokoll berichtet:

«Der Präsident [H. Bräm] eröffnet die Versammlung mit der Behandlung obigen Traktandums. Der Vorstand zog die finanziellen Verhältnisse in Betracht; ferner erwähnte das Präsidium, welcher Schaden entstehe, wenn der Blitz die Eiche demolieren würde etc. und somit beantragte der Vorstand die Fällung der Eiche.

Herr Rudolf Bräm, Jäger, stellte einen Gegenantrag. Nach einigen Meinungsverschiedenheiten musste die Abstimmung verschoben werden, bis die Hälfte der Haue verkauft waren. Sofort nach der Pause erfolgte die Fortsetzung des Traktandums. Es wurden zwei Stimmzähler gewählt, als erster Herr Heinrich Bräm Gemeindevorstand, als zweiter Herr Joh. Meier-Bräm [genannt Jean Meier], und es kam zur geheimen Abstimmung. Es ergab dies folgendes Ergebnis:

Anwesend waren	98 Stimmen
Absolutes Mehr	50 Stimmen
Für Fällung der Eiche fielen	65 Stimmen
Für nicht Fällung fielen	33 Stimmen

Es wurde also beschlossen die Eiche zu fällen.»

Ungehorsam zieht Strafe nach sich

Traktandum 7 der Teilrechtsbesitzer-Versammlung vom 15. April 1939:

«Beim Durchforsten des Laubholzes im Bröggen wurde trotz Mahnung des Försters, dass ohne Anseilen kein Holz gefällt werden dürfe, durch die Herren Hrch. Meier (1895) und Hans Haupt ein Stück Holz gefällt, so dass der Draht einer elektrischen Leitung zerrissen wurde, und Kurzschluss entstanden ist. Es musste sofort der Ortsmonteur in Kenntnis gesetzt werden, um eine schnellste Reparatur vorzunehmen. Für den verursachten Schaden wurde vom E.K.Z. eine Rechnung gestellt von Frk. 14.35 Rp.

Der Vorstand stellte nun die Rechnung zur Bezahlung den Fehlbaren zu, da der Schaden durch ihre Unachtsamkeit entstanden sei und die Holzkorporation keine Haftpflichtversicherung habe. Nun erklären Haupt und Meier, dass es ungerecht sei, sie für die Rechnung für die Beschädigung der elektrischen Leitung haftbar zu machen. Haupt stellt den Antrag, dass der Betrag von der Korporation getragen werden solle. Alfred Hug unterstützt den Antrag Haupt, dass die Rechnung zu Lasten der Korporation gehe, was von der Versammlung zum Beschlusse erhoben wird.»

Corrent-Einnahmen.

	deb.	Sp.	Resta.
<u>VI. An Bussen</u>			4,258
Verrechnung			
Von Ludwig Häfele wegen Holzfrevel	15	-	
Von Joh. Wismer in Uitikon wegen Nichtabfuhr von Holz	3	-	
Von Joh. Geering ditto ditto	3	-	3
Von Obigem sa. Execution	14	-	14
Von C. Hollenweger-Müller wegen Nichteindecken von Löcher	4	50	
Sa	39	50	
<u>VII. Verschiedenes</u>			
Verrechnung d. Confarbarriefs	7	75	
Lohn für Aufspitzarbeiten	7	-	
1 Mann u. 10 Stk. Glättli	12	-	
1 Fuhr u. 1/2 Fahrweg u. Fahrweg	5	-	
Von Natf. Bräu u. 1875 u. Refg. irrtümlich u. unrichtig eingeleitet	7	50	
Lohn für ein Jahr u. 1/2 Oblige auf Postf. Bräu u. Mai 1874 bis Mai 1875	18	55	18
Sa	47	80	

Eine Seite aus der «Rechnung über das Holzcorpts=Gut Schlieren pro 1876» (im Folio-Format), geführt von Verwalter Joh. Frey. Die Seite ist im Hinblick auf nebenstehende Geschichte ausgewählt. Weil alles in der damals üblichen Deutschen Schreibschrift geschrieben ist, sei dieser Abschnitt hier übersetzt:

		Restanzen
Von Ludwig Häfele wegen Holzfrevel	15.-	
Von Joh. Wismer in Uitikon wegen Nichtabfuhr von Holz	3.-	
Von Joh. Geering ditto ditto	3.-	3.-
Von Obigem sa. Execution [«S(umm)» für Ausführung der Holzabfuhr durch Drittperson]	14.-	14.-
Von C. Hollenweger-Müller wegen Nichteindecken von Löcher	4.50	

Die Bussen machen zwar frankenmässig in der Rechnung nur einen kleinen Posten aus, dürften aber den Gebüssten ein rechtes Loch ins Portemonnaie gerissen haben; denn einer von denen hatte Ende Jahr noch nicht bezahlt.

Es sei noch erwähnt, dass 1876 die Einnahmen 34 250 Fr. und die Ausgaben rund 10 630 Fr. betragen. Wegen auffällig vieler Restanzen (nicht nur Bussen!) in der Höhe von fast 10 000 Fr., belief sich das liquide Vermögen auf nur rund 12 500 Fr.

Bau der «neuen» Uitikonerstrasse zwischen Schlieren und Uitikon 1875 bis 1881

Die alte Strassenverbindung zwischen Schlieren und Uitikon verlief vor 1881 direkt in der Falllinie. Als Strasse III. Klasse war sie befahrbar für Kuh-, Ochsen- und Pferdefuhrwerke, auch wenn das des Gefälles wegen mit Erschwernissen verbunden war. Oberhalb des «Stigenachers» beim Reservoir «Lölimoos» betrug das Gefälle 22 %, also pro Laufmeter 22 cm! Immerhin war sie mit Steinbett und befestigtem Seitengraben versehen und diente viele Jahrzehnte der Waldbewirtschaftung. Sie besteht in Abschnitten noch heute als «alte Uitikonerstrasse».

Von 1875 an drängte der Regierungsrat des Kantons Zürich auf eine bessere Verbindung. Die neue Strasse sollte eine durchgehende Strassenbreite von 4,5 m aufweisen und ein maximales Gefälle von 10% aufweisen. Die Gemeinde Schlieren entsprach dem obrigkeitlichen Wunsch und nahm den Strassenbau in Angriff.

Mit Eingaben vom 26. Sept 1885 und vom 3. Dez. 1886 ersuchte der Gemeinderat – die damalige Exekutive – um einen Staatsbeitrag. (Beide Gesuche sind in alter Deutscher Schreibrift festgehalten. Das zweite soll hier im Wortlaut wiedergegeben werden, weil sein Inhalt im Detail auf die prekäre Finanzlage der Gemeinde Schlieren hinweist.)

3. 12. 1886

An den wohlloblichen Regierungsrat des Kantons Zürich,

Sie haben, verehrte Herren, seinerzeit (26.9.1885) unser Gesuch um Verabfolgung eines Staatsbeitrages an die Kosten der Erstellung der Strasse III. Kl. von Schlieren nach Uitikon mit der Begründung zurückgewiesen, dass vorerst jene Strecke von ca. 300 m Länge, welche den Anforderungen einer III. Kl. nicht entspreche, umgebaut werden müsse. Die Einwohnergemeinde hat in ihrer Versammlung vom 15. Nov. 1885 mit Einmuth beschlossen, fragliche Strecke, plangemäss und zweckentsprechend umzubauen und damit den Gemeinderat beauftragt, die Sache beförderlichst anhand zu nehmen. Letzte Woche wurde die Strasse vollendet und damit bitten wir Sie um Verabreichung eines, den Verhältnissen entsprechenden Staatsbeitrages. Wobei wir uns höflich erlauben, nachfolgende Begründung Ihrer gefälligen Berücksichtigung zu empfehlen:

...

Unsere Gemeinde wurde dabei soweit betroffen, dass wir genötigt waren, unsere Alltags-Schule zu trennen, resp. ein zweites Schulzimmer zu beschaffen. Es erforderte dies die Erstellung von zwei Lehrerwohnungen nebst Pausenplatz und den teilweisen Umbau des Schulhauses mit einem Kostenaufwand von Fr. 34 000.– wovon gegenwärtig noch Fr. 16 000.– zu tilgen sind.

Im Weiteren haben die Hochwasser von 1875 bis 1881 bewiesen, dass der Uferschutz unseres Dorfbaches

ungenügend ist. Es wurden deshalb Korrekturen desselben beschlossen und mit Quadersteinen ausgeführt, was wiederum eine Ausgabe von Fr. 13 000.– verursachte. Dazu kommt noch die Erstellung von eisernen Brunnenleitungen auf dem sämtlichen Leitungsnetz mit Fr. 7 500.–. Weiter kommt die Anschaffung einer zweiten Feuerspritze nebst Ausrüstung für die Feuerwehrmannschaft mit Fr. 5 000.– und im Ferneren die Korrektur der vorderen Urdorferstrasse sowie der Chilpelstrasse [heute alter Zürichweg] nach der Zürcherischen Pestalozzistiftung mit einem Kostenbetrag von Fr. 4 500.–. Wenn wir nun noch die Erstellung der Uitikonerstrasse mit einer Totalausgabe von Fr. 20 000.– in Betracht ziehen, wo wir uns angelegen sein liessen, diese in allen Teilen möglichst solid und exakt zu bauen, so beziffern sich unsere ausserordentlichen Ausgaben während den betreffenden 13 Jahren auf Fr. 84 000.–. Dass trotzdem unser Defizit der Gemeindegutsrechnung pro 1885 nur noch Fr. 1 000.– beträgt, hat seinen Grund in ungünstigem Landverkauf von Gemeindeliegenschaften an die Stadt Zürich (Berieselungsgebiet) und von Bezirksrätlich bewilligten Abschreibungen am Stammgut im Betrage von Fr. 27 000.–, welche letzteres dadurch selbstverständlich eine Einbusse erlitten hat. Rechnet man zu dem oben erwähnten Defizit von Fr. 7 000.– nun die Ausgaben für das eingangs erwähnte Teilstück der Strasse nach Uitikon von Fr. 4 500.– sowie im Weiteren die Kosten für die Limmat-Korrektion (Amtsblatt Nr. 89 vom 5. Nov. 1886) von Fr. 6 000.– noch hinzu, so erreicht unser Defizit wiederum eine Höhe von Fr. 17 500.–. Nachdem wir hiermit die wichtigsten Ausgaben unseres Finanz-Haushaltes dargebracht haben, wenden wir uns den Einnahmen zu:

Das steuerbare Vermögen beträgt Fr. 800 000.

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| a) An politischen Gemeindesteuern | 1 Promill |
| b) an Schulsteuern | 4 Promill |
| c) an Armensteuern | 1,6 Promill |

Mit diesen Steuererträgen wird amortisiert: Das Defizit vom Gemeindegut mit Fr. 1 000.– und das Schulgut mit jährlich Fr. 1 200.– bis Fr. 1 500.–. Der Ertrag der Armensteuer wird durch die ordentlichen Ausgaben aufgebraucht, ja es ist sogar fortwährend eine Stützung derselben notwendig.

Eine Erhöhung des Steuerfusses für unsere grössten-theils landw. Bevölkerung wäre wohl nicht angezeigt, zumal dieselbe durch Hochwasser, Hagelschläge und Frühlingsfröste in ihrer Existenz bedroht ist. Dieser Besorgnis nach Steuererhöhung sind wir nun teilweise enthoben, wenn Sie, sehr geehrte Herren, geruhen wollen, den Staatsbeitrag so zu bemessen, wie unsere Verhältnisse rechtfertigen.

In dieser Erwartung empfehlen wir uns Ihrem gütigen Wohlwollen und zeichnen hochachtungsvoll

im Namen des Gemeinderates

Präsident: Johann Frey

Schreiber: Jakob Bräm

Am 19. März 1887 nimmt die Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich Stellung zum Antrag aus Schlieren. Darin werden die Argumente des Gemeinderates in Erwägung gezogen. Unter a), b) und c) wird die Begründung durchleuchtet und als «weitläufig» bezeichnet. Dann folgt unter Abschnitt d) folgendes:

d) Die ganze Strasse von oberhalb dem Dorf Schlieren bis nach Uitikon wurde seit 1875 durch die Gemeinden Schlieren, Oberurdorf und Uitikon teils ganz neu erstellt, teils korrigiert. Dieselbe befindet sich in gutem Zustande mit Ausnahme eines Teils der Strecke im Gemeindebann Urdorf. Die Länge der Strecke im Gemeindebann Schlieren, für welche um einen Staatsbeitrag nachgesucht wird, beträgt 2 065 m. Die Maximalsteigung beträgt 10 %, die Kronenbreite im Auftrag 4,7 m, im Abtrag 4,5 m. Die Anlage der Fahrbahn scheint solid; die Strasse ist mit behauenen Steinen vermarkt. Die Baukosten seit 1881 in der Gemeinde Schlieren waren mit Fr. 14 700.– veranschlagt. Nach dem, von der Gemeinde Schlieren eingesandten Rechnungsauszug belaufen sich die Kosten in Wirklichkeit auf Fr. 15 750.– und mit Einschluss der Ausgaben in den Jahren 1875 und 1877 auf Fr. 20 000.–. Eine eigentliche Bauabrechnung liegt nicht vor, sondern es hat der Gemeinderat nur die Gemeinderechnungen aus den Jahren 1875, 1877, 1881, 1882 und 1883 ohne Belege eingesandt. Für die im Jahre 1886 verausgabten Beträge wurden die Belege eingesandt, von Hr. Gemeinderats-Präsident aber wieder zurückverlangt. Um nun die Sache beurteilen resp. die Höhe eines allfälligen Beitrages bemessen zu können, ist eine complete Bauabrechnung notwendig, geordnet nach den verschiedenen Teilen des Voranschlages. Diese Arbeit darf füglich dem Gemeinderat Schlieren zugemutet werden. Dem vorgängig kann aber die Frage entschieden werden, ob überhaupt ein Staatsbeitrag im Visum von Paragraph 9 des Strassengesetzes zu erteilen sei oder nicht. Zur Erteilung eines solchen spricht allenfalls der Umstand, dass die Gemeinde zwar zur Erstellung der Strasse gezwungen wurde, jedoch erst, nachdem Schlieren den Strassenbau auf Uitikoner Seite hauptsächlich veranlasst hatte und dass die Strasse wahrscheinlich mehr dem Interesse der Gemeinde Uitikon als demjenigen von Schlieren dient ...

Im Amtsblatt vom 17. Sept. 1887 berichtet die Direktion der öffentlichen Bauten folgendes:

Beschluss des Regierungsrates vom 18. März 1887:

Der Gemeinde Schlieren wird an die seit 1881 erlaufenen Baukosten für eine Strasse III. Kl. nach Uitikon ein angemessener Beitrag in Aussicht gestellt, jedoch nur auf Einsendung einer nach Arbeits-Rubriken geordneten und mit Belegen versehenen Bauabrechnung. Mitteilung an den Gemeinderat Schlieren unter Rücksendung der eingelegten Akten und Pläne.

Zürich, den 17. März 1887

Direktion der öffentlichen Bauten
Nägeli

Noch im Jahre 1957 war die neue Uitikonerstrasse – hier kurz vor dem «Pulverhüsli» – ungeteert.

Auch wenn die neue Uitikonerstrasse später der I. Klasse zugeweiht wurde, diente sie ebenso der Bewirtschaftung des Waldes. Immerhin, so kann man heute den Standpunkt vertreten, der Staatsbeitrag von insgesamt Fr. 2 200.– sei eher spärlich ausgefallen. Blosser 15 % Beitrag an die vom Staat befohlene Verbindung zwischen zwei aufstrebenden Kantonsgemeinden, lässt auf grosse Gemeinde-Autonomie schliessen – wenigstens was die Finanzierung betrifft!

Später hat sich diesbezüglich einiges geändert, wie wir gleich sehen werden:

Dorfbachdurchlass an der Uitikonerstrasse.

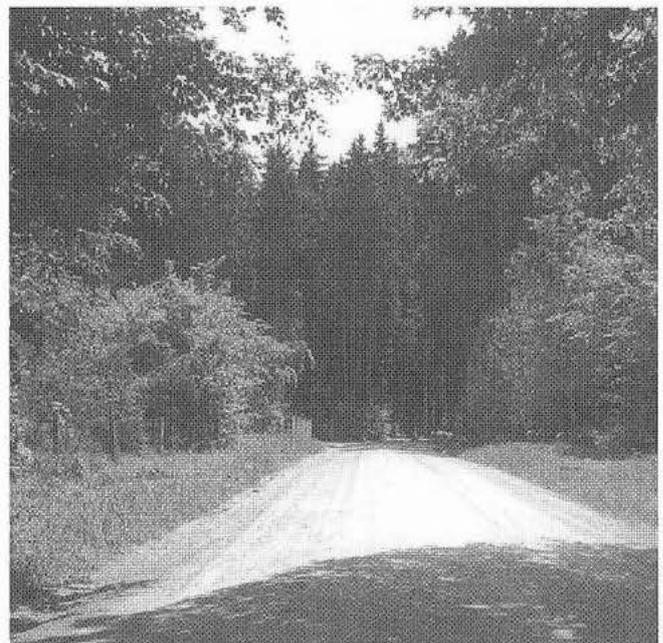
Im Jahr 1908 machte das Kantonale Tiefbauamt genaue Vorschriften bezüglich Dorfbachdurchlass an der Kreuzung der heutigen Freie-/Uitikonerstrasse beim «Salmen». Im Zusammenhang mit der Entwässerung der Uitikonerstrasse vom Tunnel bis zur Salmenkreuzung wurde ein Dorfbachdurchlass von mindestens 20 Tonnen Tragkraft gefordert. An die Kosten der Hauptleitung wurde, nach Einreichung der Baurechnung, ein Beitrag im üblichen Rahmen in Aussicht gestellt. (Spätere Eindolungen des Dorfbaches: Salmenkreuzung – Linde 1922, Sägestrasse 18 – Salmenkreuzung 1927 und der oberste Teil, vorbei an der «Mühle Styger» im Jahr 1930.)

Beim Ausbau der Uitikonerstrasse ab Tunnel beim Chamb bis nach Uitikon im Jahr 1968 übernahm der Staat Zürich hingegen die vollen Kosten im Betrage von Fr. 840 000!

(Begründung im Regierungsratsbeschluss Nr. 1801 vom 9. Mai 1968: «Die Gemeinden haben an den Ausbau dieser Strasse keine Beiträge zu leisten, da es sich um eine vollständig in unüberbaubarem Waldgebiet liegende Ausserortsstrecke handelt.»)

Pikantes Detail: Beim Staatsschreiber, der diesen Regierungsratsbeschluss unterzeichnet hat, handelt es sich um Dr. Edwin Epprecht, geboren 1914, der zuvor Gemeinderat und Gemeindepräsident in Schlieren gewesen war.

Von Vetterwirtschaft kann aber hier kaum die Rede sein. Vielmehr hat der zunehmende Autoverkehr die Bedeutung des Verbindungsweges zwischen zwei Gemeinden derart verändert, dass sich die Uitikonerstrasse für die Waldbewirtschaftung zum störenden Faktor «entwickelt» hat.



G'schichten aus dem Schlieremer Wald

Von Grenzen und Schwüren

Selbst in der heutigen Zeit, wo jeder Punkt auf unserem Globus mit dem GPS – dem von Satelliten ausgestrahlten «Global Position System» – auf wenige Dezimeter genau bestimmt werden kann, kommt es immer wieder zu Streitigkeiten um Grenzen. Das hat ja der sinnlose, blutige Krieg zwischen Aethiopien und Eritrea wieder bewiesen. Wieviel schwieriger und kritischer war es einst, die Eigentumsverhältnisse festzulegen anhand malerisch zwar wunderschön gestalteter, aber völlig ungenauer Karten. Und erst recht im Gelände! Schon seit dem Mittelalter haben das die Menschen entweder in friedlicher Übereinstimmung oder nach langwierigen Auseinandersetzungen mit Grenz- oder Marchsteinen versucht, deren genaue Position über Generationen hinweg jedermann vertraut war. Allein schon der Versuch, sie heimlich zu versetzen, wurde zur Abschreckung mit grausamen Strafen belegt. Ebenso hart bestrafte man die, deren Eid, vor Gott geschworen, sich als falsch, als Meineid erwies.

Überall wo Grenzen in unerklärlichen Ecken von einem natürlichen oder logischen Verlauf abweichen, entstehen ähnliche Geschichten wie die folgende. Sie soll sich im Bädental abgespielt haben. Dort ragte bis zur Waldzusammenlegung von 1989 Altstetter Gemeindegebiet weit ins das von Schlieren hinein. Und zwar aufgrund eines Urteils, das Ende des 18. Jhs. an Ort und Stelle gefällt worden sein soll, und aufgrund eines Eids, den der Altstetter Gemeinde-Älteste ablegte. (Nach andern Quellen soll es der Förster gewesen sein, der zuvor Bäume auf Schlieremer Boden zum Fällen markiert hatte.) Ein allzu reines Gewissen schien der allerdings nicht gehabt zu haben. Denn er hatte sich zuvor Erde aus dem Altstetter Wald in beide Schuhe geschüttet, unter seinem Filzhut einen Kamm (mit dem man bekanntlich wirres Haar richtet) versteckt und einen Schöpfer, wie man ihn damals in jeder Küche verwendete. Dermassen vorbereitet tat er vor dem Schiedsgericht den heiligen Schwur: «So wahr ein Richter und Schöpfer über mir ist, stehe ich auf Altstetter Boden.» – *Se non è vero, è ben trovato ...*



«D Stärpelnääri»

Auch diese sagenhafte Schlieremer Figur findet sich – unter jeweils wechselnden Namen – allerorten in der Welt in der mündlichen Überlieferung.

So gut innerhalb der bäuerlichen Grossfamilie für die Angehörigen gesorgt war, so schlecht stand es um die Betreuung und den sozialen Status von Randfiguren: Alleinstehende oder Verwitwete, geistig Zurückgebliebene oder Personen, die durch harte Schicksalsschläge menschenscheu oder schrullig geworden waren und vereinsamten.

Glück für diese, wenn sie einfach als Narren betrachtet, schlimm, wenn sie (besonders ältere Frauen) als Hexen verschrien wurden. Meist drängte man solche Leute auch geografisch an den Rand. Sie mussten in einem abseits gelegenen, baufälligen Haus oder gar in irgend einer Hütte weit ab vom Dorf oder im Wald Unterschlupf suchen. Das wirkte sich nicht nur auf ihre seelische Lage und ihr Äusseres negativ aus; es gab sie auch dem Spott oder üblen Nachreden preis. Tauchten diese Ausgestossenen dennoch gelegentlich für Besorgungen oder zum Betteln in der Dorfgemeinschaft auf, zog sich diese abgestossen, angeekelt oder verängstigt in ihre Häuser zurück. Besonders «mutige» Buben jedoch folgten schreiend und hänselnd solch erbarmungswürdiger Kreatur – in angemessenem Abstand und stets fluchtbereit.

So etwa muss man sich den Ursprung von Sagen wie die von der Stärpelhexe oder eben der «Stärpelnääri» (-näärin) vorstellen. Gemäss ihrem Namen soll sie auf dem «Stärpel» gehaust und dort hinauf Kinder verschleppt haben, die sich nach dem Betzeitläuten oder gar bei Dunkelheit noch im Freien aufhielten,

Und manch arg strapazierte Mutter dürfte gelegentlich einem unfolgsamen, quengelnden Kind gedroht haben: «Wart' nur, bis dich die Stärpelhexe holen kommt ...» Solches mag die moderne Pädagogik für falsch und schädlich erachten. (Ob sie's besser macht, sei dem Urteil des Lesers überlassen.) Ich habe jedenfalls bei keinem Schlieremer, der mir von Drohungen der erwähnten Art aus seiner Kindheit erzählte, seelische Schäden feststellen können ...

Der «Viergemeindenstein» steht 100 m von der Uitikonstrasse entfernt – südlich vom «Pulverhüsl» über dem «Sandloch» – auf dem höchsten Punkt Schlierens. (583 m. ü. M.)

Er trägt die Wappen Schlierens (mit der Lilie), Altstetters (Turm auf einem Dreieck), Uitikons (ein Löwe im Schrägbalken) und Urdorfs (Stierkopf) sowie die Jahreszahl 1778. Der Stein stammt aber nicht aus jener Zeit. Er ist nämlich eine Kopie. Das Original des «Viergemeindensteins» befindet sich im Landesmuseum.

1992 hat er einen Nachbarn bekommen. Der ist allerdings nur ein «Zweigemeindenstein», er trägt nur die Wappen und die Gemeindennamen Schlierens und Uitikons.

Von Sand, Bunkern und Panzern

Es sei uns erlaubt, in einem Schlieremer Jahrheft die Grenze nach Uitikon zu überschreiten. Im Gegensatz zum Altstetter Förster aus der Sage von nebenan tun wir das allerdings ehrlich und nur erzählerisch.

Glücklicherweise finden Verfasser und Redaktion der Jahrhefte von Schlieren im fast unerschöpflichen Fundus des Ortsmuseums und bei alteingesessenen Schlieremer Familien immer wieder Fotos aus über einem Jahrhundert. Mit noch älteren Unterlagen versorgen uns die Staatsarchive. Wer aber in der Geschichte unserer Erde forscht, ist eher auf zufällige Funde angewiesen. Und von einem solchen gilt es hier zu berichten. Gerade weil er wesentlich zur Kenntnis beiträgt, wie es vor rund 15 Millionen Jahren in unserer Gegend ausgesehen hatte.

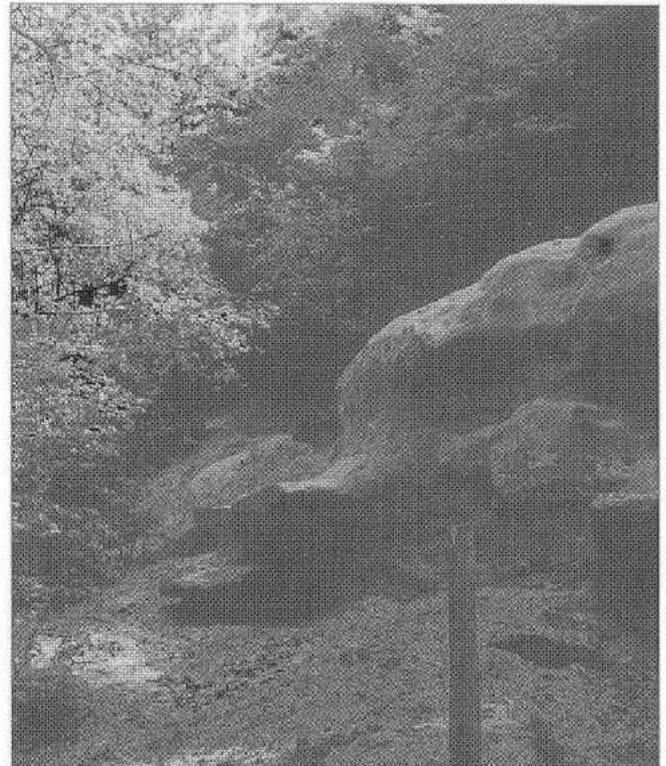
Der Erdteil Europa existierte zu jener Zeit noch nicht. An seiner Stelle dehnte sich vielmehr ein riesiges Meer, aus dem die Alpen – schon zu beträchtlicher Höhe aufgefaltet – als Insel herausragten. Aus dem noch jungen, kahlen Gebirge strömten gewaltige Flüsse, trugen es dadurch bereits wieder ab und lagerten daher in den Küstengewässern mächtige Schichten von Geröll und Sand ab. Das Klima war subtropisch warm. Auf riesigen Sandbänken und Dünen und in seichten Tümpeln voll Süswasser wuchsen Pflanzen und lebten Tiere, die wir heute nur noch in warmen Zonen antreffen. Dazu gehörte die Riesenschildkröte, die damals weltweit verbreitet war, heute aber nur noch auf den Galapagos-Inseln, den Seychellen und auf Madagaskar vorkommt.

Diese gepanzerten Reptilien erreichten ein hohes Alter. Starb so ein Tier, wurde sein Fleisch gefressen oder verweset. Der Panzer aus Knochenplatten, überzogen von Horn, hingegen blieb und wurde von Sand bedeckt, den die Flüsse Schicht um Schicht unentwegt ablagerten.

Unter dem Druck seines eigenen Gewichtes verfestigte sich der Sand. Kalk aus dem Wasser lagerte sich in den Körperteilen ab; sie versteinerten, wurden zu sogenannten Fossilien. Im Laufe der weiteren Alpenfaltung wurden die Sandschichten stellenweise sogar zu weichem Sandstein gepresst und manchmal weit über das Meeresniveau hochgehoben. Darum finden wir heute an der Uitikonstrasse, dort wo sie ihren höchsten Punkt überschritten hat und Schlieremer Boden verlässt – etwa 400 m nach dem «Pulverhüsl» am Fusse des «Buechhogers» links der Strasse – eine Grube voll feinsten Sandes, durchsetzt mit bizarren Sandsteinfelsen. Die Grube ist weit in den steilen Abhang vorgetrieben, was beweist, dass sie seit urdenklichen Zeiten ausgebeutet worden ist.

Im Zweiten Weltkrieg errichtete man im Zuge der Limmatstellung in der Steilwand unterirdische, militärische Bauten. Die Überreste zweier betonierter Eingänge sind heute noch zu sehen. Beim Vortrieb eines Stollens im Februar 1940 ragte den Soldaten plötzlich ein Schildkrötenpanzer aus der Stollenwand entgegen. Der aus Zürich herbeigerufene Geologe Dr. Hans Stauber erkannte rasch die Bedeutung dieses Fundes. Ein Präparator des Zoologischen Museums der Universität Zürich legte in 14-tägiger Arbeit den fast völlig erhaltenen Panzer einer Riesenschildkröte frei. Wegen des Schichtdrucks war er allerdings zusammengepresst und ein paar Platten am hinteren Ende fehlten. Sie waren schon vor der Versteinerung abgefallen. Wegen der grossen Bedeutung

des Fundes wurde in aufwändiger Arbeit ein plastisches Modell des vollständigen Panzers in natürlicher Grösse hergestellt. Beide sind im Paläontologischen Museum der Universität Zürich ausgestellt.



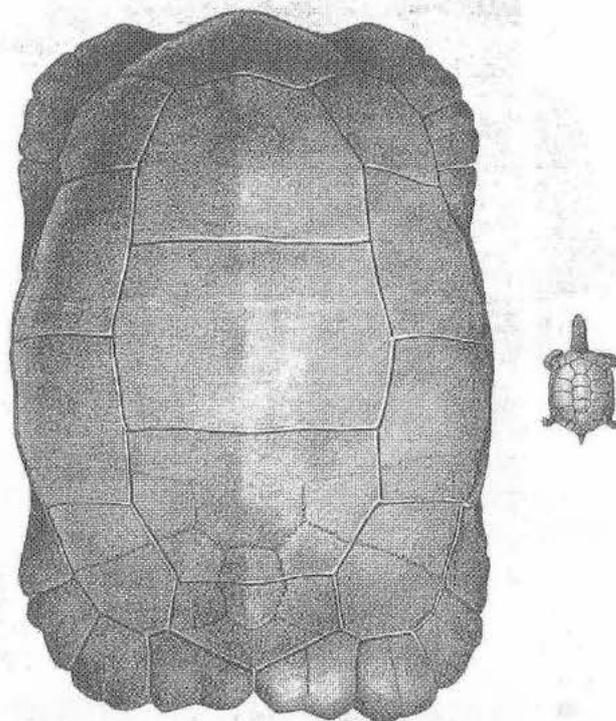
Regen und Sickerwasser haben in der Uitikoner Sandgrube seltsame Gebilde aus dem Sandstein herausgewaschen.



Dr. H. Stauber mit dem ausgegrabenen versteinerten Riesenschildkrötenpanzer: Länge 82 cm; am lebenden Tier 127 cm.

Die etwa 10 m hohe Schicht von gepresstem Sand und weichem Sandstein zieht sich von der Grube in Uitikon in geringer Tiefe unter dem Viergemeindenstein hindurch bis zum Schlattbrünneliweg auf Schlieremer Boden. Das Gebiet südlich davon trägt bezeichnenderweise den Flurnamen «Sandloch». Auch dort wurden im Zweiten Weltkrieg zwei Mannschaftsunterstände gebaut. Ihre zerfallenen Eingänge sind nur noch schwer auffindbar. Noch schwieriger ist die Stelle auszumachen, wo im «Sandloch» Sand abgebaut wurde. Eine Aufschüttung – wegen ihrer rechteckigen und planierten Form wohl künstlich – könnte der Ort gewesen sein, wo Geräte (Werfsiebe) und ev. eine Hütte gestanden haben. Die Sandausbeutung war in den ersten 50 Jahren der Korporation von Bedeutung. In erster Linie förderte man hier wohl Sand für Bauzwecke. Wegen des grossen Anteils an Quarzsand lieferte das «Sandloch» möglicherweise auch das Rohmaterial für die «Glashütte», die bis 1900 an der Nord-ecke der Kreuzung Urdorfer-/Freiestrasse gestanden hatte. Die Schlieremer holten sich auch kleine Mengen als Fegsand zum Scheuern von Kupfer- und Zinngeschirr sowie von Steinböden. Ältere Schlieremer berichten, dass sie ihn als Knaben in der «Fägsandi» holen mussten. Möglicherweise war damit aber die Grube auf Uitikoner Gebiet gemeint, denn das Sandloch wurde spätestens nach dem Sturm von 1930 kaum mehr ausgebeutet.

Offenbar eignete sich der Sand auch für Gussformen. Wie begehrt er war, geht aus dem Vertrag hervor, den die Korporationsversammlung am 2. Oktober 1892 genehmigte. Hier die Abschrift dieses Vertrags:



Das Modell des (vollständigen) Panzers der Riesenschildkröte aus der Uitikoner Sandgrube. Daneben im selben Massstab eine griechische Landschildkröte, wie sie oft als Haustier gehalten wird.

«Vertrag betr. Sandausbeutung im Schlatt», datiert d. 3. Septbr. 1892.

Der Vorstand der Holzgenossenschaft Schlieren tritt an Herrn Hch. Wismer, a. Gemeindegutsverwalter in Uitikon, behufs Ausbeutung von Giessand, nachbezeichnete Realitäten zur Benutzung und Ausbeutung ab, unter folgenden Bedingungen:

- I. Im «Schlatt», des, in südlicher Breite und Fortsetzung gegen die Urdorfer Korporationswaldung und auf die östliche Länge u. Richtung der bisherigen Ausbeutungsfläche noch übrig gebliebenen Complex von ca. dreitausend Quadratfuss. [= ca. 270 m²; 11 Quadratfuss entsprechen 1 m²]
- II. Herr Wismer zahlt ohne Rücksicht der Tiefe des Sandes acht Rappen pro Quadratfuss, zahlbar nach Ermessen des Abtretenden je auf 1. Mai und Martini.
- III. Die Holzgenossenschaft behält alles darauf stehende Holz, gross und klein, zur Selbstnutzung und Schlagung vor, immerhin in dem Sinne, dass soviel geschlagen wird, dass der Uebernehmer ungeniert ausbeuten kann.
- III. Soll das ausgebeutete Land nachher wieder sorgfältig ausgeebnet werden, weil dasselbe nach Ausbeutung wieder förmliches und richtiges Eigenthum der Holzgenossenschaft ist.
- V. Die Ausbeutungsarbeiten sind genau nach Anweisung der Vorsteherschaft auszuführen und wird hiefür eine Zeitfrist bis Martini 1893 festgesetzt; nachher steht es der Vorsteherschaft frei, den Vertrag auch fernerhin aufrecht zu halten oder nicht; das gleiche Recht steht auch dem Uebernehmer Wismer zu.
- VI. Allfälligen Abfuhrangelegenheiten entschlügt sich die Holzgenossenschaft, es ist dies lediglich Sache des Uebernehmers.
- VII. Für richtige Einhaltung der sämtlichen vorstehenden Bestimmungen wird Bürge und Selbstzahlerschaft anbedungen.
- VIII. Der Vorstand behält sich die Ratifikation der Holzgenossenschaft vor.
- IX. Der Vertrag ist im Doppel ausgefertigt worden.

Die Richtigkeit des Vertrages anerkennen:

Erstens:

Schlieren, den 3. Septbr. 1892

Im Namen d. Vorstandes d. Holzgenossenschaft:

der Präsident: St. Meyer

der Schreiber: Alfred Bräm

Zweitens:

Uitikon, den 8. Septbr. 1892

Der Uebernehmer:

Heinrich Wisner

Der Bürge und Selbstzahler:

Hch. Oggenfuss im «Waldegg»

Ämtliche Bekanntmachung

der Gemeinden

Schlieren, Ober-Engstringen, Unter-
Engstringen, Weiningen, Birnensdorf,
Wiltikon a. M. und Urdorf

Die Direktion der Volkswirtschaft des Kantons
Zürich gibt folgende

Warnung an sämtliche Waldbesitzer

bekannt:

Da immer wieder Klagen laut werden über Zurückhaltung von Brennholz durch die Waldbesitzer in der Spekulationen Absicht, später höhere Preise zu erzielen, oder aber Verkäufe zu Höchstpreisen mit „Trinkgeld“ oder übersehenen Fuhrlöhnen tätigen zu können, warnen wir vor solchen Praktiken. Wer sie betreibt, macht sich nach den Preisvorschriften des Bundes strafbar. Das Holz ist zu den bestehenden Höchstpreisen ohne irgendwelche Zuschläge abzugeben. Der Dürreholzpreis darf erst ab 1. August für Holz, das während 5 Monaten abgeherrmt gelagert worden ist, verlangt werden. Da die Produzenten-Detailpreise ab Hof gelten, liegt die Lagerung unter Dach auch im Interesse des Verkäufers. Wer bisher sein Holz grün abgegeben hat, muß dies auch jetzt tun, sofern die alten Kunden dies verlangen, um es im Sommer verarbeiten zu können.

Sollten die jetzt gültigen Höchstpreise nicht eingehalten werden und das Holz nicht in vorgesehener Ausmaße geliefert werden, so werden die Behörden leider gezwungen, schärfere Maßnahmen ins Auge zu fassen.

In Fällen, wo die Marktvorforgung durch Zurückhaltung des Holzes gestört, das Holz seiner bestimmungsgemäßen Verwendung entzogen oder im Hinblick auf die Erzielung höherer Preise nicht zu den Höchstpreisen abgegeben wird, werden in Zukunft, gestützt auf die einschlägigen eidgenössischen Vorschriften, die Behörden ohne weiteres zur Beschlagnahme schreiten. 1332

Die Brennstoffämter.

Inserat aus dem Limmattaler Tagblatt; vermutlich 1942

LIZ Limmatt Zeitung



Aus dem Stadtrat
Schlieren

Försterprämie 1985

Das kantonale Oberforstamt hat Förster Walter Moser in Anerkennung der einfühligem waldbaulichen Arbeit, besonders der Förderung und Pflege der Naturverjüngung von Laubholz, und des vielseitigen öffentlichen Wirkens im Korporations-, Stadt- und Privatwald die Försterprämie zugesprochen. Der Stadtrat gratuliert herzlich.

Erfreuliches und Unerfreuliches aus den Lokalblättern

Holzcorporation Schlieren.

Bekanntmachung betr. Christbäume.

Hiermit wird bekannt gemacht, daß das Schneiden von Christbäumen in sämtlichen hiesigen Waldungen strengstens verboten ist. Fehlbare trifft Buße.

Dagegen können Christbäume zu bescheidenen Preisen vom 20. bis 22. Dezember beim Förster, Herrn D. Bräm, bezogen werden.

Schlieren, den 16. Dezember 1939.

4952

Die Kommissionen.

Glück im Unglück (1963)



Ein neuer «Bucher-Traktor 4000» liegt auf dem Rücken, die hinteren Schutzbleche eingedrückt. Zwischen Fahrersitz und Erdboden ist kein Platz mehr für einen Fahrer. Wer solch einen Unfall überlebt hat, darf füglich von einem Schutzengel reden!

Ruedi Weidmann berichtet selber, wie es dazu kam:

50 Jahre zählten die Tannen, die einst mein Grossvater Heinrich Weidmann (1863) zusammen mit seinem Sohn Heinrich (1895) im «Unteren Berg» gepflanzt hatte. Nach Faustregel soll ein Bestand in Jahresabständen entsprechend der Anzahl Jahrzehnte seines Alters durchforstet werden: Dies geschah im Winter 1962/63 durch mich, die dritte Generation Weidmann (Jahrgang 1930).

Das geschlagene Stamm- und Brennholz war schon die alte Rückegasse in der Falllinie hinunter zum Reservoir Lölmoos in die alte Uitikonerstrasse und nachhause geführt. Zurückgeblieben waren nur noch die Aeste, die dann im Frühling mit dem traktorgetriebenen «Blitzhacker» zu Hackholz zerkleinert werden sollten. Armdicke Aeste lassen sich so mit wenig Mühe zu Stücken von 8 cm Länge ofenfertig zerhacken. (Mit dieser mechanischen Methode ersparen sich viele Bauern das zeitraubende «Wellenmachen» wie es im Bild S. 62 zu sehen ist.)

Schon beim Abtransport des schweren Holzes hatte sich gezeigt, dass die Rückegasse als Fahrweg gewisse Tücken barg. Weil sie wenig benützt wurde, wuchsen von beiden Seiten Stauden in den etwa 200 m langen Graben. Obschon das Hackholz relativ wenig Gewicht bringt, waren Bedenken angezeigt. Zudem hatten schwere Regenfälle den Boden durchnässt und tiefe Rinnen ausgeschwemmt. Nach einer längeren, regenfreien Zeit fasste ich zusammen mit meinem Helfer F. Noser dennoch den folgenschweren

Entschluss, das Hackholz endlich heimzuholen.

Aber bereits beim Laden setzte wieder Regen ein. Und schon ganz oben kam die ganze Fuhre, Wagen und Traktor, wie ein Schlitten ins Gleiten. Und das trotz solchem Profil an den Pneus! Mein Helfer kam hinterher. Schneller und schneller ging die Rutschpartie. Unten, beim Einbiegen in die alte Uitikonerstrasse – dort, wo der Weg von tiefen, ausgeschwemmten Rinnen durchfurcht war – kam mir der lebensrettende Gedanke: Jetzt blitzschnell nach rückwärts hinunter vom Traktorsitz! Turner sind beweglich!

Ein dumpfer Schlag war alles, was ich verspürte, danach hat der Schock meine Empfindungen völlig ausgeschaltet. (Ich glaube, einem Wild, das von einem Raubtier gerissen wird, ergeht es ebenso.) Wie sich später zeigte, hat der Anhänger, welcher wundersamer Weise nicht umkippte, den Traktor mindestens 10 m weit vor sich her gestossen; und mich wohl damit.

Als Helfer Noser am Unglücksort ankam – noch lief der Motor, – dachte er an das Schlimmste. Er suchte den Fahrer. Der sass 20 m weit entfernt am Boden an einen Baum gelehnt. Noch heute erinnere ich mich an die Minuten des Erwachens: Einsetzende Schmerzen in der Brust, Regen aufs Haupt, frösteln, zittern, weinen.

Ein Passant brachte die Nachricht ins Dorf. Meine Gattin Margrit kam mit dem Nachbar in den Wald. Sie trug unser viertes Kind unter dem Herzen ...

Man brachte mich zum Arzt. Dr. Rolf Jucker, Allgemeinpraktiker, diagnostizierte Rippenbrüche und eine verletzte Lunge. Mit einer langen Nadel saugte er mir blutvermischte Flüssigkeit ab. Es würde sonst, erklärte er, später Verklebungen geben. Heute, 37 Jahre danach darf ich befriedigt feststellen: Seine Therapie war erfolgreich!

Tierleben im Schlieremer Wald

Im Schlieremer Wald begegnet der Spaziergänger eher selten grösseren, normalerweise eben scheuen Tieren. Vor einem guten Jahrzehnt jedoch musste man sich allerdings vorsehen, wenn sich ein Fuchs unnatürlich zutraulich näherte, was selbst auf Stadtgebiet vorkam. Es war die Zeit der Tollwut, in der der Rotpelz stark dezimiert wurde und sich dafür die Mäuse gewaltig vermehrten. Damals machten Eulen selbst tagsüber Jagd auf die kleinen Nager.

Im Frühjahr suchen nebst Molchen vor allem Frösche und Kröten den Haselmoosweiher zum Laichen auf. Dann ist dort auch der Reiher anzutreffen, der sich diese Amphibien wie auch deren Laichklumpen schnappt. In dieser Jahreszeit kreist auch gelegentlich ein Roter Milan über dem Wald und dem Weiher, um Beute für seine Brut zu holen, die er in einem Horst, vermutlich an der Limmat, aufzieht. In manchen Jahren brütet ein Stockentenpaar an dem stillen Waldweiher.

Wer mit offenem Aug und Ohr durch den Wald streift kann Spechte trommeln hören; jetzt besonders dort, wo der Sturm Lothar seine Spuren hinterliess. Gut zu sehen ist der Kleiber (die Spechtmeise). Bei der Futtersuche klettert er die Stämme hoch und – als einziger Vogel – auch kopfüber wieder runter. Tannenmeisen und Laubsänger sind schwieriger auszumachen. Wenn's im dünnen Laub raschelt, ist's meist eine Amsel oder – eine Maus.

Wer sich bückt, entdeckt Spinnen, Asseln, vielerlei Käfer, Ameisen auf Wanderschaft, Mücken und Falter auf Blüten und viele andere Insekten. Noch reicher ist die Klein-Tierwelt, wenn man ein bisschen im lockeren Waldboden gräbt oder modriges Holz umdreht. Im Risi- und Mülibach kriechen Köcherfliegen-Larven in selbstgebauten Hüllen (eben «Köchern») aus Sand oder Pflanzenresten über den Grund. Und unter den Steinen verstecken sich Steinfliegen.



Jeden Winter wirft der Rehbock sein Geweih ab. Sommersüber wächst ihm ein neues aus Horn unter einer Haut – dem «Bast», den er im Herbst an Baumstämmen abschabt (fegt). Die sechs Enden sind Ausdruck guter Gesundheit und Futterbedingungen des Tieres und nicht identisch mit der Zahl seiner Lebensjahre. Ein solches Geweih beeindruckt allfällige Rivalen beim Kampf um Revier und Rehgeissen.

Wild und Jagd im Schlieremer Wald

Im Schlieremer Wald wird heute hauptsächlich das Rehwild nachhaltig gehegt und aufgrund vorgegebener Abschusspläne im Rahmen der gesetzlichen Pflicht bejagt.

Als Jagdwild von untergeordneter Bedeutung ist lediglich noch der Fuchs vorhanden.

Hasen und Dachse sind zwar als einzelne Exemplare vorhanden, werden aber aufgrund der geringen Stückzahlen bewusst geschont.

Die bejagbare Fläche beträgt ca. 176 Hektaren Wald (Korporations- und Privatwald). Als Bestand im Jagdrevier Schlieren sind im Jagdjahr 2000 von der Jagdgesellschaft Schlieren ca. 25 – 30 Stück Rehwild geschätzt worden. Um das Gleichgewicht von tragbarem Schalenwildbestand (Huftiere) und Waldfläche zu erhalten, ist ein durch die Fischerei- und Jagdverwaltung vorgegebener Abschuss zu erfüllen. Es sind jährlich zwischen 10 und 13 Tiere der Wildbahn zu entnehmen. Der Eingriff erfolgt in allen Altersklassen und bei beiden Geschlechtern. Zu erwähnen ist, dass von der zum Abschuss freigegebenen Anzahl Rehe mit Sicherheit ein Viertel auf der Uitikonerstrasse und vereinzelt auch auf der Schiene (S9) als Fallwild enden.

Die über Jahrzehnte enge Zusammenarbeit zwischen Förster und Jagdgesellschaft trägt ihre Früchte. Der vorhandene Wildbestand stellt für den Waldbau kein Problem dar. Standortgetreuer Jungwuchs kann sich ohne Schutzmassnahmen wie Zäune entwickeln. Spezielle Baumarten werden durch Einzelschütze gegen Wildverbiss geschützt.

Einzelne Schadenstifter – Rehböcke, welche durch überdurchschnittliche Fegeschäden auffallen (durch Schädigung der Baumrinde beim Reiben des Geweihs zur Entfernung der Haut) – werden durch Abschuss aus der Wildbahn entfernt.

(Alfred Füllemann)



Ein so stattliches Wildschwein vor die Büchse zu kriegen (und zu treffen!) ist ein ausgesprochener Glücksfall, besonders in Schlieren. Doch könnten sich angesichts der allgemeinen Zunahme und Ausbreitung des Schwarzwildes gelegentlich und vorübergehend Wildschwein-Rotten im Schlieremer Wald aufhalten und von dort aus in Mais- und Kartoffeläcker einfallen. Dann würde sicher zum grossen «Halali» geblasen.

Verwendung des Holzes



Wer hat denn heute noch eine Scheiterbeige vor dem Haus!

Brennholz: Einst begehrt, heute beinahe unerwünscht

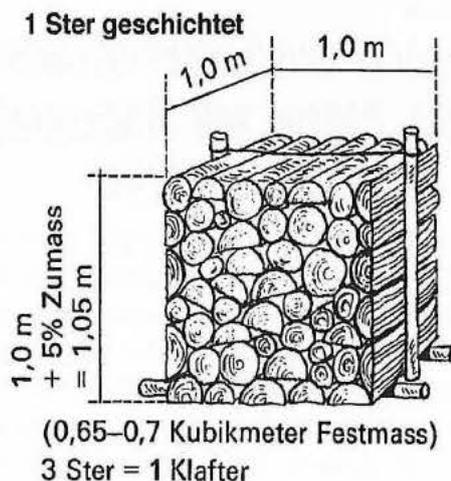
Bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts war Holz neben Kohle der meistverbreitete Energieträger. Während des Zweiten Weltkrieges, als die Grenzen geschlossen waren und keine Kohle mehr importiert werden konnte, war Holz praktisch der einzige Brennstoff. Selbst das Gaswerk Schlieren produzierte von 1942 bis 1948 Gas aus Holz. Öffentliche Busse und Privatautos fuhren mit Holzvergasern. Schulhäuser mussten mangels Brennmaterial zeitweise geschlossen werden.

Brennholz war während des Krieges so gesucht, dass es rationiert werden musste. Für das Sammeln von Brennholz im Wald wurden Vorschriften erlassen: Nur Holz bis zu einem Durchmesser von 5 – 6 cm, welches am Boden lag und ohne Werkzeug zerkleinert werden konnte, durfte gesammelt werden. In den Bauernhöfen standen Kachelöfen, in zahlreichen älteren Wohnungen eiserne Zylinderöfen, welche von den Mietern auf eigene Kosten betrieben wurden. In den Bauernhäusern heizte man grundsätzlich nur mit Holz. Die kalten Winter jener Zeit mit langen Heizperioden erforderten grosse Mengen an Brennholz. Deshalb geriet hie und da ein Brennholzverbraucher in Versuchung, sich auf unrechtmässige Art Brennholz anzueignen, indem er stehende, dürre Bäume fällte oder bereits aufgerüstetes Holz klammheimlich abführte. Meistens entgingen solche Diebstähle dem wachsamem Auge des Försters nicht. Die Brennholddiebe wurden durch den Vorstand der Holzkorporation gebüsst. Hinzu kam für lange Zeit die Schande, als Holzdieb oder Holzfrevler abgestempelt zu sein.

Die Korporation trieb damals einen schwunghaften Handel mit Brennholz. Das in Scheiter gespaltete Holz wurde klafterweise [1 Klafter = 3 Ster] zum grossen Teil an Zwischenhändler verkauft. Nicht aufgerüstetes Brennholz in Form von «Grotzen» (ganze Kronen von Laubbäumen), Staudenhaufen oder ganze Haue, d.h. stehendes Mischholz zum Selbstaufrüsten [1 Hau = ca. 3 – 4 Aren] verkaufte die Korporation an private Holzkäufer anlässlich von Brennholz-Ganten. Diese Haue wurden auf einfache Weise bezeichnet: Die vier Ecken des Haues waren farbig bezeichnet, die Nummer stand an einem Bau. Alle Bäume, die stehen bleiben mussten, waren mit einem weissen Ring markiert. Alle nicht so gekennzeichneten Bäume waren Brennholz und durften bzw. mussten gefällt werden.



Beim Aufschichten einer Klafterbeige im Winterwald. Das sind drei Ster ... und viel Bücken und kalte Hände.





Grotzen und dünne Stämme aus dem Hau hackte man vor Ort oder auf der Hofstatt mit dem Haumesser auf die Länge des Feuerlochs im Kachelofen. Dann schnürte man sie auf dem Wellenbock mit Draht zu Wellen («Bürdeli»).

Holztorporation Schlieren

Brennholz-Verkauf

Die Holztorporation Schlieren hat verschiedene Nummern

**Buchen- und Tannen-Brennholz
sowie Eichen- und Buchengrotzen
und Laubholz**

zu verkaufen. Die Interessenten sind gebeten, ihre Brennholz-Bezugscheine Donnerstag, den 22. Januar 1942 von 6 bis 8 Uhr abends, beim Förster Oskar Bräm abzugeben. Später eingehende Bezugscheine können nicht mehr berücksichtigt werden.

Die Zuteilung erfolgt gegen Barzahlung Samstag, den 24. Januar 1942, nachmittags 2 Uhr, im Restaurant zur alten Post.

813

Die Kommission.

Die Holztorporation führte jährlich 2 – 3 Ganten durch. Diese wurden jeweils in der lokalen Zeitung öffentlich ausgeschrieben. Der Samstag war der bevorzugte Gant-Tag. Das angebotene Holz konnte vorgängig individuell frei besichtigt werden. Nur in den Jahren 1939 – 1941, als der Schlieremer Wald militärisches Sperrgebiet war, fand die Besichtigung der Brennholz-Lose geführt durch den Korporations-Vorstand und unter militärischer Begleitung statt.

Die eigentliche Brennholzgant fand nachmittags um 14 Uhr in der «Linde» oder in der «Alten Post» statt. Die Teilnahme von 50 – 80 Personen war die Regel. Der Korporationspräsident eröffnete die Gant: Er begrüßte die Käuferschaft und empfahl ihr, vom Angebot regen Gebrauch zu machen. Hierauf verlas der Aktuar die Gantbedingungen. Diese hielten unter anderem fest, dass das Holz wie besichtigt verkauft und jede Gewährleistung wegbedungen werde. Ferner dass es erst nach Bezahlung abgeführt werden dürfe. Hierauf begann die eigentliche Gant. Der Förster rief jedes einzelne Los aus und gab die Schätzung des Verkaufspreises an.

Das tönte dann etwa so: «Los Nr. 21 am Känzeliweg: 1 grosser Buchengrotzen; die Schätzung beträgt 180 Franken.» Der erste Interessent meldete sich mit den Worten: «180 Franken sind geboten.» Dann begann die Steigerung: «190 Franken sind geboten.» – «200 Franken.» usw. Kamen keine weiteren Angebote mehr, wurde das Los dem Letztbietenden zugeschlagen: «200 Franken zum Ersten, zum Anderen und ... zum Dritten!» Der Name des Käufers wurde laut bekanntgegeben, so dass jedermann wusste, wer wieviel für das Los zu zahlen bereit war. Aktuar und Verwalter führten Kontroll-Listen und der Präsident überwachte die Gant.

Die meisten Käufer bezahlten ihr ersteigertes Holz bar. An der Brennholzgant vom 28. November 1936 zum Beispiel ergab der Verkauf von 104 Losen Laubholz und Säuberungshau den Erlös von Fr. 2 533.–. Je nach Anzahl der angebotenen Lose dauerte eine Gant zwischen einer und drei Stunden. Anschliessend wurde der Kauf begossen und das Tagesgeschehen im Dorf ausgiebig kommentiert.

Brennholzgant.

Die Holztorporation Schlieren bringt Samstag, den 30. Dezember 1939, in ihren Waldungen im Lenzel und Bröggen

**ca. 120 Nummern Brennholz
und Stauden**

auf öffentliche Steigerung.

Besammlung der Kaufliebhaber behufs Besichtigung des Holzes und erster Umgang punkt 13 Uhr beim Bahnübergang beim Bahnhof Urdorf (militärische Begleitung).

Zweiter Umgang 3.30 Uhr im Restaurant zur «Linde».

Laut militärischer Verfügung ist nur Schweizer Bürgern das Betreten der Waldung gestattet.

Schlieren, den 28. Dezember 1939. 5006

Die Kommission.

Die letzte öffentliche Brennholzgant fand im März 1985 statt. Ganze 8 (!) Interessenten besammelten sich für den Rundgang. Selbst der Hinweis auf die anschliessende Gratiswurst am Feuer vermochte nicht, Käufer anzulocken.

Heute verkauft die Korporation rund 100 Ster trockenes Brennholz für Cheminée. Der Vorrat im Brennholzschofp beträgt ca. 200 Ster.

Seit 1996 können jährlich ca. 600 m³ Holzschnitzel grün an die Arbeiterziehungs-Anstalt in Uitikon geliefert werden. Erlös pro m³ Holzschnitzel franko Silo: Hartholz Fr. 34.-; Weichholz Fr. 29.-.

Alle Bemühungen des Korporationsvorstandes um den Einbau einer Holzheizung in einem öffentlichen Gebäude in Schlieren blieben leider erfolglos. Der Korporationswald könnte problemlos weitere 2 000 m³ Holzschnitzel liefern. Es wäre schön, wenn dieses Holz eines Tages einer Schnitzel-feuerung zugeführt werden könnte, statt dass es im Wald vermodert. Einziger Trost: Das verrottende Holz wird im Lauf der Zeit zu Humus. Dieser natürliche Prozess verbraucht übrigens gleich viel Sauerstoff, wie wenn das Holz verbrannt würde! Und genau so viel Sauerstoff haben die Bäume abgegeben, während dieses Holz wuchs!

Seite 4

No.	Kaufbetrag		Holzart u. Stückzahl	Nutzholz m ³	Brennholz		Käufer
	Fr.	Rp.			Ster	Wellen	
46	35.	-	Narmer		1 1/4		Brügger Fritz
47	35.	-	"		1 1/4		" "
48	20.	-	30 Stängli		1		Schärer Walter
49	27.	50	Laubholz		1 1/4		Bischof Albin
50	10.	-	Narmer		1/2		Frei-Kuba Ernst
51	30.	-	"		1 1/2		" ~ ~
52	25.	-	"		1 1/4		Roth Ernst
53	11.	-	Laubholz		1/2		" "
54	10.	-	15 Stängli		1/2		" "
55	20.	-	15 Stängli		1		Zürcher Hans
56	15.	-	15 "		3/4		" "
57	33.	-	Eschen		1 1/2		Ruehli Fritz
58	25.	-	Narmer		1 1/4		" "
59	20.	-	"		1		Geb. Hermann
60	30.	-	"		1 1/2		" "
	326.	50					

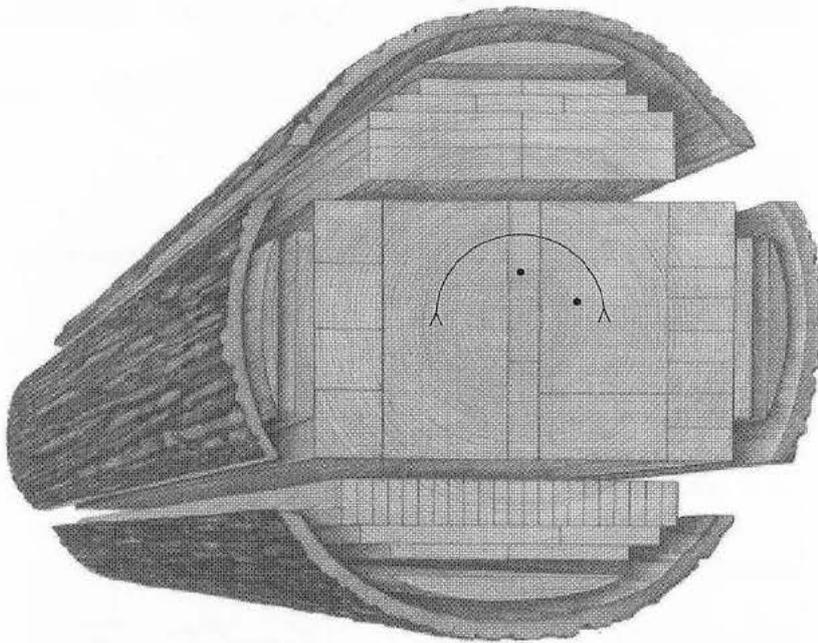
Fein säuberlich wurden Losnummer, Preis, Ware, Menge und Käufer im Verkaufsrodel vom 24. Januar 1942 notiert. Man beachte die Schnur am rechten Bildrand. Damit wurden die Blätter nachträglich von Hand zu einem Heft gebunden.

Holz kann man nicht nur verbrennen ...



Vor der alten Säge in Schlieren (um 1920)

Von links nach rechts: Ernst Frey («Büswind»; Chef der Sägeerei), H. Mabellini (Aushilfe), Hans Haupt (Landwirt, Aushilfe), Hans Lörcher (Angestellter), Heinr. Maurer (Knecht bei Th. Bräm).

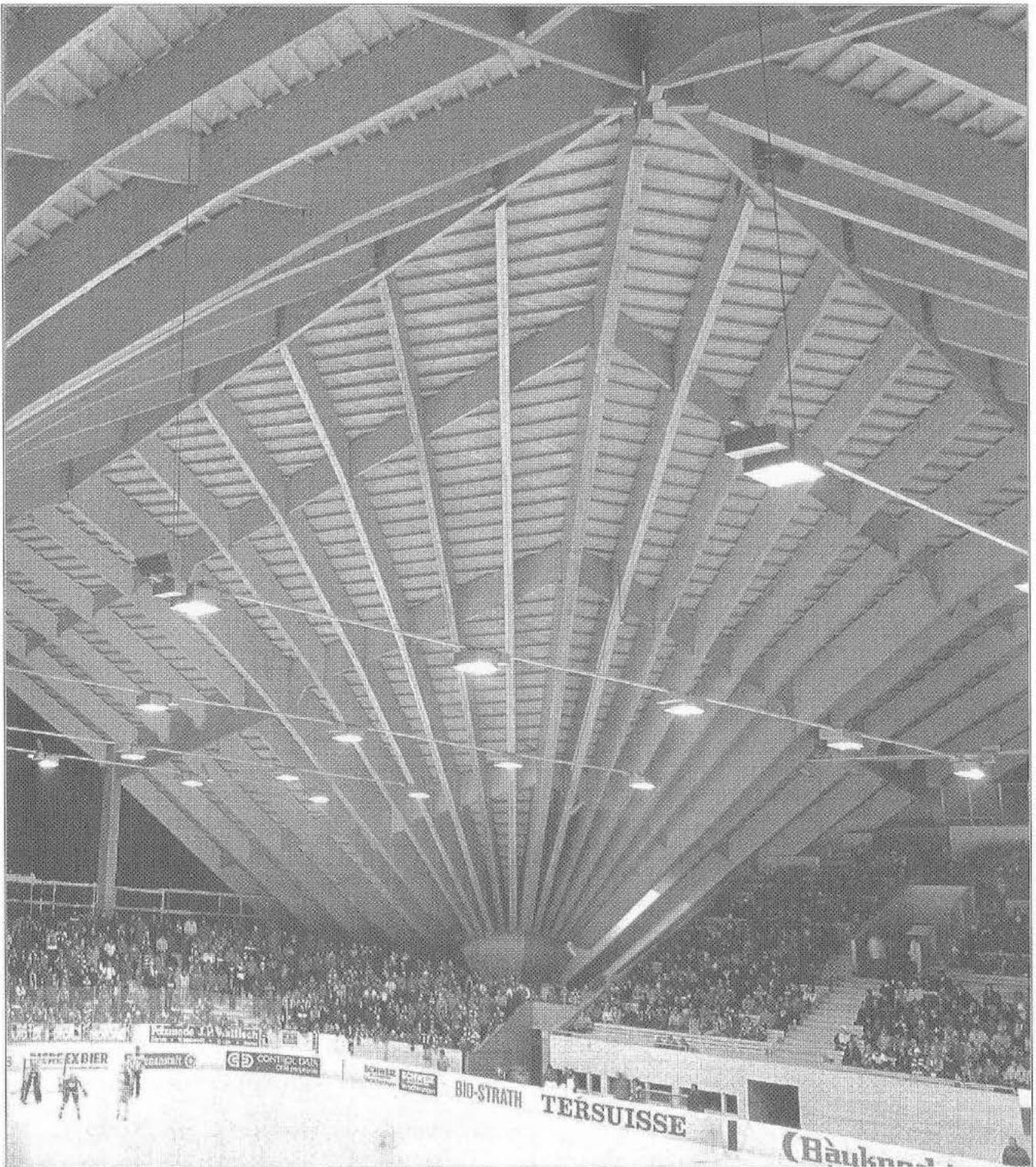


Mögliche Verarbeitung eines Baumstammes

Die Baumrinde muss vor der Verarbeitung abgelöst werden, da sie sich zur Papierherstellung nicht eignet und auch in den Sägereien keine Verwendung findet. Die gerundeten Bretter («Schwarten»), die am Rand des Stamms beim Einschneiden anfallen, werden in landwirtschaftlichen Gebieten etwa zum Bau von Zäunen verwendet oder sie werden zu Papier oder Spanplatten verarbeitet. Der verbleibende Rest des Stammes kann nach Bedarf zu Brettern, Balken und Latten beliebiger Dimensionen und Querschnitte verarbeitet werden.

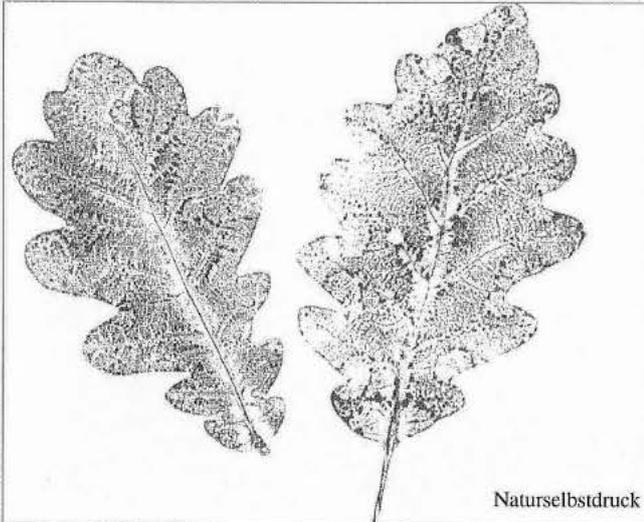
Der äussere Teil des Stamms (der Splint) enthält noch viel Wasser. Dieses Holz schwindet beim Trocknen stark; am meisten in der Richtung der Jahrringe (\rightarrow — \leftarrow), d.h. deren Durchmesser schrumpft. Nicht aber das Innere, das bereits trockenere (und damit härtere) Kernholz. Der Splint reisst darum radial. Ein Stamm wird deshalb grundsätzlich kerngetrennt geschnitten. Im vorliegenden Beispiel laufen darum die beiden aus der Stammmitte falsch herausgesägten Balken (•) Gefahr zu reissen.

Der Holzbau feiert eine Renaissance



Die Davoser Eishalle (Architekten AG Urs und Walter Krähenbühl, Davos) ist ein Beispiel dafür, welche Möglichkeiten Holz beim Bau von weit gespannten Überdachungen mittels mehrfach verleimter Träger bietet. Die statischen Werte sind ebenso gut wie bei Stahl. Die Holzdecke schluckt aber den Schall wesentlich besser und gibt überdies dem riesigen Raum eine warme Ambiance.

Das sind die edlen Laubhölzer

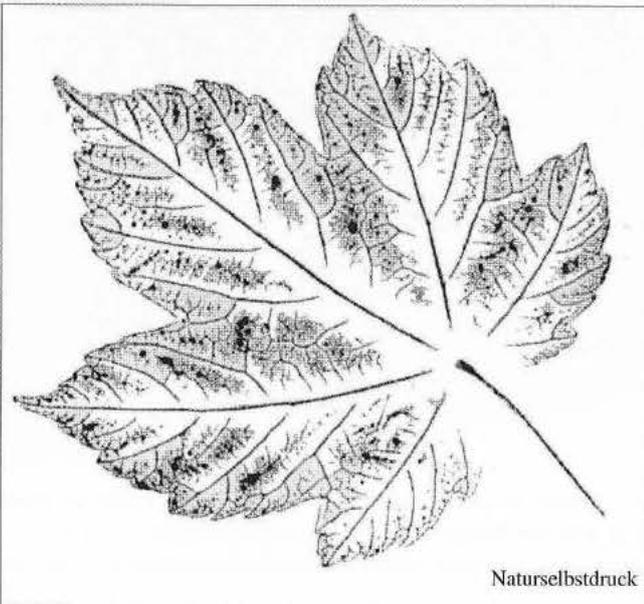


Naturselbstdruck

Die mässig warmen Sommer und nicht zu kalten Winter ► Mitteleuropas sagen der **Buche** besonders zu. Sie wäre deshalb die natürlicherweise dominierende Baumart in Schlieren. Aufgrund der menschlichen Eingriffe herrscht jedoch die Fichte vor. Die Buche erträgt viel Schatten und wurzelt ziemlich tief. Bis in die jüngste Zeit hinein lieferte sie das begehrte Brennholz. Als bedeutender Energieträger war sie für die vorindustrielle Zeit ausserordentlich wichtig. Wegen der sehr laubreichen Kronen sind Buchenwälder schattig. Im Wipfel der Buche sind die Blätter dick und dunkelgrün, an den unteren Ästen jedoch dünn, durchscheinend, hellgrün, um auch noch das geringste Licht auszunützen.

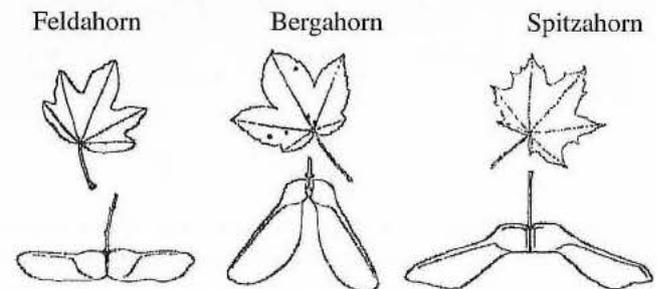
Auf den Blättern sitzen sehr oft «Gallen», wie sie auch auf der Foto zu sehen sind. Darin entwickelt und verpuppt sich je eine Larve der Gallwespe. Die Buche selbst erstellt die Gehäuse durch Wucherung, um die Frassschäden zu beschränken.

◀ Die **Eiche** kann sehr alt werden (über 1000 Jahre). Sie braucht viel Licht, um optimal aufwachsen zu können. Ihr Holz ist sehr hart und beständig. Es wird für Möbel, Bahnschwellen und Fässer verwendet. Die Früchte (Eicheln) sitzen in einer becherartigen Hülle und wurden einst lange Zeit für die Schweinemast verwendet. Zwei Arten kommen in unserem Wald vor: Die Stieleiche – die so heisst, weil ihre Früchte gestielt sind (nicht die Blätter! die sitzen nah am Zweig) – und die Trauben- oder Steineiche, bei der die Verhältnisse gerade umgekehrt sind. Besonders im Winterwald fallen die Eichen wegen ihrer Äste auf, die sich in alle Richtungen krümmen. Früher verwendete man die stark gerbstoffhaltige Rinde zum Gerben von Tierhäuten zu Leder.



Naturselbstdruck

◀ Der **Ahorn** wiederum kommt vorallem in Buchen-Mischwäldern vor, ebenso an Bachufern. Er braucht frische, nährstoffreiche Böden, damit er Holz produzieren kann, das wegen seiner hellen Farbe unter anderem in der Möbelherstellung genutzt wird. Die Früchte des Ahorns tragen zwei Flügel. Der Winkel dazwischen kann zur Unterscheidung der drei Arten dienen; ebenso die Blattform.



Im Fallen drehen sich die Früchte wie ein Helikopter-Rotor.

Rechtsgrundlagen und Aufbau des Forstwesens

Organisation des Forstwesens in der Schweiz und im Kanton Zürich

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)

Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL)

- Erteilung von Rodungsbewilligungen
- Legitimiert für Beschwerde an das Bundesgericht gegen kantonale Rodungsbewilligungen
- Genehmigung von kantonalen Ausführungsbestimmungen zum Bundesgesetz über den Wald
 - nachteilige Waldnutzungen
 - Bauabstand zum Wald
 - Planungs- und Bewirtschaftungsvorschriften

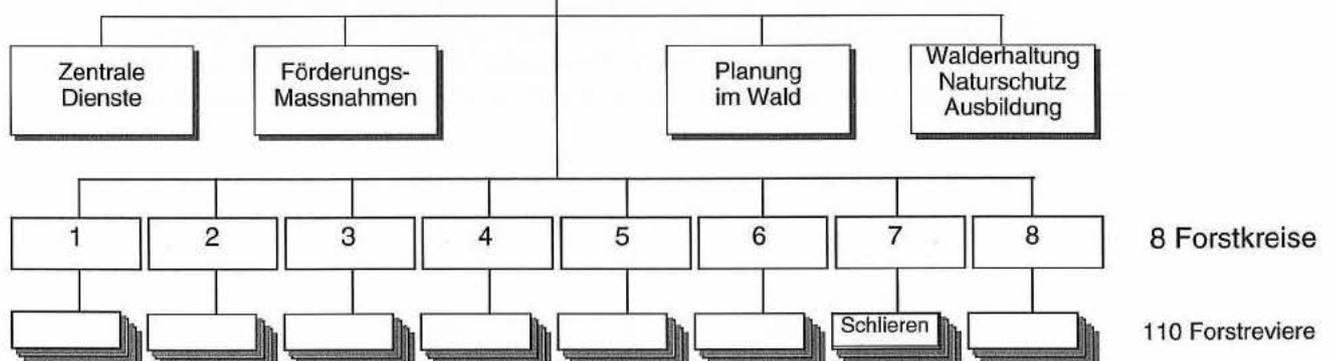
Eidgenössische Forstdirektion (F+D)

- Rechtsdienst Wald und Landschaft
- Forst-Ökonomie und Forst-Politik
- Forst-Schutz und Forst-Ökologie
- Wald- und Holzwirtschaft
- Forstliche Ausbildung
- Walderhaltung
- Förderungsmassnahmen
- Naturgefahren
- Beratung der Kantone
- Jagd- und Wildforschung

Volkswirtschaftsdirektion des Kantons Zürich

Amt für Landschaft und Natur

Abteilung für Wald



Gesetzgebung auf Bundesebene

Am 1. Januar 1993 trat das Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG) in Kraft. Dieses Gesetz bildet den Rahmen für die forstliche Gesetzgebung und für den Erlass von Verordnungen der Kantone.

Das Gesetz umfasst 57 Artikel. Es bezweckt:

- die Erhaltung des Waldes in seiner Fläche und in seiner räumlichen Verteilung;
- den Schutz des Waldes als naturnahe Lebensgemeinschaft;
- die Schaffung von Voraussetzungen, dass der Wald seine Funktionen – namentlich seine Schutz-, Wohlfahrts- und Nutzfunktionen – erfüllen kann;
- die Förderung und Erhaltung der Waldwirtschaft.

In Art. 51 wird die Forstorganisation den Kantonen übertragen: «Die Kantone sorgen für eine zweckmässige Organisation des Forstdienstes. Sie teilen ihre Gebiete in Forstkreise und Forstreviere ein. Sie lassen die Forstkreise durch diplomierte Forstingenieure mit Wählbarkeitszeugnis und die Forstreviere durch diplomierte Förster betreuen.»

Das Waldgesetz 1993 ersetzt das Eidg. Forstgesetz vom 11. Okt. 1906. Zwar hatte schon 1876 die Bundesversammlung den Wald unter Bundesgesetzgebung gestellt, doch galt diese nur für die Alpen- und Voralpenkantone.

In einer ergänzenden «Verordnung über den Wald» vom 30. November 1992 (Waldverordnung, WaV) werden verschiedene Vorschriften erlassen, welche für die Kantone verbindlich sind, namentlich

- der Begriff des Waldes
- Schutz des Waldes vor Eingriffen wie Rodungen etc.
- Bauten und Anlagen im Wald
- Verhütung und Behebung von Waldschäden
- Finanzhilfen und Abgeltungen

In einer weiteren «Verordnung über den forstlichen Pflanzenschutz im Zusammenhang mit dem grenzüberschreitenden Warenverkehr» (Forstliche Pflanzenschutzverordnung) vom 30. November 1992 werden der grenzüberschreitende Warenverkehr (Ausfuhr, Durchfuhr, Einfuhr) geregelt und Massnahmen gegen die Einschleppung oder Verschleppung von Organismen angeordnet, welche Waldschäden verursachen können.



Der Haselmoosweiher am Weg ins Bädental, einst der «Obere Müliweiher», diente als Reservoir für die Dorfsäge, verlandete aber dann völlig. Vor rund 30 Jahren haben ihn Heinrich Bräm, Strassenmeister der Stadt Schlieren, und die Reallehrer Theo Rupp und Peter Suter neu angelegt. Er ist insofern ein Experiment, dass er nämlich einerseits wie der Wald ein Refugium für Pflanzen und Tiere, gleichzeitig aber auch Erholungsplatz für die Menschen sein soll. Bis jetzt ist – entgegen der Voraussage der Naturschutz-Fachleute – das Experiment gelungen. Hoffen wir, es bleibe dabei!

Das neue Waldgesetz im Kanton Zürich

Das neue kantonale Waldgesetz samt zugehöriger kantonaler Waldverordnung (KaWaG und KaWaV) ist seit dem 1. April 1999 in Kraft. Dieses Gesetz ergänzt und präzisiert die Vorschriften der eidgenössischen Gesetzgebung.

Das Hauptmerkmal des kantonalen Waldgesetzes besteht darin, dass verschiedene Bereiche an die Gemeinden delegiert werden.

Das kantonale Waldgesetz umfasst die folgenden Kapitel:

- Schutz des Waldes (Veranstaltungen, Reiten und Radfahren, Motorfahrzeuge auf Waldstrassen)
- Pflege und Nutzung des Waldes (Waldentwicklungsplanung, Waldbewirtschaftung, Wildschadenverhütung)
- Förderungsmaßnahmen (Fortbildung des Personals, Restkosten bei Massnahmen zum Schutz vor Naturereignissen)
- Forstorganisation (Bildung von Forstrevieren, Uebernahme der Kosten, Gründung von Waldverbänden)
- Schlussbestimmungen (Forstreservefonds)

Was sagt die kantonale Gesetzgebung zu Fragen des forstlichen Alltags?

Parcours für Orientierungsläufer, Finnenbahnen, Vita-Parcours

Veranstaltungen, die zu einer erheblichen Beanspruchung des Waldes führen können, sind bewilligungspflichtig. Zuständig für die Erteilung der Bewilligung ist die Gemeinde. Der Forstdienst von Kanton und Gemeinde ist vor dem Entscheid anzuhören. (Art. 14 WaG, §5 KaWaG)

Widerrechtlich im Wald deponierte Abfälle

Seit jeher, besonders aber seit Einführung der Kehrichtgebühren, werden immer wieder Abfälle widerrechtlich im Wald entsorgt. Das Ablagern von Abfällen im Freien auf öffentlichem oder privatem Grund – also auch im Wald – ist jedoch verboten. Für den Vollzug ist die Gemeinde zuständig (Abfallgesetz vom 25. September 1995 SR 712.1, Art.4 und Art.16 WaG, §10 KaWaG). Der Förster meldet derartige Vorkommnisse dem Abfuhrwesen der Gemeinde zur Entsorgung. Fehlbare haben mit happigen Bussen zu rechnen.

Aufgaben des Kreisforstmeisters und des Försters

Der Forstkreis VII umfasst die Wälder von insgesamt 25 Gemeinden des Limmat-, Furt- und Wehntales bis zum Flughafen, dazu einen Teil des Zürcher Stadtwaldes. Als regional verankerter, kundennaher Beamter sorgt der Kreisforstmeister dafür, dass die Waldfläche sowie die Waldverteilung erhalten bleiben und die nachhaltige Pflege und Nutzung des Waldes sichergestellt sind. Er berät die Waldeigentümer und Gemeinden in forstlichen Fragen, plant die langfristige

Waldentwicklung in Zusammenarbeit mit den Betroffenen und übt die Aufsicht über den kommunalen Forstdienst aus. Der Förster stellt in Zusammenarbeit mit dem Kreisforstmeister und den Waldeigentümern die Pflege des Waldes sicher. Er zeichnet die Holzschläge an und berät die Waldbesitzer in forstlichen Fragen. Er ist für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig, indem er z.B. Volksschulklassen auf Waldexkursionen begleitet. In den Vorsteherschaften der Holzkorporation und der Waldgenossenschaft ist er im Vorstand vertreten und nimmt an den Sitzungen teil. Dem Förster obliegt die Organisation der Holzfällerei; er beaufsichtigt die ausführenden Forstunternehmer. Er bestimmt die Klassierung des Nutzholzes nach dem Fällen, misst Länge und Durchmesser der Stämme und erstellt die Holzlisten für den Verkauf, den er mit einem Vertreter des Korporationsvorstandes oder im Auftrag der Privatwaldbesitzer selbständig durchführt.

Forstrevier und Revierförster

Die Rationalisierung der Waldarbeit sowie Sparmassnahmen – bedingt durch die tiefen Holzpreise – haben dazu geführt, dass sich nicht mehr jede Gemeinde einen eigenen Förster leisten kann. So haben sich die Waldbesitzer von Schlieren, Oetwil, Geroldswil und Weiningen im September 1995 zum Forstrevier «Schlieren – Altberg» zusammengeschlossen. Das Revier umfasst ca. 500 ha Wald und wird zur Zeit vom Schlieremer Förster betreut. Damit wurde der bisherige Gemeindeförster zum Revierförster. Er ist arbeitsrechtlich nach wie vor mit einem vollen Arbeitspensum bei der Holzkorporation Schlieren angestellt. Letztere hat Einzelverträge mit den Gemeinden und Korporationen nördlich der Limmat abgeschlossen und stellt ihnen den Förster zur Erledigung der forstdienstlichen Aufgaben gegen Verrechnung zur Verfügung.

Die Stadt Schlieren hat gemäss §30 KaWaG die Kosten für den kommunalen Forstdienst zu tragen. Sie entschädigt die Holzkorporation als Arbeitgeberin des Revierförsters mit einem Beitrag pro Hektare Waldfläche im Gemeindebann. Dieser Beitrag beträgt zur Zeit 2,2 Stunden à Fr. 78.– pro Hektare Wald.

Wildschäden in Jungwüchsen

Der Wildbestand im Schlieremer Wald ist durch den zunehmenden Verkehr auf der Uitikonstrasse drastisch reduziert worden. Somit kann die natürliche Verjüngung mit standortgerechten Baumarten ohne besondere Massnahmen zur Verhütung von Wildschäden wie z.B. Erstellung von Wildschutz-Zäunen durchgeführt werden. Jungpflanzen, welche zur Ergänzung der Artenvielfalt in die Verjüngungen eingepflanzt werden, können im Bedarfsfall mit Einzelschützen vor Wildverbiss geschützt werden.

**Es ist manchmal gut, wenn man nicht so fix und flink ein grosses Tier wird,
sondern etwas langsam wächst, wie das Hartholz das desto länger brennt.**

(Gottfried Keller)

Rechtsgrundlagen der Holzkorporationen

Das Gesetz über den Erwerb, die Wirkung und den Verlust des Bürgerrechtes vom 24. Sept. 1833 bildete die Rechtsgrundlage für die Ausscheidung zwischen eigentlichem Gemeinde- oder Bürgergut und Gerechtigkeitsgut. Nach jahrelangen Verhandlungen um die Ablösung der Dienstbarkeiten, die auf dem einstigen Fronwald in Schlieren lasteten, wurde im Jahre 1851 der Gründungsvertrag mit der Holzkorporation abgeschlossen.

Bei der Gründung waren die 45 Gerechtigkeiten (Nutzungsrechte) auf 100 Eigentümer verteilt. Die Waldfläche betrug ca. 108 Hektaren. Im Laufe der Zeit wurden Teilrechte rege gehandelt, und die Holzkorporation selbst konnte einige Teilrechte zurück- und zahlreiche Waldparzellen zukaufen.

Heute umfasst der Korporationswald 137 Hektaren. Bei der Waldzusammenlegung 1993 wurden 5 neue Teilrechte gegen Uebernahme von Privat- oder Massenwald aus der Waldzusammenlegung ausgegeben. Damals mussten auch die Teilrechte im Verhältnis 1 : 2 gesplittet werden, da die Statuten keine Neu-Errichtung von $\frac{1}{8}$ -Teilrechten zulassen. Von den jetzt insgesamt $84 \frac{2}{3}$ Teilrechten besitzt die Stadt Schlieren deren 6 und die Bürgerliche Abteilung der Stadt Schlieren $2 \frac{3}{4}$. Die übrigen Teilrechte sind im Besitz von 41 Einzelpersonen oder Erbengemeinschaften.

Rechtsgrundlagen für die Korporationen im Kt. Zürich

Die heutigen Korporationen im Kanton Zürich sind Körperschaften im Sinne des kantonalen Privatrechts.

Diese Körperschaften bilden eine wesentlich kleinere Gruppe als die auf Bundesebene privatrechtlich geregelten juristischen Personen. Der Grund dafür ist, dass seit der Einführung des Schweiz. Zivilgesetzbuches (ZGB) und des Obligationenrechts (OR) das Privatrecht im wesentlichen bundesrechtlich vereinheitlicht wurde. Grundsätzlich sollte es in der

Schweiz demnach keine Körperschaften nach kantonalem Privatrecht mehr geben. Das Privatrecht ist in der Schweiz aber nicht vollständig vereinheitlicht; neben dem Bundesprivatrecht existiert teilweise weiterhin kantonales Privatrecht, sofern das Bundesrecht solches vorbehält (Art. 5 Abs. 1 ZGB). Und dies ist u.a. für die Holzkorporation der Fall, wobei sich der Vorbehalt in Art. 59 Abs. 3 ZGB findet:

«Allmendgenossenschaften und ähnliche Körperschaften verbleiben unter den Bestimmungen des kantonalen Rechtes.»

Auf solche kantonalrechtlichen Körperschaften ist – soweit nicht eine Regelung in den individuellen Statuten vorliegt und soweit nicht (kantonales) Gewohnheitsrecht gilt – grundsätzlich das kantonale Privatrecht gemäss Einführungsgesetz (EG) des ZGB anwendbar. Das EG zum ZGB Zürich verweist in § 49 Abs. 2 aber auch auf das Bundesprivatrecht: Die Art. 53–58 und 64–79 ZGB finden entsprechend Anwendung. Es handelt sich dabei um eine Verweisung auf das Vereinsrecht des ZGB.

Handel mit Teilrechten an den Korporationen

§ 54 des EG zum ZGB besagt, dass die Teilrechte in allen Beziehungen wie Grundstücke zu behandeln sind. Aus diesem Grunde ist für die Uebertragung und Verpfändung eines Teilrechtes die Form der öffentlichen Beurkundung anzuwenden.

Eine Handänderungs- und Grundstückgewinn-Steuerpflicht, wie beim Handel mit eigentlichen Grundstücken, besteht jedoch aus solchen Handänderungen nicht.

Weitere Vorschriften über die rechtliche Behandlung von Teilrechten sind in der Verordnung des Obergerichtes über die Grundbuchführung betreffend die Korporationsteilrechte enthalten.

(Alfred Fülleman, Aktuar Holzkorporation)

Wem gehört der Wald ?

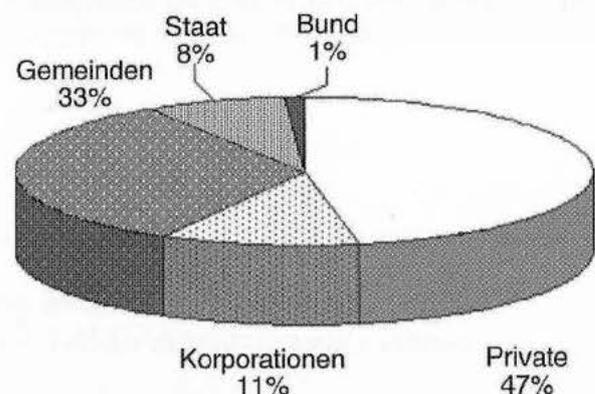
Von der Gesamtfläche der Schweiz (41 300 km²) ist je 1/4 ertraglos (Fels, Eis, Gewässer, Siedlungen), 1/4 gutes Kulturland (Acker, Reben, Futterbau), 1/4 geringes Kulturland (Alpweiden, Streuwiesen) und 1/4 Wald, nämlich 10 300 km² oder 1 029 047 ha.

27% der schweizerischen Waldfläche sind in privater Hand. Das übrige Waldareal – über 750 00 ha – gehört der Öffentlichkeit (Gemeinden, Kantone, Bund) oder öffentlich-rechtlichen Institutionen wie die Allmendgenossenschaften (Schwyz, Uri) und in manchen Kantonen auch die Holzkorporationen.

Obschon sich drei Viertel der Schweizer Waldfläche im Alpengebiet und Jura befinden, gehört der Kanton Zürich zu den flächenmässig stark bewaldeten Gebieten (über 27% des Kantonsgebiets). Und dies, obwohl er mit Ausnahme von Basel-Stadt der am stärksten industrialisierte Kanton ist, der bevölkerungsreichste und derjenige mit dem grössten zusammenhängenden urbanen Siedlungsgebiet, das von Zürich über das Limmat- und Glatttal bis nach Winterthur reicht.

Da im Kanton Zürich die Korporationen privatrechtliche Körperschaften sind, bildet er mit seinem überwiegenden Anteil an Privatwald eine Ausnahme. Gerade in Gebirgskantonen ist der Wald grösstenteils in öffentlichem Besitz.

Besitzanteile am Wald im Kt. Zürich 1994



Mittelalterliche Waldordnungen

Wenn Adlige und Stadtbere vom Mittelalter bis ins 18. Jahrhundert den Wäldern so viel Schutz angedeihen liessen, geschah das kaum aus ökologischen Gründen. Da war viel Eigennutz dabei: Wald war überwiegend Stadtbesitz oder Eigentum von Patrizier- und Adelsfamilien. Und nur diese hatten das Recht zur Jagd. Diese wurde übrigens das ganze Jahr über ausgeübt. Wild und Geflügel kamen sehr oft und in grosser Vielfalt auf den Tisch. Besonders beliebt war die Jagd in Gesellschaft mit Gästen.

Wilderei dezimierte die Jagdbeute, Holzhackerei allerorten vertrieb das Jagdwild. Man fürchtete zudem – nicht ganz zu Unrecht, – das damals übliche Heraushauen des Unterholzes nehme dem Wild die Deckung, es verlasse die Reviere. Waldweide schädigte zudem den Baumbestand. Und schliesslich wollten die Hohen Herren selber am Verkauf von Holz aus ihren Wäldern verdienen.

Andrerseits verdanken wir gerade diesen Privilegien und diesem Eigennutz auch manches Waldgebiet, das die Bauern sonst zu Ackerland gerodet hätten.

Als das erste Forstdokument der Schweiz gilt der «Bannbrief von Bern» aus dem Jahre 1304 – verfasst von Schultheiss und Kleinem Rat, dem Rat der 200 und der Gemeinde Bern – in dem es um den Bremgartenwald nordwestlich der Stadt geht.

Der mit Siegeln versehene und «beschworene» Brief ist im schwer verständlichen Mittelhochdeutsch jener Zeit abgefasst und sei darum hier kurz zusammengefasst:

«Wir tun mit diesem Brief kund, dass wir den Bremgartenwald unter Bann gesetzt haben und niemand Holz abschlagen noch von dannen führen darf weder mit Karren noch Schlitten noch mit anderer Fuhre. Wer das bricht, wird gebüsst mit dreien Pfunden. Auch solle niemand Vieh welcher Art auch immer zur Waldweide treiben. Wer solches bricht, dem sollen der Bannwart oder andere Stadtangehörige drei Pfunde für grosses und fünf Schillinge für kleines Vieh abnehmen. Keiner soll dem Wald Schaden zufügen oder darin wildern. Den solle man behändigen und um zehn Schillinge einklagen.»

Der Brief endet: «Und all diese Ding han wir gelopt und mit eid gesworn und hein darum unser insigel geleit an diese briefh. Und geschah dis von Gottes geburte an drizenhundert jar an sant Augustins abent im Ougesten [August].»

Gegen die selbtherrliche Nutzung der Wälder durch die Bauern lief auch Hans Waldmann schon 1480 als Obristzunftmeister Sturm. Auf seinen Vorschlag untersagte der «Kleine Rat» von Zürich das «Serlen» in den Gemeinewaldungen kategorisch. So hiess es in der Verfügung, die Dorfanwälte sollten, falls Jungholz für Zäune von ihnen verlangt werde, untersuchen, «ob die Tannwäld von jungen Tannen so dick standend, dass es zu erlütern notdurftig und künftiglich unschädlich sye.»

Die Obrigkeiten stellten Bannwarte an, um ihre Ge- und Verbote betreffend die Wälder durchzusetzen. Wohl weniger zur Verhinderung von Übertretungen, sondern eher zum Eintreiben der angedrohten Bussen, die eben ein rechtes Sümmchen in die Kasse brachten.



*Jagd im Bremgartenwald vor den Toren der Stadt Bern. Damals gab's nicht nur Luchse und Wölfe, sondern noch Bären!
(Aus der Berner Chronik des Diebold Schilling, 1484)*

Als Bürgermeister von Zürich verbot dann Hans Waldmann den Zürcher Bauern nicht nur die Jagd und das Fischen, sondern auch das Halten von Hunden; die liess er kurzerhand abschiessen. Das führte unter anderem – nebst vielen weiteren Unterdrückungsmassnahmen – 1489 zur Bauernrevolte und zum Bauernzug vor Zürichs Tore; letztlich auch zum Sturz Waldmanns.

In den alpinen Bannwäldern, die so manchem Dörflein Schutz vor Lawinen bieten, hatte Holzfrevel unter Umständen fatale Folgen. Aber auch hier gab es immer wieder Menschen, die sich einen Deut darum scherten. Solche versuchte man auf eine Weise abzuhalten, die man im «finsternen» Mittelalter für wirksamer als menschliche Gesetze hielt: Schreckliche Geschichten und die grausige Androhung von ewigen Qualen. Darauf spielt Schiller an, wenn er den Knaben Walter Tell seinen Vater fragen lässt:

- Vater ist's wahr, dass auf dem Berge dort
die Bäume bluten, wenn man einen Streich
Drauf führte mit der Axt ?
- Wer sagt das Knabe ?
- Der Meister Hirt erzählt's. – Die Bäume seien
Gebannt, sagt er, und wer sie schädige,
Dem wachse seine Hand heraus zum Grabe.

Und Tell, der offensichtlich die abschreckende Wirkung solchen Aberglaubens nicht einfach abtun wollte, antwortet diplomatisch:

- Die Bäume sind gebannt, das ist die Wahrheit.

Das Verb «bannen» bedeutete ursprünglich «durch Zauberkraft fernhalten, vertreiben». Erst in christlicher Zeit erhielt es die spezielle Bedeutung, «jemanden von der Gnade der Kirche und aus der kirchlichen Gemeinschaft ausschliessen». Heute nennt man das «exkommunizieren».

Diese Bäume wachsen nicht in den Himmel

Hagebuche (Hain- oder Weissbuche) ▶

Wohl einer der zähesten Bäume überhaupt. Wenn man ihr noch so oft ihre Äste für «Bürdeli» abhackt, immer wieder schlägt sie aus, «stockt» sie. Das macht sie auch für eckig geschnittene Gartenhecken so geeignet. Darum findet man sie auch noch immer häufig in den mit «Hau» benannten Waldgebieten, aber selten als stattlichen Baum. Ihr Holz erträgt die härtesten Schläge, denn es ist sehr hart und zäh und kaum zu spalten. Einst verwendete man es deshalb für die beweglichen Teile an Webstühlen, für Wagenräder und Holzhämmer. Und «wänn eine tannigi Hose hätt und hagebuechig Schrümpf», kann er unbeschadet wild tanzen. Die dünnen Blätter, die die Hagebuche bis in den Frühling hinein behält, bieten Insekten und Vögeln Schutz vor eisigem Wind und Schnee.



Haselstrauch ▶

Die Haselwürstchen sind die männlichen Blüten, die kleinen, roten weiblichen sieht man kaum. Aus ihnen wachsen die Haselnüsse, die im Herbst gelb-grün aus dem Laub leuchten. In diesem Zustand sind sie jedoch noch nicht reif, nur bitter. Besser wäre, noch eine Woche, 10 Tage zuzuwarten. Aber dann hat sie sicher einer bereits weggeessen.

Obwohl der Hasel ein Windblütler ist, finden wir im Frühjahr oft Bienen an den Haselwürstchen. Ihr Pollen ist für diese Insekten eine der ersten und wichtigsten Nahrungsquellen nach dem Überwintern.

Haselruten sind übrigens sehr zäh und waren in alten Zeiten ein beliebtes Züchtigungsmittel der Lehrer. Die «Wasserschmöcker» verwenden sie als Wünschelruten



◀ Stechpalme

Ihre Heimat sind eigentlich die Nordküsten des Mittelmeers. Aber schon unsere Urahnen nutzten die beerengeschmückten Zweige als Opfergabe und Talisman. Christliche Völker schmücken damit an Palmsonntag Altäre und an Weihnachten das Heim. Denn die Stechpalme ist ja immergrün und trägt ihre roten Beeren den ganzen Winter hindurch. So lässt sie als Busch die Gärten im Winter nicht so grau und leer erscheinen. Die Stechpalme fühlt sich also in unserem rauhen Klima, durchaus wohl. Offenbar besonders auch im Schlieremer Wald. Denn hier stehen gar etliche Stechpalmenbäumchen. An ihnen lässt sich eine Beobachtung machen, die eine erstaunliche Fähigkeit dieser Pflanze offenbart: Der stark ausgebuchtete Rand der dunkelgrün glänzenden, lederigen Blätter endet in langen, scharfen Spitzen. Das vergällt selbst in schneereichen Wintern hungrigen Rehen den Frass. Doch ausserhalb der Reichweite des Wildes – ab ca. 2 m Höhe – verzichtet der Stechpalmenbaum auf diese Abwehrmassnahme und treibt nur ganzrandige Blätter. Woher weiss er, wie hoch sich ein Reh recken kann? Hat er ein eingebautes Metermass?



Der Privatwald wird zusammengelegt

Vorgeschichte

27% von Schlierens Bodenfläche sind mit Wald bedeckt, genau: 177,9 ha. Rund ein Viertel davon, nämlich 48 ha, ist seit Jahrhunderten in Privatbesitz. Im späten Mittelalter gehörte praktisch zu jedem der damals etwa 50 Bauernbetriebe eine kleinere oder grössere Parzelle im Gebiet des heutigen Schlieremer Waldes. Ein grosser Teil dieser Grundstücke war allerdings zu jenem Zeitpunkt noch Wiese oder Acker. Sowohl auf der Gygerkarte von 1667 als auch im Zehntenplan des Klosters Wettingen von 1693 sind vor allem entlang des Mülibaches vom Chamb bis ins Bädental Wiesen eingezeichnet. Im Generalplan von Daeniker (1794) kann man feststellen, dass schon fast die Hälfte dieses Kulturlandes zu Wald geworden war. Heute ist von den einst ca. 15 ha Waldwiese nur noch die schöne Altholzmatte in der ersten grossen Rechtskurve der Uitikonstrasse übrig geblieben.

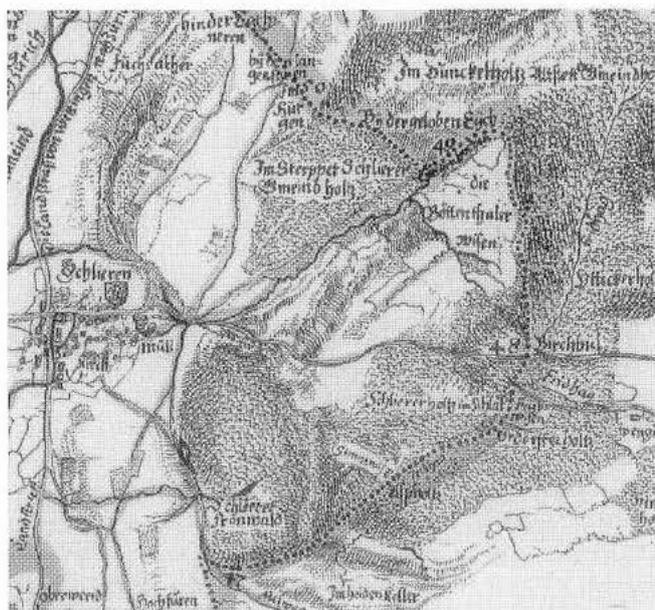
Es ist unschwer zu erraten, welche zwei Hauptgründe für den Wechsel von der Wiese zu Wald verantwortlich waren:

- Der grosse Schattenwurf der langen Waldränder vor allem im Frühling und Herbst verminderte den Ertrag der Wiesen und der wenigen Aecker.
- Dazu kamen die langen und beschwerlichen Anmarsch- und Erntedistanzen über schlechte Wege. Letztere hatten mit Ausnahme der damaligen (heute der alten) Uitikonstrasse kein Kiesbett und verliefen meist in der Falllinie, waren also an den kritischen Stellen recht steil. So standen Aufwand und Ertrag in einem krassen Missverhältnis.

Die meisten Umwandlungen in Wald geschahen für damalige

Verhältnisse recht professionell. In Reih und Glied wurden vorwiegend Fichten gepflanzt. In Reih und Glied, damit man in den ersten Jahren die zwar unerwünschten, aber zahlreichen Brombeeren mit der «Struuchsägisse» mähen konnte. Fichten deshalb, weil man diese in jeder Altersstufe als Nutzholz verwenden konnte: Mit drei, vier Jahren als Kefenstangen, grössere als Bohnenstangen. Mit zehn bis zwanzig Jahren dienten sie als Pfähle und Zaunlatten, in noch höherem Alter als Stangen und runde Dachsparren. Als reife Bäume schliesslich waren sie Rohstoff für Balken und Bretter, die in der dorfeigenen Sägerei geschnitten wurden.

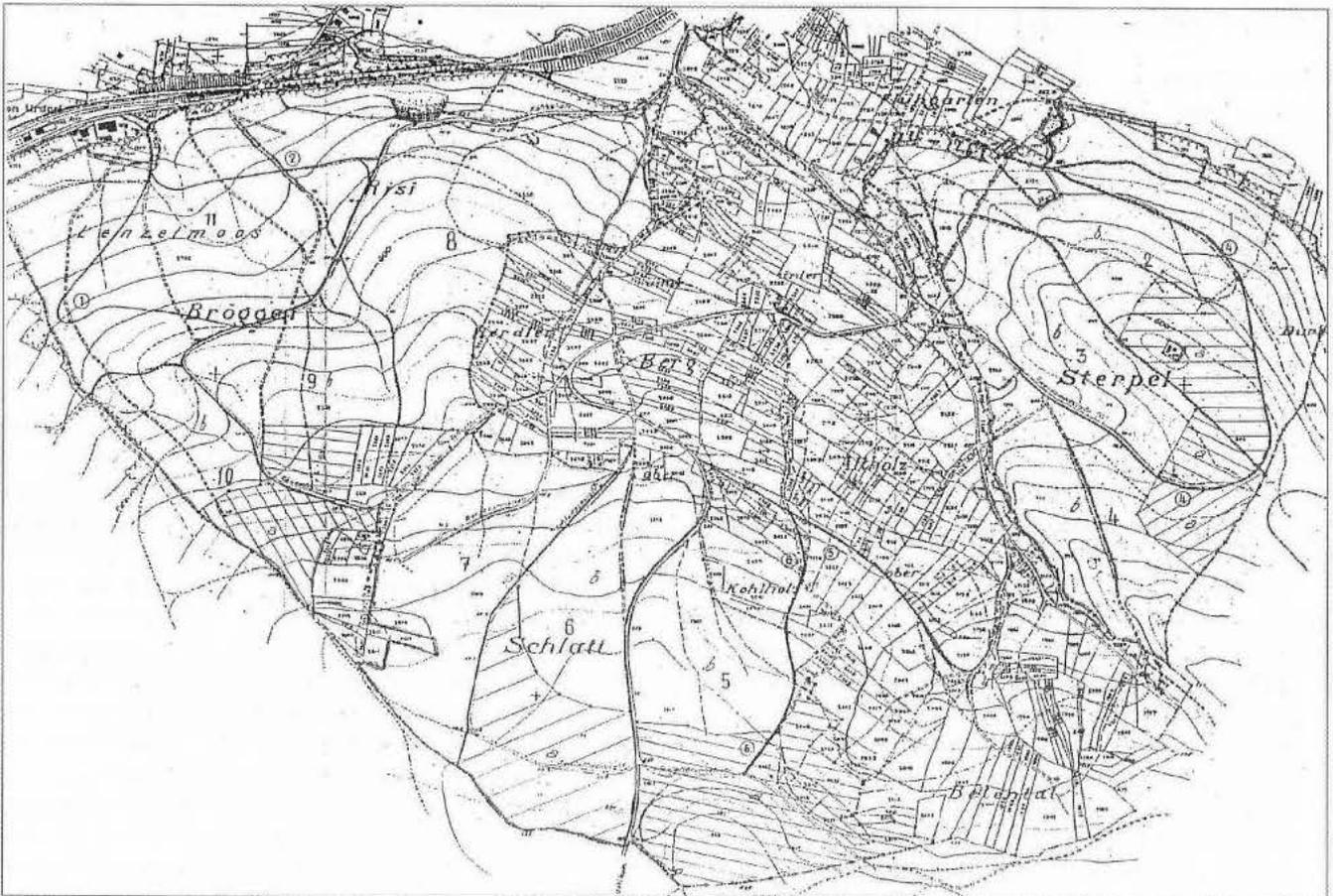
Im Laufe der Generationen wechselten viele der Parzellen ihren Besitzer durch Verkauf. Wer Verwendung für Holz hatte, versuchte angrenzende Waldstücke zu erwerben. So wurde die heillose Parzellierung etwas gemildert. (Bei der ersten Vermessung um 1910 waren es über 400 Parzellen mit einer durchschnittlichen Grösse von 12 Aren.) In den Siebzigerjahren waren es noch 207 sogenannte Wirtschaftsparzellen. Die meisten waren schmal, hatten also für die Bewirtschaftung eine ungünstige Form. Die erwähnten 207 Parzellen hatten eine Grenzlänge von 42 km. Mit anderen Worten: Auf jede Are Waldfläche kamen knapp zehn Meter Grenze zu einem Nachbargrundstück. Um Grenzstreitigkeiten zu verhindern, hätte von Gesetzes wegen jede dieser Grenzlinien eigentlich zu beiden Seiten drei Meter breit frei von Bäumen sein müssen, um überblickbar zu sein. Als weitere Erschwerung für die Bewirtschaftung kam die schlechte und ungenügende Erschliessung mit befahrbaren Waldwegen hinzu.



Der hier abgebildete Ausschnitt aus dem Plan der Besitzungen des Klosters Wettingen von 1693 zeigt wie die Gygerkarte von 1667 das einst grosse gerodete Wies- und Ackerland im «Bättenthal» und im heutigen Schlatt. (Dieser Flurname kommt ja von «schlagen», d.h. Bäume fällen.)



Längst hat der Wald sich das einstige Rodungsgebiet zurückerobert, und die Karte von heute zeigt ein durchgehendes Waldgebiet. In der Mitte der Abbildung gut zu sehen ist das einzige verbliebene Wiesenstück: die «Altholzmatte» in der grossen Rechtskurve der Uitikonstrasse.



Dieser Ausschnitt aus dem Grundbuchplan von 1950 zeigt deutlich die unzähligen kleinen, schmalen Waldparzellen, gruppiert um die wenigen Waldstrassen aus frühester Zeit; einige Parzellen lagen auch mitten im Gebiet des Korporationswaldes.

Der Wunsch nach Zusammenlegung

Alle Eigentümer von Wald sind von Gesetzes wegen zu einem Verein oder einer Genossenschaft zusammengeschlossen. In Schlieren war das der Privatwaldverband. Dieser gelangte 1979 an das Oberforstamt des Kantons Zürich – und damit an die Volkswirtschaftsdirektion – mit dem Gesuch um eine Waldzusammenlegung in Schlieren. Das stiess bei diesen vorgesetzten Instanzen im Forstwesen auf offene Ohren.

Der 130 ha umfassende Wald der Holzkorporation Schlieren bestand schon vor der Zusammenlegung weitgehend aus grossen Parzellen, war aber doch an mehreren Stellen mit dem Privatwald verzahnt. Deshalb wurden von Beginn an 30 ha Korporationswald in die Zusammenlegung mit einbezogen, um sie zu vereinfachen. Das erwies sich im Lauf der späteren Neuzuteilung als eigentlicher Glücksfall, weil so auf verschiedene Wünsche einzelner Waldbesitzer besser eingegangen werden konnte.

Im Kanton Zürich begünstigt die Gesetzgebung die Durchführung von Güterzusammenlegungen. So gelten diejenigen Grundeigentümer, welche bei der Beschlussfassung nicht anwesend sind, als zustimmend – vorausgesetzt natürlich, dass sie vorgängig klar über die anstehenden Anträge informiert worden sind.

Am 16. März 1981 beschlossen so 42 präsenste und 27 abwesende Waldeigentümer die Durchführung einer Waldzusammenlegung mit 67 : 2 Stimmen. Zu diesem Zweck wurde eine Waldzusammenlegungs-Genossenschaft (WZG) gegründet mit einem bewusst kleinen, aber schlagkräftigen

Vorstand:

Stadtpräsident Heiri Meier,
Korporationspräsident Kurt Frey,
Privatwaldpräsident Emil Füllemann,
Förster Walter Moser,
Bankverwalter Ueli Saxer
Friedensrichter Ruedi Weidmann.

Verbindungsperson zum Oberforstamt war bis 1986 Forstingenieur Robert Neukomm, der spätere Stadtrat von Zürich.

Gegen die Zusammenlegung sprachen sich nur zwei Waldeigentümer aus. Einer von ihnen erhob Einsprache gegen das Projekt. Er hatte mit grossem Engagement und Aufwand während Jahren seinen Wald gepflegt und stiess sich nun daran, dass der projektierte Händlerweg seine Parzelle mitten entzwei schneiden sollte. R. Neukomm schob auf dem Projektplan diese Waldstrasse nach Süden an den Rand der Parzelle. Damit war der Streit aus dem Weg geräumt, bzw. wortwörtlich der Weg im Waldstück aus dem Weg.

Verzögerung

Von 1981 bis 1985 konnte mit den eigentlichen Arbeiten nicht begonnen werden, weil «Bern» kein Geld locker machen konnte oder wollte. Der Bund hatte zwar die Uebernahme von 20% der Kosten zugesichert, setzte aber Schlieren während über drei Jahren auf eine Warteliste.

Am 25. April 1986 konnte der Generalversammlung der WZG endlich mitgeteilt werden, dass das BUWAL grünes Licht gegeben hatte. Der Vorstand aber hatte die Wartezeit gut genützt. Und zwar in folgender Weise:

Die WZG kauft Wald

Um bei einer Güterzusammenlegung eine Neuzuteilung erfolgreich über die Runden bringen zu können, sollte die durchführende Genossenschaft selbst im Besitz von möglichst viel Wald sein. Deshalb hatte der Vorstand schon bei der Gründung die Waldbesitzer dazu eingeladen, ihre Waldfläche zu verkaufen. 15 Eigentümer, vorab solche mit kleinen Parzellen, entschlossen sich zu diesem Schritt und veräusserten der WZG ihren Wald zum Schätzwert. Auf diese Weise standen 4 ha Waldfläche für den Wegbau und für eine grosszügigere Neuzuteilung zur Verfügung. Diese Käufe wurden finanziert mit den zu dieser Zeit schon geleisteten Beitragszahlungen der andern Waldbesitzer.

Sechs Waldeigentümer zogen es vor, mit ihrem Waldbesitz von zusammen 6,8 ha als Teilrechtsbesitzer in die Holzkorporation Schlieren einzutreten.

Die Bewertung von Waldboden und stehendem Holz

In den Monaten August und September 1987 wurden auf dem gesamten in die Zusammenlegung einbezogenen Areal alle Bäume mit mehr als 20 cm Durchmesser gemessen (kluppiert) und deren Wert festgelegt. Dabei spielte die Holzart und die Qualität der Stämme eine entscheidende Rolle.



Das Kluppiieren erfolgt stets in Brusthöhe.

Der Waldboden wurde gesondert bewertet (bonitiert) nach Bodenform, Geländeneigung und Fruchtbarkeit. Letztere wurde beurteilt aufgrund der vorhandenen Flora, also vor allem der begleitenden Bodenpflanzen. Diese Bewertung wurde zwei Forstingenieuren und dem Schlieremer Förster Walter Moser übertragen.

Nachstehend die wichtigsten Daten dieser Bestandesaufnahme:

Bewertete Fläche	77 ha
Bodenwert im Durchschnitt	7 300 Fr./ha
Holzvorrat	39 000 m ³
durchschnittl. Wert des stehenden Holzes	54 Fr./m ³

Die Ergebnisse der Bewertung wurden in einer Auflage allen Waldeigentümern zugänglich gemacht. Sie konnte von diesen also im Detail überprüft werden, sowohl für die eigenen als auch für alle Grundstücke der andern Genossenschafter. Es spricht für die Qualität der Bonitierung, dass keine einzige Einsprache gegen die Bewertung einging. Lediglich ein Waldeigentümer stellte fest, dass drei Bäume in seinem Wald übersehen worden waren. Dieser «gravierende Fall» konnte aber in Minne erledigt werden.

Um Forstingenieur Szilagyí und dem Vorstand genügend Zeit für Bewertung, Aktenaufgabe, Neuzuteilung, Einsprachen und deren Erledigung einzuräumen, durften die Waldbesitzer vom 1. April 1987 bis zum 20. Februar 1989 kein Holz fällen, ausgenommen dürr gewordene Stämme.

Bau neuer Waldwege

Das Wegnetz vor der Zusammenlegung war zu einem grossen Teil nicht mit Lastwagen befahrbar. Jeder Waldbesitzer darf aber erwarten, dass nach einer Zusammenlegung seine Parzelle an einen Weg grenzt, an dem er sein geschlagenes Holz stapeln und über den er es auch abtransportieren kann. Die beste Strasse im Schlieremer Wald, die über zwei Kilometer lange Uitikonstrasse, ist für die Erschliessung der Waldparzellen untauglich, weil aus Sicherheitsgründen weder Holz auf die Strasse gefällt, geschleikt noch daran gelagert werden darf.

Erste Voraussetzung für eine sinnvolle Neuzuteilung war deshalb die Erstellung von 3,8 km neuen Waldwegen und der Ausbau von 6,2 km bestehenden Wegen. Für das Trasse der neuen Waldwege mussten zuerst die darauf stehenden Bäume gemessen, bewertet und gefällt werden. Diese Arbeiten wurden vom Förster geleitet und durch eine Akkordgruppe ausgeführt. Für den eigentlichen Bau der Wege wurden mehrere auf den Bau von Feld- und Waldstrassen spezialisierte Firmen zur Offertstellung eingeladen. Den Zuschlag erhielt der Unternehmer Leo Schwyter aus Turbenthal. Nach einigen Monaten Wartezeit – Schwyter wollte oder musste zuerst andere Arbeiten abschliessen – fuhren endlich im September 1987 Trax und Bagger auf und begannen mit den Erdarbeiten.

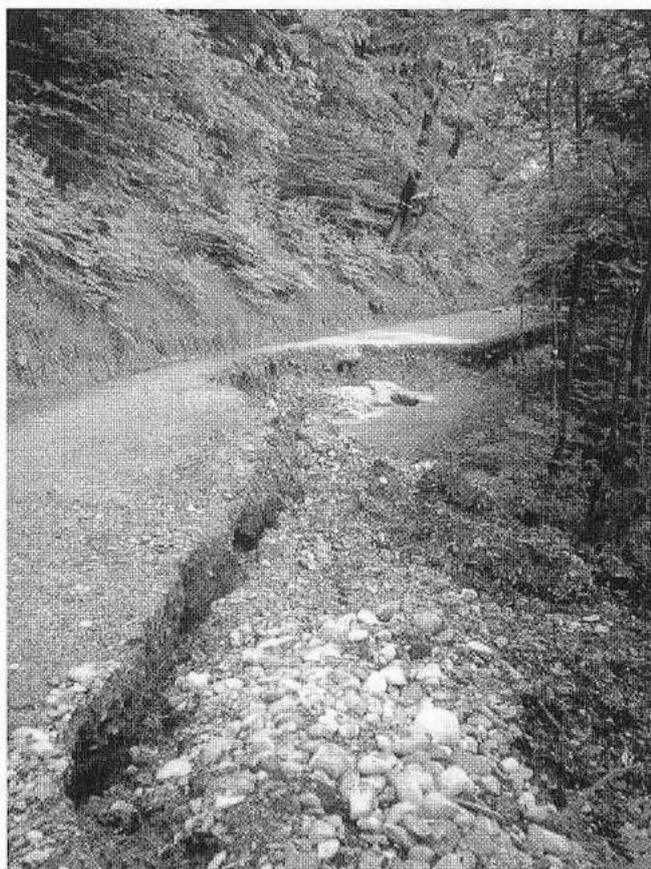
Ueberschüssiges Erdmaterial wurde wo immer möglich direkt neben den Wegen im Wald deponiert. Grosser Wert wurde auf die fachgerechte Ableitung des Quell- und Regenwassers gelegt. Ein Teil des für die Wege benötigten Kieses konnte von einem grossen Bauaushub in Schlieren beschafft werden, wo ideales Strassenkies zum Preis der Transportkosten erworben werden konnte. Für rund einen Kilometer neuer Wege wurde als guter Unterbau aufgearbeitete Kehrichtschlacke verwendet. Diese ist so stabil wie Wandkies, wenn sie sofort nach dem Einbringen gut verdichtet wird. In Absprache mit dem kantonalen Amt für Gewässerschutz wurde diese Schlacke nur dort eingebracht, wo talwärts keine Quellfassungen bestehen.

Verstärkung der bestehenden Waldwege

Anschliessend an die Erstellung neuer und die Verbesserung der bestehenden Wege im Zusammenlegungs-Gebiet wurden auch alle Wege der Holzkorporation wieder auf Vordermann gebracht. Den grössten Aufwand verursachte dabei das unterste Teilstück des Känzeliwegs. Der steile Hang zwischen Bahnlinie und Risi neigt nach ausgiebigen Niederschlägen immer zu Rutschungen. Trotz sorgfältiger Instandstellung ist er tatsächlich zehn Jahre später so tief abgerutscht wie nie seit der Erstellung anno 1939 – es hatte auch während 60 Jahren nie so viel Wasser im Boden wie im Mai und Juni 1999.



Westlich von Müli- und Risibach trat die übergrosse Bodenwassermenge an mehreren Stellen als kleine Wildbäche zu Tage, die Kies und Steine in die «Chambwüs» schwemmen.



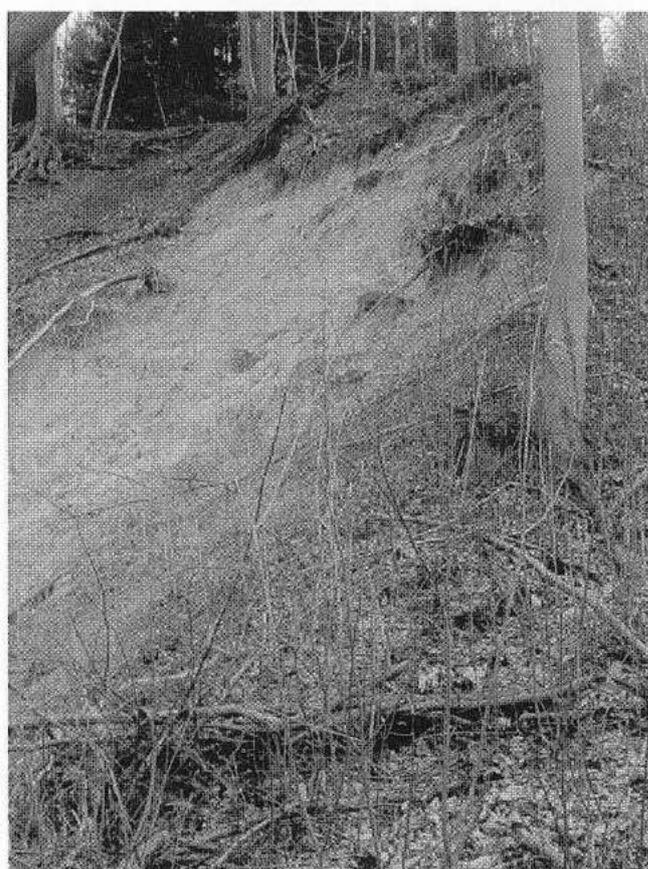
Die Betonröhren hinter der Mauer und unter dem Känzeliweg hindurch vermochten die grossen Wassermengen nicht mehr zu schlucken. Sie unterspülten ihn, und er rutschte ab.

Deshalb fassten die Verantwortlichen den weisen Entschluss, dieses Teilstück des Känzeliweges nicht mehr lastwagentauglich auszubauen. Für Fussgänger, Biker und Benutzer des Vita- Parcours ist er weiterhin gefahrlos benützbar.

Im oberen Berg hat das Bauamt der Stadt Schlieren gleichzeitig mit dem Wegbau für die Waldzusammenlegungs-Genossenschaft einen 170 m langen Spazierweg 20 m nördlich der Uitikonerstrasse erstellt, damit die Benutzer des oberen Wanderweges zum Uetliberg nicht den Unfallgefahren auf der intensiv befahrenen Staatsstrasse ausgesetzt sind.



Nach einem späten Schneefall im März gab die apere Stelle einen Hinweis, wo noch immer einer der wild entstandenen Bäche in die Chambwis floss.



Nicht beim Känzeli, sondern 150 m westlich davon rutschte im März 1999 der Hang ab und verschüttete den Weg und das Bahngeleise. Die ersten Morgenzüge konnten nicht passieren.

Zum Schluss noch drei etwas seltenere und unbekanntere Bäume im Schlieremer Wald

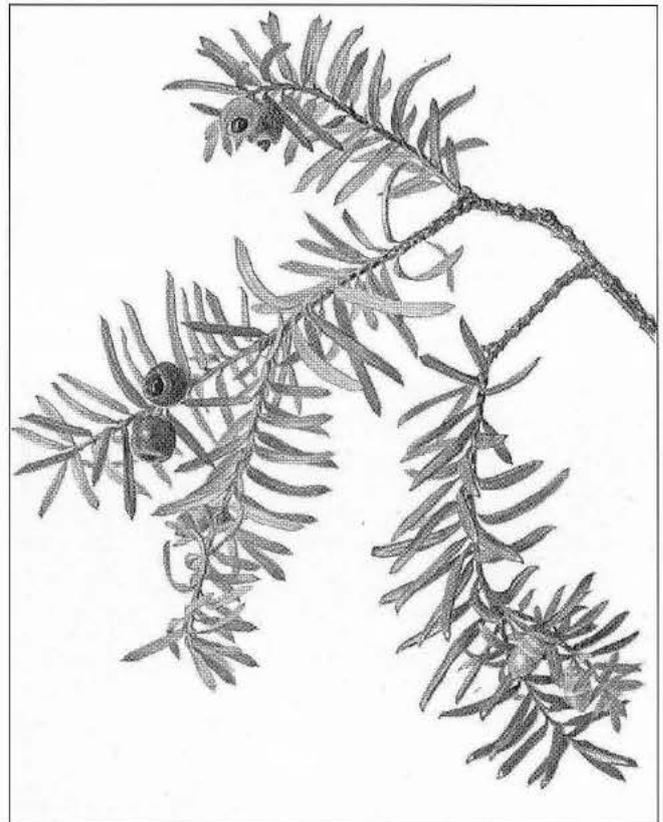


◀ Die **Weymouthskiefer** hat ihren Namen von jenem englischen Lord, der sie anfangs des 18. Jhs. aus Nordost-Amerika nach Europa brachte, weil sie schnellwüchsig und wetterhart ist. Sie könnte hier ein wertvoller Waldbaum sein, wenn sie nicht so empfindlich gegen den Befall des Blasen-Rosts wäre. Ihr Anbau musste deshalb stark eingeschränkt werden. Schlimmer war jedoch, dass Exemplare aus europäischen Baumschulen nach Amerika zurückimportiert wurden, was in den ausgedehnten Wäldern dort eine Katastrophe bewirkte. Die Weymouthskiefer kann eine Höhe von 50 m erreichen. Auffallend sind ihre langen Zapfen. Ihre langen, weichen Nadeln sitzen wie bei der einheimischen Arve zu fünf auf einem Kurztrieb.

Ein paar besonders schöne Exemplare im Schlieremer Wald – beim Altholz-Rank am Anfang des Stärpelwegs – sind leider von «Lothar» zerstört worden.

Die **Eibe** wäre eigentlich in unseren Wäldern recht verbreitet. Dass sie kaum mehr anzutreffen ist, dafür sorgten die Fuhrleute. Denn an der Eibe ist alles giftig: die Zweige, die Nadeln, die Samen, nur nicht die kleinen, roten, fleischigen Fruchtblätterchen. Die fressen nicht nur die Vögel mit Vorliebe (wodurch die unverdaulichen Samen verbreitet werden) – sondern auch die Pferde. Gerade beim Holzschleppen im winterlichen Wald stachen die immergrünen Eiben mit den fruchtigen Beeren den Rossen natürlich besonders ins Auge. Nur erwischten die mit ihrem grossen Maul und den gewaltigen Schneidezähnen eben auch die Zweige drum herum ... Das bekam ihnen ganz und gar nicht gut.

Auch der Eibennadel-Tee, den Quacksalber als Allheilmittel anpriesen, hatte böse Folgen für die Menschen. Schon im Volksglauben des Altertums galt die Eibe als Baum des Todesengels. Mit seinen schwarzgrünen, weichen Nadeln und der rotbraunen Borke, die in Streifen abblättert, wirkt der Baum auch im Sommerwald düster und dunkel. Vielleicht darum wird er oft in Friedhöfen angepflanzt. Eiben können sehr alt werden, wachsen aber sehr, sehr langsam. Ihr dunkelrotes Holz ist darum äusserst zäh und elastisch. In weit zurückliegenden Zeiten verwendete es der Mensch darum für Bögen und Armbrüste. ▶



◀ Die **Ulme** (oder der **Rüster**) ist vielen Leuten auch vom Namen her unbekannt. Sie wundern sich vielleicht nur, woher die runden, papierigen Scheibchen – Nüsschen mit einem breiten, häutigen Saum – stammen mögen, die im Mai, Juni den Boden bedecken, vom Winde herbeigeweht, manchmal zu ganzen Haufen. Sie stammen von Berg-Ulmen in unserem Wald. Sie sind leicht an ihren Blättern zu erkennen. Diese haben einen doppelt gesägten Rand und fühlen sich wegen der borstigen Behaarung wie Schmirgelpapier an. Die Blattspreite ist unsymmetrisch, weil die eine Blatthälfte tiefer am Stiel ansetzt als die andere. Die Berg-Ulme bildet oft Blätter mit drei langen Spitzen aus, was dann wie eine Teufelsfratze aussieht.

Der Tag, an dem «Lothar» kam

Stephanstag, 26. Dezember 1999

Mitte Dezember 1999 lag Schnee im Limmattal. Es war recht kalt, und jedermann freute sich auf eine weisse Weihnacht. Aber es kam anders: Nach dem 20. Dezember stiegen die Temperaturen auf $+6^{\circ}$ bis $+8^{\circ}$. Bis zum 24. Dezember war das Wetter wechselhaft, aber trocken und relativ windstill. Der Schnee schmolz und damit auch die Hoffnung auf eine weisse Weihnacht. Am 25. Dezember herrschte den ganzen Tag über stürmisches und regnerisches Westwind-Wetter. Am Sonntagmorgen, dem 26., regnete es nicht mehr. Um 10:30 Uhr begann es zu winden, die Böen wurden immer stärker und kurz vor Mittag tobte ein Orkan von unvorstellbarer Heftigkeit. Um 13:00 Uhr legte sich der Orkan und hinterliess Zerstörungen, deren Ausmass man erst nach Tagen, im Wald sogar erst nach einigen Wochen realisierte.

Wie konnte es dazu kommen? Auf die Weihnachtstage hin entwickelte sich über dem Nordatlantik ein mächtiges Tiefdruckgebiet mit arktischer Kaltluft. An seiner Südflanke herrschte eine stürmische Westströmung entlang dem Azoren-Hoch mit tropischer Luft. Es entstand eine langgestreckte Zone extremer Druckunterschiede und Temperaturgegensätze, wo sich am Weihnachtstag ständig kleine Tiefdruckwirbel entwickelten – darunter nordwestlich der Azoren auch der Orkan «Lothar». Diese Sturmzentren bewegten sich mit enormer Geschwindigkeit Richtung Osten.

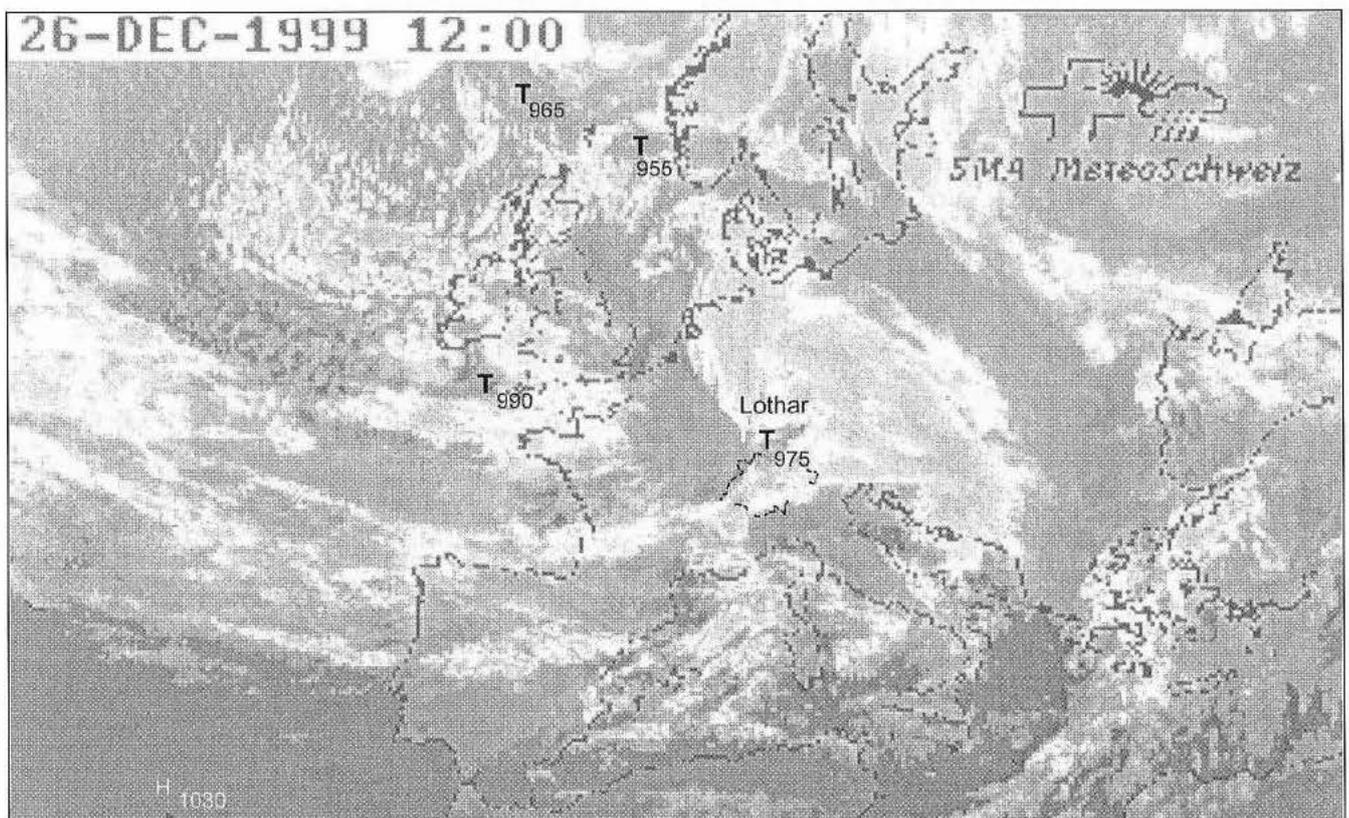
Bis zum Morgen des Stephanstags hatte sich «Lothar» ganz massiv verstärkt und fiel zwischen Bordeaux und der Bretagne in Frankreich ein. Am schlimmsten betroffen wur-

den die Regionen im Südwesten. Die Bilanz war erschütternd: In Frankreich waren 90 Tote zu beklagen. Ganze Gegenden blieben bis zu drei Wochen ohne Elektrizität. Rund 175 Mio. m^3 Holz wurden in Europa zu Boden geworfen.

Am Mittag fegte «Lothar» dann über die Alpennordseite hinweg. Zu diesem Zeitpunkt hatte das Orkantief den Höhepunkt seiner Entwicklung bereits überschritten. Es ist kaum auszudenken, was geschehen wäre, hätte der Orkan sein Entwicklungsmaximum beim Durchqueren der Schweiz erreicht. Bei der Meteo Suisse auf dem Zürichberg mass man immerhin noch 158 km/h, auf dem Uetliberg sogar Spitzen von 241 km/h. Vor allem diese extrem starken Böen waren für die verheerenden Schäden verantwortlich.

Bei uns in der Schweiz wütete «Lothar» vor allem in der West- und Nordwestschweiz, in den Kantonen Solothurn, Bern und Aargau, bevor er über Lenzburg, Bremgarten und den Uetliberg in den Kanton Zürich einfiel. In unserem Kanton entstanden die schwersten Schäden im Knonauer Amt, im Limmattal, im Rafzerfeld und im Zürcher Oberland.

Das Ausmass der Schäden war verheerend: Der Sturm forderte 15 Todesopfer; die meisten davon wurden von umstürzenden Bäumen erschlagen. Gesamtschweizerisch wurden 13 Mio. m^3 Holz geworfen, davon allein im Kanton Zürich 1,1 Mio. Im Bezirk Dietikon (ohne die Waldungen Altstetten und Uetliberg) hat der Sturm zwischen 65 000 und 70 000 m^3 Holz gefällt. Am stärksten betroffen wurden die Gemeinden links der Limmat; die rechte Talseite hingegen blieb weitgehend verschont.



Das Radarbild zeigt das lange, schmale Wolkenband vom Atlantik über Südfrankreich und die Schweiz hinweg. Es markiert die Grenze zwischen extremen Temperatur- und Druckunterschieden, an der immer wieder Orkanzentren entstanden. So auch «Lothar», der zur eingeblendeten Zeit über die Ostschweiz Richtung Osten abzog.

In den einzelnen Gemeinden	zeigte sich	folgendes
Schadenbild (in m ³):	Aesch	8 000
	Birmensdorf	23 000
	Dietikon	10 000
	Geroldswil	100
	Oberengstringen	600
	Oetwil	900
	Schlieren	9 000
	Unterengstringen	400
	Uitikon	10 000
	Urdorf	3 700
	Weiningen	700

Der materielle Schaden konnte unmittelbar nach dem Sturm nicht ermittelt werden. Drei Monate später lauteten die Schätzungen auf über 100 Mio. Fr. allein für den Zürcher Wald.

Wie sah die Lage in Schlieren aus ?

Noch während der Sturm tobte, wurde die Feuerwehr aufgeboten. Es galt vor allem, die Strassen wieder passierbar zu machen. Auf dem ganzen Stadtgebiet waren Schäden zu verzeichnen: Im Friedhof und an der Ringstrasse wurden Bäume wie Zündhölzer geknickt oder entwurzelt, andernorts Dächer abgedeckt und elektrische Leitungen heruntergerissen. Einzelne Quartiere waren während Stunden ohne Elektrizität.

Die Pioniere der Feuerwehr unter der fachlichen Leitung von Förster Walter Moser begannen unverzüglich mit der Räumung der Uitikonerstrasse. Neben den Motorsägen stand die Pneu-Ladeschaufel der Stadt zur Verfügung. Trotzdem dauerte es nahezu zwei Tage, bis die Strasse wieder für den Verkehr freigegeben werden konnte.

Am Stephanstag um 17:00 Uhr fand im Feuerwehrdepot die erste Krisensitzung «Wald» mit dem Feuerwehr-Kom-

mandanten, der Stadtpräsidentin und weiteren Vertretern des Stadtrates statt. Eine erste Uebersicht über die Schadenlage führte zum Entscheid, dass die Feuerwehr sich um die Hilfeleistung auf Stadtgebiet kümmern solle. Es mussten elektrische Leitungen gesichert und behelfsmässig repariert sowie Strassen von umgestürzten Bäumen, Bauwänden und heruntergewehten Dächern geräumt werden. Der Auftrag der Räumung der Strasse nach Uitikon jedoch verblieb bei der Feuerwehr, weil diese am folgenden Tag die Arbeit wieder unverzüglich aufnehmen konnte.

Laut Wettervorhersage sollte in der Nacht auf den 27. Dezember ein weiterer, wenn auch etwas schwächerer Sturm über das Mittelland hinwegziehen. Es blieb aber bei einem heftigen Gewitter mit Blitz und Donner. Während mehr als einer Stunde regnete und stürmte es. Glücklicherweise blieben diesmal grössere Schäden aus.

Im Laufe des späteren Nachmittags des 27. Dezembers konnte die Uitikonerstrasse wieder für den Verkehr freigegeben werden. Die Pioniere der Feuerwehr haben vorzügliche Arbeit geleistet.

Eine Delegation des Korporations-Vorstandes erhielt auf einem ersten Rundgang am Dienstag, 28. Dezember, einen niederschmetternden Eindruck: Im Gegensatz zu früheren Sturmschäden war diesmal der ganze Wald betroffen. Die grössten Flächenschäden von mehr als einer Hektare lagen

- in der Schlattwies entlang der Urdorfer Grenze
- hinter dem Munitionsdepot im Schlatt und südlich davon
- im mittleren Berg (Herdler)
- im Cholholz (Prügelgasse)
- beim Haselmoos-Weiher und im Bädental
- im Altholz
- und vor allem im Stärpel.



Schlieremer Feuerwehrleute räumten zwei Tage lang die von umgestürzten Bäumen blockierte Uitikonerstrasse.



Geknickt, gebrochen, entwurzelt, geborsten, zersplittert – Protokoll eines Orkans. Und was stehen blieb, wurde geköpft, seiner Äste beraubt, zeigte als stumme Anklage in den Winterhimmel, von wo «Lothar» mit seiner ganzen Brutalität eingefallen war.



Zusammen mit dem Vorstand der Waldgenossenschaft, welche zuständig ist für den gesamten Wegunterhalt, legte der Korporations-Vorstand folgende Prioritäten fest:

- Freilegung der Waldstrassen durch unsere bisherigen Forstunternehmer;
- Gesuch an den Stadtrat um Mithilfe des Zivilschutzes bei der Strassenräumung;
- Aufrüsten der in den Jungwuchs-Flächen liegenden Bäume für den Verkauf.

Im Übrigen wollten wir die Massnahmen und Empfehlungen des Kantons abwarten.

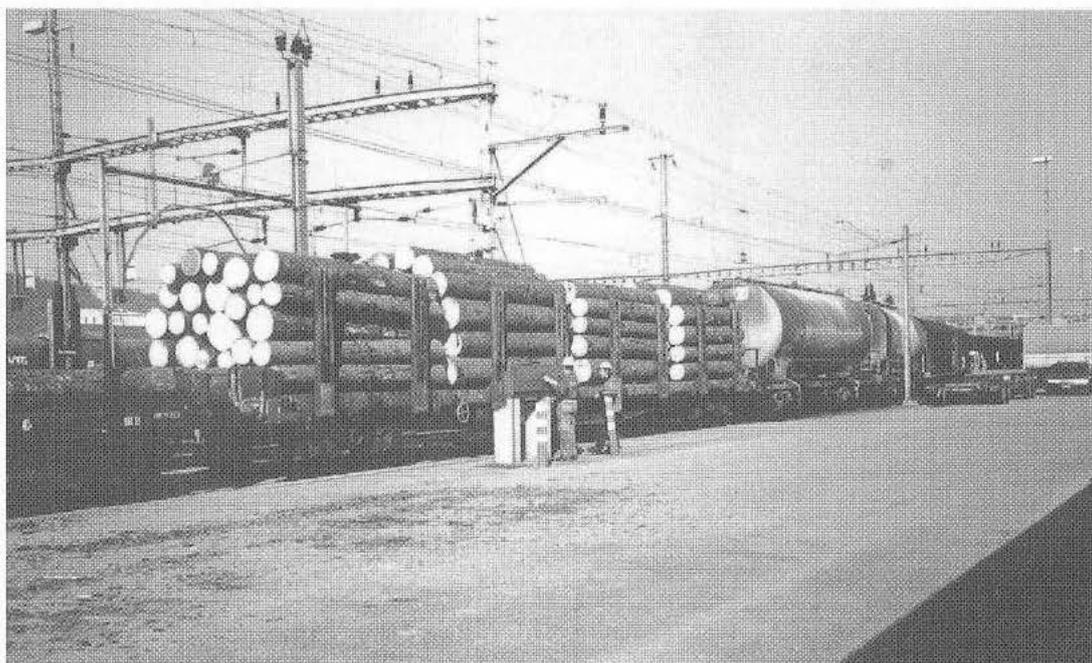
Die Räumung der Waldstrassen wurde unverzüglich an die Hand genommen. Die mittlere Stärpelstrasse wurde durch ein Pionier-Detachment des Zivilschutzes unter Leitung eines im Forstdienst erfahrenen Landwirtes geräumt. Die nasse Witterung erschwerte die Arbeiten, und die Waldstrassen litten durch die grosse Beanspruchung beträchtlich. Aber am 15. Januar waren die meisten Strassen freigelegt.

Am 19. Januar 2000 errichtete der Regierungsrat des Kantons Zürich eine Sturmholz-Zentrale unter der Leitung unseres Kreisforstmeisters. Sie hatte den Auftrag, neue Holzabsatzkanäle und Holzkäufer sowie fachkundige Arbeitskräfte – auch aus dem Ausland – zu vermitteln. Ferner oblag dieser Amtsstelle die Information und Beratung der Waldbesitzer und Revierförster.

Die Sturmholz-Zentrale schloss unter anderem mit einem österreichischen Grossunternehmer einen Vertrag über den

Verkauf von Sturmholz ab Stock zu Fr. 20.– pro Kubikmeter ab. Holz ab Stock verkaufen heisst, dass ein Unternehmer das Holz fällt (dieser Arbeitsgang entfällt beim Sturmholz), aufrüstet und es in eigener Regie verkauft. An diesem Vertrag beteiligten sich Altstetten, Schlieren, Urdorf, Birmensdorf, Bonstetten, Rümlang, Oberweningen, Steinmaur und Bachs; ferner die ETH Zürich mit ihrem Lehr- und Forschungswald am Uetliberg.

Da unsere Waldstrassen zügig freigelegt und die Schadenplätze dadurch zugänglich gemacht worden waren, begannen bereits Mitte Februar professionelle Holzfäller-Akkordgruppen aus Finnland mit eigener Ausrüstung und eigenen Transportmitteln mit der Arbeit in den Flächenschäden. Alles unbeschädigte Nadelholz (Fichten und max. 15 % Tannen) wurde entastet, auf 4.10 m abgelängt und mittels einem Forwarder – einem geländegängigen Forstfahrzeug (Abb. S. 33) – an die Waldstrassen gebracht. Hiesige Transportunternehmer führten das Holz zum Bahnhof Schlieren, wo es zum Bahntransport nach Oesterreich verladen wurde. 76 Bahnwagen-Ladungen wurden auf diese Weise an eine Gross-Sägerei östlich des Arlberges mit einer Kapazität von 800 000 m³ Saghholz pro Jahr verkauft. Dort wurde das Holz gesägt und dann nach Italien, in den Mittleren Osten, ja sogar bis nach Japan exportiert. Auch Privatwaldbesitzer haben sich an dieser Aktion beteiligt. Unsere bisherigen Akkordgruppen rüsteten in dieser Zeit die Laubbäume und die vereinzelt herumliegenden Nadelbäume in Streuschaden-Flächen auf.



Auf dem Bahnhof Schlieren stehen die ersten Wagen mit Sturmholz zur Fahrt nach Oesterreich bereit. Man kann es kaum glauben, dass diese schön geschnittenen Stämme noch kurz zuvor geknickt, gebrochen, entwurzelt, wirt im Wald herumgelegen hatten.

Ein Jahr nach «Lothar»

Noch prägen einzelne geknickte und geworfene Bäume im Schlieremer Wald das Bild nach dem Sturm «Lothar». Was ist seither geschehen und wie lautet die Lagebeurteilung heute?

Bis Ende Juni 2000 waren im Schlieremer Wald die grossen Windwurf-Flächen geräumt. Das aufgerüstete Holz konnte – wenn auch nur mühsam und zu unvorteilhaften Preisen – verkauft werden. Besonders unglücklich war dabei folgender Umstand: Man hatte ab Mitte November im Korporationswald bereits mit dem Fällen der Normalnutzung begonnen und vor Weihnachten schon den ganzen Jahres-Hiebsatz von 1 300 m³ bis auf einen Rest von 200 m³ gefällt. Dieses Holz konnte wegen Schneefalls um Mitte Dezember nur zu einem kleinen Teil noch vor Weihnachten verkauft werden. Nach dem Sturm wurden leider auch die Preise für Holz aus der Normalnutzung in Mitleidenschaft gezogen, wenn sie auch nicht so tief fielen wie die Preise für das Sturmholz.

Ueber die Sturmholz-Zentrale des Waldamtes Zürich wurden total 3 717 m³ Nadelholz ab Stock verkauft:

2 883 m³ fielen aus dem Korporationswald und

834 m³ fielen aus dem Privatwald an.

Unsere bisherigen Holzkäufer:

H. Haab, Sägerei Aamühle, Wädenswil (Nadelholz)

A. Kuster, Sägerei und Spaltwerk, Ermenswil (Nadelholz)

Schilliger Holz AG, Sägerei und Hobelwerk, Küssnacht SZ
(Nadelholz)

Karl Bleuler AG, Sägewerk, Dürnten

(Laub- und Nadelholz)

J. Wüst, Holzhandel, Möriken AG (Laubholz)

R. Burkhalter AG, Holzwarenfabrik, Fischbach-Göslikon
(Eschen)

O. Metzler c/o Metzler Orgelbau, Dietikon

(Eichen und Spezialhölzer)

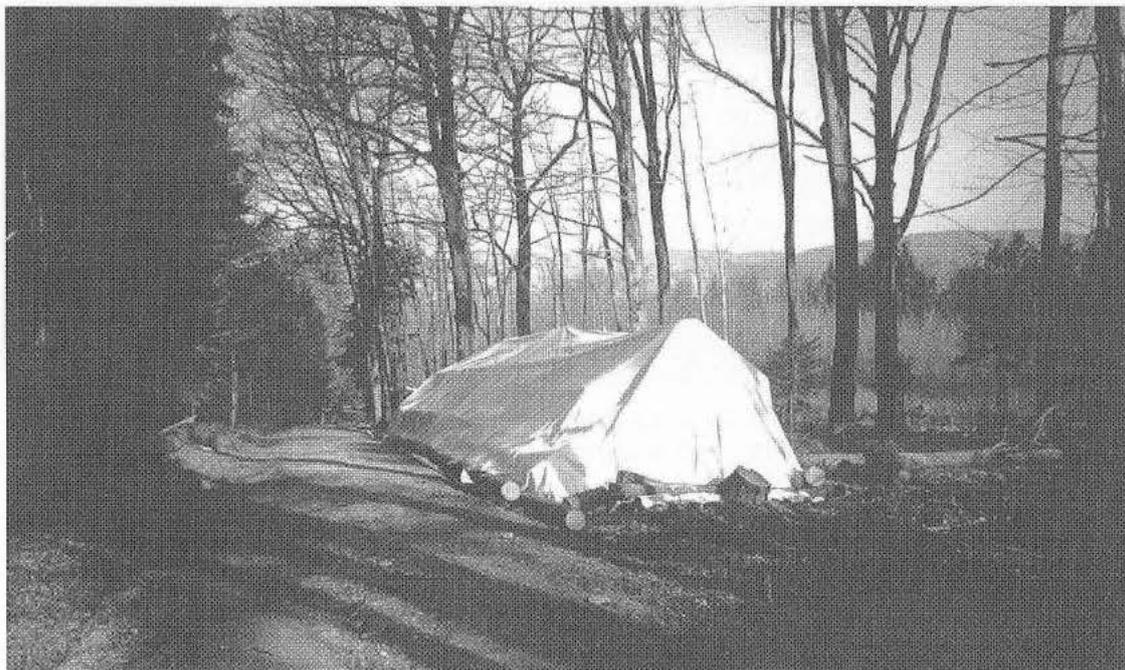
Wirth AG, Sägerei und Kistenfabrik, Bachs ZH (Föhren)

übernahmen ebenfalls Sturmholz und Holz aus der Normal-Nutzung.

Die nachfolgende Tabelle gibt detaillierte Auskunft über die Holz mengen, die abgesetzt werden mussten. Davon liegen 401 m³ Nadelholz noch unter Folie und der Verkauf von 292 m³ über die Sturmholz-Zentrale ist noch hängig.

In der Tabelle ist das Industrie- und Brennholz nicht berücksichtigt.

Nutz- und Sturmholz-Anfall von Dezember 1999 bis Juni 2000					(alle Zahlen in m ³)
Holzart	aus Korporationswald		aus Privatwald		Total
	Normalnutzung	Sturmholz	Normalnutzung	Sturmholz	
Nadelholz					
Langholz, Trämel, Föhren, Schwachholz	219	4 459	53	1 368	6 099
Laubholz					
Buchen, Eschen, Eichen, Ahorn, Schwellenbuchen	195	216	–	300	711
Total	414	4 675	53	1 668	6 810



Dieser Stapel aufgerüsteter Stämme – ein «Holzpolter» – ist mit einer Kunststoffolie abgedeckt worden. Sie hält das Holz bei konstanter Luftfeuchtigkeit frisch und schützt gleichzeitig vor Käfer- und Pilzbefall, bis es sich vielleicht später bei gestiegenen Preisen verkaufen lässt.

Vergleich der Verkaufspreise pro m³ aufgerüstetes Holz ab Waldstrasse			
Holzart / Qualität	Preise 1999/2000 (vor «Lothar»)	Preiseempfehlung 2. Februar 2000	Effektiv gelöster Verkaufspreis
Fichten (Bauholzqualität)	75.- bis 120.-	65.- bis 80.-	50.- bis 70.-
Fichten (Bodenstücke)	180.- bis 260.-	130.- bis 160.-	70.- bis 130.-
Buchen	175.- bis 210.-	145.- bis 155.-	40.- bis 130.-
Eschen 2. Kl.	100.- bis 400.-	—	80.- bis 160.-

Holzmarkt und Holzpreise nach «Lothar»

Nachdem im ganzen Kanton Zürich rund 1,1 Mio. m³ Holz geworfen wurde, was einer dreifachen Jahresnutzung entspricht, liegt es auf der Hand, dass das Sturmholz den Holzmarkt überschwemmte. Das Angebot überwog die Nachfrage bei weitem.

Die Sägereien hatten jede Menge Angebote von allen Sortimenten, und das direkt vor ihrer Haustüre. Dieses Ueberangebot drückte nachhaltig auf die Preise. Anfänglich wurden die Preise zwischen Waldwirtschaftsverband und Holzindustrieverein ausgehandelt und festgelegt, aber nach knapp einer Woche waren diese Preisabkommen nur noch Makulatur. Die Holzkäufer bestimmten den Preis. Der Vorstand der Holzkorporation entschloss sich, trotzdem alles Sturmholz so rasch als möglich zu verkaufen. Auch die Holzkorporation Schlieren musste empfindliche Preiseinbussen hinnehmen.

Zum Entscheid, das Holz raschmöglichst zu verkaufen, trug nicht zuletzt die Befürchtung bei, dass durch die traditionelle Lagerung des Nutzholzes – abgesehen von der kostspieligen Behandlung mit Spritzmitteln – die Qualität rasch vermindert würde. Dies vor allem durch den Käfer «Lineatus», welcher bei warmer Witterung die frisch geschlagenen Nadelholzstämmen rasch befallt.

Bei unseren Nadelholzkäufern war die Übernahmekapazität beschränkt. So trafen wir mit ihnen Abmachungen für die Uebernahme von Sturmholz im Frühjahr 2001. Dieses Nadelholz wird werterhaltend gelagert, indem grössere Mengen Nadelholzstämmen zu Haufen aufgeschichtet und mit einer Folie «eingepackt» werden. Das Holz ist so unter gleichmässiger Luftfeuchtigkeit gelagert und vor grösserem Befall durch Schädlinge geschützt. Wir haben drei grosse Polter mit gesamthaft rund 400 m³ Nadelholz auf diese Art errichtet.

Die Zukunft nach «Lothar»

Je nach Standpunkt und Optik des Beurteilenden werden die Auswirkungen des Jahrhundert-Sturmes unterschiedlich interpretiert:

Die einen finden nur Positives an diesem Windwurf; ja dieser wird sogar begrüsst. So wird von verschiedenen Fachleuten der Errichtung von Waldreservaten das Wort geredet: Alles liegen lassen, so wie es ist und auf die Natur vertrauen, welche bislang noch mit jeder natürlichen Einwirkung auf den Wald fertig wurde.

Dass der Windwurf auch eine Chance für die Zukunft der Waldentwicklung bietet, wird selbst von Forstfachleuten nicht bestritten. Die Naturverjüngung lässt einen Wald entstehen, der aus standortgerechten Holzarten besteht. Die Fachleute streiten nur darüber, wie weit die Windwurf-Flächen zu

diesem Zweck geräumt werden müssen.

Die Optik der Waldeigentümer ist verständlicherweise etwas anders. Sie machen sich Sorgen um die nachhaltige Entwicklung des Waldes. In Schlieren hat man sich entschlossen, die Windwurf-Flächen so weit als möglich aufzuräumen, mittels Naturverjüngung und Einpflanzen von selteneren Baumarten den Wald wieder aufzuforsten, um auch die Wohlfahrtsfunktion für die Bevölkerung baldmöglichst wieder sicherzustellen.

Die Auswirkungen von «Lothar» werden die Finanzen der Holzkorporation noch über lange Zeit belasten: Grob- und Feinräumung der Windwurf-Flächen kosten Geld, der Erlös aus dem Abfall- und Brennholz deckt die Räumungskosten nicht. Die Jungwuchsflächen müssen während Jahrzehnten gehegt und gepflegt werden. Diesem Arbeitsaufwand stehen jedoch keine Erträge gegenüber.

Es wird entscheidend davon abhängen, wie sich die Forst- und Holzwirtschaft in den kommenden Jahrzehnten entwickeln. Wird unser einheimisches Holz wieder zum begehrten Baustoff und bringt entsprechende Erlöse ein? Kann die Pflege des Schlieremer Waldes weiterhin durch die Eigentümer sichergestellt werden? Ist dies nicht der Fall, wird die öffentliche Hand inskünftig vermehrt finanzielle Mittel einsetzen müssen, um auch die nicht-forstwirtschaftlichen Funktionen des Waldes für die Bevölkerung zu garantieren.



Räumen oder liegen lassen? – Die Meinungen gehen auseinander, und die Forschung steht erst am Anfang. Jedenfalls gedeihen zwischen dem Wurfwald junge Laubbäume prächtig.

Nicht nur «Lothar» ...

Stürme über Europa sind keine Seltenheit. Man denke an die häufigen Sturmfluten an Hollands und Deutschlands Nordseeküste! Die Bedingungen und die ungefähren Sturmbahnen sind den Meteorologen bekannt.

Im Sommer bleiben die kalten, arktischen Tiefdruckgebiete im Norden, in den polaren Randgebieten. Im Winter verlagern sie sich weit südwärts und treffen dann in unseren geografischen Breiten über dem Atlantik auf die warme Luft aus den Tropen in den bekannten Hochdruckzonen (z.B. über den Azoren). Sind die Temperatur- und die Luftdruckunterschiede extrem, entstehen an der Grenze der beiden Luftmassen eng begrenzte, gefährliche Sturmwirbel, die sich ihr entlang bewegen.

Ob die die Naturgewalten zugenommen haben? Sicher ist: Seit der Erfindung der Fotografie, des Telegraphs, des Radios und des Funkbilds erreichen uns immer schneller immer mehr Nachrichten und immer eindrücklichere Bilder von Katastrophen. Heute sind wir dank dem globalen Fernsehen sozusagen «mit dabei».

1897 berichten Chroniken von einem «Jahrhundertsturm», von dem Schlieren offenbar verschont blieb.

1930 wirft ein Sturm über 1 000m³ Holz; leider ausgerechnet in den schönsten Fichtenbeständen.

1967 trifft ein weiterer Sturm vor allem die Alpennordhänge

1990 rast der Sturm «Vivian» über das Mittelland. In Schlieren liegen erneut über 1 000m³ Holz am Boden, davon wiederum 300 m³ schönster Fichten im «Schlatt»

1995 Der Sturm «Wilma» geht mit Schlierens Wald gnädig um: «nur» 300 m³ Fichtenholz sind wegzuräumen.

2000 Der «Jahrhundertsturm Lothar» schlägt böse Wunden, nicht nur im Wald, sondern auch im Stadtzentrum.



So sah es nach der Sturmnacht vom 22./23. November 1930 im Schlatt und im Sandloch aus.



Förster Oskar Brüm, Res Huser und Knecht Seiler (v. links) unter einer im Sturm von 1930 entwurzeltten Eiche.



Diese Foto wurde 1990 im Schlieremer Wald nach dem Sturm «Wilma» gemacht. Ein Luftwirbel hat die Krone dieser Fichte erfasst, gedreht und ihren Stamm wie mit einem Messer gekappt.

Und neues Leben spriesst ...

Es ist tröstlich und erfreulich zugleich, überall zu sehen, wie neuer Wald heranwächst, sei es nun auf natürliche Weise oder

mit Hilfe des Försters. Ob es in einer Lücke ist, die der Sturm hinterliess, oder im Kahlschlag, wo eine unzeitgemässe Bestockung in Hochwald umgewandelt werden soll.



Jungwuchs bedeckt die Narbe, die einst ein Sturm im Stürpel geschlagen hat.



*Jungwuchs am
Känzeliweg*



Jungwuchs im Bädental

Gedanken für Ihren nächsten Spaziergang im Schlieremer Wald:

Holz ist unser einziger einheimischer Rohstoff.

Es vermehrt sich ohne unser Zutun.

Holz benötigt nur erneuerbare Ressourcen.

Zum Aufbau des Holzes benötigt der Baum ausschliesslich Sonnenenergie und seinen eigenen «Abfall».

Der Wald ist ein unerschöpfliches Holzreservoir.

Im Schlieremer Wald wächst pro Sekunde 43 cm³ Holz dazu. Das sind jeden Tag fast 4 m³, pro Jahr 1 350 m³ – der durchschnittliche Hiebsatz im Schlieremer Wald.

Die Waldbewirtschaftung schafft einen natürlichen Kreislauf.

Es darf nicht mehr Holz geschlagen werden als nachwächst.

Waldwirtschaft ist Umweltschutz.

Ein intensiv bewirtschafteter Wald ist artenreicher als ein sich selbst überlassener Urwald.

Die Holzverarbeitung benötigt wenig Energie.

Für die Verarbeitung von 1 Tonne Holz wird eine Energiemenge von 20 kg Erdöl (Diesel, Strom, Benzin) verbraucht; 1 Tonne Glas benötigt 500 kg Erdöl, 1 Tonne Aluminium sogar 4 500 kg.

Holz kann problemlos recycelt werden.

Am Ende der Nutzungsdauer kann Holz ohne Umweltbelastung wieder in den Wiederverarbeitungsprozess eingefügt oder entsorgt werden.

Wald steigert die Lebensqualität.

Wald reinigt die Luft. Wald filtert und speichert unser Trinkwasser. Wald schafft Erholung beim Spaziergang und beim Sport.

Quellenangaben

Literatur:

- Horst Bartels: Gehölkunde. Stuttgart: Ulmer 1993
- J.B. Bavier, Schöner Wald in treuer Hand, Aarau 1949
- M. Chanson, Pflanzenkunde, Zürich 1962
- Fischer, Weltalmanach 2001, Frankfurt a.M. 2000
- Holzcorporation Schlieren
(Protokolle, Kontenbücher, Urkunden, Betriebspläne
1851 – 1999)
- Kurt Mantel: Wald und Forst in der Geschichte. Hannover:
Schaper 1999
- Neue Zürcher Zeitung, 27. Dez. 1999
- Oberforstamt/Amt für Raumplanung ZH (Hrsg.):
Kommentar zur vegetationskundlichen Kartierung der
Wälder im Kt. Zürich
- Stihl (Hrsg.): Geschichte der Waldarbeit.
Waiblingen-Neustadt: 1976
- Stihl (Hrsg.): Wachstum durch Innovation.
70 Jahre Stihl 1996
- Emil Surber: Vom Schlieremer Wald.
Jahrheft von Schlieren 1955

Bildnachweis

Fotos:

- Du und der Wald, Schweiz. Jugendschriftenwerk
- Hans Bachmann, Schlieren
- Chiptrac AG, Oberhallau
- Eidg. Versuchsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft,
Birmensdorf
- Hand+Spinner AG, Rümlang
- Kurt Frey, Schlieren
- Paul Furrer, Schlieren
- LIGNUM (Hrsg.) Holz in Technik und Wirtschaft
- Limmattaler Tagblatt
- Ortsmuseum Schlieren
- Karl Stoller, Schlieren
- Peter Suter, Schlieren
- Philipp A. Thöny, cand. Forsting. ETH
- Vereinigung für Heimatkunde Schlieren
- Rudolf Weidmann, Schlieren

Karten, Grafiken und Diagramme:

- Bauamt Schlieren
- Bäume und Sträucher, Ravensburg
- Die Schweizer Bildchroniken des 15./16. Jahrhunderts
(Hrsg. Verlag Atlantis, Zürich)
- Kommentar zur vegetationskundlichen Kartierung
der Wälder im Kt. Zürich
(Hrsg.: Oberforstamt/Amt für Raumplanung ZH)
- LIGNUM (Hrsg.) Wald und Holz
- Meteo Schweiz, Zürich
- Staatsarchiv des Kts. Zürich
- Peter Suter, Schlieren
- Philipp A. Thöny, cand. Forsting. ETH
- Tagesanzeiger «Zeitbilder»
- Unser Wald, Silva-Verlag Zürich
- Waldwirtschaftsverband der Schweiz

Bisher erschienene Jahrbücher von Schlieren

- 1954 Die Orts- und Flurnamen der Gemeinde Schlieren
von Gustav Fausch (vergriffen)
- 1955 Vom Schlieremer Wald
von Dr. Emil Surber (vergriffen)
- 1957 Die Schlieremer Schule im Wandel der Zeiten
von Hugo Brodbeck,
Heinrich Wipf und Hans Brunner
- 1959 Schlieren vor 100 Jahren
von Dr. Emil Surber und Heinrich Meier
- 1961 Das Tragerbuch aus dem Jahre 1759
von Rolf Grimm
Grosse Überschwemmung und Hochwasser
im Limmattal am 14. und 15. Juni 1910
von Eduard Böhringer
Albert Vollenweider-Schuler
Lebensfragment eines alten Schlieremers
von Heinrich Wipf
Rudolf Hollenweger von Schlieren,
Lehrer in Blumenau, Brasilien
von Heinrich Meier-Rütschi
- 1963 Rückblick auf die ersten 10 Jahre des Bestehens
der Vereinigung für Heimatkunde Schlieren
von Heinrich Meier-Rütschi
Bürgernutzen vor 100 Jahren
von Dr. Hans Heinrich Frey
Die Aufhebung des Bürgernutzens in Schlieren
von Heinrich Meier-Rütschi
Der 1. Juni 828, ein Markstein
in der Geschichte von Schlieren
von Rolf Grimm
- 1965 Die grosse Schulreise von 1833
von Rolf Grimm
- 1967 Kilch und Gmeind zu Schlieren
unter dem Spital zu Zürich 1379–1824
von Hans Höhn
- 1970 Die Inventarisierung der
kulturhistorischen Objekte, I. Teil
von Peter Ringger
- 1972 Die Inventarisierung der
kulturhistorischen Objekte, II. Teil
von Peter Ringger und Jean-Claude Perrin
- 1975 Aus den Anfängen der Schlieremer Industrie
von Hans Bachmann, Walter Bösch,
Ursula Fortuna und Peter Ringger
- 1977 Gerichtsbüchli von Schlieren
Eingeleitet von Ursula Fortuna
- 1979 Die Öffnung von Schlieren
von Ursula Fortuna
- 1981 Die Pfarrbücher von Schlieren, Ehen 1622–1875
von Ursula Fortuna
- 1992 Ein Schlieremer erlebt Amerika
von Kurt Scheitlin
- 1993 Aus der Geschichte der Gemeinde Schlieren
zwischen 1914 und 1939
von Heinrich Meier
- 1994 Von der «Lymhütte» zum chemischen
Unternehmen
Ed. Geistlich Söhne AG, Schlieren
von Philipp Meier und Heinrich Geistlich
- 1995 Das Kohlengaswerk der Stadt Zürich
in Schlieren 1898–1974
von Max Kübler
- 1996 Wir Kinder vom «Negerdorf»
von Heidi und Kurt Scheitlin
Landwirtschaftlicher Verein Schlieren
gegründet 1893
von Rudolf Weidmann
- 1998 Schlieren während des Zweiten Weltkriegs
von Heinrich Meier und Kurt Frey
- 1999 Leben und Wirken des Dr. Robert Egli
des langjährigen Arztes und Wohltäters in Schlieren
von Eduard Böhringer
Von Tüchlern, Rutengängern, Wasserschmökern
und Schiebern. Die Geschichte der Wasserversorgung
von Schlieren
von Karl Stoller
- 2000 Schlierens Orts- und Flurnamen
von Dr. Alfred Egli

