

**Zeitschrift:** Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft

**Herausgeber:** St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft

**Band:** 23 (1881-1882)

**Artikel:** Ueber unser Forstwesen

**Autor:** Fenk, Carl

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-834671>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## VIII.

# Ueber unser Forstwesen.

## Vortrag

gehalten in der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft

am 27. März 1883

durch

**Carl Fenk**, Bezirksförster.

### 1. Der Wald im Naturhaushalt.

Der Wald spielt im Haushalte der Natur eine sehr wichtige Rolle; von der angemessenen Bewaldung eines Landes sind zum grossen Theil das örtliche Klima, der Wärmezustand, Feuchtigkeitsgehalt und die Strömungen der Atmosphäre, sowie die Fruchtbarkeit des Bodens abhängig. Der Wald ist der Hauptlieferant des Menschen- und Thierleben bedingenden Sauerstoffes; er bietet mit seiner Unzahl von Blättern der Luft eine grosse aushauchende und aufnehmende Oberfläche. Die durch Athmung, Verbrennung und Verwesung entstehenden Gase: Kohlensäure, Ammoniak, Kohlenwasserstoffe etc. werden durch die Blätter des Waldes absorbirt. Der mächtige Einfluss der Bäume ist auf das Bestimmteste nachgewiesen, und geschieht die Anlage von Alleen, Gärten etc. in grossen Städten nicht nur etwa aus ästhetischen Gründen, sondern zum grössten Theil aus sanitatischen. Auf Wunsch der Aerzte ist aus diesen Gründen hinter dem hiesigen Kantonsspital im vergangenen Frühjahr eine Waldanlage gemacht worden. Unsern Lungenkranken wird die freie Bewegung in Fichten- und Tannenwaldun-

gen von allen Aerzten empfohlen. In südlichen Ländern, in Algier z. B., werden gewisse Holzarten, wie *Eucalyptus globulus* und andere aus rein sanitarischen Gründen angebaut.

Die Wälder mässigen die Extreme der Temperatur, die Hitze des Sommers und die Kälte des Winters; sie bilden eine reiche Quelle der Feuchtigkeit, befördern die milden, erquickenden Regen und die wohlthätigen Thauniederschläge; auch bedingen sie die Quellenbildung. Sie bilden gleich den Meeren einen ständigen Wärmeherd, brechen die Gewalt der Stürme und mildern die nachtheiligen Wirkungen der austrocknenden Winde. Die Waldungen auf den Anhöhen schützen die Thäler vor den Verheerungen durch Hagelschlag. Letztere Wirkung hat sich auffallend gezeigt am Lindenberg westlich von Muri im freien Amte; seit die dortigen Anhöhen entwaldet sind, kehren die gefährlichen Hagelwetter alljährlich wieder, und hat desshalb der Staat deren Wiederbewaldung an die Hand genommen; auch aus unserer Gegend wären viele Beispiele zu nennen; seit der Entwaldung der „Fähnern“ sind z. B. die Hagelschläge im Rheinthal häufiger und ausgedehnter. Die Wälder verhindern in ihrem Bereich die Bildung von Schneelawinen, brechen die Gewalt der in höher gelegenen unbewaldeten Gebieten entstehenden Lawinen, schützen die Bergwände und steilen Gehänge vor Abrutschungen und Versumpfung, verhindern das plötzliche Ansammeln und das unaufhaltsame Abfliessen des Schnee- und Regenwassers, beugen dadurch dem allzuraschen Anschwellen der Bäche und Flüsse vor und schützen die Thäler gegen Erdüberschüttung und Ueberschwemmungen. Die Wälder erhöhen die Fruchtbarkeit des Landes durch Ansammlung kräftiger Pflanzennährstoffe im Boden; sie bilden sich im ungeschwächten Mineralboden

und der aufgehäuften Humusschicht eine Reserve für künftige Generationen und bieten dadurch einen wohlthätigen Contrast zur Landwirthschaft.

Aus all' dem geht hervor, wie wichtig die Erhaltung und Pflege der Waldungen für den Wohlstand eines Landes ist. Welches sind die Erscheinungen, die in Ländern zu Tage treten, in denen die Wälder zerstört oder vernachlässigt worden sind? Schneller Wechsel von Hitze und Kälte; auf grosse Tageshitze folgen kalte Nächte, häufiges Auftreten von Frost und Hagelschlag, Mangel an gelinden erquickenden Regen und an erfrischendem Thau, dagegen wolkenbruchähnliche Regengüsse, die das Bergland abschwemmen, die Thäler verschütten, Flüsse über die Ufer anschwellen und plötzlich eintretende verheerende Ueberschwemmungen veranlassen; ferner anhaltende Trockenheit, Versiegen der Quellen und zeitweises Austrocknen der Bäche und Flüsse, heftig brausende Orkane und im Hochgebirge Bergstürze, verheerende Lawinen, Abnahme der Fruchtbarkeit der Alpenweiden und Herabsinken der Vegetationsgrenze. — Diese Wirkungen vergrössern sich im Verhältniss der überhandnehmenden Entwaldung und führen endlich zur vollständigen Verödung und Entvölkerung ganzer Landestriche.

Die jetzigen Steppen an der Wolga und am Don waren fruchtbare Auen, so lange die Wälder bestanden; Sicilien und Sardinien, ehemals überaus fruchtbar, zeigen jetzt das traurige Gegentheil. Phönicien und viele andere asiatische und afrikanische Ländereien, seiner Zeit Kornkammern, sind jetzt Wüste. Persien mit seinen einst so fruchtbaren Feldern, blühenden Städten und Dörfern hat oft auf 1000 □Meilen kaum mehr einen Baum, die Luft ist trocken, die Bäche sind verschwunden,  $\frac{9}{10}$  des Landes sind zur Wüste geworden.

Griechenland und Spanien sind trockener, Italien ist viel kälter; Orkane und Hagelwetter sind viel häufiger geworden. Der Rücken des Karstgebirges nördlich von Triest ist nach der Abholzung kahl und öde geworden. Die Zerstörung der Wälder in Frankreich während der Revolution wirkte ebenfalls nachtheilig, indem bei heftigen Regengüssen die Weinberge furchtbar mitgenommen und viele Thäler zu öden Steinfeldern wurden. Die Ueberschwemmungen der letzten Jahrzehnte in Südfrankreich sind ebenfalls Entwaldungen zuzuschreiben, und werden hunderte von Millionen gegenwärtig in Frankreich verausgabt, um die Sünden der Entwaldung wieder gut zu machen. Wie hatten in jüngster Zeit Tyrol, sowie ein Theil des südlichen und mittleren Deutschlands von furchtbaren Ueberschwemmungen zu leiden, und an allen Orten tragen Walddevastationen die Hauptschuld. In Tyrol betrug der Schaden allein circa 30 Millionen Gulden. Eine sorglose Behandlung der Waldungen, die im Tyrol zum grossen Theil in Privathänden liegen, ist einzige Schuld daran; die Benutzung und Pflege der Privatwaldungen ist dort durch keine Gesetze geregelt und darum auch kein hinreichendes Forstpersonal in Thätigkeit. Im Schwarzwald trug in jüngster Zeit nachgewiesenermassen der Umstand an den furchtbaren Verheerungen die Schuld, dass die Bodendecke des Waldes, die Laub-, Nadel- und Moosschichten als Streue gesammelt und grosse Wälderstrecken sauber ausgerecht worden. Der Nachtheil dieses Verfahrens liegt auf der Hand, da ja gerade diese Bodendecke des Waldes es ist, die das Regenwasser wie ein Schwamm aufsaugt und nur langsam und in kleinen Partien wieder abgiebt. In der Schweiz ist zu Anfang und in Mitte dieses Jahrhunderts in den Gebirgswaldungen auch Raubwirthschaft getrieben worden. In Folge dessen haben sich die Lawinenzüge und

Wildbäche vermehrt, sind viele Erdschlipfe und Bergstürze vorgekommen, ist die Vegetationsgrenze bedeutend heruntergegangen und nehmen die verheerenden Ueberschwemmungen zu. Die Waldzustände im Wallis und besonders im Kanton Tessin sind traurige, in letzterm Kanton gehören ordentlich geschlossene alte Waldungen zu den Seltenheiten. Auch in Graubünden ist früher schwer gesündigt worden, die Folgen haben unsere Rheinthaler erfahren müssen. Im heutigen Kanton hat sich die Zahl der Lawinenzüge und der gefährlichen Wildbäche bedeutend vermehrt, und sind die Calamitäten mit der Thur zum Theil auch auf frühere Vernachlässigung der Toggenburgischen Waldungen zurückzuführen. Der Gedanke, das Forstwesen auf dem Wege des Gesetzes zu regeln, war in allen um das Wohl des Landes besorgten Gemüthern rege; ist ja gerade auf diesem Gebiete der Bodencultur der Privatthätigkeit nur ein verhältnissmäßig beschränktes Feld offen, und ist es hier wie nicht gerade anderswo Bedürfniss, dass die Allgemeinheit, der Staat, sich der Sache annehme. So kam in der Schweiz nach langem Ringen eine eidgenössische Forstgesetzgebung zu Stande.

## 2. Umrisse des Forstbetriebes.

Denken wir uns in einen Wald versetzt, in dem noch nie eine Axt gearbeitet hat, der also ein Bild zeigt, wie es die Natur ohne menschliches Zuthun geschaffen hat. In buntem Wechsel der Holzarten sind die verschiedenen Altersklassen durcheinander gemischt; hier ein 100—200jähriger Stamm, daneben ein Baustamm, eine Latte, ein Stickel, der Boden ist bedeckt mit einer Unzahl von Sämlingen, von denen der grösste Theil Mangels an Licht wieder dem Tode verfällt; die Stämme sind grobastig, viel dürres Windwurf-

und Bruchholz liegt umher. Welches ist nun die erste Verbesserungsarbeit in einem solchen Bestande? Der Axt verfällt zunächst das herumliegende, dann das Dürrholz; gleich sieht das Bild schon anders aus. Wie denkt man sich nun eine einigermassen geregelte Nutzung? Sie wird darin bestehen, dass die alten, dem Absterben entgegengehenden Stämme herausgefällt werden, damit den jüngern und jungen Platz gemacht und das zu ihrem Wachsthum nöthige Licht verschafft wird. Dieses Verfahren wird „Plänter-“ oder „Fehmelwirthschaft“ genannt und ist im Gebirge jetzt noch Regel. Dass bei diesem Herausfällen der schwersten Stämme viel mittelaltes und besonders viel junges Holz beschädigt wird, viele Gipfel abgeschlagen, viele junge Stämmchen geknickt werden, dass das Herausschaffen der gefällten Stämme schwierig ist und damit auch wieder viel Jungwuchs verdorben wird, dass damit eine Aenderung in der Bestandesart herbeigeführt werden muss, indem die zähern Holzarten die Beschädigungen auszuheilen vermögen, während die empfindlicheren denselben erliegen müssen etc., das liegt auf der Hand. Es ist desshalb auch leicht zu begreifen, dass man in den besser gelegenen Wäldern mit ordentlichen Abfuhrverhältnissen bei dieser Betriebsart nicht verblieben ist. Eine Trennung der verschiedenen Altersklassen war nun anzustreben, und wie konnte das ausgeführt werden? Indem man die Plänterwälder mehr lichtete, das Stangenholz und die mittelalten Exemplare herausnahm. Dadurch wurde der Wald heller; die vermehrte Lichteinwirkung steigert die Samenproduction, die alten Exemplare erzeugen jetzt reichlich Samen, und nach einigen Jahren ist der Boden über und über mit jungen Pflänzchen bedeckt. Ist die Besamung vorhanden, so muss ihr durch Lichterstellen des Bestandes die zum Fortwachsen nöthige Lichteinwirkung verschafft

werden; es werden also noch mehr Stämme herausgefällt. Nun können die Pflänzchen erstarken; nach ein paar Jahren kann das alte Holz ganz entfernt werden, und wir haben einen gleichaltrigen jungen Bestand. Diese Art des Forstbetriebes heisst „allmählicher Abtrieb“ oder langsame natürliche Verjüngung und ist jetzt noch Regel für diejenigen Holzarten, die in der Jugend Schutz verlangen, wie Buchen und Weisstannen. Die natürliche Verjüngung der Rothannenwaldungen ist schwierig, weil Schatten und Traufe dieser Holzart nachtheilig sind, weil sie ferner zufolge ihrer oberflächlich verstreichen Wurzeln nicht sturmfest ist und Beschädigungen nur schwer auszuheilen vermag. Es kam desshalb natürlicherweise in unsren Nadelwaldungen bald eine andere Art des Forstbetriebes zur Geltung, die jetzt bei uns übliche „Kahlschlagwirthschaft“. Die mannigfachen Vortheile derselben haben ihr auch fast durchwegs zum Siege verholfen. Die Kahlschläge bedingen, weil sich bei denselben die Selbstbesamung erst spät oder gar nicht einstellt, den Holzanbau, die künstliche Bestandesgründung. Schlagen wir einen Wald kahl ab, wie lange geht es, bis sich auf natürlichem Wege ein nur einigermassen vollständiger Jungwuchs einstellt, wie haben die Sämlinge lange zu leiden von Hitze und Frost und von den sich nach der Lichtung sofort einstellenden Unkräutern und Sträuchern! In der Absicht, die Verjüngung zu fördern, wurden die Kahlschläge erstlich angesät; als sich diese Methode aber nicht gut bewährte, angepflanzt.

Verfolgen wir den Lebensgang eines Waldes von der frühesten Jugend bis zu seinem Tode. Wir haben z. B. Rothannsamten. Derselbe wird in's Saatbeet, dessen Boden umgearbeitet und locker gemacht worden, entweder in Rinnen oder voll ausgesät. Im ersten Jahre entwickelt sich ein circa 3—4 cm hohes Stängelchen, das im zweiten Jahr

um ungefähr dieselbe Länge zunimmt; Astbildungen sind noch keine vorhanden, wohl aber Seitentriebknospen. Damit sich nun das Pflänzchen allseitig in Wurzeln und Krone entwickeln kann, wird es für sich allein gesetzt, ebenfalls noch in bearbeiteten Boden, in's sogenannte Verschulbeet. Hier bleibt es drei Jahre. Im Frühling des 6. Jahres wird es aus dem Garten ausgehoben und in den Schlag versetzt. Die Pflanzung geschieht in Reihen von gewöhnlich 1,20 m Abstand und ebensoviel Abstand in der Reihe (die Culturkosten belaufen sich pro Hektare auf circa Fr. 400). Nun hat aber das Pflänzchen, das nur 25—30 cm hoch ist, noch einige Jahre von Brombeeren, Dornen etc. zu leiden; es muss desshalb die Cultur jedes Jahr gesäubert werden. Sind die Bäumchen derart entwickelt, dass sie sich bald schliessen, so verschwinden Mangels an Licht die Unkräuter. Jetzt kann circa 5—10 Jahre der Bestand sich selbst überlassen bleiben. Dann aber ist schon wieder eine Arbeit nothwendig. Es haben sich unterdessen Sahlweiden, Birken, Erlen etc. eingestellt, die die jungen Tännchen im Wachsthum geniren und die desshalb ausgehauen werden müssen. Diese Arbeit heisst Reinigungshieb. Unterdessen fangen im Dunkel der Aeste die untern derselben an abzusterben. Durch Aufasten mittelst feinen Sägen kann der natürlichen Reinigung nachgeholfen werden. Circa im 25. Jahre wird die erste Durchforstung eingelegt. Nicht alle Exemplare haben das Vermögen, den andern im Wachsthum gleichzukommen, Schwächlinge werden von den gesunden, frohwuchigen unterdrückt und müssen entfernt werden. Diese Arbeit nun, Durchforstung genannt, muss regelmässig circa alle 10 Jahre ausgeführt werden, so dass im 100. Jahr, dem gewöhnlichen Abtriebsalter unserer Nadelwaldungen, von den etwa 8000 Pflänzchen, die pro

Hektare im ersten Jahre gesetzt worden, nunmehr im Alter der Reife nur noch circa 500 dastehen. Dies ist nun die allereinfachste Wirthschaft; zur Erziehung von gemischten Beständen ist viel mehr Kenntniss, Arbeit und Sorgfalt erforderlich. Soll einem Walde die nöthige Pflege nicht fehlen, so muss fast ständig darin gearbeitet werden, so dass ein Förster, dem bei uns durchschnittlich circa 8—900 ha Wald zur speciellen Bewirthschaftung unterstellt sind, genügend und dankbare Arbeit hat. Welche Arbeiten kommen nun noch dazu? Die Vermarchung, Vermessung, Kartirung, Weg- und Brückenbau, Wegunterhalt, Entwässerung, Verbauung etc. und vor Allem die Aufstellung von Betriebsoperaten, sog. „Wirthschaftsplänen“. Ein Wirthschaftsplan hat den Zweck, vor Allem den nachhaltigen Ertrag eines Waldes festzusetzen, zu welchem Behufe die Gesammtholzmasse ermittelt werden muss, ferner die Abtheilungen zu bestimmen, denen die Nutzung innert der nächsten 20 Jahre zu entnehmen ist, eine geordnete Hiebsfolge einzurichten, zu bestimmen, wo, was und wie im Speciellen je gepflanzt, gesäubert, entwässert, durchforstet werden soll, wo Wege zu bauen sind, überhaupt die ganze Wirthschaft in allen Theilen zu einer geregelten einzurichten.

### **3. Forstliche Verhältnisse des nördlichen Kantonstheiles.**

Der Forstbezirk St. Gallen, umfassend die politischen Bezirke Rorschach, Tablat, St. Gallen, Gossau, Wil, Unter- und Alt toggenburg, besitzt ein Waldareal von 8869 ha, wovon 377 ha Staats-, 2085 Gemeinde- und Corporations- und 6407 ha Privatwaldungen. Der waldreichste Bezirk ist Untertoggenburg mit 19,5, die waldärmsten (ohne St. Gallen,

der nur die Stadtwaldung an der Bernegg und auf Dreilinden in sich schliesst) Wil und Rorschach, beide mit 14 % der Gesammtfläche; im Durchschnitt macht im Forstbezirk St. Gallen das Waldareal 14,9 % der Gesammtfläche desselben aus. Als Norm für ein Land mit der Bodenconfiguration, wie sie der Nordkanton besitzt, gilt, dass circa 25 % allen Bodens mit Wald bestockt seien (der Kanton Schaffhausen hat 40 % Wald). Sie sehen also, dass unser Nordkanton waldarm ist. Dazu ist leider weitaus der grösste Theil unserer Waldfläche parcellirt und in Händen von Privaten, während dem im Rheintal und im Oberland der Wald meist den Ortsgemeinden und öffentlichen Corporationen gehört. Mit Ausnahme der Städte St. Gallen und Wil, der katholischen Corporation des Kantons und des Klosters Magdenau finden sich keine Corporationen mit grösserem Waldbesitz vor. In der Gegend von Gossau, Flawil, Degersheim, Uzwil und im ganzen Thurthal wurden, zum Theil noch in diesem Jahrhundert (in den 40er-Jahren) die Gemeindewälder leider vertheilt oder verkauft. Dass hiemit in diesen Gemeinden einem geregelten Forstbetrieb das Leben abgesprochen wurde, liegt auf der Hand; denn je kleiner die Waldcomplexe und je parcellirter der Besitz innerhalb der Complexe selbst, um so geringer ist der Werth der Waldungen und um so schwieriger, ja unmöglich, eine geregelte Bewirthschaftung. Von dieser Waldzerstückelung ein Beispiel:

Die Gemeinde N. hatte vor den 40er-Jahren als solche einen ziemlich ausgedehnten Waldbesitz; wohl waren deren Wälder nicht zu einem Complex arrondirt, doch nur in 4 Parcellen vertheilt. Theils aus Furcht, der Staat möchte, wie er es dazumal in anderen Kantonen gethan, gewissen Corporationen die Mühe der Selbstverwaltung ihres Eigenthums in hochherziger Weise abnehmen, respective ihr

Vermögen in seiner alles umfassenden Fürsorge für seine Schäflein für sich ansprechen, theils aber auch aus blossem Eigennutz und durch die Ränke ausgeprägter Dorfmagnatenpolitik beschloss anfangs der 40er-Jahre diese Gemeinde, das Waldeigenthum, Holz und Boden, unter die Nutzniesser zu vertheilen. Dabei wurden aber nicht etwa einzelne Nachbarn zu gemeinsamer Benutzung auf diese oder jene der 4 Parcellen gewiesen, nein, jeder Burger musste von jeder der 4 grössern Parcellen ein Streiflein haben, und so ist es gekommen, dass heute aus jeder der 4 grössern Parcellen eine Unzahl von Privatwäldchen entstanden ist, deren durchschnittliche Grösse circa 5 ar ausmacht. Dass bei einer solchen Zerstückelung, wo jeder rücksichtslos holzt, wann und wie er will, der A in Schatten und Traufe des Waldes des B pflanzen muss, ja kaum einen Stamm fällen kann, ohne ihn in den Boden des B zu werfen und dort seine Pflanzung zu bechädigen, wo Holz über Jungwüchse und Culturen geschleppt werden muss, um es nur aus dem Walde schaffen zu können, wo Wege fehlen und die Neuanlage von solchen durch die Hartköpfigkeit und den Neid gewisser „guter Nachbarn“ ausgeschlossen ist, dass da viele Verbesserungen und eine pflegliche Behandlung des Waldes fast Dinge der Unmöglichkeit sind, ist leicht zu begreifen. An solchen Orten kann nichts Gutes und Zweckmässiges geschaffen werden, bis die vielen Parcellen zu gemeinschaftlicher Benutzung wieder zusammengelegt sind, ein Ziel, dem sich unendlich viele Hindernisse entgegenstellen. Solche Verhältnisse existieren mancherorts, so gerade im obern Theil des Untertoggenburgs, wo die Parcellirung noch nachtheiliger wird in Folge von Weide-, Streu- und andern Servituten. Die Waldzerstückelung ist im Nordkanton eine allgemeine. Steht man z. B. auf der Höhe von Hohentannen, so muss

Jedem unwillkürlich jene auffallen. Wie ganz anders heben sich aus dem Hintergrunde die ausgedehnten Tannenwälder von Magdenau, der Wilerberg, der Gärtensberg und die Dietschwileranhöhe ob Kirchberg aus; wie fällt einem das Landschaftsbild auf, wenn man sich an den Aargau, überhaupt an den Jura erinnert. Wo alle Gräte, alle Anhöhen und Bergrücken geschlossen bewaldet sind, die untern Grenzen gegen die landwirthschaftlich benutzten Güter fast gerade horizontale Linien bilden, wie viel günstiger sind dort die Verhältnisse für die Forstwirthschaft, und wie viel mehr müssen solche ausgedehnte Waldcomplexe ihren günstigen Einfluss auf die klimatischen Verhältnisse eines Landes auszuüben im Stande sein! Von dieser Waldparcellirung haben hier besonders der Staat, die Stadt St. Gallen und die katholische Administration zu leiden. Der Kanton besitzt in diesem Forstbezirk 377 ha Wald, die aber in nicht weniger als 35 Stücke zertheilt sind, von denen das grösste der Hätternwald mit 40 ha, währenddem 20 Parcellen unter 10 ha Fläche haben. Von Koblen oben am Rorschacherberg bis an die Thurgauergrenze nördlich von Kirchberg, von der Schwellbrunner-Gemarkung ob Degersheim bis Zuzwil und Hauptwil sind die 35 Parcellen Staatswälder zerstreut, und es ist hier leicht zu begreifen, dass die Verwaltung über diese Wälder eine complicirte sein muss. So ist es auch mit den hiesigen Genossenschaftswäldern. Die Stadtwälder liegen vom Kronbühl und von Speicherschwende in 40 Parcellen vertheilt bis nach Oberglatt bei Flawil, von Waldkirch bis nach Fröhlichs- und Vögelinsegg bunt durch einander zwischen Staats- und Administrations-Wäldern drin. Die Administration hat in Oberbüren noch eine Parcele. Freudenberg- und Berneggwald gehören der Stadt allein; an der Solitude hat die

Stadt 2, der Staat 2 Parcellen, und rings herum liegen mehrere Privatwäldchen; der Sitterwald von der Walke bis nach Peter und Paul ist in Bezug auf die Eigenthumsverhältnisse gar complicirt, Stadt-, Staats-, Administrations- und Privatwälder bunt durcheinander geworfen. Es ist der Anfang gemacht, die Wälder dieser 3 Corporationen durch Tausch und Kauf zu arrondiren, und ist zu hoffen, dass dadurch geordnetere, zweckmässigere Verhältnisse herbeigeführt werden können.

Was die Bestandesverhältnisse unserer Waldungen anbetrifft, so begegnen wir jetzt meist reinen Nadelholzpartien. Ich sage *jetzt*; denn viele Umstände weisen darauf hin, dass früher die Laubhölzer, vor allen Buche und Eiche bei uns viel verbreiteter gewesen sein müssen. Schon die Namen mancher Wälder, wie „Eichwald“, „Buchrain“ etc., deuten darauf hin. Fragen wir uns, wie ist dies gekommen, so ist die Antwort leicht zu finden. Der Hauptgrund liegt in der Einführung der Kahlschlagwirthschaft und damit verbunden in der künstlichen Verjüngung. Die Laubhölzer haben in hohem Grade die Fähigkeit, sich auf natürlichem Wege zu verjüngen, sei es durch Besamung oder durch Stockausschläge. Schlagen wir aber eine Fläche kahl ab, so ist die natürliche Verjüngung bereits unmöglich. So ist z. B. die Buche, die bekanntlich zu den schattenfordernden Holzarten gehört, nicht fähig, die mit dem Kahlhieb verbundene starke plötzliche Lichteinwirkung zu ertragen und geht daher ein. Bei der künstlichen Verjüngung durch Pflanzung wurde in extremer Weise die Rothanne begünstigt. Es herrschte für diese Holzart, veranlasst durch die Leichtigkeit der Erziehung, eine Zeit lang eine förmliche Manie; war nach der Holzabfuhr in den Schlägen noch natürlicher Weisstannen-, Buchen- etc. Anflug vorhanden, so wurde der-

selbe schonungslos wegrasirt und dann Rothtannen gepflanzt. So verschwanden leider die Laubhölzer aus unsren Wäldern. Wenn auch für unsere Verhältnisse vom rein finanziellen Standpunkt aus die reine Nadelholzwirthschaft das einzig Richtige wäre, so verdient doch aus vielen Gründen die Mischelwaldwirhschaft vor ihr den Vorzug; gemischte Wälder sind gesunder, sturmfester, weniger gefährlich für Insectenschaden etc. etc. und wird desshalb die Erziehung solcher mehr angestrebt. Dass die Buche für unsere Verhältnisse passt, das beweisen die prachtvollen Exemplare im „Buchenthal“, ob dem Felsenkeller beim sogenannten Todtenweier und besonders der obere östliche Theil des Staatswaldes an der Menzeln, wo sich in einer Ausdehnung von circa 4 ha ein reiner Buchenwald noch erhalten hat; überhaupt zeigen die Laubhölzer an der Menzeln sehr gutes Gedeihen und diesem dankt der Menzelnwald seinen wunderbar schönen Anblick im Frühjahr und besonders im Herbst. Eichen hatten wir früher ebenfalls viel mehr bei uns; ihr allmäßiges Verschwinden ist nicht zum kleinen Theil dem Ueberhandnehmen der Spätfröste zuzuschreiben. Hauptholzart ist also jetzt in unserer Gegend die Rothanne; die sehr werthvolle Weisstanne, die allen Insecten, dem Sturm und allen waldschädlichen Einflüssen überhaupt zu trotzen vermag, findet leider nicht überall die ihr gebührende Verbreitung. Föhren sind häufig, besonders in den Weidwäldern im Toggenburg. Mit Exoten wurden auch schon Versuche gemacht, sie sind aber nicht geglückt. In der Waldwirhschaft wollen wir lieber etwas conservativ bleiben und das einheimische Element hoch halten; fremde Holzarten, wie die Weymouthsfohlen, die ehemals stark begünstigt wurden, haben sich nicht bewährt. Duglastanne, Nordmanniana, Wellingtonien etc. kämen für unsere Wal-

dungen viel zu hoch zu stehen und wäre deren Erfolg noch fraglich. Weymouthsfohrenculturen finden sich am Freudenberg, im Witenwald ob Goldach, im Möttelischlosswald und ein sehr ausgedehntes, aber leider ganz verunglücktes Versuchsfeld im Staatswalde „Grüterwasen“ zwischen Engelburg und Bernhardzell. Die Lärche ist im Nordkanton eigentlich auch zu den Exoten zu zählen. Schöne Lärchen haben wir bei uns nicht, sogar in den hoch gelegenen Stadtwäldern auf der Stuhlegg ob St. Georgen zeigen sie kein gutes Gedeihen. In tiefere Lagen passen sie gar nicht; auch ist jedenfalls der ausgelaugte Molasse- und Diluviumboden unserer Thaleinhänge zu schlecht für diese, dem äusserst fruchtbaren Thonschiefer angehörende Holzart. Von Laubholz treten Esche und Ahorn in geringerer Verbreitung auf und Erlen und verschiedene Weidenarten stocken als Ausschlagwaldungen längs den Ufern der Thur, wo sie zu Faschinen taugliches, sehr werthvolles Material liefern. Was den Werth der Waldungen anbetrifft, so ist er sehr verschieden. Nebst der Qualität des Holzes hängt er vor Allem von der Lage des Waldes ab. Währenddem die Staats- und Stadtwälder in der Nähe der Stadt in Folge bedeutender Leistungen der letzten Jahre auf dem Gebiete des Wegbau's hohen Werth repräsentiren (pro Hektare junges und altes Holz ineinander Fr. 2500—3000), so sind ein Theil der Privatwälder, besonders im obern Theil des Alt toggenburgs, fast werthlos, da ihnen jede Abfuhr fehlt und darum die Holzmassen keine Abnehmer finden. Ich verweise auf die vielen Waldungen an den Hängen des Schnebelhorns und des Hörnlistocks, an die entlegenen Weidwälder um Degersheim und Mogelsberg. Auch grosse Waldkomplexe, wie die Anhöhen südlich und westlich von Magdenau, die Dietschwilerhöhe nördlich von Kirchberg etc., die sehr schöne alte Holzbestände tragen,

haben in Folge Mangels an ordentlicher Wegsame nur verhältnissmässig niedrige Holzpreise. Der Waldwegbau ist allerdings ein kostspieliger Artikel (die Stadt St. Gallen verbaut alljährlich Fr. 15—20,000, der Staat Fr. 8—12,000), es lohnen sich aber alle Ausgaben auf diesem Gebiete recht wohl, und kommt es gewöhnlich vor, dass Auslagen für Strassenbauten in wenigen Jahren durch die gesteigerten Holzpreise wieder eingebbracht sind.

#### **4. Eidgenössische Forstgesetzgebung.**

Das „Bundesgesetz betreffend die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei im Hochgebirge“, wie es betitelt ist, trat am 24. März 1876, nachdem die Referendumsfrist unbenutzt abgelaufen war, in Kraft. Der einsichtigere Theil der schweizerischen Bevölkerung sah ein, dass dieses Bundesgesetz, das erste vom Bund ausgehende über das Forstwesen, nicht mehr zu früh in's Leben getreten. Die Erfahrungen, die man besonders in einigen Gebirgskantonen gemacht hatte, waren dazu angethan, endlich einmal einzusehen, dass von Gesetzeswegen etwas gethan werden müsse. In der Bundesverfassung vom Jahr 1874 wurde denn auch der Grundsatz aufgestellt, dass die Kantone in forst- und wasserpolizeilicher Beziehung unter die Aufsicht des Bundes zu stellen seien. Das eidgenössische Forstgesetz hat vor allen andern Gesetzen das Eigenthümliche, dass es nur einem Theile des Schweizerlandes gilt; nicht das ganze schweizerische Gebiet ist ihm unterstellt, sondern nur die Alpen und die Region der Vorberge. Der Grund hievon liegt darin, dass in wasserpolizeilicher Beziehung vor Allem das Quellgebiet unserer Bäche und Flüsse von Wichtigkeit ist, und dass die ebenen Kantone und der Jura in forstlicher Hinsicht theilweise schon

vorher Vorschriften hatten, die das neue eidgenössische Gesetz enthält, währenddem in den Gebirgskantonen das Forstwesen zum grössten Theil noch erst im Anfangsstadium seiner Entwicklung war und vor Allem hier ein hinreichend gebildetes Forstpersonal noch fehlte. Die eidgenössische Oberaufsicht erstreckt sich auf das Gesammtgebiet der Kantone Uri, Unterwalden, Glarus, Appenzell, Graubünden, Tessin und Wallis, sowie auf den gebirgigen Theil der Kantone Zürich, Bern, Luzern, Zug, Freiburg, St. Gallen und Waadt.

Die Bestimmung der eidgenössischen Forstgrenze in letztgenannten Kantonen war Sache des Bundesrathes und erfolgte auf Antrag einer besondern Expertencommission. Unser Kanton steht in forstlicher Beziehung nur zum Theil unter eidgenössischer Oberaufsicht; die eidgenössische Forstgrenze zieht sich von der Rheinmündung dem Bodenseeufer entlang bis Rorschach, von da der Landstrasse nach über St. Gallen, Gossau, Flawil, Ober- und Unterrindal, Lütisburg, Mosnang, Mühlrüti, steigt dann bis zur Anhöhe von Allenwinden am Hörnlistock, wo sie in den Kanton Zürich übergeht, tritt dann nochmals von Wald her bei Laupen in unsren Kanton und geht längs der Landstrasse von Wald nach Schmerikon an das oberste Ende des Zürichsee's. Alle südlich und östlich der beiden bezeichneten Grenzlinien gelegenen Kantonstheile befinden sich im eidgenössischen Forstgebiet.

Das eidgenössische Forstgesetz zerfällt in 7 Hauptabschnitte:

Der erste bestimmt die Oberaufsicht des Bundes. Innerhalb des eidgenössischen Forstgebietes fallen unter diese Oberaufsicht sämmtliche Schutzwaldungen und ausserdem die Staats- und Genossenschaftswälder, auch wenn sie nicht zu den Schutzwaldungen gehören; auf Privatwälder, die nicht

Schutzwälder sind, sind nur einzelne wenige Artikel anwendbar. „Unter Schutzwaldungen sind alle diejenigen Waldungen verstanden, welche vermöge ihrer bedeutenden Höhenlage oder durch ihre Lage an steilen Gebirgshängen, auf Anhöhen, Gräten, Rücken, Vorsprüngen, oder in Quellgebieten, Engpässen, an Rüfen, Bach- und Flussufern, oder wegen zu geringer Waldfläche einer Gegend zum Schutze gegen schädliche klimatische Einflüsse, Windschaden, Lawinen, Stein- und Eisschläge, Erdrutschungen, Unterwaschungen, Verlüfungen oder Ueberschwemmungen dienen“, so lautet der 4. Artikel des Gesetzes. Sie sehen daraus, dass bei Aufstellung dieses Artikels aller Eventualitäten gedacht worden ist. Die Ausscheidung der Schutzwaldungen überlässt das eidgenössische Gesetz den Kantonen, sie unterliegt aber der bundesrätlichen Prüfung und Genehmigung. Im ersten Abschnitt überbindet weiter das eidgenössische Gesetz den Kantonen die Pflicht, die zur Ausführung desselben erforderlichen Dekrete und Verordnungen zu erlassen, und sieht ebenfalls bundesrätliche Genehmigung vor. Zu diesem Behufe ruft das Bundesgesetz einer eidgenössischen Forstbeamtung, einem Forstinspektor und dem erforderlichen Personal.

Im zweiten Abschnitt fordert das Bundesgesetz von den Kantonen eine zweckmässige forstliche Eintheilung und zur Durchführung und Handhabung der Forstgesetze die Anstellung und Besoldung der erforderlichen Anzahl hinreichend gebildeter Forstmänner; auch überbindet dasselbe den Kantonen die Pflicht, durch Abhaltung von Forstkursen die Unterbeamten für den Forstdienst heranzubilden.

Der dritte Abschnitt handelt von der Erhaltung der Waldungen. Im eidgenössischen Forstgebiet darf ohne specielle bundesrätliche Bewilligung kein Waldboden bleibend urbarisiert werden; Ausnahmen sind nur gestattet, wenn der be-

treffende Waldbesitzer durch Aufforstung einer gleich grossen Fläche bislang offenen Landes genügenden Ersatz bietet; er hat hiefür die Bewilligung der Kantonsregierung einzuholen. Die Waldungen sind zu vermarchen, bei zusammenhängenden Waldungen genügt die Vermarchung der äussern Grenzlinie der betreffenden Walddistrikte. Eine Realtheilung oder Veräusserung von Gemeinds- und Corporationswäldern ist nur ausnahmsweise gestattet. Alle auf den Schutzwaldungen haftenden Dienstbarkeiten, die der Führung einer geordneten Waldwirthschaft hinderlich sind (Weide-, Streurechte etc.) sind bis März 1886 abzulösen und ist die Belastung der Waldungen mit neuen derartigen Dienstbarkeiten untersagt.

Der vierte Abschnitt enthält wirthschaftliche Bestimmungen. Hierin wird vorgeschrieben: Die Vermessung der Staats- und Corporations-Waldungen und die Regelung des Betriebes in denselben durch Wirtschaftspläne. Die Corporationen sind verpflichtet, nachhaltig zu wirthschaften, d. h. die jährliche Holznutzung nur so gross zu machen, als es der Zuwachs am ganzen Holzbestand erlaubt. Für grössere Nutzungen ist die Bewilligung der Kantonsregierung erforderlich und sind solche später wieder einzusparen. Die Regulirung der Holznutzungen in den Privatwäldern überlässt das Gesetz den Kantonen. Grundstücke, durch deren Aufforstung wichtige Schutzwaldungen gewonnen werden können, sind auf Verlangen des Bundesrathes oder der Kantonsregierung aufzuforsten. An die Kosten der erstmaligen Aufforstung solcher Flächen haben Bund und Kantone Beiträge zu leisten. Ist das betreffende Land Privateigenthum, so ist der Kanton berechtigt, dasselbe zu expropriiren.

Der fünfte Abschnitt handelt von den Bundesbeiträgen. Der Bund leistet Beiträge an die Unterförsterkurse, an neue Waldanlagen und an besonders schwierige Aufforstungen in

Schutzwäldern, besonders, wenn diese mit Verbauungen verbunden sind.

Der sechste Abschnitt behandelt die Strafbestimmungen. Für Uebertritung von Bestimmungen des Forstgesetzes ist Minimum und Maximum der Strafe festgesetzt; die Untersuchung und Beurtheilung der Straffälle bleibt jedoch den Kantonsbehörden überlassen. Die Kantone haben ferner die erforderlichen Bestimmungen gegen Forstfrevel, zur Verhütung von Waldbränden, Insekten- und Windschaden etc. zu erlassen und die entsprechenden Strafen festzusetzen.

Im siebenten und letzten Abschnitt finden sich die Uebergangsbestimmungen, die besonders das betonen, dass der Bundesrath je nach Dringlichkeit der Sachlage für die Erhaltung und Pflege der unter eidgenössischer Aufsicht gestellten Waldungen besorgt sein müsse, so lange die im Gesetze vorgesehenen Beamtungen nicht besetzt sind. Der Bundesrath hat festzusetzen, wann in den einzelnen Kantonen diese Uebergangsbestimmungen aufhören sollen.

Dies der Inhalt des eidgenössischen Forstgesetzes. Und nun, wie ging es mit der Ausführung dieser Gesetzesbestimmungen?

Währenddem in den inneren Kantonen in gewohnter Art mit der Aufstellung kantonaler Forstordnungen und Gesetze gezögert wurde, gingen andere Kantone, darunter auch der Kanton St. Gallen, bald an's Werk, ihre theils veralteten, den grösseren Anforderungen des Bundesgesetzes nicht mehr genügenden Forstorganisationen und Gesetze einer Revision zu unterstellen. Schwieriger als mit der papierenen Gesetzesfabrication ging es in einzelnen Kantonen freilich mit der Creirung von Forstbeamtungen.

### **5. Forstgesetz des Kantons St. Gallen von 1877.**

Dieses zerfällt wie das Bundesgesetz in 7 Abschnitte und ist nur ein weiterer, in's Speziellere eintretender Ausbau des Bundesgesetzes. Wie Sie wissen, gehört nur ein Theil des Kantons in's eidgenössische Forstgebiet; bei der Aufstellung des kantonalen Forstgesetzes aber wurden die Hauptbestimmungen des Bundesgesetzes in dasselbe aufgenommen, und haben wir also auch in den ebenen Gegenden des Kantones Schutzwälder, Forstkreise etc.

Im ersten Abschnitt bezeichnet das Gesetz dem Besitzstand nach diejenigen Waldungen, die ihm unterworfen sind, nämlich alle Schutzwaldungen; die Privatnichtschutzwaldungen sind nur theilweise dem Gesetz unterstellt. Waldungen St. Gallischer Gemeinden und Corporationen, die in's Gebiet angrenzender Kantone fallen, unterliegen demselben ebenfalls. (Die Ortsgemeinde Wil hat grössere Waldungen im Thurgau, die Stadt St. Gallen und das Oberrheinthal im Appenzellerland, Schmerikon im Kanton Schwyz und Vättis in Graubünden.)

Der zweite Abschnitt ist der wichtigste und brachte unserm kantonalen Forstwesen eine völlige Umgestaltung. Währenddem der Kanton früher nebst einem Oberförster nur 2 Bezirksförster hatte, auf die dann direkt das Gemeindeforstpersonal, die Bannwarthe, folgte, theilt das neue Gesetz den Kanton in 4 Bezirke ein und schreibt für jeden einen Bezirksförster vor. (Bei der früheren Organisation war der Oberförster zugleich Bezirksförster von St. Gallen.) Anstatt dass jede Gemeinde und Corporation ihren Bannwarten hat, wie früher, wird jetzt der Kanton durch das Baudepartement in Forstkreise territorial eingetheilt; je nach dem Flächen-

bestand der Waldungen werden sämmtliche Schutzwälder, gleichviel ob dem Staat, den Gemeinden oder Privaten gehörig, von 2—3 und noch mehr Gemeinden zu einem Forstkreise vereinigt, welchem ein Kreisförster vorsteht, dem nöthigenfalls noch ein oder mehrere Bannwarte beigegeben sind. Ober- und Bezirksförster sind Techniker und werden vom Staate besoldet, die Kreisförster erhalten ihre Ausbildung in 2 monatlichen Unterförsterkursen, und ihre Besoldung tragen die dem Kreise zugetheilten Waldeigenthümer im Verhältniss des Flächenbestandes; als Bannwarte sind nur mit Waldarbeiten vertraute Männer wählbar. Die Amts dauer des gesamten Forstpersonals beträgt 3 Jahre; das höhere Personal wird durch den Regierungsrath gewählt, die Unterförster durch die Waldbesitzer. Es sei hier schon bemerkt, dass die ganze neue Organisation, wenn es soweit kommen sollte, wegen der Bestimmung scheitert, dass die Kreisförsterkosten ganz den Waldbesitzern überbunden würden, anstatt dass der Staat dieselben wenigstens theilweise übernommen hat. Der Dienst der Kreisförster besteht in Reglirung und Ueberwachung der Grenzen, Beihülfe bei den Forsteinrichtungsarbeiten, Leitung und Aufsicht über Schutzbauten, Bewirthschaftung und Ueberwachung der Waldungen nach Anleitung der Bezirksförster, in Ausübung der Forstpolizei und Führung der Material- und anderer Controleen. Der Dienst der Bannwarte besteht in Ausübung der Forstpolizei, Ueberwachung der Arbeiter und Beihülfe bei den wirthschaftlichen Arbeiten.

Im dritten Abschnitt ist die Ausscheidung der Schutzwaldungen gemäss den Bestimmungen des eidgenössischen Gesetzes vorgeschrieben; diese hat durch die Bezirksförster zu geschehen im Beisein und unter Mitwirkung der Gemeinderäthe; als Recursfrist sind 30 Tage festgesetzt; Einsprachen

entscheidet das Baudepartement, vorbehalten Rekurs an den Regierungsrath. Zu Schutzwaldanlagen geeignete Flächen können vom Staat zu Aufforstungszwecken expropriirt werden.

Der vierte Abschnitt handelt von der Erhaltung der Waldungen und schreibt erstlich die concordatsgemässen Vermarchungen vor, verbietet die Waldurbarisirung ohne specielle regierungsräthliche Bewilligung, schreibt die Ablösung der waldschädlichen Servitute vor und regelt das Verfahren bei Servitut-Ablösungen.

Der fünfte Abschnitt verlangt für die öffentlichen Waldungen die Vermessung und Kartirung und die Aufstellung von Wirtschaftsplänen, erlaubt den Gemeinden die Holznutzung nur innerhalb der Grenzen der Nachhaltigkeit und Veräusserungen von Waldproducten nur auf dem Wege der öffentlichen Versteigerung. Ferner schreibt das Gesetz vor, die cultivirbaren Bestandesblössen wieder aufzuforsten, Kahlschläge innert Jahresfrist wieder anzupflanzen, und macht den Waldfeldbau von der bezirksforstamtlichen Bewilligung abhängig. Im Grundsatz wird die Waldweide verboten, nur ausnahmsweise darf sie das Forstpersonal bewilligen, ein eminenter Fortschritt in unserem Forstwesen! In den Alpen sollen Wälder und Weiden von einander getrennt werden.

Der sechste Abschnitt behandelt die Waldreglemente; jede Corporation mit über 10 ha Waldfläche soll ein solches aufstellen; darin sollen enthalten sein: Bestimmungen über Sicherung der Grenzen, Anlegung von Waldwegen, Pflanzgärten, Reglirung der Waldweide, der Wildheuerei und des Leseholzsammelns, der Bürgerholzabgaben, endlich Bestimmungen über den Forstschutz in Ergänzung der gesetzlichen Vorschriften. Diese Reglemente werden von den Bezirks-

förstern mit den Verwaltungen aufgestellt und unterliegen regierungsräthlicher Genehmigung.

Der siebente und letzte Abschnitt handelt von den Forstübertretungen. Alle im Bundesgesetz enthaltenen Vorschriften werden im Speciellen ausgeführt und die Strafbehörden und Strafnormen für alle Arten Forstfrevet, sowie das Verfahren der Forstangestellten bei Forstvergehen festgesetzt. Leider ist diese Forststrafgesetzesnovelle in *der* Beziehung unzweckmässig, dass in ihr die Trennung von administrativer und richterlicher Gewalt nicht durchgeführt und den Gemeinderäthen die Abwandlung der geringern Forstvergehen überlassen ist. Dies der Inhalt unseres kantonalen Forstgesetzes vom 15. Januar 1877; die bundesräthliche Genehmigung erfolgte am 23. Februar gleichen Jahres.

## 6. Ausführung des Forstgesetzes.

Und nun fragen wir uns, wie kam die Ausführung dieses Gesetzes, wie ist die Forstorganisation, was für Fortschritte hat jenes gebracht und was hat das neue Forstpersonal bis auf den heutigen Tag für Verbesserungen zu Stande gebracht?

Bevor die Reorganisation des Forstpersonals, beziehungsweise die forstliche Eintheilung des Kantons in Kreise an die Hand genommen werden konnte, mussten die Schutzwaldungen ausgeschieden werden. Wenn man weiss, dass der Kanton St. Gallen über 23,000 Privatparcellen besitzt, so ist es leicht begreiflich, dass die Schutzwaldausscheidung eine grosse Arbeit war. Derselben vorgängig wurden mittelst Kreisschreiben des Baudepartements sämmtliche Gemeinderäthe angewiesen, die Ausführung der Bestimmungen des neuen Forstgesetzes, bevor das nöthige Forstpersonal ange-

stellt werden könne, bestmöglichst zu überwachen; leider nicht überall mit Erfolg. Ich erinnere an einen Fall in Mosnang, wo angesichts des Dorfes ein circa 10 ha grosser Wald auf einmal niedergehauen wurde, ohne dass sich Jemand um die Wiederaufforstung kümmerte; ich erinnere an einen Fall in Dicken, Gemeinde Mogelsberg, wo, durch einen Kahlschlag verursacht, eine grosse Fläche Wald in's Schlipfen gerieth und die unterhalb liegenden schönen Wiesen bedeckte, sogar 2 Häuser bedrohte. Da hat sich Niemand rechtzeitig um die Sache bekümmert, weil damals noch kein Kreisförster im Amte stand. Es sei mir hier die Bemerkung gestattet, dass wir überzeugt sein dürfen, dass solche Zustände wiederkehren, wenn unsere Kreisförster entlassen und die Forstpolizei wieder den Gemeinderäthen allein überlassen würde.

Die Schutzwald-Ausscheidung wurde dadurch eingeleitet, dass sämmtliche Gemeinden des Kantons Formulare erhielten, in welchen die Privatwälder nach Flächenmass unter Angabe der Anstösser durch die Gemeinderathskanzleien eingetragen werden mussten. Die Angaben der Privatwaldbesitzer, besonders in Bezug auf das Flächenmass, waren sehr unzuverlässig; die meisten Flächen sind zu klein angegeben. Bekanntlich hat unser Kanton noch keine Katastervermessung, und es mussten daher alle Flächen taxirt werden. Diese Verzeichnisse nun gingen an den Bezirksförster zurück, und dieser nahm die Ausscheidung an Ort und Stelle vor. Mit einer Abordnung des Gemeinderathes wurden die Wälder bereist und von allen Parcellen Notiz genommen.

Anfänglich ging man von dem Grundsatz aus, um die Privaten möglichst wenig in Mitleidenschaft zu ziehen und damit möglichst wenig böses Blut zu machen, nur verhältnissmässig wenige Privatwälder als Schutzwälder zu er-

klären, und wurde in diesem Sinne am Rorschacherberg mit der Ausscheidung begonnen. Es zeigte sich aber bald, dass es so nicht gehen könne. Weil leider nur der Schutzwald den Kreisen obligatorisch zugetheilt werden konnte und damit auch proportional der Fläche an den Kreisforstkosten zu participiren hatte, liessen sich bald viele unzufriedene Stimmen hören. Wer in einem schaurigen Tobel, an steilen schlipfrigen Hängen etc. Waldeigenthum hatte, das nur von geringem Werth, der durfte Förstersteuer bezahlen, während dem der Boden mit ebener Lage, guter Abfuhr etc. leer ausging.

Das war die Hauptursache, warum man nach und nach zu andern leitenden Ideen für die Schutzwaldausscheidung kam und sie dann im ganzen Kanton nach dem Grundsatze durchführte, alle Wälder als Schutzwälder zu erklären, mit Ausnahme von ganz kleinen, ebenen, isolirten Parcellen mitten in landwirthschaftlich benutzten Gütern drin. Wir hätten hiefür einen andern Grund mit angeben können, den, dass der Kanton mit nur 17 % Wald waldarm zu nennen ist. Durch Regierungsrathsbeschluss wurden dann auch sämmtliche Staats-, Gemeinde- und Corporationswälder als Schutzwälder erklärt und den Forstkreisen beigereiht, ohne Rücksicht auf deren Standortsverhältnisse. So wurden von allen Gemeinden die Privatschutzwälder-Verzeichnisse aufgestellt. Jeder Waldbesitzer erhielt mittelst der berüchtigt gewordenen „grünen Zeddel“ specielle Anzeige von der Zutheilung seines Waldes zu den Schutzwäldern; während 30 Tagen hatte er Gelegenheit, Recurs an das Baudepartement zu ergreifen. Solche Recurse gingen denn auch viele ein, und in gewissen Gemeinden wurden Generalproteste mittelst Unterschriftenbogen eingelegt. Der Gemeindeammann von W. verweigerte

rundwegs die Auflage des Verzeichnisses, bis er executorisch hiezu gezwungen wurde. Von den Gemeinden am Rorschacherberg gingen eine Unmasse von Recursen ein; es hatten sich dort einige Agitatoren alle Mühe gegeben, das Volk gegen das Forstgesetz aufzureißen.

Die Recurse wurden nur in Ausnahmsfällen als begründet erklärt. Und was waren denn die Folgen für einen Waldbesitzer, wenn sein Wald als Schutzwald erklärt wurde? Die Beschränkungen, aus welchem Ausdruck so viel Capital geschlagen wird, sind folgende: Der Wald muss Wald bleiben, darf also ohne regierungsräthliche Bewilligung nicht urbarisirt werden; er wird dem Forstkreise zugetheilt, muss also an den Försterkosten participiren; wenn er abgeholzt werden soll, so ist der Kreisförster hievon in Kenntniss zu setzen, der die Nutzung notirt und hie und da an schlipfrigen Hängen das Stockroden untersagt, und er muss in der Regel innert Jahresfrist wiederbepflanzt werden. Für die Kosten hat der Kreisförster dem Besitzer zu marchen, zu vermessen, in allen wirthschaftlichen Arbeiten, Anpflanzung, Säuberungen und Durchforstungen, Anleitung zu geben, wenn es gewünscht wird, den Verkauf des Holzes zu vermitteln, für Pflanzen und sogar für Culturarbeiter zu sorgen; zudem besorgt er die Forstpolizei und vieles andere mehr. Ein einsichtiger Waldbesitzer weiss gewiss den Kreisförster soviel für sich in Anspruch zu nehmen, dass er für seine Unkosten, die pro Hektare und Jahr circa Fr. 2. — ausmachen, vollauf entschädigt ist.

Und nun, welches ist die neue Organisation? An der Spitze das Forstwesens steht ein Oberförster, der den gesammten Forstdienst im Kanton zu leiten hat. Unter ihm stehen 4 technisch gebildete Bezirksförster, je einer in Buchs,

Ragaz, Lichtensteig und St. Gallen. Der Bezirksförster hat folgende Aufgaben:

Er hat die Kreisförster und Bannwarte zu überwachen und zu leiten und hat dafür zu sorgen, dass sie alle von ihm erhaltenen Aufträge pünktlich und gewissenhaft erfüllen. Er hat alle ihm unterstellten Gemeinde- und Corporationswälder gemeinsam mit den Verwaltungen jedes Jahr mindestens ein Mal zu inspiciren; er ordnet dabei an, wo und wie gross die Schläge geführt werden sollen, wo Durchforstungen auszuführen sind, wo, was und wie gepflanzt werden soll, wo Strassen zu bauen oder zu corrigiren sind, wo die Marchungen oder Pläne ergänzt werden müssen, überhaupt die ganze Wirthschaft zu ordnen. Er hat auch dafür zu sorgen, dass früher mit Schaden und Gefahren entwaldete Hänge wieder aufgeforstet werden. Die Bezirksförster haben ferner die Alpen zu mustern, um sie verbesserten Zuständen entgegenzuführen.

Eine grosse Arbeit ist die Aufstellung von Wirtschaftsplänen, die in andern Kantonen auf Kosten der Gemeinden durch Extratechniker angefertigt werden. Die Hauptaufgabe ist die Verwaltung der Staatswaldungen. In unserm Bezirke haben diese einen Werth von mindestens Fr. 800,000. —. Die Verwaltung begreift in sich den ganzen Holzhandel und damit verbunden die gesammte Forstbuchung und Cassaführung; die Anordnung aller Arbeiten, das Abstecken von Strassen, die Taxation und die Controlirung sämmtlicher Arbeiten. In diesem Forstbezirk nimmt die Verwaltung der 377 ha Staatswälder wohl die Hälfte der Zeit in Anspruch; der Bezirk Sargans hat ungefähr gleichviel Staatswaldungen wie der hiesige, währenddem die Forstbezirke Rheinthal und Toggenburg gar keine Staatswälder in sich schliessen.

Nebst dem Staatsforstpersonal wirken als technisch gebildete Förster:

Der Stadtforstverwalter von St. Gallen mit seinem Adjunkten,  
die Stadtforster von Rapperswil und Wil und  
der Kreisförster von Sargans-Mels.

Als unteres Forstpersonal haben wir folgendes:

Der Kanton ist in 38 Forstkreise eingetheilt, jedem derselben steht ein Kreisförster vor, der seine forstliche Bildung in einem 2-monatlichen Forstkurs genossen; in 21 Kreisen ist je nur ein Kreisförster angestellt, währenddem den 17 andern noch ein bis drei Bannwarte untergeordnet sind, so dass im Ganzen 65 Kreisförster und Bannwarte angestellt sind.

Vor 1877, wo fast jede Genossenschaft ihren eigenen Bannwart hatte, waren im Ganzen 160 untere Forstangestellte im Dienst. Wenn auch die früheren Bannwartstellen fast durchwegs keine Jahresstellen und meist nur schlecht bezahlt waren, so war doch die Verwaltung eine kostspieligere. Dass diese Bannwarte, die sozusagen keine forstliche Bildung hatten, ja oft nicht einmal körperlich rüstig waren (es gab Gemeinden, die gebrechliche Leute als Bannwarte anstellten, um sie nicht im Armenhaus versorgen zu müssen), nicht das zu leisten im Stande waren, wie unsere rüstigen, meist jungen und verhältnissmässig gut instruirten Kreisförster, das liegt auf der Hand. Dazu kam der Umstand, dass die Bannwarte, die von einer einzigen Ortsverwaltung gewählt wurden, ganz abhängig waren und wohl oder weh thun mussten, was die Herren Verwaltungsräthe wollten, währenddem ein Kreisförster nunmehr eine selbstständigere Stellung einnimmt. Das Bundesgesetz von 1876 stellt auch die Privaten unter forstliche Kontrolle; wie konnte man es denn in unserm privatwaldreichen Kanton, wo mehr als  $\frac{1}{3}$  des Waldes in

Privatbesitz ist, anders machen, als territorial einzutheilen und die Wälder lokalweise zu Kreisen zu vereinigen, ohne Rücksicht auf die Eigenthumsverhältnisse! Das Muster eines Forstkreises ist der Kreis Rorschach. Es umfasst derselbe sämmtliche Waldungen der politischen Gemeinden Untereggen, Eggersriet, Rorschacherberg, Tübach und Goldach. Der Staat besitzt in diesem Forstkreis 8 Parcellen mit 65,60 ha; dazu kommen die Wälder von 7 Corporationen mit 197,67 ha und 447,83 ha Privatschutzwälder. Von der Martinsbrücke bis nach Wienachten am ganzen Rorschacherberg liegen Staats-, Gemeinde- und Privatwälder in buntem Wechsel durcheinander. Der Förster kommt auf seiner Streiftour nie in Wälder hinein, die ihm nicht unterstellt sind. Früher hatte jede Gemeinde ihren Bannwarten. Der Bannwart von Untereggen z. B. musste beim Streifen in die ihm unterstellten Corporationswälder X Mal durch Staats-, andere Corporations- und Privatwälder, die ihn nichts angingen. Hat jetzt der Kreisförster specielle Geschäfte in den Staatswäldern, so muss er vorher durch Gemeinds- und Privatwälder streifen und läuft so nie vergeblich herum. Auch wird es jetzt so prakticirt, dass dieselben Arbeiter, also ständig beschäftigte und darum mit Waldarbeiten vertraute Leute, in den verschiedenen Waldungen, gleichviel, wem sie gehören, ihre Arbeiten verrichten. So ist's in manchen Forstkreisen. Der Förster von Tablat z. B. beginnt mit den Culturarbeiten in den fröhern untern Lagen; er bepflanzt zuerst die Schläge im Sitter- und Steinachgebiet; ist er hier fertig, so wandert er mit den gleichen Arbeitern immer mehr in die höhern Walddlagen; während der ganzen Culturzeit hat er dieselben Arbeiter, die dadurch im Pflanzen Fertigkeit und Gewandtheit erhalten, und ist so der Sache gedient. Früher hatte die Stadt ihre eigenen Waldarbeiter, ebenso

der Staat und andere Corporationen; sie waren zu 2, 3 etc. zerstreut ohne Aufsicht in den Schlägen; Niemand war da, der sie controlirte. Jetzt sind viele beisammen, der Kreisförster ist ständig zur Aufsicht dabei, und so geht die Sache ganz gut. Aehnlich wird es mit den Entwässerungen, Durchforstungen etc. und vielen andern Walddarbeiten gehalten.

So ist nun unsere jetzige Forstorganisation; jene vor dem Jahr 1877 hält in keiner Beziehung, wenigstens in den Verhältnissen im Nordkanton, den Vergleich mit derselben aus.

Ich will Ihnen nun an der Hand der Jahresberichte beweisen, in wie erfreulicher Weise unser kantonales Forstwesen jedes Jahr grössere Fortschritte aufweist:

Das Pflanzgartenareal betrug im Jahre

1878:	18,74	ha,	verwendeter Same	403	Kilo.
1880:	23,33	"	"	375	"
1881:	22,56	"	"	374	"
1882:	22,95	"	"	494	"

Der Kanton St. Gallen besitzt dermalen im Verhältniss zur Waldfläche das grösste Pflanzgartenareal von allen Kantonen der Schweiz. Pflanzen wurden in die Waldungen versetzt:

1878:	922,000
1880:	1,937,000 (von Privaten allein 672,820 Stück.)
1881:	1,981,100
1882:	2,112,000

Diese Zahlen reden; ist ja besonders die Leistung im Cultiviren in den Privatwäldern der Initiative unserer Kreisförster zu danken.

Entwässerungsgräben wurden erstellt

- |       |  |
|-------|--|
| 1878: | 7650 m   |
| 1880: | 8270 „   |
| 1881: | 18900 „  |
| 1882: | 29000 „; also ebenfalls bedeutende Fortschritte. |

Waldwege wurden gebaut

- |       |          |
|-------|----------|
| 1878: | 8,600 m  |
| 1880: | 15,100 „ |
| 1881: | 11,900 „ |
| 1882: | 15,000 „ |

Dank der Unterstützung von Bund und Kanton wurden seit 1876 viele Hektaren offenen Landes durch Aufforstung dem Walde wieder zurückgegeben.

Die Wirtschaftspläne sind schon zum grossen Theil über die Gemeinds- und Corporationswälder, für den Staat theilweise, fertig erstellt und ist durch dieselben der Forstbetrieb für mindestens 10 Jahre geregelt. Vermessungen haben mehrere stattgefunden, darunter einige ausgedehnte im Oberland (Wartau, Grabs, Zanaithal). Mit der Waldvermarchung steht es schon gut; dieselbe erfordert aber besonders in den Kreisen mit vielen Privatwäldern grossen Zeitaufwand. Auch in der Alpwirtschaft sind in den letzten Jahren in Folge der Aufmunterungen durch das Forstpersonal viele Verbesserungen zu Stande gekommen, was durch die Berichte über die Alpinspektionen in hohem Masse nachgewiesen wird.

So ging denn das Forstwesen unter der umsichtigen Leitung unseres Oberförsters seinen ruhigen Gang der Entwicklung. Aber wie alle Gebiete, so hatte auch unser Fach im Verborgenen seine Gegner, die auf den kleinsten Anstoss lauerten, um das Gesetz wieder zu Falle zu bringen. In der Märzsitzung des Grossen Rethes vom Jahr 1881 wurde die

Motion auf Revision des Forstgesetzes gestellt, in dem Sinne, den Privatschutzwaldbesitzern ganz oder theilweise die Kreisförsterkosten abzunehmen. Diese Motion wurde erheblich erklärt und der Regierungsrath eingeladen, hierüber Bericht und Antrag zu bringen. In der darauffolgenden Novemberversitzung wies der Grosse Rath die Angelegenheit an eine besondere Commission. In diesem Sinne kam auch uns Förstern der Revisionsgedanke nicht ungelegen; war es ja gerade dieser wunde Punkt des Gesetzes, der stets den Stein des Anstosses bildete und wegen dessen wir im Volk draussen manche Klage hörten. In der Maisitzung 1882 waren Regierungsrath und grossräthliche Commission bereit, ihre Anträge bezüglich Abänderung des Forstgesetzes vorzulegen; die Zeit hiezu fehlte aber, und die Angelegenheit wurde verschoben. Der regierungsräthliche und der Antrag der grossräthlichen Commission gingen dahin, den Anteil an den Beförsterungskosten den Privatschutzwaldbesitzern abzunehmen und dem Staate und den politischen Gemeinden je zur Hälfte zu überbinden. Auch in der Novembersitzung kam die Vorlage nicht mehr zur Behandlung und wurde auf die kommende ausserordentliche Maisitzung verschoben. Während der Grossrathssession im November versammelte sich eine Anzahl Kantonsräthe im Hôtel Stieger (es waren nur entschiedene Gegner des Gesetzes eingeladen) zur Behandlung der Forstgesetzesfrage, und bekundete diese Versammlung eine ziemlich üble Stimmung gegenüber unserer Sache. Am 26. Dezember 1882 tagte in Schännis eine zahlreiche Versammlung in Sachen und beschloss, durch eine Petition dem Grossen Rathe den Wunsch auszusprechen, sämmtliche Kreisförster abzuschaffen und wieder durch Ortsgemeindebannwarthe zu ersetzen, überhaupt den Gemeindebehörden wieder mehr Freiheit in der Behandlung ihrer Waldungen einzuräumen.

Bald nachher war eine Versammlung in Mels, wo man die Bezirksförster abschaffen wollte. Nun wimmelte es allerorts von Forstgesetzversammlungen, besonders im Oberland, Rheintal und im Toggenburg, und die kantonale Presse nahm sich der Angelegenheit an. Aber nicht blass gegnerische Stimmen liessen sich hören; in Flawil und Uzwil traten grössere Versammlungen mit aller Wärme für das Gesetz ein, also gerade in privatwaldreichen Gegenden, was um so mehr für unser Kreisförstersystem spricht.

Aus der ganzen Bewegung geht hervor, dass es nicht zum kleinen Theil die Popularitätshascherei gewisser Herren ist, die hier die Hauptrolle spielt; wir leben gegenwärtig gerade im richtigen Zeitabschnitt für solche Bestrebungen; unser Volk, besonders die Bauersame, die mehrere schlechte Jahre gehabt, trachtet nach Steuerentlastung und kann leicht mit einigen Phrasen, wie: „weniger Steuern, mehr Volksrechte, keine Bureaucratie“ gefangen werden; das klingt angenehm in den Ohren, solche Männer muss man nach Bern und St. Gallen schicken, die den Herren dort das Sparen lehren und ihnen die Bureaucratie aus dem Kopfe waschen; so hört man gegenwärtig Viele reden. Wohl hätte man viele tausend Franken weniger Ausgaben, wenn man die Forstangestellten abschaffte, aber was käme damit heraus?

Der Wald im Kanton hat einen Werth von 40—45 Millionen, die Alpen von 12—15 Millionen; die Besoldung des *gesammten Forstpersonals* im Kanton beträgt rund Fr. 100,000. Dass aber der Wald um so mehr an Werth zunimmt und um so höhere Erträge abwirft, je umsichtiger und kundiger derselbe verwaltet wird, ist leicht einzusehen. Ich habe oben den Geschäftskreis der verschiedenen Forstbeamtungen und deren Wichtigkeit behandelt; was würde

die Folge sein, wenn diese oder jene Försterstellen, die Bezirks- oder die Kreisförster verkürzt oder gar abgeschafft würden? Dass wir wieder die alten Zustände, wie sie vor 1877 existirten, erhalten würden. An dem sind wir aber noch nicht. In unsren Grossen Rath setzen wir das bestimmte Vertrauen, dass er in einem volkswirthschaftlich so wichtigen Gebiet, wie das Forstwesen ist, nicht wieder anfängt, rückwärts zu schreiten, sondern in Würdigung der Früchte des Gesetzes von 1877 an der dermaligen Forstorganisation des Kantons in ihren Grundsätzen festhält. Wir Förster aber wollen uns durch die Agitation nicht abschrecken lassen, sondern auf der betretenen Bahn des Fortschrittes in unserm Gebiete mit Würdigung der Verhältnisse muthig vorwärts trachten; dann sind wir sicher, uns, wenn auch nicht die jetzige, so doch die zukünftigen Generationen zu Dank verpflichtet zu haben!

---