La carte pédologique au service de la sylviculture

Autor(en): **Chappuis, J.-B.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse**

Band (Jahr): **110 (1959)**

Heft 1

PDF erstellt am: **22.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-765086

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

La carte pédologique au service de la sylviculture

Oxf. 114. 7 : 2

Par *J.-B. Chappuis,* Morges

L'établissement de cartes pédologiques à but pratique étant relativement peu fréquent dans notre pays, il nous a paru intéressant de communiquer une réalisation exécutée en vue d'un projet de peupleraie.

Le périmètre en question est situé dans la plaine du Veyron, à 15 km au Nord de Morges. Il se présente sous forme d'une large plaine uniforme, aux pentes longitudinale et transversale de 2‰ environ. Il est occupé par quelques champs et des prairies ou prés à litière d'un rendement médiocre. Le sous-sol est constitué de dépôts morainiques rhodaniens. Les conditions climatiques et hydrologiques permettent d'envisager la culture du peuplier.

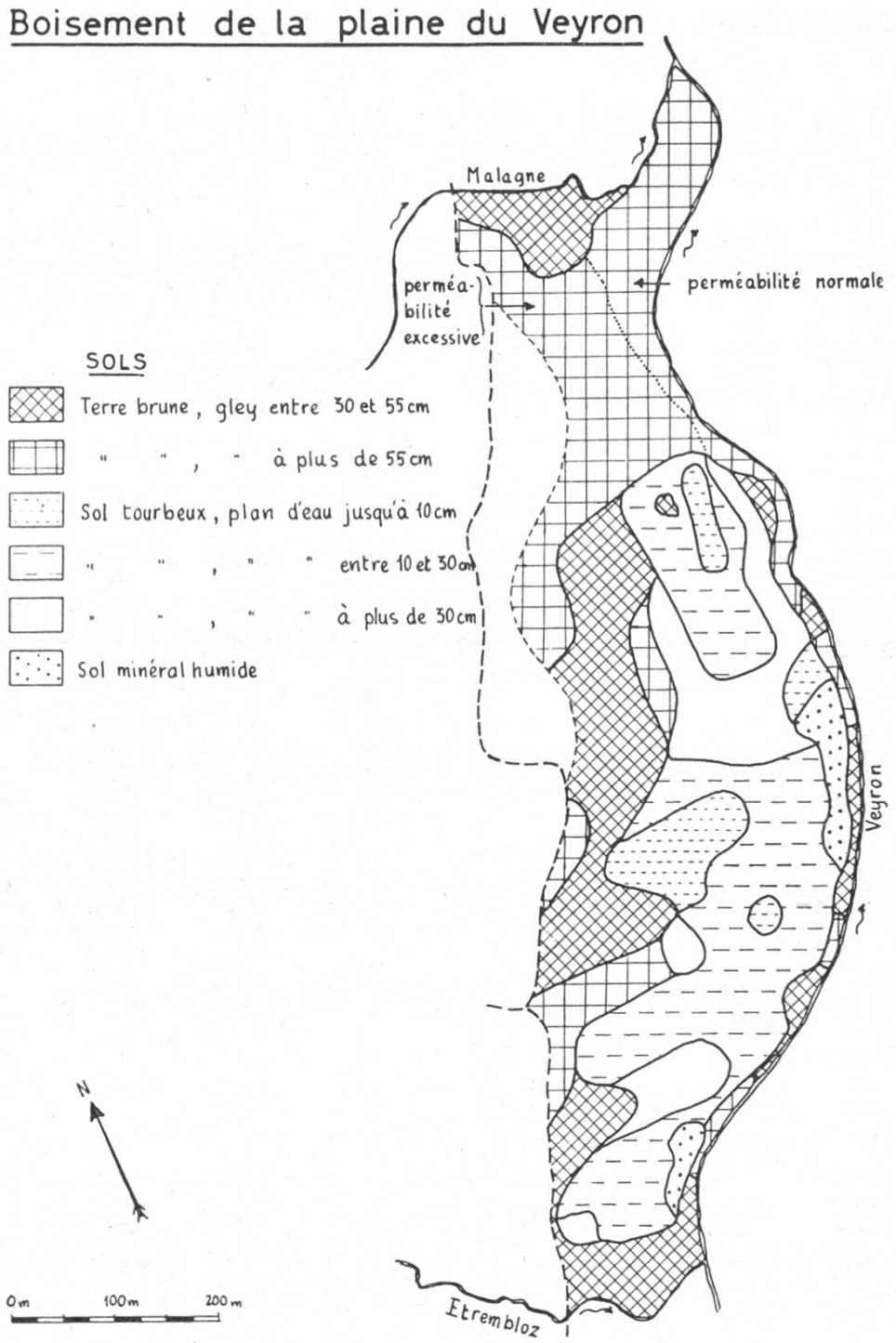
Un premier examen, effectué avec la collaboration de M. le Dr F. Richard, de l'Institut de recherches forestières, que nous tenons à remercier vivement de ses précieux conseils, montra rapidement une surprenante variété des conditions pédologiques dont la carte ci-jointe est l'explicite reflet. Le pH et la teneur en chaux étant satisfaisants, il était essentiel pour les besoins pratiques du cas particulier que l'étude porte sur trois autres facteurs déterminants pour le peuplier, à savoir:

1. la profondeur du sol et le niveau de la nappe phréatique;
2. la perméabilité;
3. la composition, en particulier, la teneur en humus.

A cet effet nous avons distingué six types de sols:

1. Les terres brunes superficielles;
2. les terres brunes profondes;
3. les sols tourbeux, plan d'eau remontant jusqu'à 10 cm;
4. les sols tourbeux, plan d'eau remontant entre 10 et 30 cm;
5. les sols tourbeux, plan d'eau remontant à plus de 30 cm;
6. le sol minéral humide.

La différence entre les deux premiers types provient du niveau de gley imperméable: dans le premier, il se situe entre 30 et 55 cm, dans le second, au-dessous de 55 cm. Tous les deux ont une structure grumeleuse caractéristique. L'humus, en proportion relativement basse, est mélangé à la terre minérale. La perméabilité est normale dans l'ensemble, excessive dans la partie Nord. Le sous-sol est graveleux.



Les sols tourbeux, formés sur des bancs plus ou moins épais d'argile, ont une zone accessible aux racines composée de tourbe pure. Leur drainage naturel est ralenti ou incomplet. Leur répartition est en fonction très étroite du relief: dans les creux on rencontre le type au plan d'eau le plus élevé où la plantation en butte sera de rigueur.

Le sol minéral humide occupe quelques creux souvent inondés. Il est très lourd et se caractérise par un amas de matière organique mal décom-

posée reposant sur une terre minérale compacte, pratiquement imperméable.

Ces différences, essentielles pour le peuplier et les procédés de plantation, sont souvent masquées sur le terrain par une végétation herbacée épaisse, uniforme, influencée par le fauchage. Elles sont graduelles. On passe insensiblement d'un type à l'autre si bien qu'une limite tracée sur le papier comporte une certaine part d'arbitraire. Un autre cartographe obtiendrait un dessin légèrement différent dans les détails, mais, dans l'ensemble, comparable.

La carte ci-jointe a été réalisée au moyen de 120 sondages à la sonde hollandaise pour terrains sablonneux, soit une densité moyenne de 5 sondages par ha. Cet outil, composé d'une tige et de deux lames parallèles réunies en tire bouchon à la pointe, permet d'extraire des échantillons suffisants pour l'identification du sol jusqu'à une profondeur de 1,30 m. Dans les terrains pierreux ou desséchés il ne pénètre pas. La méthode de travail est simple. L'expert explore systématiquement le terrain sur un réseau de lignes parallèles. Il adapte l'intervalle entre lignes et sondages aux variations des conditions pédologiques: il le diminue en zone de transition d'un type à l'autre ou dans les zones de caractère hétérogène. Il se laisse aussi guider par les variations du relief et de la végétation ou par les sondages de collaboratrices sans formation scientifique mais pourtant sûres de leur jugement, nos amies les taupes. Il est facile ensuite d'établir une carte qui est le moyen le plus rationnel d'exprimer les observations faites. La cadence du travail dépend beaucoup de la compacité du sol et de la profondeur des sondages.

Comparé aux sommes engagées dans les plantations, l'étude pédologique coûte très peu. Elle permet de choisir les essences, les provenances ou les clones en connaissance des conditions naturelles et d'éviter des faux frais ultérieurs bien supérieurs à son coût. A ce titre elle a des champs d'application intéressants non seulement en populiculture, mais aussi dans les boisements, les reconstitutions de forêts ruinées, les transformations de peuplements ou les conversions de taillis.

Zusammenfassung

Die Bodenkarte als Hilfsmittel des Waldbaues. Anläßlich der Studien zur Anlage einer Pappelkultur in der Ebene des Veyron, nördlich von Morges wurden die Böden kartiert.

Je nach der Gründigkeit, der Tiefe des Grundwasserspiegels, der Durchlässigkeit und des Humusanteils wurden 6 Typen von Braunerden, Flachmoor und mineralischen Naßboden unterschieden. An Hand dieses Beispiels werden die praktische Nützlichkeit einer solchen Karte und das einfache Aufnahmeverfahren dargestellt.

Waldbauliches bei Simon Gfeller[1]

Von *Oskar Reinhard,* Thun

Oxf. 2:907

I. Einleitung

Sicher wird man sich beim Lesen des Themas verwundert fragen, was wohl ein Schriftsteller, der ja kein Forstmann ist, mit Waldbau zu tun habe? Es ist klar, daß wir bei der Betrachtung der Erzählungen Gfellers auf keine neuen, umwälzenden Theorien des Waldbaus stoßen werden. Wir werden uns also nicht etwa die Frage stellen, was sich für Forstleute für neue waldbauliche Lösungen aus den Werken Gfellers ergeben, wie wir dies bei Waldbau-Lehrbüchern im allgemeinen zu tun pflegen. Das Thema führt uns in das Grenzgebiet zwischen Literatur und Forstwirtschaft, und wir sind von vornherein gezwungen, den Begriff «Waldbau» viel weiter zu fassen, als dies im Gebiet der Forstwissenschaft sonst üblich ist. Die Hauptfrage meiner Arbeit lautet demnach: Was findet sich Waldbauliches im weitesten Sinn in den Schriften Gfellers, und *wieso* ist dies in einem literarischen Werk vorhanden? Der zweite Teil der Frage, der bei der Betrachtung eines Waldbau-Lehrbuches überhaupt wegfällt, ist hier bei der Behandlung unseres Themas von ganz besonderem Gewicht; wenn wir eine Antwort wollen, müssen wir alles, was bei Gfeller zum Wald Beziehung hat, zur Betrachtung beiziehen. Der Titel unserer Arbeit könnte also ebenso gut «Forstliches bei Simon Gfeller» lauten. Immerhin werde ich, um dem Thema gerecht zu werden, eventuell auftretende, speziell waldbauliche Einzelheiten besonders eingehend behandeln.

Ich gehe nun folgendermaßen vor: In einem ersten Kapitel stelle ich den Dichter Simon Gfeller und seine Werke kurz vor. Im zweiten Kapitel gebe ich einen kurzen Ueberblick über die Gfellers Schriften im stärksten Maße beeinflußende Umwelt, das Emmental. Danach stelle ich fest, was in den Schriften Gfellers alles über den Wald vorhanden ist, wobei von Kapitel zu Kapitel der Begriff «Waldbau» eigentlich ständig weiter gefaßt wird und wir schließlich zur Untersuchung der Beziehung «Mensch-Wald» ganz allgemein gesehen gelangen. Wir verlassen also den streng forstlichen Standpunkt mit der fortschreitenden Arbeit immer mehr. In der Schlußbetrachtung suchen wir die Antwort auf die Frage, wieso wir — je nach dem erhaltenen Ergebnis — so Vieles oder so Weniges, Waldbauliches, bei Gfeller gefunden haben, insofern sich die Antwort nicht von selbst in den vorangehenden Kapiteln als Folge der ständigen Ausdehnung des Begriffs «Waldbau» ergibt.

Da ich möglichst wenig lange Zitate anführen möchte, gebe ich — soweit es sich um die Werke von Gfeller handelt — einen detaillierten

[1] Nach einer Diplomarbeit.

Quellennachweis, indem ich jeweils nicht nur den betreffenden Band, sondern auch die betreffende Erzählung im Literaturverzeichnis anführe.

Ich möchte den Herren Prof. Leibundgut, Oberförster Wattinger in Sumiswald und Kunstmaler Gfeller in Lützelflüh bestens danken für die Ueberlassung verschiedener Schriften sowie für mündliche Angaben, welche mir für meine Arbeit sehr nützlich waren.

II. Leben und Werk von Simon Gfeller

Simon Gfeller wurde am 8. April 1868 als Sohn eines Bannwartes und Kleinbauern im Zugut in der Nähe der Lüdernalp, im Herzen des Emmentals, geboren. Auf dem abgelegenen, waldumsäumten Hof verbrachte Simon Gfeller als jüngstes von sechs Geschwistern unter der strengen, aber liebevollen Hand seines arbeitsamen Vaters, welcher neben der Bewirtschaftung seines Bauerngutes noch als Bannwart die Staatswaldungen Lichtgut, Zugut und Bachhochwald zu betreuen hatte, eine harte, arbeitsreiche, aber nichtsdestoweniger glückliche Jugendzeit. Seine Jugendzeit beschreibt Gfeller in einem besonderen Buch (10, V), einem Kleinod der Schilderung inniger Erlebnisse und ausgezeichneter Beobachtungen des Bauernknaben. Nach Beendigung seiner Schulzeit in der zweiteiligen Primarschule Tal-Dürrgraben trat Gfeller auf Grund seiner bestandenen Aufnahmeprüfung in das Seminar ein, um seine Ausbildung als Schulmeister zu erhalten. Die Leiden und Freuden des vom Heimweh geplagten und vom strengen Zwang der Vorschriften eingeengten Seminaristen beschreibt Gfeller in der Erzählung «Seminarzyt» (10, VI). Nach 3½jährigem Studium wurde Gfeller im Jahre 1887 patentiert und fand eine Stelle als Stellvertreter in Grünenmatt. Später wurde er dort als Nachfolger des alten Lehrers gewählt. Hier begann Gfeller seine schriftstellerische Tätigkeit, die vorerst in Beiträgen für verschiedene Zeitschriften bestand. Während dieser Zeit war Gfeller auch auf dem besten Wege, ein «Bierhöck und Wirtshaussimpel» (11) zu werden. 1896 zog er mit seiner Frau, die ebenfalls Lehrerin war, an die neu geschaffene Schule auf der Egg bei Lützelflüh, wo er – abseits vom Verkehr und Lärm der Stadt, in landschaftlich schönster Umgebung, inmitten einfacher Bauersleute – während 33 Jahren ein reiches Arbeitsfeld als Schulmeister und als Schriftsteller bearbeitete. Bald nach seinem Einzug auf die Egg trat er, beeinflußt durch das eingehende Studium der Alkoholfrage, in den Abstinenten-Lehrerverein über, um sich so dem Alkoholteufel, der ihn bisher geplagt hatte, zu entziehen. Nach einem gründlichen Studium der Emmentaler Mundartsprache schuf Gfeller auf der Egg sein erstes großes Werk, das Buch «Heimisbach» (10, VII), das 1910 erschien. 1929, nach Aufgabe des Lehramtes, zog Gfeller in die Grabenhalde nach Lützelflüh hinunter, wo er seine schriftstellerische Tätigkeit fortsetzte. Im Jahre 1934 erhielt Simon Gfeller von der Sprachwissenschaftlichen Fakultät der Hochschule Bern den Titel eines Ehren-

doktors. Simon Gfeller starb 75jährig im Spital von Sumiswald und ruht heute neben Jeremias Gotthelf und Emanuel Friedli auf dem Friedhof von Lützelflüh.

Dies sind in kurzen Zügen die äußeren Stationen im Leben Gfellers. Wir sehen daraus, daß Gfeller zeitlebens der heimatlichen, emmentalischen Scholle treu geblieben ist. Er versteht die Emmentaler Bauern wie kein zweiter, da er, selbst einer der ihren, als Bauernbub aufgewachsen, sein ganzes Leben als Erzieher und auch als Mithelfer in strenger Arbeitszeit (10, VII) unter ihnen verbracht hat. Sein gesamtes Werk, das größtenteils in Mundart geschrieben ist, bildet eine geschlossene inhaltliche Einheit. Sein Ziel und Bemühen ist stets, das Leben des Emmentalers echt und wahr zu schildern und darzustellen, ohne dabei schulmeisterlich predigend ständig den Mahnfinger aufzuhalten. Eine Fülle von innern und äußern Erlebnissen, mitten aus dem Leben gegriffen, aufs genaueste beobachtet, zutiefst miterlebt und in einer bilderreichen, reinen Mundart, getragen von einer hochstehenden moralischen Gesinnung, kraftvoll beschrieben: Hier liegt die Stärke und das vollendete Können Gfellers; dadurch wird er zum Heimatdichter im besten Sinn und nimmt damit einen der ersten Plätze neben Rosegger (der aber weniger kräftig, männlich schreibt), J. P. Hebel (seinem Vorbild), Meinrad Lienert (dem Dichter innerschweizerischer Eigenart) und andern Heimatdichtern ein. Gfeller ist an das Emmental gebunden; er erreicht nicht eine allgemein menschliche Gültigkeit und eine Tiefe der Aussage in seinen Werken wie etwa Gotthelf, der ja auch ausgeht von der Schilderung des Emmentaler Bauernlebens; hier liegt die Beschränkung Gfellers, die der bescheidene Schriftsteller ja selbst auch stets erkannt und worauf er selbst auch immer wieder hingewiesen hat.

Nebst seinen Mundartschilderungen und -erzählungen schrieb Gfeller auch einige schriftdeutsche Werke, die sich aber inhaltlich nicht von den Mundartwerken unterscheiden.

Wenn wir die Biographie Gfellers im Hinblick auf forstliche Gegebenheiten untersuchen, so finden wir schon einige Anhaltspunkte, die darauf hinweisen, daß sich bei Gfeller allerlei über den Wald finden könnte.

- Sein Vater war Bannwart, von ihm wurde Gfeller sicher schon in der Jugendzeit in vielerlei Geheimnisse des Waldes eingeweiht.
- Bei dem dreiteiligen Werk des Schweiz. Forstvereins, «Unser Wald, dem Schweizervolk und seiner Jugend gewidmet», das 1928 erschien, hat Gfeller zusammen mit E. Wymann den dritten Teil, «Sturm und Stille», bearbeitet und viele Artikel dieses Heftes selbst verfaßt.
- In seinem Tagebuch schreibt der 70jährige Gfeller 1939 (10, X, d) unter anderem, er hoffe noch die berndeutsche Erzählung «Im Chäferjahr» zu vollenden und die schriftdeutsche Betrachtung «Die Wälder und der Tod» in Angriff zu nehmen. Beide Werke sind leider nicht

mehr erschienen, und die Frage, ob sich diese letzten Erzählungen auf einen lokalen Borkenkäferbefall oder auf die durch Weißtannenlaus verursachten Schäden im Forstkreis Emmental (30) beziehen, läßt sich nicht mit Sicherheit beantworten.

III. Das Emmental

Wie wir gesehen haben, ist Gfellers gesamtes Werk eng mit seiner Heimat, dem Emmental, verbunden; ich erachte es deshalb als zweckmäßig, am Anfang meiner Arbeit eine kurze Orientierung über das Emmental vorauszuschicken; Einzelheiten und Besonderheiten werden im Verlaufe der Arbeit in den speziellen Kapiteln besprochen und behandelt werden.

Unter dem «Emmental» verstehen wir nicht nur – wie man dies dem Namen nach vermuten könnte – das Tal der Emme, sondern wir bezeichnen als «Emmental» das gesamte Einzugsgebiet der Emme mit all ihren Zuflüssen. Das Emmental besteht politisch gesehen zum größten Teil aus den Amtsbezirken Trachselwald und Signau und nimmt eine Oberfläche von ungefähr 510 km² ein.

Durch die Emme und ihren größten Nebenfluß, die Ilfis, erhält das Emmental eine Hauptgliederung. Zahllose Seitentäler münden meist rechtwinklig in die Emme; diese Seitentäler verästeln sich ihrerseits wieder in die sogenannten Krächen und Gräben, so daß das Emmental ein schier unentwirrbares Durcheinander von Hügelzügen und Gräben bildet. Die Seitentäler sind – mit Ausnahme des längsten, des Tals der Grüne – ohne Bahnverbindung und nur durch Zufahrtsstraßen oder -sträßchen erreichbar. Da die Seitentäler zuhinterst in einem Steilhang enden, sind dieselben nicht miteinander verbunden. Dadurch läßt sich die große Unberührtheit und Abgeschiedenheit, wie wir sie heute noch in den Seitentälern und Gräben des Emmentals antreffen, leicht erklären.

Im Süden wird das Emmental abgeschlossen durch die Gebirgsstöcke des Hohgants und der Schrattenfluh, die aus Kalken der Unteren Kreide bestehen. Nördlich daran schließt sich ein schmales Band aus sehr stark verwittertem Flysch, dem Untergrund ausgedehnter Rutschungen. Der größte Teil des Emmentals (80 %) besteht aus polygener Nagelfluh der oberen Süßwassermolasse, die eine sehr reichhaltige Zusammensetzung aufweist. Zwischen den oft sehr mächtigen Nagelfluhschichten bilden Mergelschichten von geringer Mächtigkeit den Ursprung vieler Quellaustritte. Im Norden geht die polygene Nagelfluh teilweise über in Sandstein. Von der Eiszeit finden sich wenige Spuren im Emmental.

Das Klima schwankt natürlich (bedingt durch die großen Höhenschwankungen auf kleinem Raum) je nach Ort sehr stark. Allgemein gesehen besitzt das Emmental ein niederschlagsreiches (Jahresmittel 1180 Millimeter), gemäßigtes Klima.

Im Emmental befinden wir uns größtenteils im Gebiet des Tannen-Buchenwaldes mit den Hauptbaumarten Tanne, Fichte und Buche. In den höheren, südlichen Lagen herrscht die Fichte vor, in den mittleren Höhenlagen treffen wir vor allem die Weißtanne, die sich im Emmental in einer Höhenlage von 700—1200 m im Optimum befindet. Die Buche gedeiht vor allem in den tieferen Lagen und an der Sonnenseite. Im nördlichen Teil finden wir Uebergänge zu reinen Laubwaldformen. Das Emmental ist — für schweizerische Verhältnisse — waldreich, sind doch 34 % der Gesamtfläche bewaldet. Große, habliche Dörfer finden sich nur in den Haupttälern, sonst ist der Einzelhof vorherrschend. Die weniger steilen Gebiete werden als Kulturland verwendet, währenddem der Wald vor allem die steilen Partien besetzt: Dies gibt dem Emmental den typischen Anblick des mosaikartigen Ineinandergreifens von Wald und Kulturland. Der Wald befindet sich meistens im Privatbesitz der Bauern (90 %, gleich 14 000 ha, des Emmentaler Waldes sind Privatbesitz). Durch das nach alter Tradition gehandhabte Erbrecht, nach dem der jüngste Sohn den Hof samt dem zugehörigen Wald erbt und die Geschwister auszahlt, ist kaum eine Zerstückelung des Privatbesitzes eingetreten.

Zwei Waldformen sind im Emmental vorherrschend: Der *Plenterwald* und das *Reutholz*. Unbeeinflußt von den forstlichen Lehren hat der konservative Emmentaler Bauer — begünstigt durch das Auftreten von Tanne, Fichte und Buche, den idealen Plenterholzarten — am ungleichartigen Wald, der ihm jedes Sortiment liefert, festgehalten, so daß wir heute im Emmental vielerorts Musterbeispiele des Plenterwaldes finden. «Reutholz» nennt man im Emmental einen mehr oder weniger gleichaltrigen Fichtenbestand, der auf ehemaligen Weideböden durch Pflanzung oder durch Anflug der Fichte entstanden ist.

Im Emmental mit seinen abgelegenen Högern und Krächen hat sich im Laufe der Zeit ein besonderer Menschenschlag gebildet, der sich durch seine Arbeitsamkeit, Zähigkeit, Selbständigkeit, sein Festhalten an alten Bräuchen und Sitten und nicht zuletzt auch durch seine Liebe und sein Verständnis für den Wald auszeichnet.

Indem ich darauf hinweise, daß ich in den folgenden Kapiteln gerade auf die letzten Bemerkungen noch eintreten werde, möchte ich den kurzen Ueberblick abschließen und zum speziellen Teil übergehen.

IV. Was findet sich alles über den Wald in den Werken Gfellers?

1. Die Baumarten

Es ist sicher eine interessante Aufgabe der Forstgeschichte, an Hand der schönen Literatur für ein bestimmtes Gebiet auf die in früherer Zeit vorkommenden Baumarten und ihre Verwendung zu schließen, wenn uns die forstliche Literatur der betreffenden Zeit fehlt. Nun sind wir natürlich über die Waldverhältnisse des Emmentals während der Zeit von 1880

bis 1940 (der Zeitspanne, während der Gfeller schriftstellerisch tätig war) durch Wirtschaftspläne und forstliche Aufsätze gut im Bilde, so daß eine Erforschung über das Vorhandensein verschiedener Holzarten zu einer bestimmten Zeit mit Hilfe der nichtforstlichen Literatur sich eigentlich erübrigt, denn die Forstleute sind ja viel besser durch das fachliche Schrifttum orientiert. Als Nebenaufgabe möchte ich dennoch das folgende Kapitel als Muster einer solchen Erforschung der vorhandenen Holzarten betrachten, gerade weil uns einerseits die Möglichkeit gegeben ist, das Gefundene durch einen Vergleich mit der Fachliteratur zu überprüfen, und weil sich anderseits vermuten läßt, daß wir bei Gfeller, der sein ganzes Werk einer relativ kleinen, räumlich beschränkten Landschaft und ihren Bewohnern gewidmet hat, verhältnismäßig vieles über die Holzarten finden werden. Hauptaufgabe des folgenden, wie auch der nächsten Kapitel bleibt aber einfach die Feststellung und fachliche Beurteilung der auftretenden waldbaulichen Aussagen in Gfellers Werken.

a) Die Weißtanne

Der Laie unterscheidet in der Mundartsprache kaum zwischen Rottanne und Weißtanne; wenn man von Tanne spricht, so meint man meistens die Rottanne und nicht, wie dies in der forstlichen Sprache üblich ist, die Weißtanne. Wenn Gfeller vom gesamten Wald spricht, so sagt er nur «Tannenwald», ohne eine nähere Bezeichnung, ob es sich um Rot- oder um Weißtannenwald handelt. «Tannenwald» ist hier einfach als Ausdruck für den Nadelholzwald, der aus Weiß- oder Rottanne oder auch aus einer Mischung derselben (was wohl den Normalfall darstellt) bestehen kann, als Gegensatz zum Laubwald zu betrachten. Allein die Häufigkeit, mit der Gfeller in seinem Werk vom Tannenwald spricht (in jedem Band finden sich beliebige Beispiele), zeigt uns die Wichtigkeit der Rot- und Weißtanne im holzreichen Emmental. Von keiner Baumart als von der Tanne spricht Gfeller so viel vom Nutzen des Holzes, indem er immer wieder die «großen Trämeltannen» erwähnt und sie als Stolz und oft als einzigen Reichtum der Bauern bezeichnet (10, II; 10, III a, c; 10, V; 10, VIII e). Aber dem ausgezeichneten Beobachter Gfeller ist natürlich die Differenz von Rot- und Weißtanne nicht fremd. So erzählt er z. B. (10, I i): «Du chunnt's mer z Sinn, im Wald obe gäb es a de junge Wyßtannestämmline Büggeli uf der Ringe u we me mit em Fingernagel dranne drücki, chöm Harz use, schön lutersch wi Brunnewasser.» Dies erinnert uns daran, daß früher vielerorts (Schweiz, Savoyen usw.) die Weißtanne im Gegensatz zur Rottanne als Harzlieferant benützt wurde, indem man an den 20—40jährigen Weißtannen (wie teilweise auch am oberen Stammteil von älteren Weißtannen) mit Reißern die Harzgalle öffnete, um das sehr terpentinreiche, wasserhelle Harz zu gewinnen (3; 9). Heute wird diese Harznutzung, die den Nachteil einer erhöhten Infektionsgefahr durch

Pilze infolge der Verletzungen beim Besteigen der Bäume und beim Oeffnen der Gallen mit sich brachte, nicht mehr ausgeübt.

In der Erzählung «Die Ehrentanne» (13) gibt uns Gfeller genaue Angaben über die Dimensionen, die eine Weißtanne (die «große Weiße», wie er sie nennt) in ihrem Optimumgebiet erreichen kann: Die betreffende Weißtanne hatte ein Alter von 255 Jahren und einen Inhalt von 16 Festmetern. Ueber das Weißtannenholz schreibt Gfeller auch in der gleichen Erzählung, wie geschätzt die «Feinheit und Astreinheit des milchweißen Tannenholzes» sei, was darauf hindeutet, wie begehrt zur Zeit Gfellers bei den Sägern das Tannenholz aus den Plenterwäldern des Emmentals war (vergleiche auch 1).

b) Die Rottanne

Hier gilt dasselbe, was am Anfang des Abschnittes a) über den Ausdruck «Tanne» gesagt wurde. Daß die Rottanne der Weißtanne im Emmental in schönen Exemplaren kaum nachsteht und ebenfalls gutes Trämelholz liefert, beweisen uns verschiedene Ausdrücke, wie «die große Rottanne» (10, I d), «die rottannigen Trämel» (10, III e) usw.

Ob es sich bei den Schermtannen (Wettertannen), denen Gfeller große Standfestigkeit im Sturm nachrühmt (10, III a), um Rot- oder Weißtannen handelt, läßt sich nicht entscheiden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die große Bedeutung der Rot- und Weißtanne im Emmental — im Staatswald bestehen 80 % der Stammzahl aus Rot- und Weißtanne (30) — ohne weiteres auch aus den Schriften Gfellers hervorgeht.

c) Uebrige Nadelbäume

Obschon die *Lärche* im Emmental gar nicht heimisch ist, spricht Gfeller mehrmals von einem Lärchenbestand (10, V), wobei ihm auffällt, wie der Boden unter den im Vergleich zu den Tannen weniger schattenspendenden, lichthungrigen Lärchen von «seidenem, weichem Gras und Moos» überwachsen ist, was uns unwillkürlich an die prächtigen Lärchen-Weidewälder der Hochalpen erinnert. Eine nähere Untersuchung zeigt, daß Gfellers Vorbild des Lärchenwaldes ein kleiner Lärchenbestand von ganz lokaler Bedeutung ist, der in der Nähe des Zugutes den sogenannten «Lärchenhoger» bestockt. Wie aus den Wirtschaftsplänen (30) hervorgeht, wurden in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts im Staatswald verschiedentlich Lärchen angepflanzt, wobei der Erfolg gering war, was den Wirtschafter dazu bewog, im Wirtschaftsplan zu schreiben, die Lärche leiste nicht, was man von ihr erwartet habe.

Die *Föhre* oder Dähle, wie sie im Bernbiet genannt wird, findet sich nirgends in Gfellers Erzählungen, was uns deutlich die Bedeutung dieser

Lichtbaumart für die Emmentaler Waldwirtschaft zeigt: Die Föhre ist im Emmental forstlich wertlos.

Der Vollständigkeit halber möchte ich noch ein anderes Nadelholz erwähnen, das forstlich keine Bedeutung besitzt, da es meistens nur in buschiger Form auftritt: den Gemeinen Wacholder *(Juniperus communis)*. Gfeller schreibt in einer Erzählung (10, IX b), wie die kranke Bäuerin nach einem Wacholderreis verlangt; sobald sie es besitzt, ist sie ruhiger und die Genesung macht rasche Fortschritte. Dies deutet auf den Volksglauben über die Heilwirkung des festen, wohlriechenden Wacholderholzes hin; nebst der vielseitigen Verwendung der im zweiten Jahr reifenden Scheinfrüchte der weiblichen Pflanzen als Räuchermittel, Gewürz und Ausgangselement der Branntweinbrennerei spielt der Wacholder im Emmental (wie auch in andern Gegenden) eine wichtige Rolle als Pflanze der Volksmedizin (9). Daß der Wacholder im Emmental sehr gut gedeiht, beweist uns der unter Naturschutz stehende Wacholderbaum in der Oberei (Gemeinde Röthenbach), der eine Länge von über 10 m aufweist (23).

d) Die Buche

Das einzige forstwirtschaftlich wichtige Laubholz im Emmental, und besonders in den untern Lagen, ist die Buche, die als einziger Laubbaum ganze Bestände bildet. Auch ihrer Wichtigkeit wird Gfeller durch verhältnismäßig häufiges Erwähnen der Buche und des Buchenwaldes gerecht. Auch wenn Gfeller von «Laubwald» spricht, meint er vor allem den Buchenwald, den er selbst zusammen mit dem Tannenwald als «Hauptmacht» bezeichnet, während er von den andern Holzarten, die meist einzeln oder truppbildend vorkommen, nur von den «Verbindungsposten und Wachten in Feld und Flur» spricht (13). Nirgends deutet Gfeller auf einzelne wirtschaftlich interessante Buchenstämme hin, wie er dies bei Rot- und Weißtanne getan hat; das zeigt uns, daß hinsichtlich Wachstum und Holzqualität Rot- und Weißtanne im Emmental allein an der Spitze stehen.

Von der feinen Beobachtung Gfellers zeugt die Bemerkung, daß einzelstehende Buchen am Waldrand immer zuerst, vor den Buchen im Bestandesinnern, austreiben (13).

e) Die andern Laubbaumarten

Auch von den übrigen, nicht bestandesbildenden Laubbäumen, die im Emmental vorkommen, erzählt Gfeller vielerlei in seinen Schriften, so daß wir an Hand der Werke Gfellers schließlich eine nahezu vollständige Zusammenstellung der im Emmental hauptsächlich auf Lokalstandorten heimischen Baumarten erhalten werden.

Die *Eschen,* meist längs Bach- und Flußläufen vorkommend (13; 10, VII; 10, VIII e), spielen für manchen Kleinbauern in Trockenzeiten die

Rolle eines Futterlieferanten, indem auch «die hinterste Esche ihr Laub hergeben muß bis auf das letzte Blatt» (10, IV f; 10, VIII e). Immerhin wird das Laubheu der Esche im Emmental nicht regelmäßig wie teilweise im Jura (15), sondern nur in Notzeiten gewonnen. Daß gerade die Esche und nicht etwa die doch häufig vorkommende Buche als Laubheulieferant benützt wird, ist dadurch begründet, daß das Laubheu der Esche besser verdaulich ist als dasjenige der Buche und der meisten übrigen Laubhölzer. Verschiedene Autoren (5; 9; 15) führen an, daß die Esche, nebst der Pappel und der Weide, infolge des großen Futterwertes (Menge der stickstoffhaltigen Nährstoffe, der Kohlehydrate und der Mineralsalze) der einjährigen Triebe am besten geeignet ist für die Laubheugewinnung. Daß diese Eschen, die im Juni und Juli mit der Sichel geschneitelt werden, keine wertvollen Nutzholzstämme mehr liefern, liegt auf der Hand; gesamthaft betrachtet ist jedoch der Schaden, der durch die Laubheugewinnung an der Esche entsteht, zu gering, als daß er forstwirtschaftlich ins Gewicht fallen würde.

Die *Linde* ist im Emmental als Einzelbaum auf Aussichtspunkten und bei Bauernhöfen anzutreffen, wo sie oft große Dimensionen erreichen kann und stattliche Formen aufweist. Von einer solchen Linde erzählt Gfeller in seinen Jugenderinnerungen (10, V): «D Linge het e Stamme, vier Buebe möj ne mit den Arme nid umchloftere, u die rundi Chrone ischt es Wäldeli für seie sälber. Wi ne Chünigi luegt sie uber'sch Land ewägg bis zum blaue Jura ahe . . .»

Vielerorts ist es in unserer Gegend Brauch, daß alleinstehende Bauernhöfe sich gegen Blitzschlag durch Anpflanzung einer rasch wachsenden Baumart mit großem Längenwachstum zu versichern suchen; meist wird dafür die *Pyramidenpappel,* eine Form der Schwarzpappel (Pop. nigra v. italica) verwendet, die im Bernbiet den Namen «Saarbaum» trägt. Davon lesen wir bei Gfeller (10, VIII a): «Ich mußte den hochragenden Saarbaum bewundern, der kühn seine Stirne dem Blitze darbot . . .»

Verhältnismäßig oft erwähnt Gfeller die *Eiche;* er spricht von ihr vor allem als Baumart der Feldgehölze oder als knorrigem, ästhetisch bewundernswertem Einzelbaum (10, I g; 10, II; 10, X a). Interessant ist dabei, daß Gfeller auch von «Saumeichen» spricht (10, IX b), dies deutet auf eine waldbauliche Verwendungsart der Eiche in ihrem Verbreitungsgebiet hin, wo sie oft als waldrandbildende Baumart verwendet wird.

Daneben treffen wir bei Gfeller unter anderem auf die *Erle* (10, VII; 10, X a; 13), auf den wilden *Kirschbaum* (10, V; 13), auf den *Ahorn* (10, VII; 10 X a; 13) und auf die *Ulme* (10, VII).

Abschließend zu diesem Abschnitt ist zu bemerken, daß wir bei Gfeller sicher unerwartet vieles über die Holzarten des Emmentals erfahren und daß das Bild, das wir beim Lesen der Erzählungen von Simon Gfeller von

den Baumarten des Emmentals erhalten, auch von forstlicher Seite gesehen, sehr aufschlußreich und kaum verzerrt ist.

2. Der Wildschaden

Für große Teile der Schweiz ist heute die Wildschadenfrage immer mehr eines der wichtigsten waldbaulichen Probleme. Unter Wildschaden verstehen wir vor allem den Schaden, den das Rehwild durch Abäsen der Endtriebe und durch Fegen der Stämmchen verursacht. Daß wir bei Gfeller nichts über die Verbiß- und Fegschäden vorfinden, ist nicht verwunderlich, da ja das Wildschadenproblem erst in neuester Zeit so groß und dringend geworden ist, gehörte doch das Reh in unseren Wäldern noch vor 50 Jahren zu den großen Seltenheiten (19). Im Vergleich zu andern Landesteilen leidet auch heute noch das Emmental verhältnismäßig wenig unter Wildschaden. Ein Grund dazu ist wohl der, daß im Emmental lange Zeit der Wildfrevel, gefördert durch die Abgeschiedenheit der Einzelhöfe, in besonderem Maße ausgeübt wurde, und wenn Prof. Leibundgut im Zusammenhang mit dem Wildschadenproblem sagt, daß «einzig der Wildfrevel (zusammen mit der schonungslosen Patentjagd) lange Zeit die biologische Wirkung des Raubwildes ersetzt hat» (19), so gilt das ganz besonders auch für das Emmental. Beweise dafür, daß das Wildern im Emmental gang und gäbe war, finden wir bei Gfeller viele (10, I a, n; 10, V; 10, VIII e), wandelten doch sogar die Söhne des Bannwarts – der zugleich Jagdaufseher ist – auf den gefährlichen Pfaden des Wilderns (10, V). Gfeller sagt selbst, daß in bezug auf das Wildern, die Emmentaler nicht gerade die «Frömmsten» sind (10, I a). Er wendet sich auch offen gegen die harten Strafen, die auf dem Wildfrevel stehen – zwar nicht aus dem Grund der Wildschadenverhütung (dem sich sicher viele Forstleute im geheimen anschließen würden) –, sondern weil er unter anderem glaubt, die Schießfertigkeit werde durch das Wildern stark gefördert (10, V).

Wenn auch der Schaden am Wald durch das Reh zu Lebzeiten Gfellers unbedeutend war, so trat dagegen ein anderer Schädling auf, welcher heute bei uns forstlich bedeutungslos ist: das Eichhörnchen. Gfeller berichtet darüber (10, V): «Speter einischt isch me mit den Eihörndline bitterübel plooget gsi. Sie hei die schöne Lerchestämmli gschindtet, daß d Tüller dür worde sy, un ou süscht e Schaden agrichtet, wo i Tuusigi vo Franke ggangen isch.» Sein Vater, der Bannwart, erhielt vom Forstamt ein Patent mit dem Befehl, die Eichhörnchen abzuschießen, was Simon Gfeller als Knabe auch fleißig besorgte, wurden ihm doch pro Schwanz 30 Rp. vergütet.

Auch Fachleute (6; 26) sind sich darüber einig, daß das Eichhörnchen unter Umständen Beschädigungen von großem Ausmaß verursachen kann. Bei Samenmangel (Waldsamen sind des Eichhörnchens Hauptnahrung)

schält das Eichhörnchen die oberen Stammteile bei 15–30jährigen Nadelhölzern (vor allem Lärche, aber auch Fichte und Tanne), was zum Absterben der betreffenden Bäume führen kann. Durch das Benagen der äußeren Zweige der Fichte vor Samenjahren erzeugt das Eichhörnchen die als «Triebregen» bekannte Erscheinung, wonach der Boden wie mit einem Nadelteppich bedeckt aussieht. Uebereinstimmend wird als einziges Bekämpfungsmittel der Abschuß bezeichnet.

In diesem Zusammenhange möchte ich noch darauf hinweisen, daß verschiedene Schälschäden, die man heute hie und da antrifft und dem Eichhörnchen zuschiebt, vom Siebenschläfer und nicht vom Eichhörnchen erzeugt werden.

3. Verschiedene waldbauliche Einzelheiten

a) Nebennutzungen

Ueber die *Gewinnung von Laubheu* haben wir schon an einer andern Stelle gesprochen, und ich verweise auf das Kapitel 1 e). Eine andere Nebennutzung, von der uns Gfeller berichtet, ist der «*Weidheuet*» (10, V): In den zwei- bis fünfjährigen Aufforstungen ehemaliger Weideflächen wird das schmackhafte Naturgras, das ein sehr feines Heu geben soll, zur Futtergewinnung herausgehauen, wobei es eines sehr sichern, sorgfältigen Streiches bedarf, wenn man die jungen Waldpflanzen nicht beschädigen will. Dadurch befreit man nebenbei die jungen Bäumchen vor dem Verdämmtwerden, dem Licht- und Tauentzug, der Wurzelkonkurrenz durch das Gras und vermindert die Feuersgefahr und den Mäuseschaden (9). So wird durch den Bezug einer Nebennutzung im Walde, die für den Kleinbauern von großer Wichtigkeit sein kann, unter dem Vorbehalt der sorgfältigen Ausführung, gleichzeitig eine vorteilhafte Waldpflegemaßnahme ausgeführt. Im Emmental ist diese Gewinnung von Waldgras unbedeutend, da sie sich ja nur auf die prozentual kleinen Aufforstungsflächen der ehemaligen Weiden beschränkt.

Gfeller weist auch auf den schädigenden Einfluß beim Bezug einer andern Nebennutzung, dem *Beerensammeln,* hin (10, I f; 10, VIII e), indem durch die unvernünftigen Beerensammler der Jungwuchs zertreten wird.

Daß die *Ziegenweide* dem Walde sehr schädlich ist und deshalb im Emmental nicht ausgeübt wird, weiß sogar ein altes, einfaches Mütterchen (10, I f).

b) Stockrodung

Auch im Emmental ist die Stockrodung üblich (10, IX e), gewinnt doch der sparsame Emmentaler dabei einen ansehnlichen Zuschuß an Brennholz. Immerhin beschränkt sich die Stockrodung nur auf mehr oder weniger ebene Böden, wo keine Gefahr der Bodenabschwemmung besteht, wo

sich aber Naßstellen, gekennzeichnet durch reichliches Auftreten von Sphagnum, bilden können (z. B. im Hasliwald bei Oppligen). An Anbetracht verschiedener Nachteile (Nährstoffentzug, Zerstörung der obersten Bodenschicht, Vernässung, Abschwemmung an Steilhängen) wird die Stockrodung wenigstens in den Staats- und Gemeindewäldern des Emmentals heute nicht mehr ausgeübt.

c) Jahrringanalyse

Da alljährliche Wetter- und Klimaschwankungen einen Einfluß auf das Dickenwachstum ausüben, läßt sich an Hand der Jahrringbreite — unter Berücksichtigung der mannigfachen andern Einflüsse — oftmals etwas aussagen über das Wetter eines in irgendeiner Richtung extremen Jahres. So findet ein einfacher Bauernknecht auf der Säge bei einem besonders breiten Jahrring heraus, daß es sich hier um das Jahr 1822 handelt, von dem die alten Leute sagen, «sövel es fruchtbersch u wachsigs heig es sider niemeh ggäh» (10, VII).

Nach Betrachtung dieser einzelnen, mehr oder weniger waldbaulichen Fragen, die uns eine, für den Dichter in nichtforstlichen Werken weit über das gewohnte Maß hinausgehende Kenntnis vom Walde gezeigt haben, untersuchen wir nun die Werke Gfellers nach Anhaltspunkten für die speziell im Emmental angewandte Betriebsform, den Plenterbetrieb.

4. Die Betriebsformen

a) Die Plenterwirtschaft

Die Weißtanne ist im Optimum, Buche und Fichte sind heimisch: dies sind die idealen Voraussetzungen für die Anwendung des Plenterprinzips, da ja auch die Besitzesverhältnisse (wovon wir im nächsten Kapitel noch eingehender sprechen werden) sich für die Plenterwirtschaft besonders eignen. Im Emmental sind fast ausnahmslos alle Privat- und Gemeindewaldungen (90 % der gesamten Waldfläche) seit jeher (und seit bald 50 Jahren auch der Staatswald) nach dem Plenterprinzip bewirtschaftet worden. Der Ausdruck «Plenterwald» findet sich bei Gfeller nirgends; Plenterwald ist im Emmental mit Ausnahme des Reutholzes fast der gesamte Wald; wenn Gfeller also von «Wald» überhaupt spricht, so dürfen wir in den meisten Fällen ruhig annehmen, daß es sich um Plenterwald handelt. Daß natürlich von den vorratsreichen, überalterten, über die gut gepflegten, leistungsfähigen, nach Vorrat und Struktur dem forstlichen Ideal nahestehenden, bis zu den ausgebeuteten, vorratsarmen Plenterbeständen alles vorkommt, ist bei der Vielzahl der Besitzer selbstverständlich. Wichtig ist aber, daß überall das Prinzip der Einzelstammauslese maßgebend ist. Angaben betreffend die Struktur finden wir bei Gfeller verschiedentlich, so erwähnt er z. B. mehrmals, wie man mit einem

Blick Jungwuchs, Bauholz und «sogar einige Trämeltannen» umfassen kann (10, III a; 10, VIII a und e). Gfeller spricht öfters von «Jungwuchsgruppen» (10, V; 10, VIII e), die meist nicht sich selbst überlassen, sondern gesäubert sind, denn auch im Plenterwald tritt der Jungwuchs meist gruppenweise und nicht einzeln auf. Natürlich bieten diese durchweg kleinen Gruppen nicht den üppigen Anblick einer großen Verjüngungsfläche in irgendeinem Schlagverfahren, was ja auch Ammon (1) betont, indem er sagt, der Jungwuchs im Plenterwald biete dem ungewohnten Betrachter eher einen «kümmerlichen Eindruck». Wenn ich heute verschiedene Plenterwälder des Emmentals durchwandere, so habe ich — auch wenn ich mir des obigen Ausspruchs von Ammon bewußt bin — das unbehagliche Gefühl, der Nachwuchs sei zu wenig reichlich vorhanden, es fehle an 1—20jährigen Pflanzen, die unter der Kluppierungsschwelle des üblichen Kontrollverfahrens liegen. Ob das zum Teil an dem in den letzten Jahren zunehmenden Rehbestand oder am zu wenig intensiven Ergänzen der Jungwüchse mit Kulturen liegt (denn ergänzen mußte man die Jungwüchse auch im Plenterwald schon früher; siehe Gfeller [10, V]), kann ich nicht entscheiden; jedenfalls bin ich überzeugt, daß sich eine Untersuchung des Nachwuchses vielerorts im Plenterwald sicher lohnen würde, denn mit der Erklärung Ammons (1), daß, «wenn die sich bei der Kontrollmethode ergebende Stammzahlkurve normal verläuft, erfahrungsgemäß auch das unter der Meßschwelle liegende Material genügend vorhanden ist», kann ich mich nicht zufrieden geben.

Ein Nachteil des Plenterns liegt darin, daß sich beim Fällen von Starkholz eine Schädigung des umliegenden Jungwuchses kaum vermeiden läßt. Aus diesem Grunde ist es im Emmental seit jeher üblich, große, den Jungwuchs gefährdende Bäume vor dem Fällen stehend zu entasten, indem die oft sehr hohen Bäume mit Steigeisen erklettert werden und — von unten beginnend — mit dem Beil Aeste und Wipfel abgeschlagen werden (21). Diese Arbeit kann nur von schwindelfreien, mutigen Leuten besorgt werden; daß ein «Tannenstumpfer» oft weit und breit bekannt und gesucht ist, zeigt uns Gfeller in einer Erzählung (10, VIII a).

Die schwierige und ebenfalls den Jungwuchs schädigende Arbeit des Holzrückens, die durch die Unebenheit des Geländes sowie durch die Einzelstammauslese im Sinne der Plenterung noch erschwert wird, beschreibt Simon Gfeller eingehend in seinen Jugenderinnerungen (10, V).

Ueber die Art der Anzeichnung im Plenterwald erfahren wir von Gfeller nicht viel. Ein wichtiges Kriterium ist für ihn die Frage, «ob eine Tanne noch Wuchs habe oder nicht» (10, V; 10, VIII a), d. h. ob sie noch Zuwachs leiste oder nicht. So rühmt er auch dem Oberförster als besonders auszeichnende Eigenschaft nach, er habe die Gabe, einer Tanne schon von weitem anzusehen «gäb si zytig isch zum Ummache oder gäb sie no Wachs het» (10, 1 a). Wichtig ist dabei, daß sich hier die Schlagreife nicht etwa

nach dem Alter eines Baumes richtet, sondern ein Baum wird geschlagen, wenn er seine Lebenshöhe überschritten hat und deutliche Zeichen des Niederganges trägt oder irgendwie erkrankt ist (2; 25); die Schlagreife bezieht sich auch nie auf einen Bestand, sondern immer auf einen Einzelbaum. Der Gedanke der Einzelstammauslese erscheint auch an jener Stelle bei Gfeller, wo ein alter Bauer sich mit einem alten, morschen Baum vergleicht, welcher gefällt werden müsse, damit ein jüngerer an seine Stelle trete, «dies ist der rechtmäßige Lauf der Dinge» (10, VIII a).

Kurz erwähnt Gfeller die Tatsache, daß auch die Schutzfunktion des Waldes im Plenterwald bestens erfüllt wird, indem er einen Bauern, der seinem Besuch den Wald zeigt, unter anderem sagen läßt (10, II): «Die sött i einisch em Profässer Habermeier chönne zeige! ... Do wurd er ein de wider brichte dervo, wi i settigne Howaldreviere d Schutzängel vo der Landwirtschaft ihri Bhusig heigi, d Wind- u Wassergeischter, wo s Klima mild u hilb machi u der Bode fruchtber.»

b) Das Reutholz

Eine besondere Waldform des Emmentals ist das Reutholz. Durch die Verlegung der Alpkäsereien ins Tal (in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts) wurden viele Böden, die bis anhin als Weideböden benutzt worden waren, nicht mehr beweidet. Hier entstanden größtenteils durch Anflug und zum geringen Teil durch Kulturen reine Fichtenbestände, die – meist ungepflegt aufgewachsen – eine schlechte Qualität (Astigkeit, Rotfäule usw.) aufweisen. Diese einschichtigen, gleichaltrigen Reuthölzer bilden einen Gegensatz zum schönen, gepflegten Plenterwald und werden von Gfeller – allerdings meist ohne nähere Angabe der Struktur und der Art der Nutzung – erwähnt: Gfeller vergleicht z. B. die Leute einer abgelegenen Gegend mit den Wildlingen im Reutholz, «die krumm oder gerade aufwachsen, gerade wie es jedem am besten gefällt und in der Art liegt» (10, III c). Die Reuthölzer werden auch benützt zur Gewinnung von Wildlingen (10, V).

5. Der Bauer und sein Wald

Nie beschreibt Gfeller die Schönheit und die Hablichkeit eines Hofes, ohne daß er dabei nicht auch den Wald als festen Bestandteil eines Heimwesens preist (10, II; 10, III c; 10, VIII e). Ein Hof ohne Waldbesitz ist undenkbar, selbst zum kleinsten Gütchen gehört eine bescheidene Waldfläche (10, VIII e), während bei größeren Heimwesen der Waldbesitz bis zu 100 ha groß sein kann. Dieser Wald ist ein Anzeiger für den Vermögensstand des Besitzers, denn es ist eines jeden Emmentaler Bauern größter Stolz, «prächtige, wohlbesetzte Wälder» (13), «die größten Tannen weit und breit» (10, II) zu besitzen. Was der Wald dem Emmentaler Bauern bedeutet, sagt uns Gfeller am Beispiel des Kleinbauern Hans am besten

selbst (10, VIII e): «... Zu dem Gütlein gehörte nicht ganz eine Juchart, die teils mit Jungwuchs, teils mit Blauholz bestanden war. Sogar einige Trämeltannen ragten über ihre Genossen empor und bildeten Hansens größten Stolz... Hans gedachte sie stehen zu lassen, obschon sie nicht mehr den kräftigsten Wuchs aufwiesen. Wenn das Unglück den Bauern schlägt in der Stube, im Stall oder auf dem Feld, wenn es ihn vertreiben will von Haus und Hof, dann ist seine letzte Zuflucht der Wald. Davon hatte auch Hans eine Ahnung, darum wollte er diesen treuen Freund und Helfer nicht blößen.» Damit hat Gfeller uns den Schlüssel, der uns die Türen zur Untersuchung der Beziehungen des Emmentalers zum Wald öffnet, in die Hand gegeben: Es ist eine Eigenart des auf sich selbst angewiesenen, arbeitsamen Emmentaler Bauern, daß er für den Wald, den treuen Freund und Helfer in der Not, eine tiefe Ehrfurcht, ja Liebe empfindet; es ist die waldfreundliche Gesinnung, die das Handeln des Emmentalers dem Walde gegenüber entscheidend beeinflußt. Durch ausgezeichnete Beobachtung, gefördert durch die Waldgesinnung, hat der Bauer das große Verständnis für den Wald erworben, das ihn zäh und beharrlich an der plenterartigen Bewirtschaftung seines Waldbesitzes festhalten ließ, trotzdem im Staatswald (der ja ein Vorbild in der Bewirtschaftung sein sollte) die Kahlschlagtheorien – ausgehend von einer ganz anderen Grundeinstellung gegenüber dem Wald – Eingang fanden und angewendet wurden. Glücklicherweise war hier die in langer Zeit erworbene Praxis des Emmentaler Bauern stärker als die Theorie der Wirtschafter, so daß man 1906 auch im Staatswald vorerst zum Femelschlag und 1916 durchweg zur Plenterung übergegangen ist (30). Bei den gegebenen Hauptbaumarten Tanne, Fichte und Buche ist der Plenterbetrieb für den kleinflächigen Privatbesitz überhaupt die einzige Möglichkeit, den Wald nachhaltig zu bewirtschaften (vergleiche auch 18); eine nachhaltige Bewirtschaftung ist hier, ganz abgesehen von den Schutzfunktionen des Waldes, eine Forderung der Waldgesinnung des Einzelnen. Der Plenterbetrieb ermöglicht jedem Bauern eine Selbstversorgung aus dem eigenen Wald, indem er jedes benötigte Sortiment vom Zaunpfahl bis zum stärksten Balken ohne Zerstörung seines Waldes demselben zu jeder Zeit entnehmen kann (10, II; 10, V; 10, VIII e).

Ein großer Vorteil des bäuerlichen Waldbesitzes ist die Arbeitsbeschaffung in Zeiten, wo Hof und Feld wenig zu tun geben. So bietet das Holzfällen und -rücken im Winter dem Bauern eine Arbeitsmöglichkeit, von der er trotz der schweren, Kräfte raubenden Arbeit, gerne Gebrauch macht, da diese Arbeit an der frischen Waldluft gesundheitlich und ideell für den Bauern eine angenehme Abwechslung bedeutet (10, Ia; 10, IIIa; 10, V; 24). Auch im Sommer, in der oft zu kurzen Zeit zwischen Heuet und Ernte, hat der Bauer allerlei Arbeiten im Wald auszuführen: er muß Wege ausbessern, die jungen Pflanzen vor Unkraut und Dornen schützen, Abzugs-

gräben öffnen usw. (10, III a; 10, V). Ein großer Nachteil des Privatwald-, ja überhaupt des Privatbesitzes, ist die Zerstückelungsgefahr, hervorgerufen durch die Erbteilung, so daß das zu oft aufgeteilte Land aussieht wie eine «geflickte Bettlerkutte» (so nennt Gfeller während einer Reise in den Tessin die dortige Landschaft; 10, IV a). Im Emmental sorgt das seit vielen Generationen übliche Erbrecht dafür, daß der Besitz erhalten bleibt: Der jüngste Sohn eines Heimwesens übernimmt dasselbe ohne Teilung und zahlt den vorhandenen Geschwistern ihren Teil aus, was in vielen Fällen nur durch einen Eingriff in den «Sparhafen» Wald möglich ist (12). So bleiben einzelne Höfe mit ihrem Land und Wald oft während Jahrhunderten unverändert erhalten und bilden damit die Grundlage einer traditionsgebundenen Art der Lebensführung, einem weiteren Merkmal emmentalischer Eigenart.

Dieses Kapitel hat uns gezeigt, wie eng der Besitz von Wald, der Stolz des Bauern, mit der Gesinnung, dem Verständnis für den Wald zusammenhängt; daß aber diese Gesinnung nicht etwa nur bei Waldbesitzern vorhanden, sondern daß sie Allgemeingut des Emmentalers ist, zeigt uns Gfeller dadurch, daß er viele Beobachtungen und Aussagen über den Wald, die von großer Waldliebe zeugen, gerade in den Mund einfacher Dienstleute legt (10, I f; 10, VII; 10, IX b).

6. Menschliche Beziehungen zum Walde im Laufe der Zeit

In seiner Schrift «Der Wald» (17) führt uns Hornsmann vor Augen, wie der Wald in früheren Zeiten vom Menschen zuerst wie ein Feind betrachtet wurde, wie sich dann im Laufe der Jahrhunderte die Einstellung des Menschen gegenüber dem Wald änderte: Der Wald wird ein Höriger, er wird ein Knecht und schließlich wird er ein Freund des Menschen, und zwar auch desjenigen Menschen, der dem Walde weder durch Besitz noch durch Beruf verpflichtet ist. Diese Stufe der Freundschaft, die noch lange nicht überall erreicht ist — und zwar überall da nicht, wo der irrende Mensch glaubt, er könne die Natur versklaven, sich untertan machen und sie als seinen Knecht betrachten —, ist, wie wir festgestellt haben, im Emmental schon lange und ausgeprägt vorhanden und hat dort zusammen mit den glücklichen äußeren Umständen zu der hochstehenden Forstwirtschaft geführt.

Man macht oft die Beobachtung, daß sich große Entwicklungsphasen, die die Menschheit im Laufe mehrerer Jahrhunderte durchmacht, im Leben des Einzelmenschen wiederholen; so erlebt jeder Mensch mehr oder weniger ausgeprägt während seiner Entwicklungszeit die Kulturepochen der Neuzeit vom Mittelalter bis zur Gegenwart, wobei natürlich je nach der Veranlagung einzelne Epochen stärker und andere Epochen weniger intensiv erlebt werden. Aehnlich verhält es sich auch mit der Beziehung «Mensch-Wald», die sich während Jahrhunderten zur heutigen Form ent-

wickelt hat: Gfeller berichtet uns, wie für das Kind der Wald der Beherberger alles Gefährlichen, Unheimlichen ist. Im Walde können allerlei wilde Tiere hausen, im Walde gibt es vielerlei Spuk, der Kleine fürchtet sich vor dem Wald; der Wald ist sein Feind (10, I h; 10, V). Daß diese Betrachtungsweise des Waldes ein Grundelement eines großen Zweiges der Literatur, der Sagen, Märchen und Mythendichtung bildet, sei nur nebenbei erwähnt. Später ist der Wald nicht mehr der Beherberger aller finstern Mächte; der Junge fürchtet ihn nicht mehr, er ist der große Unbekannte, der den Jungen zur Erforschung und Untersuchung lockt (10, V), worauf sich schließlich das Freundschaftsverhältnis zum Wald bildet.

In den mannigfachen Beziehungen des Menschen zum Walde spielt der letztere oft auch die Rolle eines Zufluchtsortes für den Menschen, der die menschliche Gesellschaft flieht. Andeutungen über dieses Verhältnis finden wir bei Gfeller einige wenige: So flieht der zornige Bauer in den Wald, um seine Wut hinunterzuwürgen (10, I p), so sucht der von den Leuten verachtete Milchfälscher Trost im Wald (10, X a) und so lebt der asoziale Tannenstumper allein im Wald (10, VIII a). Daß sich bei Gfeller in dieser Beziehung über den Wald eigentlich weniges findet, hat wohl seinen tiefern Grund darin, daß das Emmental keine ausgedehnten, endlosen Waldflächen, die vom Menschen noch kaum berührt sind, besitzt, wie dies z. B. in andern Gegenden der Fall ist, wo die Bedeutung des Waldes für den Menschen als etwas außerhalb der menschlichen Gesellschaft Stehendes, als eine Schutz vor Krankheit und menschlichen Gesetzen bietende Zufluchtsstätte viel stärkeren Niederschlag in der Dichtung findet (ich denke dabei beispielsweise an Werke von Adalbert Stifter, der aus dem mit unermeßlichen Wäldern bestockten Gebiet des Bayrischen und des Böhmer Waldes stammt).

7. Die Aesthetik des Waldes

Gfeller zeigt uns in vielen Beispielen, wie der Wald zu jeder Jahres- und zu jeder Tageszeit mannigfache Schönheiten aufweist: Schnee und Licht zaubern wunderbare Bilder an einem prächtigen Wintertag (10, II; 10, X a), und «es schneit doch niene sittiger u schöner weder so imene verlornige Waldgraben usse» (10, III a). Besonders schön ist natürlich der Frühling, wenn im Laubwald die verschiedenen Baumarten zu treiben beginnen und eine vielfältige Frühlingsflora sich im Licht der Sonne badet (10, VII; 13). Wie herrlich ist das Spiel der Abendsonne im Walde nach einem sommerlichen Gewitter (10, III d), wie finster und schwer stehen die Tannenwälder in der Sommernacht da (10, VII), welch «königlichen Anblick stolzer Gelassenheit und Stille bieten die sonnenüberglänzten Buchensäume und die blauen Tannenwälder» an einem Sommertag (10, IV a; 10, VIII a; 10, X a). Wiederum einen ganz andern Aspekt zeigt der

Wald im Herbst, wenn sich die Laubbäume und die Lärche zu verfärben beginnen, und «die vielen Farbfeuerlein» brennen (10, II; 10, IV a).

Die gesamte Beschreibung der Schönheit des Waldes beruht auf feiner Beobachtung; eine ganz ausgezeichnete Rolle spielt dabei das Licht, denn gerade im Plenterwald sind in jeder Lage und zu jeder Zeit Lichteffekte in vielen Abstufungen zu beobachten (vergleiche auch 14). Aber kaum einmal spricht Gfeller von Waldstimmungen; vergeblich suchen wir bei ihm eine Stelle, wo er vom «Waldesrauschen» spricht. Dies beleuchtet uns eine Eigenart Gfellers, die sich äußerlich schon darin ausdrückt, daß Gfeller sämtliche Werke in Prosa geschrieben und nur ganz wenige Gedichte verfaßt hat: Es ist dem Wesen Gfellers – ja dem Wesen des Emmentalers überhaupt – fremd, sich über Stimmungen und Gefühle zu unterhalten, wie dies uns Gfeller selbst sagt (10, V): «Emen Ammetaler Burebüebli seit die unbiwegti Natur no nid vil; Burelüt machen uberhouts weni Wäses dervo. Ihre Bigriff vom Schöne isch starch mit der Nützlichkeit verwachse, ihri Naturfreud meh es flüchtigs Wohlgfalle weder es gnießerisches Ydringen u Uschoschte.» Das schließt aber nicht aus, daß der Emmentaler die Schönheit seiner Landschaft, und vor allem des Waldes, nicht trotzdem sehen und fühlen würde, wie dies uns Gfeller in seinen Schilderungen ja deutlich gezeigt hat. Gfeller *schaut, betrachtet* den Wald; dies ist ein großer Unterschied zu einer andern Art der dichterischen Waldbeschreibung, zu der ich z. B. Eichendorff als einen der bedeutendsten Vertreter zähle, die den Wald vor allem *hört* und *fühlt* und in lyrischer Form besingt. Daß wir vom forstlichen Standpunkt aus gesehen bei der ersten Art der Waldbetrachtung und -beschreibung (Gfeller) viel mehr Einzelheiten und interessante Dinge erfahren als bei der zweiten Gruppe (Eichendorff), liegt auf der Hand.

8. Die Allegorie

«Allegorie» nennt man eine in der Literatur häufig verwendete Darstellungsform, wo sich der gemeinte Sinn nicht unmittelbar darbietet, sondern wo er in einem Bilde umschrieben und uns erst durch Wissen oder Nachdenken verständlich wird. Die Allegorie unterscheidet sich vom Symbol dadurch, daß ihre Auslegung eindeutig und auch dem Laien verständlich ist. Ein Kennzeichen der Allegorie ist also, daß das zum Vergleich verwendete Bild allgemein verständlich und eindeutig ist.

Es ist eine Eigenheit der Mundart im allgemeinen – und der Mundartsprache Gfellers im besondern –, daß sie einen großen Bilderreichtum, eine Fülle von Allegorien aufweist, mit dem die Mundartsprache viel von ihrer ursprünglichen Schwerfälligkeit verliert: «Die Mundart ist eine Sprache, die malt, Bilder schafft, sichtig bleibt» (10, X d).

Es ist nun erstaunlich, zu sehen, welche Menge dieser vergleichenden Bilder bei Gfeller aus der Beobachtung des Waldes stammen; dies ist uns

ein deutlicher Hinweis auf das allgemeine Verständnis des Emmentalers für den Wald. An Hand einiger Beispiele möchte ich die Verwendung des Waldes in der Allegorie etwas näher betrachten.

Häufig treffen wir bei Gfeller den Vergleich des menschlichen Lebensganges mit dem Wachsen und Gedeihen eines Baumes. In einem zutreffenden Vergleich wird das Wachstum eines jungen Menschen mit den jungen Waldpflänzlein verglichen (10, V): «Es manglet unzähligi Rägetröpfli u Sunneschynli, manglet ruuhi u sanfti Lüftli, bis es jungs Waldpflänzli erstarchet isch, daß es em Ungsüüfer, de Fröschten u böse Wättere widerstoh une chreftige Boum wärde cha ... Aehnlig isch es mit em Wachstum vome junge Möntsch ...»

Vom Kleinen sagt Gfeller nicht, er sei drei Jahre älter gewesen, sondern: «... gäb sys Düllerli drei Aschtringe höher obe gstangen ischt»; ein junges Mädchen beschreibt er unter anderem: «Gwachse wie ne Erle, naturfrüsch wie nes Waldbechli» (10, X a).

Köstlich ist die Traumrede des Gefreiten vor der Bundesversammlung, wo er, um die Notwendigkeit einer neuen Uniform zu beweisen, das Ansetzen eines Bäuchleins mit zunehmendem Alter mit dem Dickenwachstum eines Baumes, der jedes Jahr seine Jahrringe bildet, vergleicht (10, III f).

Von der gegenseitigen Beeinträchtigung des Schriftstellerberufs einerseits und des Lehrerberufs anderseits, welche für Gfeller sehr hemmend wirkte, findet er folgenden waldbaulichen Vergleich (10, X d): «Ich bin eine Tanne mit zwei Wipfeln, von denen keiner stolz und frei in die Höhe schießen durfte, und die Schriftstellerei ist bloß der jüngere, benachteiligte Austrieb ... Wohl schützte und stärkte zuweilen ein Wipfel den andern, ebenso häufig raubten sie sich aber gegenseitig Licht und Luft.»

Der alte Mann, der im fremden Lande nicht mehr heimisch wird, ist «ein Baum, der nicht mehr recht anwachsen konnte im fremden Erdreich; dessen Blätter zwar nicht verdorren und abfallen, jedoch nicht mehr saftreich und frischgrün zu treiben vermögen wie auf heimischem Boden» (10, IV a).

Ergreifend vergleicht sich der 72jährige Gfeller in einem seiner ganz wenigen Gedichte mit einem Baum (10, X d):

Verengt hat sich mein Lebensraum;
die Schwäche schlüpft dem Leib in alle Ritzen.
Ich bin ein hohler, spitzendürrer Baum,
dem Schwämme in den Wurzeln sitzen.
Nur müde kreist der Lebenssaft
noch unter hart geriß'ner Rinde
und trotzt mit einem Rest von Lebenskraft
dem Geist der Stürme und der Winde,

müht sich mit Laub- und Früchtetragen,
bevor der Wipfel kommt zum Sinken,
ins Sonnenhelle fröhlich aufzuragen
und noch ein Schlücklein Glück zu trinken.

In jedem beliebigen Band würden sich noch zahllose Vergleiche, die teilweise im Emmental auch sprichwörtlich gebraucht werden, finden lassen (z. B. die Bezeichnung «Wipfel» für Kopf, «Trämel sägen» für schnarchen und der Vergleich des Gelächters mit einer zu Boden krachenden Tanne). Alle diese Vergleiche ergeben sich aus der innigen Verbindung Gfellers (und auch des Emmentalers überhaupt) mit dem Walde.

V. Kurze Schlußbetrachtung

Ohne zu übertreiben dürfen wir am Schlusse sagen, daß wir in unserm Hauptteil IV eine bei einem Schriftsteller sicher nicht erwartete, überraschende Fülle von waldbaulichen Dingen im engsten und im weitesten Sinn gefunden haben:

Der erste Abschnitt gibt uns ein umfassendes, nahezu vollständiges Bild der im Emmental vorhandenen Baumarten. In Abschnitt 2 und 3 haben wir verschiedene Probleme aus dem Gebiete des Waldbaus (in engem Sinn) an Hand ihres Auftretens in Gfellers Werken beleuchtet. Im folgenden Abschnitt über die Betriebsformen führt uns Gfeller allerlei Eigenheiten vor, welche der Plenterbetrieb und das spezifisch emmentalische Reutholz mit sich bringen; eng damit ist der folgende Abschnitt, «Der Bauer und sein Wald», verbunden, denn die Voraussetzungen und Grundgedanken der Plenteridee treten erst hier deutlich hervor. Indem wir die Beziehung Gfellers zum Wald in den folgenden Abschnitten durch ein ständiges Erweitern des Begriffs «Waldbau» untersuchen, stellen wir eine sehr mannigfache Bindung Gfellers zum Walde fest. In diesen letzten Abschnitten beantwortet sich auch der zweite Teil der in der Einleitung gestellten Frage, *warum* wir so vielerlei bei Gfeller über den Wald finden: Der stets im Emmental lebende Dichter – selbst ein echter Emmentaler – schildert uns mit ausgezeichneter Beobachtungsgabe die Leiden und Freuden eines Volkes, in dessen Leben der Wald eine überragende Rolle spielt (Holzlieferant, Sparhafen und Helfer in der Not, Arbeitsbeschaffung, Erfüllung der Schutzfunktionen, Schönheit der Landschaft usw.), eines Volkes, das durch lange Jahrhunderte, verbracht in mühseliger, harter Arbeit in schwierigem Gelände ein freundschaftliches Verhältnis zum Walde gewonnen hat, das als beispielhafte Waldgesinnung betrachtet werden darf.

In dieser Gesinnung, dieser Verbundenheit mit dem Wald sowie in der scharfen Beobachtungsgabe und dem Talent zur unverfälschten Schil-

derung und Darstellung liegt schließlich der Hauptgrund, weshalb wir beim Dichter Simon Gfeller so vieles über den Wald erfahren.

Im Verlaufe der Arbeit hat sich gezeigt, wie sehr das nachstehende Wort von Plinius, welches sich gut als Motto über die ganze Arbeit stellen läßt, gerade für die bodenständige Heimat Simon Gfellers seine tiefe Bedeutung hat:

> Die Bäume und die Wälder sind das höchste Geschenk,
> mit dem die Natur den Menschen begnadet hat.

Résumé

Questions sylvicoles vues par Simon Gfeller

Cet essai commence par un aperçu de la vie du poète Simon Gfeller et une courte présentation de sa patrie, l'Emmental.

Tout ce qui a trait à la sylviculture dans les ouvrages de cet auteur est ensuite examiné et mis en lumière. « Sylviculture » est prise, de chapitre en chapitre, dans un sens toujours plus étendu; les dernières pages définissent l'action exercée par la forêt sur l'homme et l'écrivain.

Il y a chez Gfeller une foule de notations sylvicoles, qui ont p. ex. trait aux essences forestières, aux dégâts commis par le gibier, à la récolte des produits accessoires, au jardinage, etc., et d'allusions à la valeur esthétique et allégorique de la forêt. Il a pour les grands bois l'attachement profond d'un homme de l'Emmental — la vallée où il a fait sa vie —, l'esprit d'observation et un talent hors pair pour rendre ce qu'il a vu: voilà pourquoi son œuvre apporte au forestier un sûr enseignement. (Tr. *E. Bx.*)

Literaturverzeichnis

1. *Ammon, W.:* Das Plenterprinzip in der Waldwirtschaft. Bern 1951.
2. *Ammon, W.:* Was ist im Wald schlagreif? SZF 1940.
3. *Andés, L. E.:* Die Harzprodukte. Wien 1924.
4. *Anliker O.:* Das Emmental von einem Forstmann gesehen. Separatdruck Emmentaler Blatt. Langnau 1946.
5. *Becker, J.:* Die Ernährung des Wildes in der freien Wildbahn. Donauwörth 1945.
6. *v. Burg, G.:* Triebregen. SZF 1922.
7. *Fankhauser, F.:* Das bernische Forstwesen. SZF 1943.
8. *Flück, E.:* Das Emmental. SZF 1943.
9. *Gayer-Fabricius:* Die Forstbenutzung, 14. Auflage. Berlin 1949.
10. *Gfeller, Simon:* Gesammelte Erzählungen. Bern 1957.
    Bd. I: *Em Hag no.* a) Üse Drätti; b) Der Fählblätz; c) Wäge Mädin; d) Wie Köbeli zu Überstrümpfe cho isch; e) Chindersäge; f) Chläpfer Änni; g) Vo Hanslin u Gritlin;

h) Vom Tanneläng u vom Geißemeitli; i) Nei bim Tönschtig nid; k) Abteltig; l) Mi erscht Wienechtsboum; m) Wi der Zwölfischlegel Wienecht gfyret het; n) Vom alte Zimp; o) Chüechli gnue; p) Gschtroft.

Bd. II: *Eichbüehlersch.*

Bd. III: *Aemmegrund.* a) Chlips; b) «Suggestion»; c) Di brönnigi Backe; d) Zijelis Not; e) Numen es Schlüheli; f) Samel Gnäppis Uniform; g) Schärhüüfli im Garte; h) Schachelüt.

Bd. IV: *Landbärner.* a) Der Bärner Gring; b) Vrenelis Chlupf; c) Der erscht u der letscht; d) Hansli, der «Soll i ächt?»; e) s'Buggeli; f) Müschterli.

Bd. V: *Drätti, Müetti u der Chlyn.*

Bd. VI: *Seminarzyt.*

Bd. VII: *Heimisbach.*

Bd. VIII: *Geschichten aus dem Emmental.* a) Bürden; b) Zwölfischlägels Weihnachtsfeier; c) Christine Brand; d) Fritz, der Suppentöter; e) Das Rötelein.

Bd. IX: *Steinige Wege.* a) Am Scheideweg; b) Frauenwille; c) Meine erste Geschichtsforschung; d) Vom Drachen und vom Schneiderlein; e) Ehezwist; f) «Seither . . .»; g) Pech oder Glück; h) Die allmächtige Laus; i) Selbstbescheidung; k) Der Kampf um das Nest; l) Die Wacklerin; m) Der Schutzengel.

Bd. X: *Unveröffentlichtes, Briefe, Vermächtnis.* a) Der Abgott; b) Ach, du Zanggeischt; c) Briefe; d) Verschiedenes, Vermächtnis.

11. Briefwechsel zwischen Simon Gfeller und Otto von Greyerz. Bern 1957.
12. *Gfeller, S.:* Mundartschauspiele, Bern. a) Geld und Geist, 1925; b) Hansjoggeli der Erbvetter, 1918; c) Probierzyt, 1917.
13. *Gfeller, S.* und *Wymann, E.:* Sturm und Stille. Nr. 3 aus «Unser Wald». Schweiz. Forstverein, 1928.
14. *v. Greyerz, H.:* Besinnlicher Waldbummel. SZF 1955.
15. *Großmann, H.:* Das Futterlaub im Jura. SZF 1923.
16. *Heß, G.:* Simon Gfeller. Schweiz. Abst. Lehrerverein.
17. *Hornsmann, E.:* Der Wald. Bern 1955.
18. *Leibundgut, H.:* Waldbau im Privatwald. Sonderdruck aus Heft I, Schweiz. Landwirtschaftl. Monatshefte 1954.
19. *Leibundgut, H.:* Waldbau und Wildstand. SZF 1952.
20. *Knuchel, H.:* Das Holz. Aarau 1954.
21. *Mahler, E.:* Entlastung im Schweiz. Plenterwald. Forstarchiv 1929.
22. *Mayer-Wegelin, H.:* Die Aestung. Hannover 1936.
23. *Michel, F.:* Bemerkenswerte Bäume aus der Thuner Gegend. Thun 1945.
24. *Reichling:* Der Bauer und sein Wald. Beiheft Nr. 28, SZF 1957.
25. *Schädelin, W.:* Wald unserer Heimat. 1941.
26. *Schwerdtfeger, F.:* Waldkrankheiten. Hamburg 1957.
27. *Seelig, C.:* Die Freundschaft zwischen O. v. Greyerz und S. Gfeller. Neue Zürcher Zeitung 1958, Nr. 91.
28. *Wildi, M.:* Lyrik und Erzählerkunst in der deutschen Schweiz. Schweiz. Werbestelle für das Buch, Zürich.
29. Waldreglement für die Burgergemeinde Sumiswald. 1946.
30. Wirtschaftspläne für die Staatswälder des Forstkreises Sumiswald von 1865 bis 1935.