

LEITFADEN

für die
Bearbeitung von Regionalwaldgeschichten,
Reviergeschichten und Bestandesgeschichten

IUFRO
Subject Group S6.07
(ehemals Sektion 07 Forstgeschichte)
Unterausschuss Revier- und Bestandesgeschichte
Zürich 1973

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einführung	7
2.	Zur Methodik von forstgeschichtlichen Arbeiten	9
	Gedruckte Quellen	9
	Ungedruckte Quellen	10
	Umfang der Quellenauswertung	10
	Hilfsmittel	11
3.	Zur Abgrenzung von Begriffen	11
4.	Regionalwaldgeschichte	13
	Problemstellung	13
	4.2. Der Beitrag der Forstgeschichte zur Waldgeschichte	13
	Schema für eine waldgeschichtliche Untersuchung im Rahmen einer Reviergeschichte oder als Voraussetzung und Beitrag zu einer Regionalwaldgeschichte	14
	4.3.1. Nacheiszeitliche Waldgeschichte (vorgeschichtliche Zeit)	14
	4.3.3. Die Waldentwicklung im Mittelalter	14
	4.3.4. Die Waldentwicklung in der Neuzeit (ab 1500)	15
	4.3.5. Zusammenfassende Darstellung der Untersuchungsergebnisse	15
	Empfohlene Spezialliteratur über Standorts- und Vegetationskunde	17
5.	Reviergeschichte	19
	5.1. Der Standort	19
	5.2. Die Besiedlung	20
	5.3. Kurzer Abriss der Orts-, Stadt-, Burg- oder Klostersgeschichte	21
	5.4. Die Besitzesgeschichte des untersuchten Reviers	21
	5.4.1. Anhaltspunkte für vor- und frühgeschichtliche Besitzesverhältnisse	21
	5.4.2. Die Besitzesverhältnisse im Frühmittelalter	21
	5.4.3. Die Besitzesverhältnisse im Hochmittelalter	22
	5.4.4. Die Besitzesverhältnisse im Spätmittelalter	22
	5.4.5. Der Uebergang zur frühen Industrie bis 1800	22
	5.4.6. Die Entwicklung seit 1800	22

5.5.	Die Nutzung des Reviers bis zum Beginn einer planmässigen Wirtschaft	23
5.5.1.	Darstellung der Waldnutzung und ihrer Bedeutung für die bäuerliche, städtische und höfische Wirtschaft	23
	a) Holznutzung	23
	b) Nebennutzungen	24
	c) Wild und Jagd	26
5.5.2.	Rückschlüsse auf die frühere Bestockung auf Grund der Nutzungsgeschichte	26
5.5.3.	Der Einfluss der verschiedenen Waldnutzungen auf die Anfänge einer geordneten Waldwirtschaft	26
5.5.4.	Die Organisation des Reviers	27
5.5.5.	Zusammenfassung	28
5.6.	Der planmässige innere und äussere Aufbau der Revierorgani- sation und -bewirtschaftung in neuzeitlichem Sinne	28
5.6.1.	Der Einfluss der forstlichen Landesgesetzgebung	28
5.6.2.	Personelle Einflüsse	28
5.6.3.	Einflüsse durch Berechtigungen	28
5.6.4.	Vermessung, Kartierung, Forsteinrichtung	28
5.6.5.	Arrondierung des Reviers	28
5.6.6.	Waldbauliche Entwicklung	28
5.6.7.	Forstgartenbetrieb	28
5.6.8.	Forstbenutzung	28
5.6.9.	Erschliessung des Reviers	29
5.6.10.	Personalpolitik	29
5.6.11.	Ueberbetriebliche Zusammenarbeit	29
5.7.	Finanzielle Ergebnisse	29
5.8.	Besondere Ereignisse	29
5.8.1.	Waldbeschädigungen durch Menschen und höhere Tiere	29
5.8.2.	Waldschäden durch Insekten und Pilze	29
5.8.3.	Waldschäden durch atmosphärische Ereignisse	29
	Empfohlene Literatur zur Reviergeschichte	29
6.	Bestandesgeschichte	33
6.1.	Einführung	33
	Elemente einer Bestandesgeschichte	33

Beispiele aus der Praxis über bestandesgeschichtliche Fragestellungen	34
Die bestandesgeschichtliche Dokumentation	35
6.4.1. Im Wald	35
6.4.2. Im Forstamtsarchiv	36
7. Dokumentationsfragen	37
Planunterlagen	37
Einrichtungsoperatate	37
Lückenlose Bestandeschroniken	38
Wirtschaftsbericht, Unterlagen für Revierchronik	38
Photosammlungen	38
Spezialakten	38

1. Einführung

Die Bedeutung der forstgeschichtlichen Forschung für Lehre und Praxis ist heute unbestritten. Die Langfristigkeit, die allen forstlichen Vorgängen zugrunde liegt, verlangt gebieterisch den Blick in die Vergangenheit. Dieser Rückwärtsblick ermöglicht erst das sinnvolle Verstehen des gegenwärtigen Zustandes und die Stellung einer einigermaßen verlässlichen Zukunftsprognose. Diese Feststellung gilt im Prinzip für alle Teilgebiete der Forstwissenschaft und der forstlichen Praxis. In den letzten Jahren wurden sehr viele wertvolle wald- und forstgeschichtliche Arbeiten publiziert. Es fehlte jedoch die Leitlinie für eine einheitliche und verbindliche Darstellung und Auswertung der Untersuchungsergebnisse. Die vergleichende Benutzung der einzelnen Arbeiten für bestimmte Fachgebiete (Waldbau, Standortkunde, Forstbenutzung, Forstpolitik) wird dadurch sehr erschwert und unübersichtlich. Aus diesem Grunde wurde im Jahre 1963 in Freiburg i. Br. im Rahmen der Sektion Forstgeschichte der IUFRO ein Unterausschuss "Regional-, Revier- und Bestandesgeschichte" gebildet mit dem Auftrag, einen Leitfaden für derartige Arbeiten auszuarbeiten. Die Richtlinien dieses Leitfadens sollen in allgemeiner Form gehalten werden, sodass sie ohne weiteres als Arbeitsgrundlage für die besondern Verhältnisse in den einzelnen Ländern verwendet und angepasst werden können. Der hochzuhaltende Grundsatz der Freiheit von Lehre und Forschung verbietet eine zu enge Reglementierung.

Folgende Damen und Herren arbeiteten in der Arbeitsgruppe Regional-, Revier- und Bestandesgeschichte mit:

Dr. C. Hagen-Steigmeier, Kantonsforstmeister, Frauenfeld CH
 Frll. D. Hauff, Forstgesch. Inst. der Univ. Freiburg i.Br. D
 Dr. R. Hauff, Studienrat i.R., Geislingen/Steige D
 Prof. Dr. A. Hauser, Eidg. Techn. Hochschule, Zürich CH
 Reg. Dir. Dr. H. Jänichen, Tübingen D
 Dr. U. Rodenwaldt, Oberforstdirektor, Villingen D
 Reg. Dir. Dr. G. Schlenker, Stuttgart-Weilimdorf D
 Ober-Forstrat O. Schoch, Forstamt Enzklosterle, Schwarzwald D
 Forst.Ing. A. Schuler, ETH, Zürich CH (Schlussredaktion)

Die vorliegende Arbeit will ein Leitfaden im eigentlichen Sinne des Wortes sein. Sie soll eine gewisse Systematik in ein Teilgebiet der forstgeschichtlichen Ar-

beit hineinbringen und dafür sorgen, dass das gesamte Quellenmaterial ganzheitlich und vollständig ausgewertet wird. Der Leitfaden bekommt damit den Charakter eines erweiterten Inhaltsverzeichnisses. Die Hinweise auf gedruckte Quellen und auf die übrige Literatur sind bewusst auf das Notwendigste beschränkt. Es ist Aufgabe der forstlichen und der allgemeinen Bibliographien, die vorhandene Literatur in ihrer Gesamtheit darzustellen. Es schien uns jedoch angezeigt, gewisse Darstellungsmöglichkeiten zu formulieren.

Unsere Gemeinschaftsarbeit will besonders dem vielbeschäftigten forstlichen Praktiker ein Werkzeug in die Hand geben, das ihm die selbständige Bearbeitung von wald- und forstgeschichtlichen Untersuchungen erleichtert.

Frauenfeld und Zürich, im Februar 1973

Die Verfasser

2. Zur Methodik von forstgeschichtlichen Arbeiten

Jede historische Arbeit hat zunächst von den gedruckten Quellen auszugehen. Die Uebersicht über die gedruckten Quellen schafft Klarheit über das, was bereits aus ungedruckten Quellen erhoben worden ist und wo allenfalls mit der Erforschung ungedruckter Quellen anzusetzen ist. Nach der Sichtung und Auswertung der gedruckten Quellen kann erst systematisch an die Aufarbeitung der ungedruckten Quellen herangetreten werden. Ueber die gedruckten und ungedruckten Quellen ist die Anlage einer Kartei im Format A5 zweckmässig. Die Karten sollten mindestens folgende Angaben enthalten:

Gedruckte Quellen: Verfasser, Titel, Erscheinungsort und -jahr, Bibliotheknummer, ev. Auszug aus dem interessierenden Abschnitt, Seitenzahl.

Ungedruckte Quellen: Name des Archivs oder der Bibliothek, allenfalls des Forstamtes, Registratur-Nummer, kurze Inhaltsangabe.

Ohne Anspruch auf Vollständigkeit erheben zu wollen, sei kurz im Ueberblick auf die allgemeine Quellenlage hingewiesen:

2.1. Gedruckte Quellen (Bücher und Periodika)

- Primärquellen:** Urkundenbücher (Länder, Klöster, Landschaften)
 Regestenbücher, Auszüge aus Urkunden
 Alle Kartenwerke (Erstlinge und neueste Vermessungen)
 Landschaftsdarstellungen (Gemälde, Holzschnitte, Stiche)
 Forstliche und landwirtschaftliche Klassiker (Antike Werke, Renaissance-Schriftsteller, Hausväter)
 Pollenanalytische Arbeiten, Dendrochronologische Untersuchungen
- Sekundärquellen:** Allgemeine Orts-, Regional- und Landesgeschichtsschreibung
 Festgaben anlässlich von Jubiläumsfeiern
 Wald- und forstgeschichtliche Arbeiten über Länder, Regionen und bestimmte Reviere

Von besonderem Wert sind Bibliographien:

a) Forstliche Bibliographien:

zB.: Deutsche forstliche Bibliographie 1560-1965, herausgegeben von Prof. Dr. K. Mantel, 3 Bde, Hamburg 1967-1971

Bibliographie van de Nederlandse Bosbouwgeschiedenis
von W.D. Brouwer, Wageningen 1967

Periodische Inhaltszusammenfassungen wichtiger Periodika,
zB. Inhaltsverzeichnis der Zeitschriften des Schweizerischen
Forstvereins 1850-1936, bearbeitet von A. Henne, Bern 1937

b) Geschichtliche, landeskundliche und regionale Bibliographien.

2.2. Ungedruckte Quellen (Orts-, Kloster-, Landes- und Forstamtsarchive)

Archivalien: Forestalia (dh. Forstsachen)
Cameralia (dh. Verwaltungssachen)
Jurisdictionalia (dh. Rechtssachen)
Berichte über Orts-, Stadt- und Gemeindegüter

Forstliche Grund- und Lagerbücher: Meist mit einfachen Karten

Kartenwerke

Einrichtungsoperat

Forstamtliche Aktensammlung

2.3. Umfang der Quellenauswertung

Die Auswertung aller Quellen sollte ganzheitlich erfolgen. Damit soll gesagt werden, dass nicht nur der sachliche Zusammenhang erfasst und ausgewertet werden muss. Jedes forst- und waldgeschichtliche Ereignis hat vielfach Voraussetzungen, welche ausserhalb des forstlichen Sachbereiches liegen. Die ganzheitliche Auswertung der in Arbeit genommenen Quellen ist auch deshalb wichtig, weil besonders bei weniger gut geordneten Archiven häufig wald- und forstgeschichtliche Unterlagen bei nichtforstlichen Dokumenten liegen. Wie bei allen historischen Arbeiten gilt auch für die forstgeschichtliche Forschung die bittere Erkenntnis, dass oft tonnenweise "taubes Gestein" (dh. Quellen ohne forstliche Ansätze) gewälzt werden muss, bis sich ein "Goldkorn" auffinden lässt. Diese Erkenntnis darf aber kein Hindernis für die Arbeit im Dienste der Wald- und Forstgeschichte sein. Vielmehr sei sie uns Ansporn im Sinne des grossen Geschichtsschreibers Johannes von Müller, der das Wort aussprach: "Sanctus amor patriae dat animum".

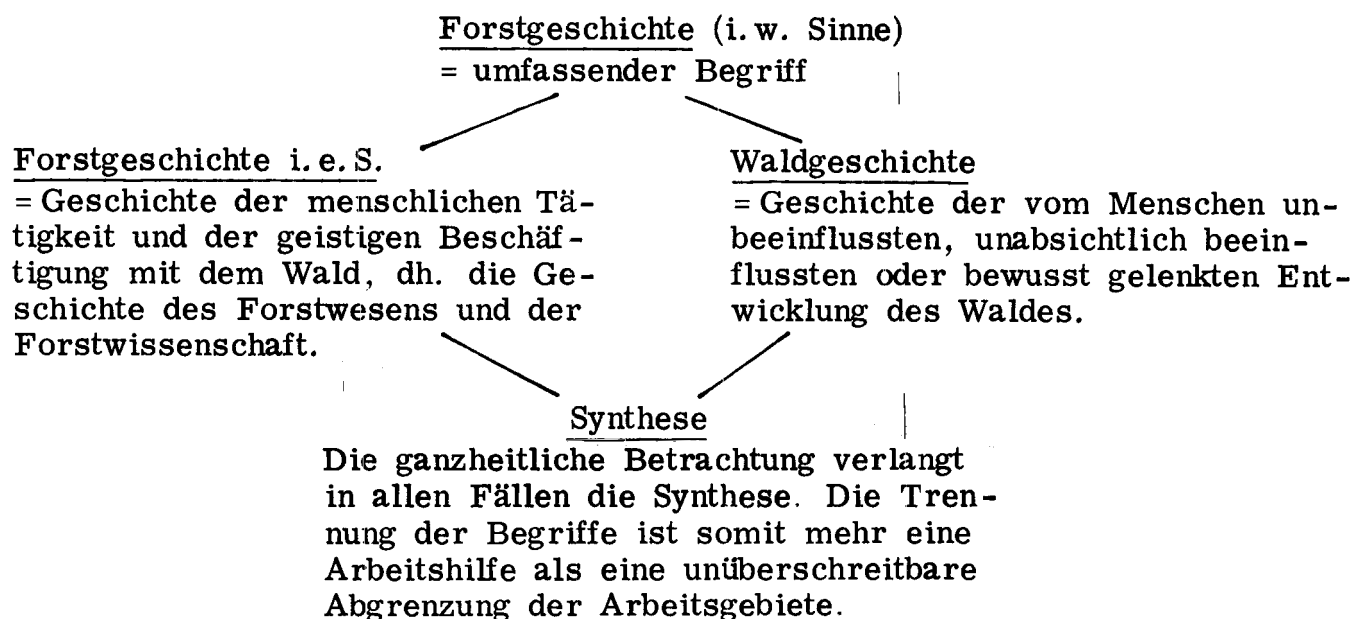
2.4. Hilfsmittel

Hilfsmittel bei der Quellenlektüre und -auswertung sind folgende Werke zu empfehlen:

- Brandt, A. von: Werkzeug des Historikers Stuttgart-Berlin 1966
- Kläui, P.: Ortsgeschichte, eine Einführung. Zürich 1957
- Kehr, K.: Die Fachsprache des Forstwesens im 18. Jahrhundert;
eine wort- und sachgeschichtliche Untersuchung zur Terminologie der deutschen Forstwirte. Giessen 1964
- Söll, L.: Die Bezeichnungen für den Wald in den romanischen Sprachen. Münchner romanistische Arbeiten, Heft 25, 1967

3. Zur Abgrenzung von Begriffen

Bei der Verfassung von forstgeschichtlichen Arbeiten kommt immer wieder zum Ausdruck, dass sich eine befriedigende Trennlinie zwischen Forstgeschichte und Waldgeschichte weder von der Arbeitsmethode noch vom Vorgang her ziehen lässt. Dass der Begriff "Waldgeschichte" bereits von der Vegetationskunde und von der Pollenanalyse in Anspruch genommen wird, ist für die Revier-, Regional- und Bestandesgeschichte unerheblich. Vegetationskunde und Pollenanalyse müssen ohnehin in die historisch orientierte Waldforschung integriert werden. Der Begriff "Forstgeschichte" ist als Oberbegriff zu betrachten und kann wie folgt mit der Waldgeschichte in Zusammenhang gebracht werden:



Zur Veranschaulichung sei hier ein Beispiel angeführt:

Regionale Arbeiten, die von natürlichen Waldlandschaften ausgehen, werden in erster Linie walddeschichtlich orientiert sein. So ist zum Beispiel die Abklärung der Frage, ob das Vordringen der Fichte im Schwarzwald oder anderswo durch eine Klimaänderung oder durch menschlichen Einfluss bedingt ist, in erster Linie eine walddeschichtliche Fragestellung. Bei der Synthese werden aber auch Fragen der Forstgeschichte i. e. S. hineinspielen (Forstorganisation, Forstpolitik usw.).

4. Regionalwaldgeschichte

4.1. Problemstellung

Weil der Mensch seit Jahrhunderten die Wälder grossflächig verändert hat, können wir heute die natürlichen Regionalwaldgesellschaften (Arbeitsrichtung Krauss/Schlenker) oder die natürlichen Pflanzengesellschaften (Arbeitsrichtung Braun-Blanquet/Leibundgut/Ellenberg) oft nicht mehr ohne weiteres im Gelände erkennen und abgrenzen. Wir müssen sie vielmehr meist mühsam durch eine Zusammenarbeit von Standortkunde, Klimatologie, Vegetationskunde und Waldgeschichte rekonstruieren. Damit ist auch die Frage der vegetationskundlichen und standortkundlichen Methoden gestellt. Je nachdem, ob die Fragestellungen mehr botanisch-vegetationskundlicher Art oder waldbaulich-praktischer Art sind, können die Methoden variieren. Eine Gleichschaltung der vegetations- und standortkundlichen Methoden ist aber praktisch nicht möglich. Sie würde auch dem Grundsatz der Freiheit in Forschung und Lehre widersprechen. Jede Methode hat - bezogen auf das konkrete Objekt - ihre besonderen Vor- und Nachteile. Die walddeschiedlichen Beiträge, welche aus einzelnen Revier- und Bestandesgeschichten abgeleitet werden können, sind jedoch für alle vegetations- und standortkundlichen Untersuchungen gleichermassen von Bedeutung. Dies gilt ganz besonders für extrem anthropogen beeinflusste Waldgebiete. Forstgeschichtliche Arbeiten (im weiteren Sinne), welche die Waldgeschichte einer Region zum Gegenstand haben, sollten erst in Angriff genommen werden, wenn mit dem örtlich zuständigen Standorts- und Vegetationskundler eine Absprache über die zweckmässige Gliederung erfolgt ist. Im allgemeinen können derartige Untersuchungen nur durch Hochschulinstitute und forstliche Versuchsanstalten geplant, koordiniert und geleitet werden.

4.2. Der Beitrag der Forstgeschichte zur Waldgeschichte

In der nachfolgenden Zusammenfassung werden die Untersuchungsmöglichkeiten beschrieben, welche im Sinne einer ganzheitlichen forstgeschichtlichen Forschung Beiträge für die Waldgeschichte (Regionalwaldgeschichte) liefern können. Es ist zu empfehlen, auch bei reinen Reviergeschichten dieses Kapitel zu behandeln. In vielen Fällen werden Standortkunde, Pflanzensoziologie und Waldbau auf diese Untersuchungen angewiesen sein.

4.3. Schema für eine waldgeschichtliche Untersuchung im Rahmen einer Revieregeschichte oder als Voraussetzung und Beitrag zu einer Regionalwaldgeschichte

4.3.1 Nacheiszeitliche Waldgeschichte (vorgeschichtliche Zeit)

Darstellung und Auswertung der pollenanalytischen Untersuchungen des Gebietes (ev. Kartierung 1:10 000/1:25 000)

In einzelnen Fällen wird man auf vorhandene pollenanalytische Untersuchungen greifen können. Die Pollenanalyse selbst ist Aufgabe von Spezialisten.

Darstellung und Auswertung archäologischer Untersuchungen (ev. Kartierung 1:10 000/1:25 000)

Als Quellen können Publikationen der allgemeinen Orts-, Regional- und Landesgeschichtsschreibung in Frage kommen.

Durch die Darstellung der vor- und frühgeschichtlichen Siedlungsstrukturen lässt sich zeitlich, örtlich und gewichtsmässig der beginnende Einfluss des Menschen auf den nacheiszeitlichen Wald abschätzen.

Darstellung und Auswertung von Bodenfunden

Durch die Bestimmung von Holz- und Holzkohlefunden lassen sich Rückschlüsse auf die Vertretung gewisser Baumarten ziehen. Ferner ist mittels der dendrochronologischen Methode und der Radio-Carbon-(C 14)-Methode eine Datierung der Funde und des Fundortes möglich.

Diese Untersuchungen sind zu einer möglichst geschlossenen Darstellung des nacheiszeitlichen Waldbildes zu verarbeiten, wobei den bekannten Klimaschwankungen bei der Beurteilung das nötige Gewicht beizumessen ist.

4.3.2. Die Waldentwicklung in der Frühgeschichte

Folgerungen über die frühgeschichtliche Waldentwicklung aus der Siedlungsgeschichte gemäss 4.3.1. und 5.2. Aus dem Weiterbestehen vorgeschichtlicher und dem Auftreten neuer Siedlungsplätze lassen sich wertvolle Rückschlüsse auf die Waldverteilung und auf das Mass der anthropogenen Beeinflussung der Bestockung ziehen.

Zeugnisse der griechischen und römischen Autoren zur Landschaftsgeschichte (zB. Caesar, Plinius, Tacitus, Ammianus Marcellinus). Die Berichte dieser antiken Reise-, Natur- und Militärschriftsteller erlauben Rückschlüsse auf die Besiedlung, auf das Strassennetz, auf die Lebensart der Bevölkerung und ihr Verhältnis zum Wald. Gelegentlich sind auch di-

rekte Hinweise auf Wald und Waldverteilung nördlich der Alpen zu finden. Den Uebergang zu den frühmittelalterlichen Urkunden bildet das Werk von Gregor von Tours (um 540 - 594 n. Chr.) über die Geschichte der Franken.

Mit dem Einsetzen der frühmittelalterlichen Urkunden, die zum grössten Teil in den Urkundenbüchern der einzelnen Länder enthalten und kommentiert sind, wird das Bild über Siedlungsgeschichte und Waldentwicklung plastischer und klarer. Direkte forstliche Zeugnisse sind aber immerhin noch relativ selten und treten hinter blossen Rechts- und Verwaltungstatbeständen zurück.

4.3.3. Die Waldentwicklung im Mittelalter

Namenforschung : Siedlungsnamen sind ab 700 n. Chr. erfassbar, z. T. auch erst später. Flurnamen kennen wir in grösserer Zahl etwa seit dem 13. Jahrhundert. Besonderes Interesse finden in diesem Zusammenhang Namen, die auf Baumarten hindeuten. Schwierigkeiten bieten sich bei der Unterscheidung von Fichte und Tanne, gelegentlich auch bei der Föhre, bis in die Neuzeit in geschichtlichem Sinne hinein. Eine weitere Schwierigkeit besteht darin, dass sich die Namen meist auf das Auffallende und nicht auf das Normale beziehen. Kollektivnamen sind günstiger, da sie meist auf das Vorherrschen einer bestimmten Baumart oder auf eine bestimmte Bewirtschaftungsart hinweisen (z. B. das Buch, das Tann, im Eich usw.).

Wortforschung: Ueberprüfung von Wörtern, die in Zusammenhang mit der Waldbewirtschaftung stehen. Die Schwierigkeiten solcher Vorhaben kann vielleicht durch die Tatsache erläutert werden, dass sich nicht einmal die Bedeutung des Wortes "Forst" eindeutig durch die Jahrhunderte verfolgen lässt. Angaben in den Zinsregistern über Mast, Harzung und das Auftreten von Sägemühlen können wertvolle Hinweise für bestimmte Baumarten geben. Besondere Beachtung verdient auch die Erwähnung von waldverwüstenden Industrien. Direkte Beschreibungen von Wäldern sind im Mittelalter noch selten.

Siedlungskunde: Besonders wichtige Hinweise für die Waldgeschichte sind von der Wüstungsforschung zu erwarten. Es ist anzunehmen, dass durch das Vordringen des Waldes zwischen 1300 und 1450 n. Chr. ein Baumartenwechsel eintrat. Viele alte Siedlungsplätze wurden in dieser Zeit aufgegeben.

4.3.4. Die Waldentwicklung in der Neuzeit (ab 1500)

Mit der beginnenden Neuzeit verdichtet sich das zur Verfügung stehende Quellenmaterial immer mehr. Insbesondere treten vermehrt spezifisch forstliche Quellen auf.

Auswertung der Urkunden auf Waldnamen, Baumnamen und andere forstliche Hinweise. So ist zB. der Nieder- und Mittelwaldbetrieb an Laubbaumarten gebunden.

Auswertung der ersten Waldbeschreibungen, welche zum Beispiel im Bodenseeraum ab 1559 auftreten.

Eine wertvolle Quelle bilden Marchenbeschriebe und Grenzbaumregister. Durch die "Abbildung" von Grenzbaumregistern auf den heutigen Katasterplänen lassen sich qualitative und oft auch quantitative Einblicke in die Baumartenverteilung gewinnen.

Interpretation sämtlicher Karten- und Planwerke, die in Westeuropa etwa im 16. Jahrhundert erstmals auftreten und bis zum 18. Jahrhundert eine relativ grosse Verbreitung erfahren.

4.3.5 Zusammenfassende Darstellung der Untersuchungsergebnisse

Die Standortskunde und die Vegetationskunde haben in diesem Zusammenhang folgende Wünsche an den Forsthistoriker:

Seine Untersuchung soll sich auf eine oder mehrere natürliche Waldlandschaften (Wuchsbezirke, Höhenstufen) im Sinne der Methode Krauss/Schlenker oder auf eine oder mehrere natürliche Pflanzengesellschaften im Sinne der Methode Braun-Blanquet/Leibundgut/Ellenberg beziehen.

Die natürlichen Vegetationseinheiten (je nach der Methode) sollen unter Berücksichtigung der Pollenanalyse, der vor- und frühgeschichtlichen Tatbestände und der archivalischen Forschung rekonstruiert werden.

Von den Bestockungswandlungen sollte ein möglichst lückenloses Bild entworfen werden.

Die Ursachen des Bestockungswandels sollten abgeklärt werden.

Um diesen Wünschen gerecht werden zu können, sind die gemäss Ziff. 4.3.1. bis 4.3.4. gewonnenen Erkenntnisse wie folgt zu verarbeiten:

Tabellarische Darstellung der Waldentwicklung in Form einer Zeittafel mit stichwortartiger Charakterisierung des Waldbildes. Zum Beispiel: Eichen-Buchenwald; Tannen-Buchenwald usw.

Kartographische Darstellung (Massstab 1:10 000 - 1:25 000) der erarbeiteten Tabellen in der Zeittafel in verschiedenen Farben. Es empfiehlt sich, hierfür die in den einzelnen Ländern gebräuchlichen Standardfarben für vegetationskundliche Kartierungen zu benützen. In diesen Karten sollen weitere, für die Beurteilung erhebliche Tatbestände mit Signaturen eingezeichnet werden (Veränderung von Siedlungsräumen und Waldflächen, Sägemühlen, Berwerken, Glashütten usw.).

Schliesslich sollen die mit forstgeschichtlichen Arbeitsmethoden erarbeiteten Bestockungstypen, in enger Zusammenarbeit mit der Standorts- und Vegetationskunde, in ein standorts- und vegetationskundliches Ordnungsschema eingepasst werden.

Empfohlene Spezialliteratur über Standorts- und Vegetationskunde:

(in alphabetischer Reihenfolge)

Braun-Blanquet, J.: Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 2. Auflage. Wien 1951

Braun-Blanquet, J.: Zur Systematik der Pflanzengesellschaften. Mitt. d. Floristisch-soziol. Arbeitsgem. NF 5, Stolzenau/Weser 1955

Ellenberg, H.: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Stuttgart 1965

Ellenberg, H.: Zur Entwicklung der Vegetationssystematik in Mitteleuropa. Festschrift für Erwin Aichinger. I. Sonderfolge der Schriftenreihe Angewandte Pflanzensoziologie. Wien 1954

Firbas, F.: Waldgeschichte Mitteleuropas. Bd. I und II. Jena 1949 und 1952

Hantke, R.: Die fossilen Eichen und Ahorne aus der Molasse der Schweiz und von Oehningen (Süd-Baden). Neujahrsblatt der naturforschenden Gesellschaft in Zürich, 1965

Hauff, R.: Die Bedeutung der Pollenanalyse für die Forstliche Standortskunde. Allgemeine Forstzeitschrift 13/1958

Hornstein, F. von: Waldgeschichte - Vorgang und Darstellung. Allgemeine Forstzeitschrift 4/1949

Hornstein, F. von: Wald und Mensch. Waldgeschichte des Alpenvorlands Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. 2. Aufl. Ravensburg 1958

Jänichen, H.: Waldgeschichtliche Untersuchungen im nördlichen Hardtsfeld. Mitt. d. Vereins f. Forstl. Standortskart. Nr. 1, Stuttgart 1951

Krauss, G.A., Hornstein, F. von, Schlenker, G.: Standortserkundung und Standortskartierung im Rahmen der Forsteinrichtung. Allgemeine Forstzeitschrift 4/1949

Leibundgut, H.: Aufbau und waldbauliche Bedeutung der wichtigsten natürlichen Waldgesellschaften in der Schweiz. 2. Auflage Bern 1951

Lüdi, W.: Beitrag zur Waldgeschichte der südlichen Entlebucher-Alpen. Festschrift Franz Firbas, Bern 1966

- Mayer, H.: Waldgeschichte des Berchtesgadener Landes (Salzburger Kalkalpen). Forstwissenschaftliches Centralblatt, Heft 22, 1966
- Rodenwaldt, U.: Der Villinger Stadtwald. Schriftenreihe der Stadt Villingen 1962
- Rodenwaldt, U.: Die Waldgeschichte des Villinger Stadtwaldes (Schwarzwald-Baar) mit pollenanalytischen Beiträgen. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1957, Heft 1
- Schlenker, G.: Regionalgesellschaft, Standortsgesellschaften und Bodenvegetationstypen. Mitt. d. Vereins f. Forstliche Standortskartierung Nr. 1, 1951
- Schlenker, G.: Die Bedeutung der Vegetationskunde und der Waldgeschichte für die forstliche Standortskunde. Allg. Forstzeitschrift 13/1958
- Schlenker, G.: Standort, Wald und Waldwirtschaft in Oberschwaben. Herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft "Oberschwäbische Fichtenreviere", Stuttgart 1964
- Schmid, E.: Vegetationskarte der Schweiz, mit Erläuterungen. Beitr. z. geobot. Landesaufnahme der Schweiz, Heft 39, Bern 1961
- Seidenstricker, A.: Waldgeschichte des Alterthums, 2 Bände. Frankfurt a.d. Oder 1886
- Stamm, E.: Die Eichen-Hainbuchenwälder der Nordschweiz; Untersuchungen zur Kenntnis der natürlichen Wälder in den unteren Lagen des schweizerischen Mittellandes. Diss. Bern 1938
- Wegmüller, S.: Ueber die spät- und postglaziale Vegetationsgeschichte des südwestlichen Jura. Beiträge zur geobotanischen Landesaufnahme der Schweiz, Heft 48, Bern 1966
- Zoller, H.: Pollenanalytische Untersuchungen zur Vegetationsentwicklung tief gelegener Weisstannenwälder im schweizerischen Mittelland. Festschrift Franz Firbas, Bern 1966
- Zoller, H.: Pollenanalytische Untersuchungen zur Vegetationsgeschichte der insubrischen Schweiz. Denkschriften der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft, Band LXXXIII, Abh. 2, Zürich 1960
- Zoller, H.: Postglaziale Gletscherbestände und Klimaschwankungen im Gotthardmassiv und Vorderrhein-Gebiet. Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft Basel, Band 77, Heft 2, Basel 1966

5. Reviergeschichte

Reviergeschichten sind primär forstgeschichtlich orientiert. Wer war oder ist der Besitzer? Wann und wie kam der Besitz in seine Hände? Durch wen hat der Besitzer seinen Wald verwalten lassen? Welche Gesichtspunkte waren für die Bewirtschaftung im Verlaufe der Jahrhunderte massgebend? Wie war im Verlaufe der Zeit das Verhältnis zwischen Holznutzung und Nebennutzung? Wie stand es mit der Bedeutung der Jagd?

Daneben sollen aber in einer Reviergeschichte, wie bereits im vorhergehenden Kapitel erwähnt, waldgeschichtliche Fragen bearbeitet werden. Gehört der Besitz zu einer oder zu mehreren natürlichen Waldlandschaften? Wie wäre die natürliche Bestockung? Welcher Bestockungswandel hat sich unter dem Einfluss des bewusst oder unbewusst handelnden Menschen eingestellt? Welche Lehren ergeben sich aus der waldgeschichtlichen Untersuchung für die zukünftigen waldbaulichen Massnahmen?

In der Reviergeschichte kommt es also bereits zu einer konkreten Synthese zwischen Waldgeschichte und Forstgeschichte im Sinne unserer Begriffsbestimmung im Abschnitt 3 dieses Leitfadens. Bereits vorhandene Regionalwaldgeschichten sind natürlich für die Bearbeitung von Reviergeschichten eine gewaltige Erleichterung. Umgekehrt kann eine Mehrzahl von guten Reviergeschichten wertvolle Bausteine für die Bearbeitung regionaler Waldgeschichten liefern. Die Trennung von Waldgeschichte und Forstgeschichte hat deshalb in erster Linie eine arbeitstechnische und methodische Bedeutung. Massgebend ist und bleibt eine ganzheitliche Verarbeitung und Erschliessung des Quellenmaterials und eine systematische Gliederung des Stoffes. Der Erreichung dieses Zieles sollen diese Richtlinien in erster Linie dienen.

Ordnungsschema und Erläuterungen für die Abfassung von Reviergeschichten

5.1. Der Standort

Die Lage

Übersicht über das untersuchte Revier auf Kartenausschnitt 1:10 000 oder 1:25 000.

Grenzen, Topographie, Orographie, Höhe über Meer, Verkehrslage.

Das Klima

Daten von vergleichbaren Klimastationen über Niederschläge (Form, dh. Schnee oder Regen; Verteilung auf die Jahreszeiten), Temperaturen (jährlicher Gang), Luftfeuchtigkeit, Windverhältnisse, Sonnenscheindauer und Nebelhäufigkeit.

Es sind in erster Linie jene Klimadaten genau zu erfassen und zu diskutieren, welche sich deutlich auf die Vegetation auswirken. Hierzu gehören auch Angaben über Frostlagen, Duftanhang usw.

Die Geologie

Allgemeiner Ueberblick über die geologischen Verhältnisse des Untersuchungsgebietes. Von besonderer Bedeutung ist die Kenntnis der bodenbildenden Schichten.

Beschreibung der hydrologischen Verhältnisse.

Bodenschätze.

Die Bodenverhältnisse

Grundgestein, Klima und Geländelage sind die ausschlaggebenden Faktoren für die Bodenbildung. Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Bodentypen sind anhand der in den einzelnen Ländern gebräuchlichen Ordnungsschemen darzustellen. Darstellung der Standortseinheiten, soweit eine Standortskartierung vorliegt.

Gesamtwirkung der vorerwähnten Standortsfaktoren auf die natürliche Vegetationsausbildung

Ableitung des Soll-Zustandes aufgrund des örtlich angewandten standorts- und vegetationskundlichen Ordnungsschemas (vgl. hierzu 4.1). Vergleich des Soll-Zustandes mit dem Ist-Zustand (Kunstbestände). Vergleich mit den Ergebnissen der waldgeschichtlichen Untersuchung gemäss 4.1. - 4.3.5.

Gesamtwirkung der Standortsfaktoren und der natürlichen Vegetationsausbildung auf den Gang der Siedlungsgeschichte

Unsere Siedlungsstrukturen sind von altersher ausserordentlich stark durch die Gesamtwirkung des Standorts geprägt.

Wüstungen sind in vielen Fällen das Ergebnis einer früheren, falschen Standortsbeurteilung.

5.2. Die Besiedlung

Die Beschreibung der Siedlungsgeschichte eines Untersuchungsgebietes lehnt sich mit Vorteil an vorhandene Untersuchungen der allgemeinen Regional-, Orts- und Landesgeschichte an. Von der Forstgeschichte und der Standortsbeurteilung her ist es möglich, gewisse Phänomene zu klären, die dem Historiker in vielen Fällen verborgen bleiben (vgl. hierzu auch 5.1.).

Das nachfolgende Ordnungsschema mag ohne weiteren Kommentar als Leitfaden für die Darstellung der Siedlungsgeschichte dienen:

Prähistorische Zeit: Bis zu den ersten schriftlichen Zeugnissen.

Frühgeschichtliche Zeit: Einsetzen der ersten schriftlichen Berichte. Uebergang zum Mittelalter. Beginn der christlichen Zeitrechnung.

Frühmittelalter: ca. 400 900 n. Chr.

Hochmittelalter: ca. 900 - 1350 n. Chr.

Spätmittelalter: ca. 1350 - 1500 n. Chr.

Neuzeit: ca. 1500 - 1800 n. Chr., Beginn der frühen Industrie.

Neueste Zeit: ab 1800 n. Chr.

Im Zusammenhang mit der Siedlungsgeschichte sind die generellen Einflüsse der Besiedlung auf die heutige Verteilung von Wald und offenem Land abzuleiten (Rodungsperioden, Perioden der Wiederausbreitung des Waldes, Wüstungen).

5.3. Kurzer Abriss der Orts-, Stadt-, Burg- oder Klostergeschichte

Dieser Teil der Reviergeschichte kann sich auf sekundäre Quellen stützen. Es geht darum, den äusseren Rahmen für die Geschichte des zu untersuchenden Reviers zu schaffen (Besitz, Unterstellung, Personelles, politische Gegebenheiten des Ortes, der Stadt, der Burg oder des Klosters).

5.4. Die Besitzesgeschichte des untersuchten Reviers

5.4.1 Anhaltspunkte für vor- und frühgeschichtliche Besitzesverhältnisse

- Bedarfsdeckung grösserer Siedlungen (vgl. 5.2.)
- Bergbau, Metallverhüttung usw.

5.4.2. Die Besitzesverhältnisse im Frühmittelalter

Offener Wald

Genossenschaftlicher Besitz

Geschlossener Besitz (Forst)

Partikularbesitz von freien Bauern, Adeligen, Landesherren, Klöstern und Bistümern, Städten

Auswirkungen der 1. Säkularisation unter den Karolingern

5.4.3. Die Besitzesverhältnisse im Hochmittelalter

Genossenschaftlicher Besitz

Geschlossener Besitz (Forst)

Partikularbesitz von Adeligen, freien Bauern, Landesherren, Klöstern usw.

Bildung des Stadtwaldbesitzes aus folgenden Bestandteilen:

- Grundstock aus dem genossenschaftlichen Besitz des ursprünglichen Dorfes

Schenkung durch die Stadtgründer

Erwerb von Partikularwaldbesitz

5.4.4. Die Besitzesverhältnisse im Spätmittelalter

Von der Genossenschaft zur Nutzungsgemeinde

Landesherrlicher Waldbesitz

Ausbau des Stadtwaldbesitzes auf Kosten des verstädterten und verarmten Adels

Ankauf von bäuerlichem Wald durch die Städte

Auswirkungen der 2. Säkularisation in der Reformation

5.4.5. Der Uebergang zur frühen Industrie bis 1800

- Veränderung des Waldeigentums in der Zeit des Absolutismus
- 3. Säkularisation in der napoleonischen Zeit
- Die Industrie als neuer Vertreter des Waldeigentums

5.4.6. Die Entwicklung seit 1800

- 4. Säkularisation (zB. Schweiz 1836 - 1848)
- Freihändiger Wechsel im Waldbesitz

Der heutige Stand des Waldeigentums

Betriebliche Zusammenschlüsse im Zeichen des Wohlfahrtswaldes und der wirtschaftlichen Integration

Einfluss der Forstwissenschaft (zB. in der Schweiz: Gründung des Forstvereins und der ETH)

Die Gesamtentwicklung des Waldbesitzes ist nach folgenden Gesichtspunkten tabellarisch und kartenmässig (1:5 000/1:10 000/1:25 000) darzustellen:

- Zeitepoche, Jahr
- Fläche (Alte Masse auf metrisches System umrechnen)

Herkunft, Verkäufer

ev. Kaufpreis (Kaufpreis in Relation zu vergleichbaren Gütern stellen)

In diesem Zusammenhang sind auch die alten Waldkarten, welche häufig bei Handänderungen erstellt wurden, zu sammeln und durch Photokopien sicherzustellen. Schlecht aufbewahrte Karten und Dokumente sind einem geeigneten Archiv zuzuführen. In vielen Fällen lassen sich aus Karten und Verkaufsdokumenten auch Rückschlüsse auf die Waldgeschichte (Bestockungswandel usw.) ziehen (Beiträge zur Regionalwaldgeschichte vgl. Abschnitt 4).

5.5. Die Nutzung des Reviers bis zum Beginn einer planmässigen Wirtschaft

Sachliche Darstellung der einzelnen Nutzungsarten und ihrer Bedeutung für die bäuerliche, höfische und städtische Wirtschaft (Nutzung primär, Waldbau sekundär).

Rückschlüsse auf die frühere Bestockung aufgrund der Nutzungsgeschichte.
Rückschlüsse auf die frühere planlose oder schon primitiv geplante Erfassung aller Waldteile.

- Flächenteilungen, Massenteilungen, Femelschlag und Plenterung.
- Auffinden und Darstellen von Querverbindungen zwischen benachbarten, resp. entfernten Waldeigentümern. Verbreitung waldbaulicher Verfahren, Anbau fremder Baumarten (Anbau der Lärche ausserhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes, Fichtenvorstoss usw.).

Im Einzelnen sind folgende Fragen abzuklären:

5.5.1. Darstellung der Waldnutzung und ihrer Bedeutung für die bäuerliche, städtische und höfische Wirtschaft

a) Holznutzung

- Nutzholz: Anfall und Nutzung getrennt nach Baumarten und Menge in den verschiedenen Zeitperioden (ev. Verkaufswert). Ausformung der Sortimente. Benennung einzelner Sortimente nach ihrem Verwendungszweck. Nutzholzbedarf für Berechtigte. Fernhandel mit Nutzholz. Versorgung örtlicher oder betriebseigener Sägemühlen. Einfluss von Kriegen, Stadtbränden usw. auf den Nutzholzbedarf. Einflüsse des Bedarfs auf die waldbauliche Behandlung. Holzhauereiordnungen.

Brennholz: Der Brennholzbedarf hatte vor 1800 entscheidende Bedeutung. Darstellung der Brennholznutzungen in den verschiedenen fassbaren Zeitabschnitten. Ausformung der Sortimenten. Abklärung des Verwendungszweckes: Hausbrand, Glashütten, Metallschmelzen, Salinen usw. Einfluss der aufkommenden Industrie auf den Zustand des Waldes und auf dessen Bewirtschaftung. Brennholznutzungsrechte von Dritten. Holzhauereordnungen.

Holzkohle, Köhlereibetrieb: Regiebetrieb oder Stehendverkauf ganzer Waldteile zum Zwecke der Köhlerei. Verwendete Baumarten. Vorschriften zur Erhaltung und Wiederverjüngung des Waldes. Köhlerordnungen.

b) Nebennutzungen:

Harznutzung: Angaben über die auf Harz genutzten Baumarten. Die Harznutzung war im wesentlichen an das Vorkommen von Fichte und Föhre gebunden. Die Harznutzung erlaubt deshalb in vielen Fällen die klare Zuordnung des unbestimmten Begriffes "Tanne" zur Spezies Fichte. Angaben über genutzte Harzmengen, Nutzungsmethode, Verwendungszweck, Ertrag aus der Harznutzung. Einflüsse auf Veränderung der Bestockung durch die Harznutzung (Fichten-Föhren-Vorstoss). Einflüsse der Harznutzung auf die Holzqualität. Unter Harznutzung ist gegebenenfalls auch die Terpentingewinnung (von Lärche und Weisstanne) zu untersuchen. Harzerordnungen.

Pech- und Potaschesiederei, Kienrussbrennerei: Bedeutung für das örtliche Gewerbe. Regiebetrieb, Verpachtung. Einfluss auf die Waldbewirtschaftung und auf die Bestockung.

Rindennutzung: Bedeutung. Baumarten (zumeist Eiche und Fichte). Jährliche Nutzungsmenge. Schaffung eigentlicher Schälwälder. Bedeutung für das örtliche Gewerbe. Einfluss auf Bestockung und Waldbau.

Streuenutzung: Organisation, Streurechte Dritter. Beschränkung der Streuenutzung auf bestimmte Waldorte. Einflüsse auf Boden und Bestand (die Streuenutzung hatte nachhaltige Bodenverschlechterungen zur Folge).

Rauhstreu: Schneitel- und Unkrautstreu für Futterzwecke.
Rechstreu, Bodenstreu: für die Viehhaltung im Stall.
Bedeutung der Streuenutzung für die Landwirtschaft.

Weidenutzung: Weideviehgattungen. Vertragliche Regelung des Vieheintriebes nach Zahl und Gattung. Weideverbote für bestimmte Waldteile je nach dem Bestandesalter (Schonungen). Ertrag der Weidenutzung. Waldhut beim Weidebetrieb. Einflüsse auf Boden und Bestand. Bedeutung für die Landwirtschaft. Weiderechte Dritter. Als Weidewald war der Mittelwald besonders gut geeignet. Schlüsse auf frühere Bestockung. Bei der Beurteilung der Weidenutzung ist ferner in Betracht zu ziehen, dass heute mit Wald bestockte Flächen während Jahrhunderten, mindestens aber während Jahrzehnten, extensiv der Weide offen standen. Von besonderer Bedeutung war die Schafweide. Diese hat oft die Standort- und Bodenverhältnisse nachhaltig verändert. Je nach dem geologischen

Untergrund kann der Einfluss stark oder unbedeutend sein. So wirkt sich zum Beispiel die Weide bei Dolomitverwitterungslehm auf einen zukünftigen Fichtenreinbestand massiv aus, während bei Kalverwitterungsböden entsprechende Folgen kaum auftreten.

Futtermutzung: Benutzung der Waldgräser in Schlägen, Blößen und Waldwiesen oder längs Forststrassen. Futterlaubgewinnung. Einflüsse auf Boden und Bestockung. Bedeutung für die Landwirtschaft.

Zwischenfruchtbau: (Waldfeldbau)

- Hainfruchtbau (Hackwaldbetrieb, Haubergswirtschaft)
- Hackfruchtbau (Röderwald)
- Waldfeldbau

Einfluss dieser Nutzungsarten auf Boden und Bestand. Zusammenhänge mit der Landwirtschaft (zB. gehört hierher das Ausweichen auf "jungfräuliche Waldböden" beim Auftreten der Kartoffelkrankheit (Phytophthora infestans) im 18./19. Jahrhundert). Dieser Waldfeldbau wurde als rationelle Art der Bodenbenutzung in jener Zeit auch von prominenten Forstleuten vertreten.

Betrieb der Schweinemast (Acherum, Eckerich): Verhältnis des Acherumwertes zum Holznutzungswert. Im Früh- und Hochmittelalter bildete die Acherumsmutzung vielfach das wesentlichste Argument für die Bewertung eines Waldes. Die vertraglichen Regelungen über die Schweinemast sind abzuklären (Sprengmast, Vollmast, Zahl der eingetriebenen Schweine im Verhältnis zur Waldfläche).

Darstellung der Mastordnung. Einfluss auf Boden und Bestockung. Auf Schweinemast genutzte Wälder sind in Bezug auf die Beurteilung der früheren Baumartenvertretung besonders dankbar. Als Mastbaum stand im Vordergrund die Eiche, sekundär die Buche.

Die örtliche Mastnutzung hat aber auch zu einer wirtschaftlichen Förderung dieser Baumarten über ihre natürliche Verbreitung und Häufigkeit hinaus geführt (zB. Oberthurgau). In den ländlichen Offnungen (Weistümer) werden deshalb für das unbefugte Fällen von "fruchttragenden" (bärenden) Bäumen besonders harte Strafen ausgesprochen. Bei Nadelhölzern sind die entsprechenden Strafen oft kleiner.

Einsammlung der Waldfrüchte: Vielerorts wurden die Waldfrüchte für die menschliche Ernährung bis ins frühe 19. Jahrhundert hinein genutzt (Eicheln, Bucheln oder Wildäpfel). Im Gebiete der feuchten Eichenmischwälder war die Wildkirsche von besonderer Bedeutung. Die Nutzung war genau geordnet. Am festgesetzten Tage besammelten sich die Interessenten im Walde und auf ein Signal hin durften die vorher ausgewählten Bäume besprungen werden. Wer zuerst einen bestimmten Baum erklettert hatte, durfte den ganzen Ertrag für sich behalten (Oberthurgau). Hinweise aus der Waldfrüchtenutzung ergeben gute Anhaltspunkte auf die frühere Bestockung. Aehnlich wie beim Acherum muss aber bei der forstgeschichtlichen Abklärung die Möglichkeit der künstlichen Förderung bestimmter Fruchtbäume berücksichtigt werden.

Bienenzucht (Zeidlerei): Bis zur künstlichen Herstellung von Zucker aus Zuckerrohr und Zuckerrübe bildete der Bienenhonig und damit besonders auch der Waldhonig das Rückgrat der Süsstoffversorgung. In

vielen Wäldern wurden eigentliche Zeidlerordnungen erlassen. Ferner war die Bienenhaltung für die Wachsgewinnung von Bedeutung. Wir finden deshalb Lehenszinse von Waldungen, die in einer Wachsabgabe bestanden (Oberthurgau).

c) Wild und Jagd

Die Darstellung des Wildbesatzes und der jagdlichen Verhältnisse ist integrierender Bestandteil einer Reviergeschichte. Je nach Umständen war die Bedeutung der Jagd in einem bestimmten Revier während Jahrzehnten oder Jahrhunderten grösser als die forstliche Nutzung. Die Abklärung des Wildbesatzes kann wertvolle Grundlagen für moderne wildkundliche Untersuchungen bieten. So zum Beispiel Abklärungen über das zeitliche und örtliche Verschwinden des Grossraubwildes, ferner über das Zunehmen einer bestimmten Wildart durch jagdliche Eingriffe und jagdrechtliche Änderungen (Reh, Rotwild usw.). Der jagdgeschichtliche Teil einer Reviergeschichte ist auch waldbaulich auszuwerten (indirekte Ursache für einen Baumartenwechsel).

Darstellungsweise

Zur sachlichen Darstellung der einzelnen Nutzungszweige innerhalb eines Reviers gehört in allen Fällen, soweit dies die Quellenlage zulässt, eine Darstellung der Nutzungstechnik. Dazu kann gehören: Die Beschreibung der Werkzeuge, der Transportanlagen, der Arbeitskräfte, der soziologischen Verhältnisse usw. Immer und überall sind Querverbindungen zu suchen und das Gewicht der einzelnen Einflüsse sorgfältig abzuwägen.

5.5.2. Rückschlüsse auf die frühere Bestockung auf Grund der Nutzungsgeschichte (vgl. auch 4.3.5.)

Veränderung der einzelnen Baumartenanteile an der Bestockung.
Unbewusste und gezielte Änderungen im Bestockungsaufbau.

Einfluss der verschiedenen Nutzungszweige auf Boden und Bestand und ihre Auswirkungen auf die Standortverhältnisse.

Die festgestellten Einflüsse und Veränderungen sind auf der heutigen Revierkarte zu lokalisieren und kartenmässig festzuhalten.

5.5.3. Der Einfluss der verschiedenen Waldnutzungen auf die Anfänge einer geordneten Waldwirtschaft

Mit den zunehmenden Ansprüchen an den Wald drängte sich die schrittweise Regelung bestimmter Nutzungen auf. Diese Einzelvorschriften

hatten massgebenden Einfluss auf das Entstehen einer geordneten Wirtschaft und wurden schliesslich zu geschlossenen Waldordnungen zusammengefasst.

Zu diesen Ordnungen und Verordnungen sind zu zählen:

Holzhauerordnungen

Ordnungen von Nutzungsrechten Dritter

Transportordnungen (Flösserordnungen)

Köhlerordnungen

Harzerordnungen

Rindennutzungsordnungen

Ordnungen über die landwirtschaftliche Nutzung (Streue- und Weideordnungen)

Ordnungen über Wald-Feldbau

Acherumsordnungen

Ordnungen über das Sammeln von Waldfrüchten

Zeidlerordnungen (Bienenweide)

Jagdordnungen

Eigentliche Waldordnungen (zusammenfassende Darstellung der Materie)

Zum Teil mit dem Erlass von Waldordnungen oder in Weiterentwicklung derselben sind in gewissen führenden Forstverwaltungen schon sehr früh technische Anweisungen für die Verjüngung und Pflege des Waldes (Waldbau) oder für die Kontrolle des Forstbetriebes (Forsteinrichtung) geschaffen worden. Unter diesen Begriff fallen:

- Anweisungen für die Schlagverfahren
- Anweisungen für Naturverjüngung, Saaten und Pflanzungen
- Anweisungen für Erdünnerungen, Aushieb von Dürholz und "Durchforstungen"
- Flächenteilungen (Vorläufer des Flächenfachwerkes)
- Massenteilungen (Vorläufer des Massenfachwerkes)
- Kombinierte Verfahren
- Vorratserhebungen nach Masse und Fläche (primitive Probeflächenverfahren und Massentafeln)

5.5.4. Die Organisation des Reviers

Möglichst vollständige Darstellung der personellen Organisation (Dienstgrade, Uniform)

Ausbildungsgang der Funktionäre

Kompetenzen, Besoldung, Dienstinstruktion im Wandel der Zeit

Gliederung aller Angaben nach Funktionen innerhalb der Revierorganisation

5.5.5 Zusammenfassung

Der Zustand des Reviers beim Uebergang zur planmässigen und nachhaltigen Forstwirtschaft

Aeussere und innere Voraussetzungen für die Einführung einer planmässigen Forstwirtschaft

Darstellung der auslösenden Faktoren, wie etwa: Landes-Forstgesetzgebung, Betriebsleiterwechsel, Initiative eines einzelnen Betriebsleiters usw.

5.6. Der planmässige innere und äussere Aufbau der Revierorganisation und -bewirtschaftung in neuzeitlichem Sinne

Der zeitliche Ansatz für die Bearbeitung dieses Abschnittes wird je nach Land und Region verschieden liegen. Im allgemeinen dürfte es sich etwa um die Zeit zwischen 1830 und 1860 handeln.

- 5.6.1. Der Einfluss der forstlichen Landesgesetzgebung: Zwang und Freiheit
- 5.6.2. Personelle Einflüsse: Verzeichnis der Revierbeamten
- 5.6.3. Einflüsse durch Berechtigungen: Gerechtigkeiten, Bürgernutzen
- 5.6.4. Vermessung, Kartierung, Forsteinrichtung: Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Forsteinrichtung vom heute gültigen Operat an rückwärts
- 5.6.5. Arrondierung des Reviers durch Ankauf von Waldparzellen und angrenzendem offenem Feld. Aufforstung von landwirtschaftlichen Grenzertragsböden
- 5.6.6. Waldbauliche Entwicklung: Schlag- und Verjüngungsverfahren, Waldpflege, Durchforstungsmethoden. Forstliche Meliorationen
- 5.6.7. Forstgartenbetrieb: Pflanzennachzucht, Ausscheidung von Samenerntebeständen, Herkunftsnachweis, Zukauf von Pflanzen
- 5.6.8. Forstbenutzung: Hauungsbetrieb, Entwicklung der technischen Hilfsmittel

- 5.6.9. Erschliessung des Reviers durch Wege, Seilanlagen, Rückgassen. Generelle Erschliessungsplanung. Entwicklung der Wegdichte pro Hektar, angestrebter Erschliessungsgrad
- 5.6.10. Personalpolitik: Nachwuchsförderung, Ausbildung, Besoldung
- 5.6.11. Ueberbetriebliche Zusammenarbeit: Regionale Zusammenschlüsse, Schaffung von Kopf- und Maschinenbetrieben. Zwischenbetriebliche Zusammenarbeit. Waldbesitzerverbände. Vermarktung der Walderzeugnisse, Zusammenarbeit mit der Holzindustrie

5.7. Finanzielle Ergebnisse

Tabellarische und graphische Darstellung von Rohertrag, Aufwand und Reinertrag. Gliederung des Aufwandes in normalen Betriebsaufwand und Investitionen. Verwendung der Betriebsüberschüsse für den Betrieb oder für waldfremde Zwecke.

Ablieferung der Gelderträge an Staats-, Domänen- und Klosterverwaltungen.

5.8. Besondere Ereignisse

- 5.8.1. Waldbeschädigungen durch Menschen und höhere Tiere: Wildschäden Kriegereignisse usw.
- 5.8.2. Waldschäden durch Insekten und Pilze
- 5.8.3. Waldschäden durch atmosphärische Ereignisse: Sturm, Schnee, Duftanhang, Frost, Blitz usw.

Empfohlene Literatur zur Reviergeschichte

Bärthel, E.V.: Der Stadtwald Breisach. 700 Jahre Waldgeschichte in der Aue des Oberrheins. Stuttgart 1965. Schriftenreihe der Landesforstverwaltung Baden-Württembergs, Band 18

Bauer, E.: Untersuchungen zur forstgeschichtlichen Entwicklung des Kondelwaldes im Bezirk Trier unter besonderer Berücksichtigung der Röderwirtschaft. Zusammen mit H. Streletzki. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung 1960, S. 193-203

Boucsein, H.: Der Burgwald. Forstgeschichte eines deutschen Waldgebietes. Marburg 1954

- Brandl, H.: Der Stadtwald von Freiburg. Veröffentlichungen aus dem Archiv der Stadt Freiburg im Breisgau Nr. 12, Freiburg 1970
- Brückner, J.: Der Wald im Feldberggebiet. Eine wald- und forstgeschichtliche Untersuchung des Südschwarzwaldes. Bühl/Baden 1970
- Favre, E.: L'Evolution forstièrè dans le Canton de Neuchâtel. La Chaux-de-Fonds 1956
- Fuchs, G.: Die Steiermärkischen Landesforste - Landschaft, Ertragsbedingungen, Geschichte. Eigenverlag der Steiermärkischen Landesregierung 1958
- Gothe, H.: Forstortnamen und Waldgeschichte. Allgemeine Forstzeitschrift 1951, S. 301-302
- Gothe, H.: Die mögliche Hilfe der Etymologie für die wald- und forstgeschichtliche Forschung. Der Forst- und Holzwirt 1966, S. 529-532
- Grossmann, H.: Die Waldweide in der Schweiz. ETH-Diss. 1926
- Grossmann, H.: Flösserei und Holzhandel aus den Schweizer Bergen bis zum Ende des 19. Jahrhunderts. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, Band 46, Heft 1, Zürich 1972
- Grossmann, H. Krebs, E., Ritzler, K. und Weisz, L.: Zürcherische Holzversorgung und Forstverwaltung im 19./20. Jahrhundert. Zürich 1938
- Grossmann, H. und Krebs, E.: Forstpolitik, Forstverwaltung und Holzversorgung des Kantons Zürich von 1798 - 1960. Zürich 1965
- Hafner, F.: Das deutschsprachige Fachschrifttum über den Waldwegbau in Zusammenhang mit der geschichtlichen Entwicklung der Forstaufschliessung im deutschen Sprachgebiet. Der Forst- und Holzwirt 1957, Nr. 16
- Hagen, C.: Die Entwicklung der forstlichen Zustandserfassung in einigen Waldgebieten der Ostschweiz und ihre Beziehung zur allgemeinen Entwicklung. Ein Beitrag zur Geschichte der Forsteinrichtung und Waldwertschätzung. Mitteilungen der Schweizerischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen, Band 36, Heft 3, Zürich 1960
- Hauser, A.: Wald und Feld in der alten Schweiz. Zürich 1972
- Hess, E.: Zur Geschichte des Waldes im Oberhasli. Bern 1940
- Jänichen, H.: Zur Geschichte der Sägemühlen im Mittelalter mit Ausblicken auf die Bestockungsgeschichte süddeutscher Wälder. Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung, Nr. 17, August 1967
- Johann, E.: Geschichte der Waldnutzung in Kärnten unter dem Einfluss der Berg-, Hütten- und Hammerwerke. Archiv für vaterländische Geschichte und Topographie, 63. Band, Klagenfurt 1968

- Kaspers, H.: Comitatus nemoris. Die Waldgrafschaft zwischen Maas und Rhein. Untersuchungen zur Rechtsgeschichte der Forstgebiete des Aachen-Dürener Landes einschliesslich der Bürge und Ville. Beiträge zur Geschichte des Dürener Landes, Band 7, Düren und Aachen 1957
- Koch, J., Zengerle, M. und Wenk, F.: Wald und Waldwirtschaft der Stadt und des Hospitals Biberach an der Riss. Ein Beitrag zur Monographie oberschwäbischer Waldreviere. Biberach a.d. Riss 1963
- Köller, E.: Forstgeschichte des Salzkammergutes. Eine forstliche Monographie. Wien 1970
- Krebs, E.: Die Waldungen der Albis- und Zimmerbergkette. ETH-Diss., Winterthur 1947
- Leibundgut, H.: Wald- und Wirtschaftsstudien im Lötschental. ETH-Diss. Bern 1938
- Mantel, K. und Ritter, H.: Der Stadtwald Freiburg i.Br. Geschichtlicher Rückblick. Freiburg i.Br. 1958
- Meyer, K.A.: Holzartenwechsel und frühere Verbreitung der Eiche in der Westschweiz. Mitteilungen der Schweizerischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen, 20. Band, Heft 2, Zürich 1938
- Meyer, K.A.: Holzarten und früherer Forstbetrieb im "Bernischen" Mittelland. Mitteilungen der Schweizerischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen, 43. Band, Heft 2, Zürich 1967
- Oechslin, M.: Die Wald- und Wirtschaftsverhältnisse im Kanton Uri. Bern 1927
- Rieben, E.: La forêt et l'économie pastorale dans la Jura. Vallorbe 1967
- Rodenwaldt, U.: Reviergeschichte als eine Grundlage der Waldbauplanung. Die Entwicklung der Gräfl. Erbach-Erbachschen Waldungen im Odenwald. (Diss.). Forstwissenschaftliches Centralblatt 1951, Heft 8
- Rodenwaldt, U.: Der Villinger Stadtwald. Schriftenreihe der Stadt Villingen. 1962
- Rubner, H.: Forstgeschichte im Zeitalter der industriellen Revolution. Berlin 1967
- Schmitter, W.: Waldarbeit und Waldarbeiter im Prätigau. Zürcher Diss. 1953
- Sollberger, M.: Die burgerlichen Wälder von Burgdorf. Eine forstgeschichtlich waldbauliche Studie der Jahre 1700 - 1970. ETH-Diss., Burgdorf 1973
- Steiner, D.: Die Waldgeschichte des oberen Tösstales. ETH-Diss., Winterthur 1953
- Stöckle, A.: Die Entwicklung der basellandschaftlichen Wälder 1899 - 1954. Arlesheim 1959

Weisz, L.: Studien zur Geschichte der Zürcher Stadtwaldungen. Zürich 1924

Wohlfarth, E.: Die Dokumentation der Bestandesgeschichte und ihre Bedeutung für die praktische Waldbehandlung. Jahresbericht des deutschen Forstvereins 1964, S. 197 - 249

Wohlfarth, E.: Vom Wert einer Revierchronik. Der Forst- und Holzwirt 1968, Nr. 24

Zürcher, U.: Die Idee der Nachhaltigkeit, unter spezieller Berücksichtigung der Gesichtspunkte der Forsteinrichtung. ETH-Diss., Winterthur 1965

6. Bestandesgeschichte

6.1. Einführung

Bestandesgeschichtliche Untersuchungen sind für die Standortsbeurteilung und für die waldbauliche Auswertung unentbehrlich. Es sollte mindestens die vollständige Lebensgeschichte der Vorbestände in jeder Waldabteilung bekannt sein. Eine zielbewusste und gute Waldgeschichte möchte natürlich diesen Blick nach rückwärts zeitlich möglichst weit zurückverlegen. Diese Rückschau ist zeitlich und örtlich durch die Quellenlage begrenzt und beschränkt. Das Quellenmaterial für die Bearbeitung von Bestandesgeschichten wird zumeist im Zusammenhang mit der Bearbeitung von Reviergeschichten anfallen. In den früh eingerichteten Wäldern ist die Aufgabe leichter zu lösen. In der Regel geben die Einrichtungsoperate auf etwa 120 Jahre zurück ziemlich erschöpfend Aufschluss.

Unter der Geschichte von Waldbeständen verstehen wir die möglichst lückenlose Darstellung ihrer Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte unter Einbezug des Standortes. Die Bestandesgeschichte soll vorab Hinweise für die Standortsbeurteilung und für die praktische waldbauliche Arbeit liefern. In vielen Fällen lassen sich Standortskartierungen ohne bestandesgeschichtliche Erhebungen nicht durchführen. In manchen Wuchsbezirken ist auf grossen Flächen für die Leistung der heutigen Bestände die frühere menschliche Nutzung als Wald, Ackerland, Wiese oder Viehweide und ihre Auswirkung auf Humuszustand, Struktur, Wasserführung und Nährstoffversorgung ausschlaggebender als Bodenart und Bodentyp.

6.2. Elemente einer Bestandesgeschichte

Für die Bearbeitung einer Bestandesgeschichte sind folgende Elemente zu analysieren:

Natürliche Standortverhältnisse aufgrund der Regionalwaldgeschichte (vgl. Abschnitt 4)

Frühere und bisherige Bodenutzung auf der zu untersuchenden Bestandesfläche

Rekonstruktion der Folge von Vorbeständen soweit zurück dies die Quellen erlauben

Entstehungsgeschichte des heutigen (aktuellen) Bestandes:

- Naturverjüngung, Saat, Pflanzung, Mischungsverhältnis im Zeitpunkt der Bestandesbegründung
- Zeitlich feststellbare Veränderung des Mischungsverhältnisses, Ursachen dieser Veränderung

Darstellung der menschlichen Eingriffe in den Jetzt-Bestand:

- Wandel der Pflegeauffassungen
- Ziele - Auswirkungen
- Jungwuchspflege, Dickungspflege, Erstdurchforstung
- Nieder- und Hochdurchforstung, Durchforstungsgrade
- Lichtung, Einleitung der Verjüngung
- Schädliche Nebennutzungen

Ergebnisse der Forsteinrichtung:

- Ertragsgeschichtlicher Zuwachs
- Ergebnisse von allfällig weiteren messkundlichen Untersuchungen

Waldbauliche Beschreibung des heutigen Bestandes: Struktur, Textur, Qualitätsmerkmale

Waldbauliche Lehren aus der Bestandesgeschichte

Ausscheidung von walddeschichtlichen Typen im Sinne von Hornstein.

6.3. Beispiele aus der Praxis über bestandesgeschichtliche Fragestellungen

Beispiel 1: Erbach im Odenwald

Frage: Wie entstand ein heute 110 jähriger Lärchenbestand mit 80 jährigen zwischen- und unterständigen Buchen? Dieser Bestand ist für den dortigen Buntsandsteinstandort als "ideal" zu bezeichnen

Antwort: Durch eine bestandesgeschichtliche Untersuchung konnte folgendes festgestellt werden:
Entstanden aus einer Mischsaat von Lärche (1/3) und Kiefer (2/3). 30 Jahre später wurden durch einen Schneebruch sämtliche Kiefern herausgebrochen. Der 30 jährige licht stehende Lärchen-Bestand wurde durch Buchen-Saat unterbaut.

Beispiel 2: Stadtwald Villingen

Frage: Die 100 - 200 jährigen Althölzer des Villingen-Stadtwaldes weisen einen Tannenanteil von 30 - 40% auf. Dabei ist bekannt, dass um 1800 die Kahlschlag-Wirtschaft üblich war. Ein Kahlschlagverzeichniss über 500 ha mit Kahlhiebsflächen von 2 - 50 ha Grösse

aus dem Jahre 1805 ist vorhanden. Das Revier wurde zu jenem Zeitpunkt mit 50 Stück Grossvieh je 100 ha beweidet. Kahlschlag und Beweidung schliessen eine Tannenbeimischung aus. Wie sind die heutigen Bestände entstanden?

Antwort: Die Bestandesgeschichte ergibt eindeutig, dass die Tannenbeimischung möglich war durch das Vorhandensein und das Erhalten des Tannenunterstandes des Vorbestandes. Die Tannenbeimischung erfolgte also über den Vorwuchs.

Theoretische Ueberlegungen, wie es gewesen sein könnte, sind keinesfalls als Beweise anzusehen und führen leicht zu Trugschlüssen. Es gibt zahllose Beispiele für die Ergebnisse waldbaulicher Massnahmen, denen rein theoretische Ueberlegungen oder Gedankenlosigkeit zugrunde lagen. So war zum Beispiel der Buchenanbau in Villingen eine reine Modeangelegenheit. Waldgeschichtliche Untersuchungen haben erst in den letzten Jahren gezeigt, dass im Villiger Stadtwald (Baargebiet) die Buche überhaupt nicht natürlich vorkommt. Andernorts wurden ähnliche Experimente mit Fichte und Tanne vorgenommen.

6.4. Die bestandesgeschichtliche Dokumentation

Die wissenschaftliche Anerkennung bestandesgeschichtlicher Untersuchungen durch Standortskunde und Waldbau setzt eine einheitliche und vollständige Dokumentation voraus. Diese muss in zwei Richtungen erfolgen:

6.4.1. Im Wald

Durch Weiserbestände sind alle Altersklassen zu erfassen. Diese Weiserbestände müssen unter Berücksichtigung des Standorts und betriebswirtschaftlicher Ueberlegungen als waldbauliches Ziel anerkannt werden.

Desgleichen sind Weiserbestände festzulegen, die waldbaulich und betriebswirtschaftlich nicht befriedigen.

Die Weiserbestände sind aufgrund von 6.2. (Elemente einer Bestandesgeschichte) zu analysieren.

Nach Möglichkeit soll man sich jedoch nicht allein auf Weiserbestände beschränken, sondern für möglichst alle Bestände geschichtliche Unterlagen zusammentragen.

6.4.2. Im Forstamtsarchiv

Die Weiserbestände sind auf einer grossen, übersichtlichen Kartothekkarte aufzuführen, die über die Vorbestände (soweit möglich) und über den Jetzt-Bestand lückenlos Aufschluss gibt.

Es liegt auf der Hand, dass derartige Untersuchungen nicht überall durchgeführt werden können. Quellenlage und personelle Verhältnisse setzen hier gewisse Grenzen. Vorerst dürfte es genügen, für verschiedene Wuchsgebiete je ein geeignetes Revier zu bearbeiten (zB. Rheinebene, Hochschwarzwald, Baar, Hegnau, Bodenseegebiet, Schweizerisches Mittelland, Voralpen, Südalpen, Noralpen usw.). Bei der Bearbeitung wird sich dann von selbst ergeben, ob weitere Untersuchungen zur Klärung von waldbaulichen Zweifelsfragen in einem Nachbarrevier erforderlich sind.

7. Dokumentationsfragen

Unsere heutige forst- und waldgeschichtliche Arbeit beruht auf dem Quellenmaterial, das uns über Generationen systematisch geordnet (Archive) oder bruchstückweise und zufällig überliefert wurde. Alle unsere heutigen Ansichten über den Wald und unser heutiges Handeln im Wald werden in absehbarer Zeit ebenfalls Geschichte sein. Es ist unsere Pflicht, unsern Nachfahren jene Dokumente sorgfältig und geordnet zu übergeben, die für die spätere Geschichtsschreibung von Bedeutung sind. In unserer schreibfreudigen Zeit ist es oft schwer, das Wesentliche vom Unwesentlichen, den "Weizen vom Spreu" zu scheiden. Es ist deshalb notwendig, dass forst- und waldgeschichtlich wesentliche Material einer Forstverwaltung oder Forstdirektion eindeutig zu bezeichnen. Es ergeben sich im Wesentlichen fünf Gruppen von Dokumenten, deren Aufbewahrung auf die Dauer und mit allen Mitteln sicherzustellen ist.

7.1. Planunterlagen

Allgemeine Revierkarten mit wirtschaftlicher Einteilung

Bodenkarten

Pflanzensoziologische Karten; Karten der Wuchsbezirke und der Regionalwaldgeschichten

Pollenanalytische Spezialkarten

Karten über waldbauliche Planung

7.2. Einrichtungsoperat

Die lückenlose Kette aller Betriebsoperat stellt wohl die wesentlichste Grundlage für jede forstgeschichtliche Arbeit dar. Die Einrichtungsoperat samt allen Nebenbüchern sind deshalb besonders sorgfältig aufzubewahren. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, dass bei der Revision der Operat sämtliche Betriebsvorfälle während der verflossenen Einrichtungsperiode kurz und prägnant erwähnt werden.

Nicht jeder Forsteinrichter ist auch historisch interessiert und gebildet. Aus diesem Grunde sollten in den einzelnen Ländern die Forsteinrichtungs-

instruktionen auf die forstgeschichtlichen Bedürfnisse Rücksicht nehmen. Der Einrichter muss "zur Mitarbeit an der Forstgeschichte der Zukunft gezwungen werden".

7.3. Lückenlose Bestandeschroniken

7.4. Wirtschaftsbericht, Unterlagen für Revierchronik

Jede Forstverwaltung und jedes Forstamt haben alljährlich einen Rechenschaftsbericht abzufassen. Im Jahresüberblick kann auf die wichtigsten Ereignisse verhältnismässig gründlich eingegangen werden. Es können hier auch Vorfälle verarbeitet werden, welche für die Aktenstufe Betriebsoperat zu unbedeutend sind.

Die Rechenschaftsberichte sind deshalb periodisch (alle 10 Jahre) in einem Sammelband zu vereinigen und bei den Einrichtungsoperaten zu archivieren.

7.5. Photosammlungen

Gute Photosammlungen (Dia-Positive, Negative und Abzüge) werden für die spätere Geschichtsschreibung von sehr grossem Nutzen sein. Derartige Sammlungen lassen sich auf verhältnismässig kleinem Raum archivieren. Besonders wertvoll sind in diesem Zusammenhang Vergleichsaufnahmen über dasselbe Objekt im Zusammenhang mit der Revision von Betriebsoperaten. Unerlässlich ist besonders bei Detailaufnahmen die Angabe von Ort, Zeit, Objekt usw.

Zu den Photosammlungen gehören auch Luftbildaufnahmen, die zum Teil auch mit den Kartenwerken archiviert werden können.

7.6. Spezialakten

Kaufverträge, Servitutsverträge

Samenerntekataster

Wohlfahrtswald
Landesplanung
Personaletats

Es ist anzustreben, dass von den zuständigen Verwaltungsstellen verbindliche Verordnungen über die Aufbewahrungsart und die Aufbewahrungspflicht der Forstakten erlassen werden. Derartige Vorschriften haben sich aber in Schranken zu bewegen, die personell und räumlich durchgesetzt werden können.