

# Das Waldbild am Feldberg jetzt und einst.

Dargestellt auf Grund neuer Untersuchungen.<sup>1</sup>

Mit 6 Textabbildungen.

Von Karl MÜLLER, Freiburg i. Br.

Der Feldberg wird seit etwa 150 Jahren botanisch erforscht. In seiner subalpinen Region besitzt er zahlreiche Seltenheiten, die Botaniker aus allen Gegenden anlockten, sodaß floristisch der Gebirgsstock ziemlich gut bekannt ist. Die meisten dieser Botaniker sahen aber den Wald vor lauter Bäumen und die Bäume vor lauter Wald nicht. Über ihn ist darum in der alten botanischen Literatur über den Feldberg kaum etwas enthalten. Diese stiefmütterliche Behandlung änderte sich erst, als gegen Ende des vorigen Jahrhunderts die Ökologie und in diesem Jahrhundert die Pollenanalyse und die Soziologie als Wissenschaften aufkamen. Jetzt gab der Wald die Möglichkeit für die wichtigsten pflanzengeographischen Schlüsse. Sein Studium rückte deshalb an vorderste Stelle. Nun erkannte man auch die Abhängigkeit der Bodenflora von den einzelnen Waldtypen.

Ein Laubwald, der im laubfreien Zustand im Frühjahr viel Licht dem Waldboden zukommen läßt und dessen abgefallene Blätter bei der Verwesung einen lockeren Humusboden liefern, bietet der Krautvegetation andere Entwicklungsmöglichkeiten als der Fichtenwald, dessen abgefallene Nadeln sich nur langsam zu einem sauren Humus zersetzen. Der wärme- und feuchtigkeitsbedürftigere Tannen- und Buchenwald wird an anderen Stellen sich ansiedeln, als die anspruchslose, auch in kühleren Regionen noch gedeihende Fichte, oder als der mit sehr trockenen und warmen Hängen noch vorlieb nehmende Eichenmischwald.

Der heutige Wald am Feldbergstock setzt sich in der Hauptsache nur aus 3 Baumarten zusammen, dem Weißtannenwald, dem Buchenwald, z. T. mit Tannen durchmischte, beide in den unteren Lagen bis etwa 1200 m und in den west- und südwärts gerichteten Tälern, sowie aus dem Fichtenwald, der sich sowohl auf den Winterseiten der Täler, wie vor allem in den oberen Lagen über 1200 m ausbreitet und die Osthälfte des Gebirgsstocks fast ausschließlich bedeckt. Die Fichte steigt auch auf die Kämme und höchsten Erhebungen des Feldbergs, während sich hier die Buche nur bis etwa 1450 m und 1470 m in vereinzelten Büschen emporwagt und die Tanne bei 1300 m auf der Westseite, bei etwa 1200 m auf der Süd- und Ostseite, ihre Verbreitungsgrenze erreicht.

Neben diesen mehr oder weniger durch den Eingriff des Menschen zustande gekommenen Wäldern, trifft man aber am Feldbergstock noch eine ganze Reihe von Urwäldern, die uns die große Abwechslung des ursprünglichen Waldbildes, bedingt durch die verschiedenen klimatischen und Bodenverhältnisse erraten lassen.

<sup>1</sup> Nach einem im Badischen Landesverein für Naturkunde und Naturschutz am 3. April 1939 gehaltenen Vortrag, der durch 61 Lichtbilder erläutert wurde.

Einige dieser Waldtypen sollen hier aufgeführt werden. Sie sind alle so überaus eigenartig und ursprünglich, daß sich ihre Erhaltung vom Standpunkt des Naturschutzes aus rechtfertigt. Soweit sie im Naturschutzgebiet Feldberg liegen, wird es leicht möglich sein sie zu schützen. Für die außerhalb des Naturschutzgebietes liegenden ursprünglichen Wälder wird der Schutz angestrebt werden müssen.

Ursprünglicher Wald findet sich an solchen Stellen, an welchen eine Holznutzung wegen der Unwegsamkeit und Steilheit der Hänge und wegen der hohen Hiebkosten bisher nicht durchgeführt wurde. Die Bäume wachsen da in allen Altersstufen, immer in Mischbeständen und häufig liegen umgestürzte Baumstämme zwischen den üppig gedeihenden. Wir haben also Urwälder vor uns, die die wenigsten kennen.

Ein solcher Urwald findet sich z. B. bei etwa 650 m im Höllental zwischen den beiden untersten Tunnel auf der linken Bachseite zwischen Felswänden und abgestürzten Felsen, hoch über dem Bach. In üppigem Durcheinander gedeiht hier an der feuchten Nordhalde Tanne, Buche, Ulme, Bergahorn, Fichte. Der Tannen-Buchenwald herrscht vor, darum setzt sich auch die Bodenvegetation aus Pflanzen zusammen, die dem Laubwald eigen sind, wie Bingelkraut, Wurmfarne, *Luzula silvatica* etc. Ähnliche Urwälder trifft man auch an anderen Stellen an der Winterhalde am Hirschsprung.

Bemerkenswert ist im Höllental der auffallende Gegensatz zwischen den Urwäldern der Winterseite des Tales und der gegenüberliegenden, ebenfalls sehr felsigen Sommerseite. Hier tritt zu den an der Winterseite kennen gelernter Baumarten noch als wesentliche Bestandteile die Eiche, Mehlbeere (*Sorbus aria*), Esche, Sommerlinde (*Tilia plathyphyllos*), Sauerkirsche, Aspe, Spitzahorn, Schlehe und reichlich die Haselnuß hinzu.

Alle diese Baumarten kann man z. B. an dem steilen Pfad oberhalb der Bahnlinie zwischen Station Hirschsprung und dem obersten Hirschsprungtunnel feststellen und dazu eine Krautvegetation, wie sie für den Buchen- und Tannenwald typisch ist, mit Waldmeister, Erdbeere, Bingelkraut, Balsamine, Himbeere, *Teucrium scorodonia*, *Lactuca muralis*, *Geranium Robertianum*, *Circaea lutetiana*, *Lamium Galeobdolon*, *Campanula trachelium*, *Senecio nemorosa*, *Aspidium filix mas*, *Melica nutans*, *Luzula albida*, *L. silvatica*, *Festuca silvatica*, *Mnium undulatum* usw.

Etwas anderen Charakter bekommt der Urwald an den heißen Felsabstürzen oberhalb der Höllentalbahn am Hirschsprung. Hier ist die Vegetation nicht mehr so abwechslungsreich, dafür umso eindrucksvoller. Gewaltige Tannen, Buchen, Eichen und Linden stellen hier die Baumvegetation dar und auf den Gipfeln der Felsen stehen trotz einzelner Föhrenbestände, die auf dem „Hohfels“, auf der linken Bachseite, noch durch Birken ergänzt werden. Die Krautvegetation dieser Felsen ist wegen der Unzugänglichkeit noch wenig erforscht. Auf dem Gipfel der Burgruine Falkenstein steht

z. B. zwischen Kiefern die Orchidee *Epipactis rubiginosa* und an den Felswänden kommen noch Mehlbeere und Felsenbirne vor.

Eine Aufnahme auf dem Gipfel des „Hohenfels“ ergab folgendes Bild: Vereinzelt stehen dort oben Kiefer, Buche, Fichte, Eiche, Mehlbeere, Vogelbeere und ein Aspen-Sämling. Etwas reichlicher wächst die Birke, am häufigsten ist das Heidekraut, etwas weniger häufig Heidelbeere. Sonst kommen noch vereinzelt vor *Anthoxanthum odoratum*, *Airaflexuosa*, *Silenerupestris*, *Vincetoxicum officinale* und *Cladonia rangiferina*. Holznutzung findet an allen diesen Felswänden natürlich nicht statt, sodaß der Wald hier als ursprünglich angesehen werden kann.

Ähnlichen Charakter, wie der erwähnte Tanne- Buchen- Urwald im Höllental, nur mit Ersatz der Tanne durch die Fichte, trägt der Wald auf der Winterseite über dem Feldsee, unterhalb der Felswände, etwa bei 1200 m. Die Bodenvegetation weist hier schon auf eine subalpine Hochstaudenflora hin, aber weiter oben, wo der Wald lichter wird, treten doch noch als typische Begleiter des Buchenwaldes Anemonen (*A. nemorosa*) und Primeln (*P. elatior*) auf.

Auf der Sommerseite, unterhalb der Seewand am Feldsee herrscht die Buche vor, daneben wachsen hier Fichte, Bergahorn und Vogelbeere.

Es handelt sich also um Abarten des Buchenwaldes, die bedingt sind durch das vielfache Auftreten des Bergahorns und der Ulme. Die beiden Waldbilder stellen Überreste der ursprünglichen Waldvegetation in gewissen feuchten, nicht zu kalten Lagen am Feldberg dar.

Ein anderer Waldtypus wächst an den Hängen des oberen „Napf“. Während der Boden dieses herrlichen Waldkessels noch mit Buchenwald vermischt mit Tannen bedeckt ist und dieser Mischwald auch an den südwärts geneigten Felshängen noch weit emporsteigt, tragen die Hänge der Nordseite Fichtenwälder und dazwischen in den feuchten Dobeln uralte, mit dichten Moospolstern (*Antitrichia curtispendula*) und Flechten (*Sticta pulmonaria*) behangene Bergahorne. Wir haben hier den Typ des bergahornreichen Fichtenwaldes vor uns, der auch anderwärts in höheren Lagen verbreitet, aber kaum irgendwo noch so ursprünglich ist, wie am oberen Ende des „Napf“. Hier zeigt sich auch eine überaus üppige Bodenvegetation, stellenweise aus 1½ m hohen Farnbeständen von *Aspidium dilatatum* gebildet, anderwärts daneben ebenso hohe *Adenostyles*-Bestände, Alpenmilchdistel bis 2 m hoch, Geisbart (*Aruncus silvester*), blauer Eisenhut, *Senecio Fuchsii*, *Spiraea ulmaria* etc. und in den Moospolstern die zierliche und für den Gebirgsfichtenwald typische Orchidee *Listera cordata*.

Einmalig am Feldberg ist der Fichten-Vogelbeerwald unterhalb der St. Wilhelmerhütte. In wildem Durcheinander wachsen hier, offenbar an ehemaligen Windbruchstellen, die Vogelbeerbäume, häufig durch Schneebruch niedergelegt und wieder emporwachsend, etwa in gleicher Menge mit Fichten vermengt. Dazwischen stehen einzelne Bergahornbäume.

Als Bodenvegetation spielen wieder *Aspidium dilatatum* und dann noch *A. montanum* und *A. alpestre* die Hauptrolle. Die Vogelbeere tritt zwar überall vereinzelt in Bergwäldern auf und findet sich selbst noch in den Fichtenbüschen auf der Kammhöhe des Feldbergs aber in solchen Beständen, wie im Staatswald unterhalb der St. Wilhelmerhütte, sonst nirgends.



Aufnahme K. Müller. 1937.

Abb. 1. Der Weidfeld-Fichtenwald  
auf der Südseite des Feldbergs reicht fast bis zum Feldberggipfel.

Um den Überblick der ursprünglichen Waldbestände am eigentlichen Feldberg zu vervollständigen, betrachten wir weiter den Wald auf der Südseite des Seebuck, an dem Weg vom Hebelhof zur Todtnauer Hütte.

Auch hier tritt Mischwald auf, bestehend aus Fichten, Buchen, Bergahorn, Vogelbeere, Mehlbeere, an quelligen Stellen vermischt mit Weidengebüschen (*Salix nigricans*). An geschützten Stellen z. B.

längs des Scheidbaches steigt die Buche in Gebüschform noch bis 1400 m, wird aber in höheren Lagen, z. B. an der Südseite des Seebuck immer mehr von wettergeformten Fichten mit dazwischenwachsenden Vogelbeerbüschchen abgelöst. Der Bergahornwald klettert an der Südseite in verkrüppelten Formen bis 1400 m empor und hat ähnlichen Charakter wie das *Aceretum subalpinum*, das von ISSLER von den höchsten Gipfeln der Vogesen beschrieben wurde.

Die Krautvegetation trägt nun hier einen ganz anderen Charakter als im „Napf“. Man findet da Primeln (*P. elatior*) Anemonen, Seidelbast, Himbeeren, *Aspidium filix mas*, *Teucrium scorodonia*, Weidenröschen und große Mengen von Silberdisteln, an einer Stelle sogar Maiglöckchen, ferner *Polygonatum verticillatum*, *Phyteuma spicatum*, *Lamium Galeobdolon*, Türkenbund und andere Arten, die im Bereiche des Laubwaldes häufig sind.

Auf der Südwestseite des Feldbergs reicht von Todtnauberg und Stübenwasen her ein reiner Fichtenwald bis zur Todtnauer Hütte und in breitem Band bis fast zum Feldbergturm, nämlich bis 1480 m (Abb. 1).<sup>2</sup> Vor 100 Jahren war dieser Fichtenwald noch größer, denn damals wurde ein Teil abgeholzt. Die Stumpen findet man z. T. jetzt noch. Sie weisen etwa 100—160 Jahresringe auf. Ob dieser Fichtenwald ursprünglich, oder durch Samenanflug auf altem Weidfeld entstanden ist, erscheint unsicher. Ich möchte letzteres annehmen. Da die Fichten bis 160 Jahresringe besaßen, als sie vor 100 Jahren gefällt wurden, gingen die Samen etwa vor 260 Jahren auf, also nach dem 30jährigen Krieg. In dieser Zeit waren die Weidfelder am Feldberg nach den großen Kriegsverlusten an Menschen und Vieh sicher viel zu groß, sodaß man einen Teil nicht beweidete. In jener Zeit könnte darum der Fichtenwuchs entstanden sein. Fast bis zur oberen Grenze des Fichtenwaldes, bis 1450 m und 1470 m trifft man heutigentags noch einige niedere, vom Weidvieh verbissene und vom Sturm niedergehaltene Buchengebüsche und einzelne Bergahorn- oder Vogelbeerbäumchen wachsen in den Fichtenbüschchen fast bis zur Kammhöhe.

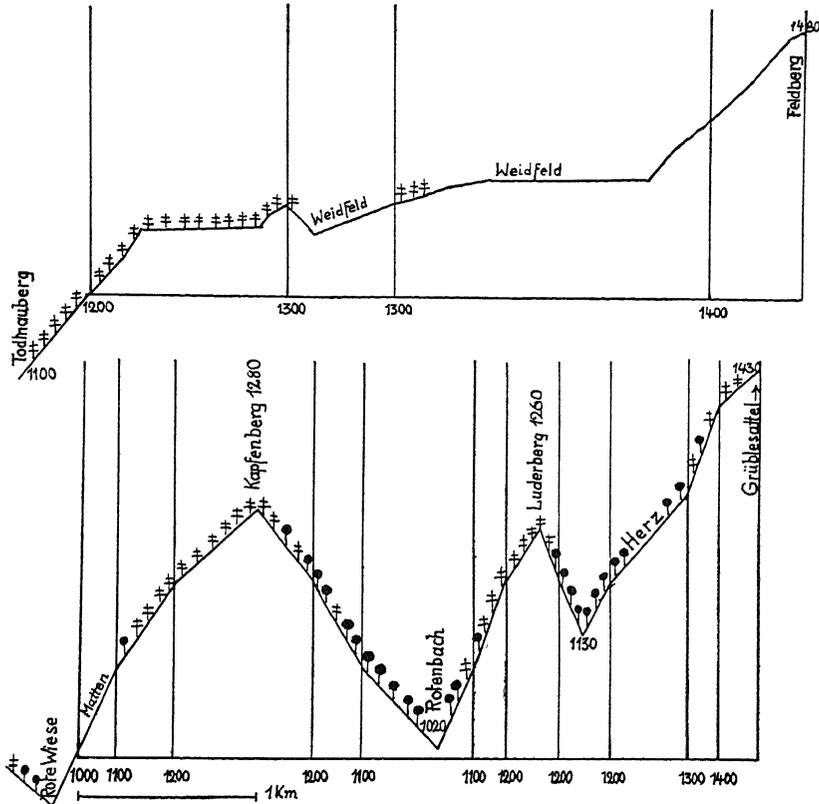
Erwähnt sei noch eine Angabe aus dem Anfang des vorigen Jahrhunderts. Damals standen gegen den Feldberggipfel zu neben Fichten auch einzelne Birken, die heute dort nicht mehr angetroffen werden. Die Birke teilt mit der Fichte eine große Anspruchslosigkeit an das Klima und den Standort.

Auch die Bodenvegetation ist hier wesentlich von jener am Südhang des Seebuck verschieden. Alle für dort charakteristischen Pflanzen fehlen. Dafür tritt die Heidelbeere in Massen auf, das isländische Moos, die Renntierflechte, die Laubmoose *Hypnum Schreberi* und *Hylocomium triquetrum*, ferner *Melampyrum silvaticum*, *Solidago virgaurea*, *Veronica officinalis*,

<sup>2</sup> Dieser Wald liegt aber nicht auf der Gemarkung Todtnauberg, wie Hausrath angibt, sondern auf Todtnauer Gemarkung (jetzt zur Gemarkung Feldberg gehörend).

*Rumex arifolius*, *Senecio Fuchsii*, *Gymnadenia alba*, *Gentiana lutea*, alles Pflanzen, die im Fichtenwald oder Weidfeld-Fichtenwald verbreitet sind.

Es wird nun auffallen, daß auf der Südwestseite des Feldbergs oberhalb der Todtnauerhütte Fichtenwald, weiter ostwärts, am Südhang des Seebuck dagegen ein Buchen-, Fichten-, Mehlbeer-, Ahornwald steht.



Zeichnung K. Müller.

Abb. 2. Schematischer Schnitt des Höhenzuges Stübchenwasen—Feldberg (oben) und parallel dazu, aber 1 km südlicher Todtnauberg—Kapfenberg—Luderberg—Herz—Gröblesattel (unten) mit eingetragener Waldart. Überhöhung 6 fach.

Die Verschiedenheit der genannten Wälder in der kurzen Entfernung von nur 600—800 m Luftlinie muß im Landschaftsrelief begründet sein.

An den Feldbergstock stoßen die regenreichen Westwinde auf der Südwestseite auf. Hier wird darum ein kühles und niederschlagsreiches Klima herrschen, wie es nur der subalpine Fichtenwald noch verträgt. Dagegen sind die Süd- und Westseiten des Seebuck durch den südwärts vorspringenden Kapfenberg und den dahinter folgenden, gleichgerich-

teten Kamm des Luderbergs einigermaßen wind- und kältegeschützt, vor allem die in einer Mulde gelegene Lage „Herz“ die den Mischwald trägt, ebenso natürlich die am Südosthang stehenden Buchenbestände längs des Scheidbachs.

Die feuchtigkeitsbeladenen Südwestwinde werden sich beim Aufsteigen von Todtnauberg zur Höhe des Kapfenbergs abkühlen und einen Teil der Feuchtigkeit als Niederschlag abgeben, sodaß trockenere und wärmere Luftmassen in die Lage „Herz“ gelangen, als in der Richtung Todtnauberg, Stübenwasen, Feldbergturm. Die Skizze (Abb. 2) macht das verständlich. Die Westseite und der Kamm des Kapfenbergs und des dahinter gelegenen Luderbergs tragen dementsprechend Fichtenwald, die Osthänge beider Bergrücken dagegen überwiegend Buchenwald, ebenso wie der Südhang des Feldbergs, der nach oben in die Lage „Herz“ ausläuft.

Daß es sich hierbei nicht etwa um ein vom Forstmann geschaffenes verschiedenes Waldbild auf der West- und Ostseite der genannten beiden von Norden nach Süden verlaufenden Bergrücken handelt, ergibt sich auch aus den genau gleichen Waldverhältnissen an den vom Stübenwasen nach Norden dem St. Wilhelmertal hinziehenden beiden Bergrücken „Schlagerhöhe“ und „Schmaleck“. Auch hier tragen die Westhänge und der Kamm Fichtenwald, die Osthänge dagegen fast reine Buchenbestände. Dasselbe Bild bietet das vom „Toten Mann“ nach Nordosten gegen das Zastlertal vorspringende „Hauseck“, mit typischem Buchenwald auf der Ostseite und Fichtenwald auf der Westseite.

Auch die Bodenflora weist darauf hin, daß der Laubwald am Fuße der Lage „Herz“ ursprünglich ist, denn hier treten eine ganze Reihe typischer Buchenwaldpflanzen z. T. in Massenvegetation auf, wie:

- Bingelkraut (*Mercurialis annua*)
- Wurmfarn (*Aspidium filix mas*)
- Gelbe Taubnessel (*Lamium Galeobdolon*)
- Waldmeister (*Asperula odorata*)
- Quirlblättriger Salomonssiegel (*Polygonatum verticillatum*) und in größter Menge Bärlauch (*Allium ursinum*).

Um einen Begriff zu bekommen, wie der Wald auf der Talsohle des vom Feldseeabfluß durchflossenen breiten Bären-tals früher aussah, sei noch ein Urwald geschildert, von 3 ha Größe, der auf der rechten Bachseite unterhalb des Steierthofes liegt.

Es handelt sich um einen Mischwald, der bei Hochwasser von einigen Bachläufen durchzogen wird und auch sonst feucht ist. In üppigem Gemenge wachsen hier in allen Altersstufen Fichte, Kiefer, Birke, Aspe (*Populus tremula*), Vogelbeere, Erle, Faulbaum (*Rhamnus frangula*) Weiden und auch Bergahorn. Z. T. sind die Bäume durch Schneedruck umgelegt und streben vom Boden aus wieder in die Höhe.

Auch die Strauchschicht ist entsprechend abwechslungsreich. Neben Heidelbeere, Sumpfheidelbeere findet man hier die Preiselbeere, Himbeeren, *Lonicera nigra*, Wacholder, Seidelbast und die Sämlinge der genannten Bäume.

Die Krautschicht ist eine überaus interessante Mischung von Pflanzen des Nadelwaldes (Fichten- und Kieferwaldes), des Laubwaldes, vor allem des Erlenbruchwaldes und mooriger Stellen. Im einzelnen sollen die recht zahlreichen Arten hier nicht aufgezählt werden.

Dieser Urwald stellt also keine soziologische Einheit dar. Gerade deshalb ist er aber interessant, weil er zeigt, daß die Natur auch abseits vom Schema ihren Weg geht.

Mit einigen Worten will ich noch auf den Wald der Hochmoore eingehen, weil die hier herrschenden Standortbedingungen am meisten jenen gleichen, wie sie nach dem Rückzug der Gletscher im Schwarzwald geherrscht haben. Wir dürfen deshalb annehmen, daß dieselben Bäume, die heute auf den kalten Böden der Moore gedeihen, die ersten waren, die das nach dem Rückzug der Gletscher frei gewordene Gelände besiedelten.

Während Fichte, Kiefer und Birke auf den nassesten Teilen der Moore nicht oder nur in Krüppelformen wachsen, kann die Bergkiefer solche extreme Standortbedingungen noch am besten vertragen. Sie gedeiht in den etwas trockeneren Teilen der Moore von Hinterzarten, Titisee, Bärenthal, Altglashütten, Schluchsee und im Hotzenwald besonders üppig in der sog. Spirkenform d. h. als aufrechter Baum, der vielfach landschaftsbestimmend wirkt. Am Feldberg selbst ist sie dagegen kaum vorhanden. Die letzten ausgedehnten Spirkenwälder mit üppiger Bodenvegetation aus Sumpfheidelbeere und Heidelbeere finden sich beim Mathisleweiher und früher im unteren Bärenthal beim Michelshof, unterhalb der Station Bärenthal. Dagegen fehlt dieser Baum dem Moor beim ehemaligen Waldhof im Bärenthal und im Feldseemoor steht in dessen Mitte nur ein alter Baum, umgeben von etwa 2 Dutzend Sämlingen. Der Feldberghöhe fehlen die für den nördlichen Schwarzwald so charakteristischen Latschen (Bergkiefer in Krummholzform). Die Krummholzkiefen oberhalb und unterhalb des Felsenwegs wurden erst im letzten Jahrzehnt angepflanzt, was hier ausdrücklich für spätere Zeiten festgestellt sei. Ein im Zweiseenblickmoor bei 1280 m angegebenes Vorkommen der Bergkiefer konnte ich nicht bestätigen.

Diese Auswahl einiger ursprünglicher Wälder am Feldberg gestattet uns ein ungefähres Bild von der Bewaldung zu geben, bevor die planmäßige Holzwirtschaft einsetzte.

Darnach hat noch vor wenigen Menschenaltern ein Buchen-Fichten-Ahorn-Mischwald vom Westen, Osten und Süden her bis weit auf den Feldberg hinauf gereicht. Von Westen und Süden her war auch die Tanne mehr oder weniger stark und vereinzelt die Linde und Esche an dem Waldbild beteiligt, vor allem in unteren Berglagen. Die Südwestseite des eigentlichen Feldberg trug dagegen fast reinen Fichtenwald in den oberen Lagen. Nur an den Nord- und Nordostseiten in den Gebieten der Lawinenbahnen oder der Quellsümpfe hat sich, bedingt durch die Standortverhältnisse, kein Wald entwickeln können, sondern höchstens Strauchwerk oder niedere Krüppelfichten. Diese waldfreien Hänge sind ja auch die Stellen, welche die reichste alpine Flora am Feldberg aufweisen.

Eine Frage, die schon längere Zeit die Botaniker und auch den Forstmann beschäftigt ist die: sind die Gipfel des südlichen Schwarzwaldes früher bewaldet gewesen oder nicht? Anders ausgedrückt: ist die Baumgrenze hier natürlich oder künstlich?

Ein bloßer Blick auf die Landschaft zeigt einwandfrei, daß Berge wie z. B. der Stübenwasen (1388 m), der Tote Mann (1300 m), der Immisberg (1375 m) und die Grafenmatte (1377 m) früher bewaldet waren. Noch heute sind an diesen Bergen Fichtenwaldreste bis zum Gipfel vorhanden, die am Stübenwasen und an der Grafenmatte allerdings nicht mehr den Charakter des Hochwaldes besitzen.

Der einzige Berg, bei dem die verschiedenen Ansichten aufeinander platzen, ist der eigentliche Feldbergstock. Neuerdings wird sogar behauptet er sei früher mit Buchenhochwald (!) bestanden gewesen. Aber auch hier gibt uns genaueste Ortskenntnis, ohne die es eben bei derartigen Untersuchungen nicht geht, eine klare Antwort.

Wenn man vom Schauinsland aus den Feldberg betrachtet, erhebt sich die kahle, vom Turm gekrönte Kuppe des Feldbergs über einer horizontalen Waldlinie, die etwa bei 1360 m unterhalb der St. Wilhelmerhütte verläuft. Diese Waldlinie ist künstlich. Man erkennt das leicht an den hohen Fichten mit welchen der Wald nach dem Weidfeld zu abschließt. Zudem ist diese Waldgrenze die Jahrhunderte alte Grenze zwischen dem Oberrieder Klosterwald (jetzt Staatswald) und der Weidgenossenschaft. Da der Fichtenwald oberhalb der Todtnauerhütte, wie wir gesehen haben, bis nahezu an das „Höchste“ des Feldbergs heute noch hinaufsteigt und ebenso auf der Westseite des Baldenwegerbuck bis etwa 1450 m, ist kein Grund vorhanden nicht das gleiche auch auf dem St. Wilhelmer Weidfeld, also auf der Feldberg-Westseite anzunehmen. Die heutige Bodenflora bestätigt das auch.

Da im allgemeinen die Waldgrenze auf der Windseite höher emporsteigt, als auf der windabgekehrten Seite, glaubte man die in der Grüblemulde längs der einzelnen Bachrinnen gegen den Seebuck und Mittelbuck emporkletternden Fichtengruppen als natürliche Waldgrenze ansehen zu können. Auch hier spricht aber die örtliche Beobachtung gegen diese Annahme.

Zunächst sind zum Verständnis wieder die Grenzlinien zu beachten. Längs des Grüblebachs läuft die uralte Grenzlinie zwischen dem ehemals Falkenstein'schen und später Sickingschen Besitz, der jetzt zur Gemeinde Hinterzarten gehört, und dem Besitz der Herrschaft Lenzkirch, die seit 1491 sich im Besitz der Fürstlich Fürstenbergischen Herrschaft befindet und nun zur ehemaligen Gemeinde Bärenthal zählt. Das Weidfeld beiderseits des Grüblebachs gehörte also seit langem den beiden Herrschaften. Das der Lenzkircher Herrschaft, die sog. Feldbergweide, wird schon 1365 erwähnt.

Die Grenze des Baldenweger Weidfelds, durch Weidfeldgraben und Steine gekennzeichnet, läuft geradlinig oberhalb des Felsenwegs bis

zum Grüblebach. Oberhalb dieser Linie stehen nur noch vereinzelte Fichten und in den feuchten und tiefen, darum auch für das Weidvieh unzugänglichen Bachschluchten östlich vom Mittelbuck auch einige alte Bergahorne. Unterhalb der Grenzlinie, gegen den Feldsee zu, dehnt sich dagegen der schon erwähnte Fichten-, Bergahorn-, Buchen-Mischwald aus. Es besteht darum kaum ein Zweifel, daß die oberhalb der Weidfeldgrenze stehenden Bäume lediglich Überreste des einstigen Waldes sind, der vielleicht dort gar nicht überall innerhalb der abgegrenzten Weidfeldfläche abgeholzt wurde, weil hier doch keine brauchbare Weidefläche zu gewinnen war. Dasselbe ist für die kleine, nun aber der Wirkung des Sturmes nahezu ganz zum Opfer gefallene Fichtengruppe anzunehmen, die auf dem unter dem Namen „Tannenfriedhof“ den Feldbergwanderern bekannten Felskopf stehen. Daß hier früher Wald vorhanden war, bezeugt auch ein ehemaliger Kohlenmeiler kurz oberhalb der Weidfeldgrenze bei 1330 m.

Die Krüppelfichten, die längs des Grüblebachs und gegen den Seebuck zu vereinzelt wachsen, wurden besonders als natürliche Baumgrenze angesehen, weil sie gegen den Seebuck zu immer kleiner werden, also ganz das Bild einer natürlichen Baumgrenze aufweisen. Diese Fichten stehen aber größtenteils an sumpfigen oder moorigen, vom Weidvieh nicht oder selten betretenen Stellen. Das deutet schon darauf hin, daß es sich um eine Wiederbewaldung durch Samenanflug handelt. Diese Wiederbewaldung kann aber nur dort stattfinden, wo sie vor dem Weidvieh durch den Standort gesichert ist. Bei einer natürlichen Baumgrenze müßten auch andere Baumarten, wie Bergahorn, Vogelbeere, Mehlbeere, vielleicht auch Buchen wenigstens an nicht vermoorten Stellen vorhanden sein, denn am Seebucknordabhang, soweit er nicht beweidet wird, treten in dieser Höhe diese Baumarten noch auf. Auf Weidfeld kommen dagegen Laubbäume, zum Unterschied von der Fichte nicht auf, weil sich die Ahorn- und andere Laubholzsamen nicht so gut verbreiten können, wie die leichten Fichtensamen und weil Laubholzsämlinge vom Weidvieh bald abgefressen werden.

Es besteht darum keine Möglichkeit den spärlichen Fichtenwuchs in der Grüblemulde und von hier gegen den Seebuck zu als natürliche Baumgrenze anzusehen. Vielmehr lehrt die Beobachtung, daß es sich um nachträglichen Baumwuchs auf Weidfeld handelt, der durch früheres Abholzen entstanden ist. Ein ehemaliger Kohlenmeiler am Nordabhang des Seebuck bei 1330 m bezeugt das ebenfalls. Ursprünglich wird also der Wald weiter emporgereicht haben, wobei natürlich an den eigentlichen Quellstellen entsprechend der Kälte des Wassers und der dadurch bedingten niederen Bodentemperatur, höchstens ein spärlicher und niederer Fichtenwuchs vorhanden gewesen sein kann, wie er auch jetzt noch da und dort im Quellgebiet der Wutach gegen den Mittelbuck zu bei etwa 1420 m vorkommt, während an den trockeneren, wärmeren Stellen auch Laub-Mischwald gestanden haben muß. Dafür spricht das reichliche Vorkommen der Anemone im unteren, trockeneren Teil der Grüblemulde.

Nach dem Gesagten können also nur noch die zwei Fragen zur Diskussion stehen:

1. Ging der Baumwuchs einst bis auf den Kamm?

2. Waren auch die höchsten Stellen des Feldbergs einst bewaldet?

Die erste Frage kann wohl ohne Einschränkung heute mit „Ja“ beantwortet werden, denn auch jetzt findet man noch in dem flachen Sattel etwa 200—300 m östlich vom Feldbergturm Fichtengruppen auf der Kammhöhe bei etwa 1480 m (Abb. 3). Ebenso steht ein Stumpfen eines ehemaligen Fichtengebüsches mitten im Fußweg westlich vom Mittelbuck bei etwa 1460 m.



Aufnahme K. Müller. 1937.

Abb. 3. Windfichten auf der Feldberghöhe, 300 m östlich vom Feldbergturm.

Von einem Wald im Sinne des Forstmanns kann allerdings nicht mehr gesprochen werden. Es waren offenbar ähnliche Wuchsformen, wie wir sie heute noch im obersten Teil zwischen Turm und Todtnerhütte antreffen, also dichtnadelige und dichtästige, niedere und langlebige Bäume, die in den obersten Lagen kleiner blieben, hier ausgesprochene Windformen annahmen und auf der Hochfläche infolge der Windwirkung keinen geschlossenen Bestand mehr bildeten, wie gleich noch gezeigt werden soll.

Die höchsten Stellen des Feldbergstocks waren dagegen nicht mehr bewaldet. Für diese Auffassung sprechen gewichtige Gründe:

Der Name „Feldberg“ vom althochdeutschen „Velt“<sup>3</sup>, kommt schon in einer St. Blasianer Urkunde vom Jahre 983 vor und, falls man diese Urkunde als vordatiert annehmen will, nochmals in einer Urkunde vom Jahre 1065. In beiden wird der „Mons Veltberch“ genannt, bis zu welchem der Besitz des Klosters St. Blasien reicht. Weitere Urkunden aus den Jahren 1123 und 1125 sprechen ebenfalls vom „Felperc“. Die Bezeichnung Feldberg war damals also schon allgemein bekannt. Sie stammt offenbar schon aus der Zeit der Besitzergreifung des Landes durch die Alemannen. Um jene Zeit muß darum der Berg auf den Kuppen waldfrei gewesen sein, sonst wäre der Name nicht denkbar. Auch wenn kleine, zerstreut wachsende Krüppelfichten auf den Kämmen vorkamen, ließen diese den Berg trotzdem, von weitem gesehen, als waldfrei erscheinen.

Auch die Grenzführung der Herrschaftsgebiete über den Kamm des Feldbergs spricht für einen kaum bewaldeten und deshalb bei der Grenzführung leicht zu überblickenden Kammrücken. Diese Grenzen sind aber uralte und gehen mit Sicherheit in das früheste Mittelalter zurück. Sie treffen sich auf dem höchsten Rücken des Gebirgsstocks, teils am „Grüble“, womit ein Punkt zwischen Mittelbuck und Turm gemeint ist (nicht, wie in neuen Karten angegeben, der Sattel zwischen Mittelbuck und Seebuck), teils auf dem „Höchsten“ beim Turm.

Das Vorkommen einer Reihe alpiner Pflanzen nur am Feldberg, wäre nicht zu erklären, wenn an diesem Berg nicht waldfreie Plätze auch in früheren Zeiten, sowohl auf den Gipfeln, wie an moorig quelligen Stellen vorhanden gewesen wären. Unter diesen alpinen Arten sind auf der Hochfläche, wo der Sturm am ärgsten wütet, das dem Boden angepreßte *Gnaphalium supinum*, eine Verwandte des Edelweiß, zu nennen, das in den Alpen erst oberhalb 1500 m bis 3000 m Höhe auftritt. An quellig-moorigen Stellen und zwar auf der Ost- und Nordseite vom Feldberg, Mittelbuck, Baldenwegerbuck und Seebuck findet sich die Alpendrottelblume, *Sweetia*, *Bartschia* und die Alpenbärwurz (*Ligusticum Mutellina*). Diese Arten kommen weder auf der Nordseite des Stübenwasens, noch der Grafenmatte (ausgenommen *Bartschia*, die auch an der Grafenmatte vorkommt) oder des Herzogenhorns vor, weil hier offenbar früher überall geschlossener Wald vorhanden war, im Gegensatz zu den vielen Quellstellen am Feldberg, die waldfrei blieben. Auf dem Gipfel des Baldenwegerbucks wächst, als einzige Stelle im Schwarzwald, die alpine Flechte *Cetraria cucullata*, an den Nordhängen vom Feldberg *Sorbus chamaemespilus*, die Zwergmispel, der Allermannsharnisch (*Allium victorialis*), der Alpenbrandlattich (*Homogyne alpina*), das Farnkraut *Allosurus crispus*, der Alpenbärlapp, ferner von Lebermoosen *Haplizia cordifolia* und *Scapania uliginosa*, zwei typische Arten der subalpinen bis alpinen Region etc.

<sup>3</sup> Velt, = flache, mit Wald bewachsene Bodenfläche (nach Paul und nach Müller-Zarncke).

Möglicherweise war die Zahl der alpinen Arten früher, bevor, wie wir gleich noch hören werden, der Baumwuchs auf den Bergrücken abgebrannt wurde, noch größer.

Man hat zwar eingewandt, die genannten Pflanzen seien alle keine rein alpinen Arten, weil sie gelegentlich auch von den oberen Lagen herabsteigen, oder als Relikte in tieferen Lagen auftreten. Wäre das wahr, dann wäre das Vorkommen dieser Arten nicht auf den Feldberg beschränkt, wie es bei der Mehrzahl der Fall ist.

Nach der Lage des Feldbergs im Gebiete der atlantischen Beeinflussung und nach seiner Höhe, muß eine natürliche Baumgrenze um 1500 m zu erwarten sein. Die eisigen Winterstürme, die sich auf den Kuppen besonders stark auswirken, lassen hier einen Wald nicht mehr aufkommen. Am Baldenwegerbuck, dessen schmaler Gipfel (früher Schmaleck genannt) aus Felsen und einem Blockmeer besteht, und mit seiner Breitseite in der Brandungszone der freien Atmosphäre liegt, ist das ohne weiteres klar. Aber auch am Feldberg, Seebuck und Mittelbuck kann man im Frühjahr schon von weitem sehen, wie sich die Gipfelpartien durch andere Färbung von den nach unten hin anschließenden Weidfeldern abheben. Diese Beobachtung gab mir Anlaß, die Zusammensetzung der Pflanzendecke der Gipfelpartien und der Umgebung einmal genauer zu untersuchen.

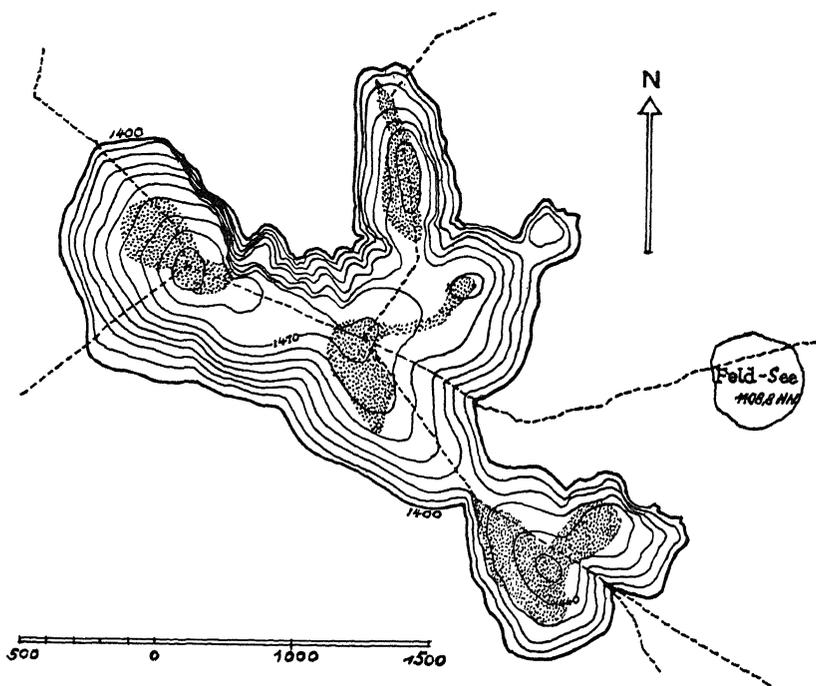
Als Ergebnis konnte festgestellt werden, daß die Gipfelflächen nur Heidekraut, Borstengras, stellenweise auch Preiselbeeren aufweisen, neben einigen Gräsern und Kräutern, Moosen und Flechten, die hier nicht genannt werden sollen, weil sie auch weiter unten vorkommen. Dagegen fehlt die sonst auf dem Feldberg so häufige Heidelbeere gänzlich oder tritt nur vereinzelt in kümmerlichen Exemplaren auf. Dadurch wird die im Frühjahr sich deutlich von der Umgebung abhebende braune Färbung der höchsten Kuppen bedingt. Die Heidelbeere verträgt, ebensowenig wie die Fichte, die austrocknende Wirkung der Stürme. Wo sich diese in der Brandungszone rings um den Gipfel am stärksten steigern, muß darum die Heidelbeere dem Heidekraut und der Preiselbeere das Feld räumen. Das Vorkommen der Heidelbeere und Preiselbeere, die bei uns Leitpflanzen des Nadelwaldes und nicht des Laubwaldes sind, beweist auch, daß sich der Feldberggipfel nicht im Gebiete einstigen Buchenwaldes befindet.

Bei der Feststellung der obersten Verbreitungsgrenze der Heidelbeere konnte ich nun interessante Beobachtungen machen. Die Grenze läuft nämlich nicht in einer Horizontalen um die Kuppen, sondern sie liegt an der West- und Südwestseite, um etwa 20—30 m tiefer als auf der Nord- und Nordostseite, (Abb. 4), ist also offenbar windbedingt.

Man darf wohl annehmen, daß an den gleichen Stellen, an welchen heute die Heidelbeere infolge der Windwirkung nicht mehr aufkommt, auch in früheren Zeiten der Fichtenwuchs durch die Stürme verhindert oder wenigstens auf unscheinbare Kriechformen herabgedrückt wurde.

Wenn diese Annahme zutrifft, waren also die Kuppen waldfrei und die übrige Hochfläche bedeckte spärlicher durch die Windwirkung und den Schneedruck verkrüppelter Fichtenwuchs.

Dieselben Verhältnisse trifft man an dem stark exponierten Belchengipfel<sup>4</sup> (1415 m). Auch hier trägt der Gipfel lediglich Heidekraut, Borstengras, Preiselbeere und *Meum athamanticum*. Am Herzogenhorn (1417 m) dagegen ist die Heidelbeere auch



Zeichnung Walter Müller.

Abb. 4. Verbreitung der Heidelbeere auf dem Feldberg.

Die Stellen an welchen die Heidelbeere fehlt oder nahezu fehlt sind punktiert.

auf dem Gipfel anzutreffen. Hier geht aber auch der Wald auf der Südseite heute noch bis nahezu zum Gipfel und wird früher, bevor Weidfeld angelegt wurde, den Gipfel in niederem Wuchs ganz bedeckt haben.

<sup>4</sup> Der Name „Belchen“ wird abgeleitet von „Belche“, althochdeutsch „pelicha“ = Bläßhuhn, mit weißem Hautfleck auf dem Schnabel. Belchen würde ein Berg bedeuten, der über einer dunklen Waldregion eine kahle, graue Stelle, „Bläß“, zeigt (n. Krieger). Urkundlich erwähnt wird der Belchen erstmals 1278. Damals war also die Bergspitze schon kahl.

Gegen die hier vorgetragene einstmalige Bewaldung des größten Teils des Feldbergstocks könnte das Fehlen von Kohlenmeilern in einer Höhe oberhalb 1320—1330 m angeführt werden. Auf der ganzen weiten Weidefläche des Feldbergstocks finden sich nämlich oberhalb der genannten Höhen nirgends Überreste von Kohlenmeilern<sup>5</sup>, während sie sonst in den Wäldern am Feldberg häufig anzutreffen sind, auf dem Gipfel des Stübenwasens noch bei 1388 m. Diese Feststellung hat mir manches Kopfzerbrechen gemacht, denn die Annahme, man habe das Holz zum Verkohlen heruntergeschafft, scheint mir nicht wahrscheinlich, weil der Transportweg viel zu weit und der Höhenunterschied zu groß gewesen wäre. Ich glaube aber auch hierfür nun die Erklärung gefunden zu haben.

Die Feldbergweiden sind allem Anschein nach schon sehr alt und gehen wohl ebenso, wie die Weiden der Hochvogesen, bis in das frühe Mittelalter zurück. Schon früher erwähnte ich eine 1365 am Feldberg bereits urkundlich genannte Weide. Sie wurde auf der flachen bis fast ebenen Bergeshöhe wahrscheinlich deshalb angelegt, weil hier einzelne Strecken waldfrei und andere nur mit zerstreuten Krüppelfichten bestanden waren, deren wertloses Holz leicht beseitigt werden konnte. Man hoffte dann hier ein kräftiges Futter für das Vieh zu erhalten, das in der Nähe der Siedelungen fehlte, da hier alles Gelände für den Feldbau benötigt wurde. Auch Quellen als Viehränke traten in genügender Zahl schon kurz unter der Hochfläche zu Tage.

Wenn die Weideflächen schon angelegt waren, bevor die Köhlerlei am Feldberg Fuß gefaßt hatte, also bevor für die Bergwerke im Todtnauertal und anderwärts die Holzkohle in größerem Umfange gewonnen werden mußte, (die Glasmacherei kam erst später auf), wird man bei der Schaffung der Weideflächen am Feldberg das Holz einfach an Ort und Stelle verbrannt haben. Die Bergwerke blühten im Todtnauertal aber erst unter St. Blasianer Herrschaft im 12. Jahrhundert auf. Anfangs werden die Wälder der Umgebung genügend Holz und auch Holzkohle für die Verarbeitung der gewonnenen Erze geliefert haben, sodaß bei der Anlage der Weidefläche am Feldberg, die wohl auch in jene Zeit fällt, wenn sie nicht noch früher erfolgt ist, irgend eine Verwertung des abgeschlagenen Holzes nicht in Frage kam. So läßt sich das Fehlen der Kohlenmeilerplätze im Gebiete des Feldbergweidfelds ohne Schwierigkeiten erklären, ohne daß die begründete Annahme einer Bewaldung des Feldbergrückens aufgegeben werden müßte.

Da die Pflanzenasche durch Regen und Schneewasser bald von der Höhe abgespült war, konnte sich dort nur eine spärliche Vegetation

---

<sup>5</sup> Die gegenteilige Angabe von Hausrath ist irrtümlich und beruht auf einem Mißverständnis. Herr Prof. Helbig auf welchen bei der Angabe von Kohlenmeilerresten auf der Feldberghöhe von Hausrath Bezug genommen wird, teilt mir auf Anfrage mit, er habe Kohlenmeiler nur am Waldrand zwischen Caritas und Feldbergerhof, sowie am „Zeiger“ gefunden, bei 1220—1230 m Höhe also an Stellen, die jetzt noch unmittelbar nebenan Wald tragen.

entwickeln, wobei das Borstengras, das vom Weidvieh nur im jüngsten Stadium gefressen wird, in Vorteil kam und manche subalpine Pflanzen, die auf dem Feldberg Rücken schon vorkamen, an Verbreitung gewinnen konnten, andere vielleicht durch das Abbrennen zerstört wurden.

Nachdem nun die ehemaligen Waldverhältnisse am eigentlichen Feldberg genügend geklärt sind, wenden wir uns der Rekonstruktion des früheren Waldbildes in der weiteren Umgebung des Feldberg zu. Hierfür gibt es verschiedene Wege, die, wenn sie richtig sind, zum gleichen Ergebnis führen müssen.

Aus alten Akten ergibt sich manches z. B. über das frühere Waldbild im Bärenental. Heute dehnt sich hier ein fast geschlossener Fichtenwald aus. Aber noch im vorigen Jahrhundert war der Wald durch zahlreiche Höfe mit umliegendem landwirtschaftlichem Gelände unterbrochen. Diese Höfe stammten wohl erst aus dem 17. bis Anfang des 18. Jahrhunderts. Sie wurden, weil sie unwirtschaftlich waren, vor der Mitte des 19. Jahrhunderts abgerissen und die Hoffläche mit Fichten angepflanzt.

Berg- und Flurnamen bieten mitunter ebenfalls Anhaltspunkte für das einstige Waldbild. So ist z. B. der Hinterwaldkopf heute ein waldfreier Kopf und der Stübenwasen, was soviel wie ein mit Baumstümpfen bedeckte Matte heißt, war darnach früher ein Wald. Im Gebiet des Bärenalgletschers gibt es einen „Eschengrund“, einen „Buchbühl“, einen „Lindenwald“, vom Stübenwasen zum Nottschrei einen „Ahornboden“, bei Hinterzarten die „Weißstannenhöhe“. Heute ist da fast überall Fichtenwald, während die genannten Namen Rückschlüsse auf das überwiegende Vorkommen anderer Baumarten in früheren Zeiten gestatten.

Auch alte Baumstümpfe in den Wäldern lassen mitunter Rückschlüsse zu. So trifft man im Gschwendewald beim Rufenholzplatz zahlreiche verfaulte Baumstümpfe mit einem Durchmesser bis 1 m. Die Bäume — es handelt sich um Fichten — wurden etwa in Brusthöhe abgeschnitten. Neben einem solchen Strunk steht eine etwa 100—120jährige Fichte. Wenn diese erst nach dem Fällen des abgeschnittenen Baums aufging, was wahrscheinlich ist, weil sie sonst beim Fällen des Baumes zerstört worden wäre und wenn man den gefällten Baum auf 200 Jahre schätzt, dann wären also vor etwa 300 Jahren hier u. a. auch Fichten gestanden, wie heute.

Südlich vom Feldseemoor findet man heute einen Buchenwald mit einzelnen Baumstümpfen, die von 150—200jährigen Fichten herrühren. Der Wald soll dort vor 50 Jahren abgeholzt worden sein, sodaß vor 200—250 Jahren im Gebiet der Feldseemoränen wie heute auch damals Fichten standen.

Die alten Baumstümpfe können also gewisse Anhaltspunkte über die Waldbäume vor 200—300 Jahren geben, aber doch immer nur in Ausnahmefällen.

Auch die Pollenanalyse wurde zur Ermittlung des früheren Waldbildes herangezogen. Sie allein gestattet uns die Vorherrschaft der einzelnen Bäume in den verschiedenen Zeitspannen der Postglazialzeit auf Jahrtausende zurück mit ziemlicher Genauigkeit zu erkennen.

Leider sind nun aber bei der Auswertung der pollenanalytischen Ergebnisse im Feldbergegebiet z. T. ganz falsche Schlüsse gezogen und auch durch populäre Artikel in breitere Schichten des Volkes getragen worden. Deshalb ist eine Richtigstellung nötig.

Die Pollenvorkommen in den einzelnen Tiefen eines Hochmoors geben uns lediglich ein Bild über die Waldverhältnisse in der weiteren Umgebung des Moores, dagegen nicht darüber, ob die betreffenden Bäume in nächster Nähe des Moores gewachsen sind, denn der Pollen kann bekanntlich viele Kilometer weit durch den Wind getragen werden und zwar umso weiter, je leichter er ist. Bei meinen vor 20 Jahren am Wildseemoor durchgeführten Untersuchungen konnte ich z. B. auf einem Moorteich im Frühjahr eine zitronengelbe auf dem Wasser schwimmende Schicht beobachten, die sich dann als Weißstannepollen herausstellte. Damals blühte aber die Weißstanne noch nirgends auf den Höhen, sondern nur in den Tälern. Der Pollen muß deshalb durch den Wind aus den Tälern auf die Höhen getragen worden sein. Ähnliche Beobachtungen sind inzwischen auch von anderer Seite gemacht worden.

Wenn also in einer Moorschicht in 1400 m Höhe Hasel-, Eichen- und Tannepollen, auch in größerer Menge, festgestellt werden, geht es nicht an daraus zu schließen, daß in dieser Höhe früher diese Baumarten gewachsen seien, denn der Pollen kann aus den Tälern zugeführt sein, wo die betreffenden Bäume damals reichlich vorkamen<sup>6</sup>.

Erst recht ist es abwegig daraus Schlüsse auf das damalige Klima zu ziehen und auszurechnen, daß es damals um 2,6—3,1° wärmer gewesen sei. Diese Zahlen errechnete man aus der Differenz der mittleren Jahrestemperatur bei 1000 m und bei 1400 m in der Annahme, die Verbreitungsgrenze dieser Bäume liege heute bei 1000 m und habe damals auf Grund der Pollenfunde bei 1400 m gelegen.

Man ersieht also aus diesem Beispiel, daß die Pollenanalyse für die Feststellung des ehemaligen Baumwuchses in vertikaler Richtung nur mit Vorsicht verwendbar ist.

Für die Feststellung des Waldbildes in den letzten 800—900 Jahren, seit der Mensch in das ungeheuere Waldgebiet am Feldberg eingedrungen ist, spielt die Pollenanalyse sowieso keine erhebliche Rolle.

(Schluß folgt)

<sup>6</sup> Es wird zwar von Broche vom Zweisenblickmoor (1280 m) angegeben in 260—270 cm Tiefe sei massenhaft Haselholz gefunden worden und zwar unmittelbar über einem Eriophoreto-Scheuchzerietum und überlagert durch ein Eriophoretum. Jeder der etwas mit den Standortsbedingungen der Hasel vertraut ist, weiß aber, daß an solchen Stellen Hasel niemals vorkommt. Es muß darum eine Verwechslung mit einer anderen Holzart vorliegen, vielleicht mit Erle. Herr E. Schmidt in Tharandt, Spezialist für Holzanatomie, bestätigt mir das.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1939-1944

Band/Volume: [NF\\_4](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Karl

Artikel/Article: [Das Waldbild am Feldberg jetzt und einst. \(1939\) 120-136](#)