Zeitschrift: Jahrbuch Oberaargau : Menschen, Orte, Geschichten im Berner Mitteland

Herausgeber: Jahrbuch Oberaargau

Band: 13 (1970)

Artikel: Der Wald im Oberaargau : Entstehung - Geschichte - Wandlung

Autor: Meyer, Peter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1071989

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 04.10.2025

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

DER WALD IM OBERAARGAU

Entstehung — Geschichte — Wandlung

PETER MEYER

In der gemässigten Breite des Oberaargaus bildet Wald das Schlussstadium der Vegetationsentwicklung; es kommt ihm daher für das Erfassen der Vegetationsverhältnisse grosse Bedeutung zu. Darum ist es auch so faszinierend, im Vegetationsteppich Wald zu lesen, Entwicklungstendenzen zu sehen, sowie Möglichkeiten und Grenzen natürlicher und künstlicher Art in der Wandlung des Vegetationsbildes zu verstehen. Wenn, wie beim Verfasser, die ständige Beobachtung der Vegetationsentwicklung wichtiger Teilbereich seines Berufes ist, so bedeutet dies Gnade und Geschenk des Schicksals; darüber zu berichten, soll Gegenstand dieser Arbeit sein.

Vorerst einige Zeilen zur Waldgeschichte im Gebiet: Vor zwanzigtausend Jahren erreichte der Rhone-Aaregletscher der Würmeiszeit die Bahnstation in Bützberg, ein weiterer Vorstoss sogar die Lengmatt. Der Aare-Reussgletscher kam gleichzeitig bis Schötz im Wiggertal. Im eisfreien Gebiet zwischen diesen beiden Gletschervorstössen herrschte damals kontinentalkaltes Klima, das keine Waldvegetation erlaubte. Die Holzarten unserer Wälder sind seither aus südlichen und östlichen Refugien — die Würmvergletscherung war in den Ostalpen viel weniger ausgedehnt — wieder eingewandert. Dass damit das Aussterben forstlich guter Baumarten und Standortrassen einherging, versteht sich von selbst. Darum auch die verhältnismässige Artenarmut unserer Flora im Vergleich zu niemals vereisten Gebieten.

Die vorliegende Betrachtung soll, ausgehend vom Kamm der ersten Jurakette, das oberaargauische Mittelland bis in das Gebiet des Napf queren.

Buchenwälder

Der Jurahang gehört forstlich gesehen der Buche; sie wanderte aus ihren südöstlich der Alpen und in der südlichen Provence gelegenen eiszeitlichen

Refugien als einer der letzten Waldbäume wieder ein und spielt jene beherrschende Rolle, in der sie uns heute entgegentritt, noch nicht länger als rund 3000 bis 4000 Jahre, das heisst nicht mehr als etwa 30 Baumgenerationen hindurch. Immerhin hat diese Zeitspanne ausgereicht, um sie überall in Mitteleuropa an die ihr zusagenden Standorte gelangen und mehr oder minder ausgeglichene Gesellschaften[1] bilden zu lassen. Am Jura-Südhang sind es *Kalkbuchenwälder* mit der vor allem im Frühjahr blühenden Begleitflora

Daphne laureola, lorbeerblättriger Seidelbast
Helleborus foetidus, stinkende Nieswurz
Mercurialis perennis, ausdauerndes Bingelkraut
Paris quadrifolia, Einbeere
Lilium martagon, Türkenbundlilie
Dentaria, Zahnwurzarten.

Auch auf neutralem und saurem Boden der Sandsteine vor allem in den Buchsibergen gedeiht die Buche mit allerdings anderer Begleitflora wie

Luzula silvatica, Waldhainsimse
Maianthemum bifolium, Schattenbeere
Neottia Nidus-avis, Nestwurz
Asperula odorata, wohlriechender Waldmeister
Prenanthes purpurea, Hasenlattich
Ilex aquifolium, Stechlaub.

Es ist die Landschaft Amiets um Oschwand; nie wurden diese Waldränder und -kuppen im Mittel- und Hintergrund schöner gemalt als von ihm. Es sind dies *Sauerhumusbuchenwälder*. Beide Buchenwaldtypen haben gemeinsam

— eine nicht auszurottende Beherrschungs-, Wuchs- und Verjüngungskraft der Buche und
— einschichtigen Bestandesaufbau im Baumalter, ähnlich gotischen Hallenkirchen.

[1] Als Pflanzengesellschaften werden Pflanzenscharen bezeichnet, die auf bestimmtem Standort in biologischem Gleichgewicht zusammen leben.

Die Eichen und ihre Waldgesellschaften

Der Wanderer quert am Jurafuss Eichenwälder von krüppelhaft-sparrigem Wuchs. Es ist der wärmebedürftige *Flaumeichenwald*, der oft an oder gleich oberhalb ehemaligen Rebbergen stockt. Einstrahlungen submediter-

raner Gebirgspflanzen haben hier Bleibens gefunden. Es sei dem Verfasser gestattet, Hermann Christ, den Nestor und Klassiker der schweizerischen Geobotaniker zu zitieren: «Quercus pubescens, die niedrige, eigentümlich knorrige Flaumeiche unserer jurassischen Felsvorsprünge, welche namentlich um die Burghügel wuchert, ist ein echter Vertreter des mediterranen Laubwaldes. Sie blüht häufig, reift aber ihre unscheinbaren, kaum aus dem Becher heraustretenden Eicheln seltener, und zeichnet sich durch härtere, feinflaumige Blätter, schmalgerillte Borke und vor allem durch die dichtfilzige Schuppenkleidung der winterlichen Knospen aus. Diese Bekleidung deutet auf den Schutz gegen die Austrocknung, dessen der Eichentypus im südlichen Klima bedarf. Am Salève tritt der Baum in seiner entschiedensten, dicht grauflaumigen Form auf und zeigt bis an seine nördlichsten Standorte am Isteiner Klotz und Kaiserstuhl eine Abschwächung seiner südlichen Bekleidung, nicht aber seiner spezifischen Charaktere. — ... Iberis saxatilis, die von den Corbières am Fuss der Pyrenäen und den Basses-Alpes ohne irgendwelche Zwischenstation bis zur Ravellenfluh ob Oensingen und dem Lomont im Jura von Montbéliard sich schwingt, um hier, an diesen entlegenen, weit über die allgemeine Nordgrenze dieser Art hinausreichenden Standorten sich reichlich fortzupflanzen. Es liegt hier eines der seltenen Beispiele sporadischer Verbreitung vor. Die Iberis, eine strauchartige und immergrüne Art ihres Geschlechts hat den Habitus einer Pflanze des entschiedenen, schneelosen Mittelmeerklimas, und alle ihre Verwandten gehören diesem Klima an. ... Saxatilis wagt sich in ein Klima, das durch reichliche Sommerregen und einen kalten Winter sich diametral von jenem des Zentrums ihrer Verbreitung unterscheidet. Einer solchen Anpassung ist jedenfalls unter Tausenden nur eine Pflanze fähig, aber doch hilft sie mit, um die hohe Begünstigung des Jurarandes und zugleich des der Erwärmung so zugänglichen Kalkbodens ins Licht zu setzen.» Kein Wunder also, dass diese Flaumeichenwälder als Musterbeispiel für vegetationskundliche Relikte gelten. Lang wäre die Artenliste; es seien hier nur erwähnt:

Geranium sanguineum, blutroter Storchenschnabel
Coronilla emerus, strauchige Kronwicke
Asplenium fontanum, Quell-Strichfarn
Prunus mahaleb, Felsenkirsche
Laserpitium Siler, rosskümmelartiges Laserkraut
Malus silvestris, wilder Apfelbaum
Pyrus communis, wilder Birnbaum,

alles submediterrane Gebirgspflanzen. Neben der Lehnfluh ob Niederbipp ist die Formation am schönsten am Südhang der Ravellenfluh ob Oensingen zu beobachten, wo gleich neben Iberis auf Kamm und Nordhang die extrem subalpine Bergföhre (Pinus mugo) mit Carex humilis, der niedrigen Segge, wuchert, ein Bild von berückender Schönheit.

Hier sind auch die fragmentarisch ausgebildeten *Lindenmischwälder* mit den beiden Linden

Tilia cordata, Winterlinde,
Tilia plathyphyllos, Sommerlinde und
Carpinus betulus, Hagebuche
Acer platanoides, Spitzahorn
Corydalis cava, hohler Lerchensporn
Asarum europaeum, europäische Haselwurz

zu nennen, die am Jura-Hangfuss auf fruchtbarsten Böden stocken. Floristisch reichhaltiger finden sie sich an Kalk- und Nagelfluhhängen des nordalpinen Föhn- und Seenbezirks.

Die eigentlichen *Eichenwälder* gedeihen auf Würmmoräne und Niederterrassenschottern in Tieflagen beidseitig der Aare. Ueber 550 m Meereshöhe sind sie hier nicht mehr zu finden. Es ist die Stieleiche, Waldbaum der Niederungen, die vorherrscht. Die Gesellschaft wurde seit dem Mittelalter wegen des Acherums, der Eichelmast für die Schweinehaltung, vom Mensch sehr gehegt, aber in den letzten Jahrzehnten durch die Begünstigung nachdrängender Fichten und Tannen auch wieder geschädigt. Die Eiche wird von diesen Nadelhölzern um mehrere Meter überwachsen, um dann in deren Schatten langsam einzugehen. Diese Formation, vom Mensch zuerst begünstigt und dann vernachlässigt, wird heute selten; damit geht ein Stück Schönheit unserer Vegetationsdecke mehr und mehr verloren, um so mehr als ohnehin eine zunehmende Verbuchung stattfindet. Die Gesellschaft ist reich an Sträuchern und frühblühenden Pflanzen wie

Prunus padus, Traubenkirsche
Arum maculatum, gefleckter Aronstab,

beide auf Grundmoräne, und

Evonymus europaeus, Pfaffenhütchen
Viburnum opulus, gewöhnlicher Schneeball
Viburnum lantana, wolliger Schneeball

Oben: Rissmoränenlandschaft, sanft gewellt, mit naturnahen Tannenwäldern im Hintergrund. Obersteckholz-Fälli

Nebenstehend: Tieflagen-Plateau-Tannenwald, Unterrikenzopfen Langenthal

Lonicera xylosteum, Beinholz-Geissblatt
Pulmonaria officinalis, gebräuchliches Lungenkraut
Carex brizoides, Seegras, Lische
Polygonatum multiflorum, vielblütiges Salomonssiegel
Melica nutans, nickendes Perlgras

auf lockerem und sauerhumosen Böden. Die als Sagholz wertvollere Traubeneiche (Querais petraea) ist hier eher im Buchen- und Lindenmischwald zu finden. Nicht zu vergessen die natürlichen Fichtenrassen bester Prägung, die am Alpenrand seit eh und je diese Eichenwälder durchsetzen.

Die Weisstannenwälder

Eigentliches Charakteristikum des Amtes Aarwangen sind die dunklen Tannenwälder, die sich von der Aare bis zum Napf erstrecken. Der Verfasser war an ihrer geobotanischen Erforschung beteiligt und möchte kurz darauf zurückkommen. Es sei vorerst noch auf das im zweiten Absatz der Arbeit beschriebene geologische Fenster von Rissmoräne innerhalb der Würmvergletscherung im Oberaargau hingewiesen. Die vorgehend beschriebene normale Besiedlung durch Eiche und Buche musste hier als Ergebnis in gleicher Richtung wirkender Klima- und Bodenfaktoren in ausserordentlicher Weise abgedrängt werden. Verhältnismässig grosse Niederschlagsmengen und leichte Ermässigung der mittleren Jahrestemperatur gegenüber den Nachbargebieten sowie diluvialgeologische Ueberalterung des Bodensubstrats — über 200 000 Jahre für Riss gegenüber 20 000 Jahre für Würm mit damit verbundener Nährstoffarmut, Dichte und Versauerung im Boden — schliessen eine Ueberdeckung mit den vorangehend beschriebenen Pflanzengesellschaften einfach aus.

Klimatabelle	Niederschlag mm/Jahr	Mittlere Jahrestemperatur °C
Aarau	1061	8,2
Zofingen	1107	
St. Urban	1161	
Affoltern i. E.	1195	6,8
Herzogenbuchsee	1068	
Bern	1028	7,9

Es ist daraus eine wesentliche Erhöhung der Niederschläge in der durch das Napfmassiv bedingten Staulage zu ersehen, desgleichen eine Ermässigung der mittleren Jahrestemperatur. Theoretisch hätte sich hier der ertragsarme, magere, extrem-bodensaure Eichen-Birkenwald einstellen sollen. Der Verfasser hat lange danach gesucht und nicht einmal Anklänge daran gefunden. Hingegen sind wunderschöne Weisstannenwälder mit Fichte und etwas Buche auf diesen Standorten, die sich durch ihren Florenreichtum deutlich von den künstlich begründeten Fichtenforsten unterscheiden. Die Untersuchungen — es liegen zwei Veröffentlichungen vom Verfasser darüber vor — haben ergeben, dass es sich in ihrer heutigen Form um naturnahe Waldvegetation handelt. Es sind staunasse Tannenwälder im niederschlagsreichen Submontan- und Montanklima. Die Weisstanne (Abies alba) findet hier beste Wachstumsmöglichkeit; es ist daher kein Wunder, wenn die auf magerem Boden hier langsamwüchsigere Eiche ob solcher Konkurrenz zurückbleiben muss. Schon Sebastian *Münster* erwähnt in seiner Chronik 1548 die ausserordentliche Wuchskraft unter «Zofingen im Gerichtsstande der Berner. ... Die Einwohner und Bürger der Stadt Zofingen haben im Umkreis ihres Gerichtsstandes einen schönen Wald, welcher sich bis zum Flusse der Aare ausdehnt und welcher geläufig der ‚Bonwald' genannt wird; derselbe birgt so schöne und hohe Bäume, wie man grosse Mühe hätte, gleichartige in ganz Europa zu finden. Auch birgt er so kräftige Tannen, dass sogar manche die Länge von 130 Fuss erreichen» (40 m), «und man kann selbige bis auf 110 Fuss Länge verwerten. Die Genuesen kommen aus ihrem Land bis dorthin, um die Bäume dieses Landes anzukaufen, welche sie dann durch den Fluss der Aare bis zum Rhein, und vom Rhein bis zum englischen Meer flössen, und von da zum spanischen Meer, bis endlich durchs Mittelländische Meer nach Genua verschiffen und daraus Schiffsmäste machen. Man findet wohl ebenso hohe Tannen im Schwarzwald, aber jene sind viel fetter, und aus diesem Grunde nicht von so langer Lebensfähigkeit wie jene von Zofingen» (Uebersetzung). Vom Burgerwald Roggwil wurden Schiffsmasten noch bis um 1950 ausgeführt, sie waren 36 m lang und mussten am Zopfende noch 40 cm Durchmesser aufweisen, wahre Ungetüme für Strassen- und Bahnfracht.

Es sind drei Gesellschaften zu unterscheiden: Der *Tieflagen-Plateau-Tannenwald* mit Fichte, Heidelbeere und Peitschenmoos fällt durch seinen Gebirgsnadelwald-Aspekt auf. Ein schwelender Moosteppich aus ungefähr zwanzig Arten, darunter

Rhytidiadelphus loreus, Riemenmoos
Bazzania trilobata, Peitschenmoos
Hypnum crista castrensis, Helmbuschmoos
Plagiothecium undulatum, grosses Wurmmoos,
diese dem subalpinen Nadelwald zugehörend, breitet sich am Boden aus. In der Krautschicht wachsen
Vaccinium myrtillus, Heidelbeere
und vor allem einzelne Büsche von
Dryopteris austriaca ssp. plinulosa, Dornfarn,
während
Lycopodium annotinum, vorjähriger Bärlapp
in Tieflagen selten, fast nur noch reliktisch vorkommt. Ebenso die Preisselbeere (Vaccinium vitis idaea) in Blattenberg und Brausmatt zwischen Gondiswil und Huttwil. Dieser Bärlapp wurde früher, in Trichter gebracht, zum Durchstieben von Milch verwendet und daher fast ausgerottet. Die Armut der Krautschicht an Gefässpflanzen ist augenscheinlich, ebenso der zeitweilig bis fast an die Oberfläche reichende Stauwassergehalt im Boden. Sehr aufschlussreich ist das forstgeschichtliche Verhalten von Torfmoos und Buche: *Zoller* konnte pollenanalytisch nachweisen, dass seit der Römerzeit während etwa zweitausend Jahren der Buchenanteil dieser Tannenwälder bis heute mehr und mehr zurückging und an Stelle die Torfmoose (Sphagna verschiedener Arten) zunehmende Vertretung gewannen; in Anbetracht der unterschiedlichen Standortsansprüche muss im Boden die Staunässe entsprechend zugenommen haben. Es ist dies ein Beispiel endgültiger Standortswandlung unter dem Einfluss von Zeit und Mensch, da es völlig ausgeschlossen ist, auf extrem sauren und nassen Torfmoospolstern die Buche noch aufzubringen; im Unterrickenzopfen von Langenthal wurden auf Spagnumstandorten Buchen gepflanzt, die heute im Alter von achtzig Jahren noch den Aspekt zwanzigjähriger Bäumchen aufweisen. Die Sphagna wachsen auf absterbendem Stengel und bilden bis 1 m hohe Moosblüten, worin sie Stauwasser speichern. Nur der Schatten von Tanne und Fichte hält diese Wucherung zurück und ermöglicht daher die Verjüngung dieser Holzarten. Im Gegensatz zur Fichte (Picea abies), die hier nur flach wurzelt, ist die Weisstanne in der Lage, den Boden mit ihrem Wurzelwerk tiefenwärts zu durchdringen und durch Wurzeldränage auf dem Verdunstungsweg die Staunässe soweit wegzunehmen, dass die Verjüngung Fuss fassen kann. Daraus ergibt sich eine Auslese, die zum konstanten Verhältnis von

vier Fünftel Tanne und einem Fünftel Fichte im Holzvorrat führt. Bei Kahlschlag tritt Verheidung unter Vorherrschaft von Heidelbeere und Torfmoos ein.

Der *Tieflagen-Weisstannen-Fichtenwald* mit Krautunterwuchs stockt auf besser dränierten, weniger sauren Böden. Er bedeckt flach gewellte Kuppen- oder Hanglagen sowie Plateauböden auf durchlässigerem Untergrund; oft genügt schon abnehmende Mächtigkeit der Rissmoräne zur Ausbildung. Die Weisstannenwurzeln erreichen 120 cm Bodentiefe gegenüber nur 60 cm im Tieflagen-Plateau-Tannenwald. Die Baumhöhen können 45 m erreichen, die dauernde Zuwachsleistung bis 15 m^3 je ha und Jahr. Es sind dies absolute Höchstwerte. In diesen Tieflagen herrscht eben für die Weisstanne ein Treibhausklima und begünstigt entsprechendes Wachstum. Der Fichtenanteil bewegt sich um 40% des Vorrates; auch die Buche ist vertreten. In der Krautschicht sind als Charakterarten für die montane Stufe zu nennen:

Galium rotundifolium, rundblättriges Labkraut
Alperula odorata, wohlriechender Waldmeister
Carex silvatica, Wald-Segge
Hieracium murorum, Wald-Habichtskraut.

In der Moosschicht treten die vorgenannten Säure- und Nässezeiger zurück, um die Arten

Eurhynchium striatum, Kriechmoos
Plagiochila asplenoides, Muschelmoos
Thuidium tamariscifolium, Fiedermoos,

alles Zeiger milder Humusverfassung, hervortreten zu lassen. Bei Kahlschlag überwuchern im Gegensatz zum Tieflagen-Plateau-Tannenwald Brombeeren und Holunderarten den Boden, in deren Schutz reichliche Verjüngung keimt und mangels Licht meist wieder untergeht. Die Gesellschaft ist mit dem Tieflagen-Plateau-Tannenwald durch Uebergänge und einem, dem lokalen Standort entsprechenden Florengefälle verbunden.

Hier ist noch der *montane Buchen-Tannenwald*, der an den Hängen des Napf und seiner Vorberge stockt, zu nennen. Er liegt im Höhengürtel zwischen 800 und 1300 m Meereshöhe und ist auch in Anklängen mit mehr Buche am Jura-Südhang zwischen 800 und 1000 m ü. M. im Bereich häufiger Wolkenlage mit entsprechend gesteigerter Luftfeuchtigkeit zu finden. Auch hier leistet die Tanne zusammen mit der Fichte Bestes. Die Gesellschaft ist von den vorgenannten Begleitpflanzen umgeben und weist viele der ebenfalls schon erwähnten Buchenwaldarten auf.

Bodenflora im Tieflagen-Plateau-Tannenwald. Heidelbeere mit Torf- und Peitschenmoos

Krautreichere Bodenvegetation im Uebergangsbestand zum Tieflagen-Weisstannen-Fichtenwald mit Krautunterwuchs, besserer Vegetationstyp mit behaarter Segge und Sauerklee

Die reiche Begleitflora weist auf die Naturnähe aller dieser Tannenwälder hin. Ihnen gemeinsam ist stufiger, plenteriger Aufbau und gebirgswaldartiger Aspekt auch in Tieflagen. Hand in Hand geht damit der hohe Anteil an Nadelwaldpflanzen. Die Weisstanne geht ja auch weit in subalpinen Nadelwald hinauf: in den Südalpen und den Pyrenäen ersetzt sie die Arve im Alpenrosen-Lärchenwald. Es ist denkbar, dass vor allem der Tieflagen-Plateau-Tannenwald eine florengeschichtlich alte, reliktische Waldvegetation darstellt, die die letzte Vergletscherung an geeigneten Refugien überdauerte, um sich später wieder auszubreiten. Derartige Zufluchtsorte dürften Süddeutschland oder der Jura — wo nach *Guinochet* und *Braun-Blanquet* (mündl.) der Tieflagen-Plateau-Tannenwald um Fransne vorkommen soll — geboten haben.

Die Fichtenwälder

Fast alles, was an Fichtenbeständen anzutreffen ist, wurde durch Pflanzung künstlich begründet. Die Armut an Begleitpflanzen entspricht diesem Kunstwaldcharakter. Drei gemeine Moose

Hylocomium proliferum, Glanzmoos
Polytrichum formosum, Waldbürstenmoos
Hylocomium triquetrum, Kranzmoos

herrschen vor. Als fast ständiger Begleiter darf noch die treue Fichtenbegleitpflanze

Blechnum spicant, glänzender Rippenfarn

genannt werden. Die widernatürliche Eintönigkeit dieser Fichtenplantagen ist bedrückend. Anders die Anklänge an *naturnahe montane und subalpine Fichtenwälder in Jura-Hochlage und am Napf.* Vorerst ein Beispiel von Blockschutt-Fichtenwald oberhalb Wolfisberg 850 m ü. M.

Baumschicht 25 m, Kronenansatz bei 1/3, Schluss 70%

4 Picea abies[1]
1 Fagus silvatica

Strauchschicht bis 5 m 60%

3 Abies alba
+ Sorbus aria
+ Fagus silvatica
+ Lonicera nigra

Kraut Schicht bis 0,5 m 80%

5 Vaccinium myrtillus	+ Solidago virgaaurea
+ Asperula odorata	+ Rosa pendulina
+ Rubus idaeus	+ Abies alba
+ Mercurialis perennis	+ Oxalis acetosella
+ Pyrola secunda	+ Lycopodium annotinum
+ Fagus silvatica Keimlinge	+ Fragaria vesca
+ Acer pseudoplatanus	+ Sorbus aucuparia

Moosschicht 25 %

1 Thuidium tamariscif olium	+ Dicranum scoparium
1 Hylocomium splendens	+ Hylocomium triquetrum

[1] Kreuz und Ziffern bedeuten (*nach Braun-Blanquet* 1964):

+ spärlich mit sehr geringem Deckungswert
1 reichlich, aber mit geringem Deckungswert, oder ziemlich spärlich, aber mit grösserem Deckungswert
3 ¼—½ der Aufnahmefläche deckend, Induvidienzahl beliebig
4 ½—¾ der Aufnahmefläche deckend, Induvidienzahl beliebig
5 mehr als ¾ der Aufnahmefläche deckend, Induvidienzahl beliebig

Zehnjährige Beobachtung zeigt, dass der Kaltluftaustritt aus Blockschutt nicht mehr genügt, um das Gefüge dieser reliktischen Waldgesellschaft aufrecht zu erhalten. Auf Jura-Kammlage finden sich noch Reste von Bodenvegetation aus natürlichem Fichtenwald, die aus Heidelbeere und dazugehörigen Moosen bestehen. Natürliche subalpine Fichtenwälder mit Heidelbeer- und Moosunterwuchs stocken — wenn auch floristisch verarmt — in nördlicher Rippenlage zwischen 1200 und 1400 m Meereshöhe am Napf, wo

Lycopodium selago, der Tannen-Bärlapp

als Charakterart dieser Waldstufe sporadisch noch vorkommt.

Wassergebundene Waldgesellschaften

Zum Schluss seien noch genannt: Der *Hochstauden-Erlenwald* mit Schwarzerle in Sumpflage, der *Bach-Eschenwald* mit

Carex remota, der entferntährigen Segge längs Fliesswasser

und der *Ahorn-Eschenwald* an Hanglage, wo nährstoffbeladenes Sickerwasser

vermehrte Feuchtigkeit spendet. Diese Gesellschaften sind im Gebiet nicht ausgedehnt und floristisch arm. Immerhin sei unter letztem die wasseraustrittsgebundene

Carex pendula, nickende Segge oder Riesensegge

als Charakterpflanze um ihrer Schönheit willen genannt. Dieser Ahorn-Eschenwald ist mit üppig wucherndem Krautteppich und ungestümem Baumwachstum eine der hier produktivsten Gesellschaften und in dieser Beziehung, dem oft benachbarten Tieflagen-Weisstannen-Fichtenwald mit Krautunterwuchs nahestehend. Für Auenwälder fehlt der Platz, nicht aber für fluss- und bachbegleitende Hecken, wo neben Schwarzerle von Alpen und Napfgebiet herabgestiegene Weisserlen zu finden sind, nicht zu vergessen die vielen Weiden, darunter die landschaftlich schöne, silbrige Lawendelweide (Salix incana).

Trotz ausgesprochen floristischer Armut sind weite naturnahe Wälder im Oberaargau ein beredtes Zeugnis nachglazialer Vegetationsgeschichte. Man denke nur an die noch reliktisch vorkommende subalpine Grünerle (Alnus viridis) an Waldrändern in Melchnau und Madiswil. Es ist dem Waldreichtum mit einem Bewaldungsprozent von mehr als fünfundzwanzig und dem Verständnis der Waldeigentümer für hergebracht zurückhaltenden Holzeinschlag zu verdanken, dass hier mehr Naturnähe erhalten ist als anderswo im Umkreis. Dies darf zusammen mit dem doch vorherrschenden Bekenntnis zu organisch sich daraus ergebendem Waldbau im Naturschutzjahr 1970 mit Genugtuung festgestellt werden.

Literatur

Braun-Blanquet J., Pflanzensoziologie, 1964 Wien-New York.

Christ H., Das Pflanzenleben der Schweiz, Zürich 1879.

Ellenberg H., Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 1963 Stuttgart.

Etter H., Pflanzensoziologische und bodenkundliche Studien an schweizerischen Laubwäldern, 1943 Zürich.

Etter H., Ueber die Waldvegetation am Südrand des schweizerischen Mittellandes, 1947 Zürich.

Frehner H. K., Die natürlichen Waldgesellschaften des westlichen Aargauer Mittellandes, 1963 Zürich und Bern.

Kuoch R., Wälder der Schweizer Alpen im Verbreitungsgebiet der Weisstanne, 1954 Zürich.

Meyer K. A., Holzarten und früherer Forstbetrieb im «Bernischen» Mittelland, 1967 Zürich.
Meyer P., Das Mastigobryeto-Piceetum abietetosum im schweizerischen Mittelland und seine forstlich-waldbauliche Bedeutung, 1949 Den Haag,
ders. Das Piceeto-Abietetum praealpinum Oberdorfer 1950 asperuletosum subass. nova im schweizerischen Mittelland, 1954 Den Haag.
Münster Seb., Chronik, 1548 Basel.
Zoller H., Pollenanalytische Untersuchungen zur Vegetationsentwicklung tiefgelegener Tannenwälder im Schweizer Mittelland, 1962 Zürich.
Ellenberg wurde wegen treffender Formulierung an einer Stelle gekürzt direkt zitiert.