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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 106 (1955)

Heft: 8

Artikel: Voraussetzungen und forstliche Auswirkungen der Walserkolonisation in den Alpen

Autor: Winkler, Otto

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-764542

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: 16.07.2025

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

Voraussetzungen und forstliche Auswirkungen der Walserkolonisation in den Alpen[1]

Von *Otto Winkler,* Bezirksförster, Bad Ragaz

I.

(Oxf. 902)
(09.1)

Es kann als historisch gesichert betrachtet werden, daß das Goms vom Berner Oberland her besiedelt worden ist, unsicher ist jedoch die Zeit der Einwanderung; es werden das 9., 10. und 11. Jahrhundert genannt. Der Besiedelungsvorgang war vermutlich ein allmählicher, es handelte sich nicht um eine politische Besitzergreifung, sondern eher um eine Infiltration. Im Verlaufe des 12. und 13. Jahrhunderts muß die Bevölkerung des Goms zahlenmäßig sehr stark zugenommen haben und breitete sich vorerst talabwärts bis ins Mittelwallis aus. Dort jedoch trat sie in Konkurrenz mit der ursprünglichen, welschen Bevölkerung, so daß auch dort der Bevölkerungsüberdruck bald groß wurde und sich nach Süden Luft verschaffte. So kam es um Mitte und Ende des 13. Jahrhunderts zur Besiedelung der obersten Teile der linksseitigen Seitentäler des Aostatales, der Sesiatäler und des Pomats durch Oberwalliser (Walser). Hier bestehen heute noch deutschsprachige Siedelungen. Gleichzeitig vergrößerten die Walser im Goms ihr Siedlungsgebiet über die Furka nach Osten und besiedelten im 12. Jahrhundert das dem Kloster Disentis gehörende Urserental und im 13. Jahrhundert das Tavetsch und Obersaxen. Im 14. Jahrhundert wanderten Walser aus dem Goms und aus dem Lötschental ins Berner Oberland zurück, wo sie sich in den Talhintergründen des Lauterbrunnentals und in der Gegend um das heutige Brienz (als «Lötscher») seßhaft machten.

Den auf der Südseite der Walliser Alpen ansässigen Walsern wurde der Raum ebenfalls bald zu eng, auch sie mußten ihren Bevölkerungsüberschuß auf die Wanderschaft schicken. Die Walser aus dem Aostatal gelangten ins Hochtal von Davos, die vom Pomat wanderten nach Bosco-Gurin im obersten Maggiatal, andere Gruppen aus dem Pomat kamen über den San-Bernardino-Paß ins Rheinwald. Auf die Rheinwalder Gruppe zurückzuführen sind die Walseransiedlungen im Valser-, Safien- und Averstal und andere. Von Davos aus wurden Arosa, das Schanfigg, das Prätigau, Teile der Bündner Herrschaft und das Gebiet von Wartau besiedelt. Andere Walsersiedlungen im Vorder- und Hinterrheingebiet, im Tamina- und Calfeisental dürften Tochtersiedlungen derjenigen auf Obersaxen und im Safiental sein. Die Ansiedlungen der Walser im Fürstentum Liechtenstein, in Vorarlberg und in Teilen West-

[1] Gekürzt nach einem am 21. Februar 1954 an der Forstabteilung der ETH in Zürich gehaltenen Vortrag.

Figur 1

Walserwanderungen. Hauptsächlich nach L. Joos: «Die Walserwanderungen vom 13. und 16. Jahrhundert und ihre Siedlungsgebiete ...»

tirols scheinen teils auf direkte Einwanderung aus dem Oberwallis, teils auf Zuwanderung aus dem Prätigau zurückzugehen.

II.

Die Historiker suchen die Ursachen der Walserwanderungen in den hochmittelalterlichen politischen Verhältnissen im Oberwallis und Berner Oberland, gewiß nicht ohne Berechtigung. Es ist wohl anzunehmen, daß noch andere Ursachen mitspielten, vor allem ist zu vermuten, daß gewisse Klimaschwankungen und ihre Folgen mitbeteiligt sind. — Die Kargheit des Bodens im Goms, im trockenen Oberwallis überhaupt, zwang zahlreiche Walser zum Solddienst bei Feudalherren und in Kämpfen auf der Alpensüdseite und im Rheingebiet. Diese Feudalen siedelten dann nach Beendigung ihrer Fehden vielfach die nicht rückkehrwilligen Walser in ihrem Herrschaftsbereich an, veranlaßten sie zur Urbarmachung und Bewirtschaftung hochgelegener Siedelungsräume, wobei sie ihnen vielfach eine rechtliche Sonderstellung (Walserrecht) und andere Begünstigungen gegenüber der alteingesessenen, romanischen Bevölkerung einräumten (Kolonistenrecht). Die Walser waren in

der Regel freie Leute («Freie Walser») und übernahmen von Territorialherren ihre Höfe in Erbpacht, hatten jedoch gewisse militärische Verpflichtungen gegenüber den Feudalen zu erfüllen. Insbesondere die Freiherren von Sax-Misox, von Vaz, die Grafen von Werdenberg im Sarganserland und die von Montfort in Vorarlberg, der Bischof von Chur und die Abteien von Disentis und Pfäfers erschlossen auf diese Weise weite, hochgelegene Alpenräume der Besiedelung und Kolonisation.

Die ersten Walsersiedlungen entstanden alle in Hochlagen, wohl deswegen, weil die tiefer gelegenen Siedlungsräume bereits von der alteingesessenen Bevölkerung eingenommen waren. So blieben für diese Neusiedler, sobald sie in größerer Anzahl auftraten, nur noch die Grenz- und Randgebiete der damals bewohnbaren und nutzbaren Zone verfügbar, wo sie sich unter ungünstigen Klima- und Bodenverhältnissen behaupten mußten und dort in erhöhtem Maße von den Naturfaktoren abhängig waren. Überdies gestattete der damalige Stand der Technik kaum, der Anfälligkeit gegenüber ungünstigen Natureinflüssen erfolgreich zu begegnen oder sie gar unwirksam zu machen. Die Siedlungen des Mittelalters waren also noch weit mehr naturbedingt als das heute der Fall ist.

Im 12. und 13. Jahrhundert waren die Gletscher viel kleiner als heute, um das Jahr 1600 herum erreichten sie jedoch in den Alpen den maximalen Stand in historischer Zeit. Seither erfolgte ein ständiger Rückgang, der nur von etwa 1910 bis etwa 1925 vorübergehend unterbrochen wurde. Perioden des Gletscherrückganges lassen auf eine Folge warmer, niederschlagsarmer Sommer schließen, während Folgen kühler, niederschlagsreicher Sommer zu Gletschervorstößen führen. Diese Klimaschwankungen, welche in den genannten Schwankungen des Gletscherstandes ihren sichtbaren Ausdruck fanden, wirkten sich auch in der Bodenbewirtschaftung aus. Bis gegen das Jahr 1600 war in unserem Lande ein ausgedehnter Ackerbau betrieben worden, etwa nach 1600 erfolgte jedoch eine vermehrte Umstellung vom Ackerbau zur Graswirtschaft, zu Viehzucht und Alpwirtschaft. Die klimatische Begünstigung des 12. und 13. Jahrhunderts ermöglichte und erleichterte den Walsern das Durchhalten in hochgelegenen Siedlungsräumen Graubündens, während sich in dem an sich schon trockeneren Wallis die Siedlungsgrundlagen durch die stärkere Trockenheit verschlechterten. In Graubünden hingegen wurden unter diesen Klimaverhältnissen die vielfach zu Vernässung neigenden Böden auf Flysch und Bündnerschiefer fruchtbarer und wertvoller. Und gerade auf diesem geologischen Untergrund finden wir einen großen Teil der Walsersiedlungen in Graubünden, im St.-Galler Oberland und in Vorarlberg. Die Klimaverschlechterung ums Jahr 1600 herum begünstigte hingegen mit den nun reich-

licher eintretenden Niederschlägen und den kühleren Sommern das Wallis, während die Verhältnisse in den genannten, an sich niederschlagsreicheren und zu Vernässung neigenden Flysch- und Bündnerschiefergebieten benachteiligt wurden und sich nachhaltig verschlechterten. So dürfte es wohl nicht bloßer Zufall sein, daß zwischen zirka 1600 und zirka 1700 eine Reihe von hochgelegenen Walsersiedlungen in Graubünden und im St.-Galler Oberland und anderswo endgültig aufgegeben wurden, wenn ihre Bewohner Güter in günstigeren Lagen übernehmen konnten.

Die Abhängigkeit der Walsersiedlungen vom Stande der Technik manifestierte sich darin, daß der damalige, nach heutigen Begriffen noch ungenügende Stand der technischen Entwicklung das Durchhalten unter den ungünstigen Klimabedingungen der Hochlagen erschwerte oder gar verunmöglichte. Demgegenüber steht aber die Tatsache, daß der Entwicklungsstand der Sense im 12./13. Jahrhundert die Dauerbesiedlung und Bewirtschaftung von Hochlagen überhaupt erst ermöglichte. Die Wirtschaft der Walser basierte auf Viehzucht und Graswirtschaft. Ackerbau war in den hochgelegenen Gebieten, die hier in Frage stehen, überhaupt nicht oder nur in den günstigsten geschützten Lagen und in so beschränktem Ausmaße möglich, daß er zur vollen Selbstversorgung nicht ausreichte. Die Graswirtschaftsbetriebe der Walser benötigten große Areale, um im Sommer das Vieh weiden zu lassen und um überdies noch das nötige Heu als Winterfutter gewinnen zu können. Der große Flächenbedarf erklärt die vielfach vorhandenen Einzelhof- und Weilersiedlungen der Walser. Unter diesen Verhältnissen wurde die Sense in der Hand des Walsers zum wichtigsten Arbeitsgerät. Sie bedeutete ihm ungefähr gleich viel wie der Pflug dem Ackerbauer. Es ist nun eine interessante Feststellung von Ilg (Innsbruck), daß die Sense erst etwa im 12./13. Jahrhundert, also im Zeitpunkt der einsetzenden Walserwanderungen, ihre heutige Form erhielt. Eine Ausbreitung der mittelalterlichen Graswirtschaften in hohen Gebirgslagen, wie sie die Walser betrieben und unter standörtlichem und naturbedingtem Zwange betreiben mußten, wäre undenkbar gewesen ohne die vorausgehende Bereitstellung einer rationellen Sense, denn mit der Sichel ließen sich keine großen Grasflächen abernten.

III.

Es würde zu weit führen, alle die Veränderungen im Landschaftsbild im Detail zu erörtern, die im Gefolge der Besiedlung und Bewirtschaftung hochgelegener Gebiete durch die Walser eintraten. Sie seien lediglich stichwortartig erwähnt.

Es ist leicht verständlich, daß durch diese mittelalterliche Siedlungstätigkeit Verschiebungen zwischen Wald und offener Flur eintraten, die

da und dort, wo sorglos entwaldet wurde, zur Vergandung, Verrüfung von Steilhängen und zu Lawinenbildung führten. Durch Rodung, Brand, Mahd, Weidgang, Tritt, Düngung und Umlagerung der Pflanzennährstoffe im Bodenprofil nach Freistellung des Bodens, durch Wegnahme von solchen Nährstoffen mit der Heuernte sind die physikalischen und chemischen Bodeneigenschaften verändert worden und wirkten sich diese Einflüsse auch in der pflanzensoziologischen Struktur, im Aufbau der Pflanzengesellschaften und in ihrer Entwicklungstendenz aus.

Die sichtbarste forstliche Auswirkung der Walserkolonisation in Hochlagen ist die Entwaldung des Siedlungsgebietes. Die Walser stehen im Rufe, den Wald weitgehend zerstört und zurückgedrängt zu haben. Es ist am Platze, die Stichhaltigkeit dieser Vorwürfe zu überprüfen, dabei wird man sich daran erinnern müssen, daß auch in späteren Jahrhunderten, zum Teil nachdem die Walser das Tal bereits wieder verlassen hatten, umfangreiche Waldzerstörungen durch Älpler, Bergwerkbetriebe und ihre Schmelzöfen, durch Glashütten oder auch durch Brände oder Naturereignisse (Lawinen) stattgefunden haben. Man darf den heutigen, stark entwaldeten Zustand vieler Talschaften nicht allein, in gewissen Fällen überhaupt nicht, den Walsern zu Lasten legen. Man muß in jedem einzelnen Fall prüfen, welches die Ursachen der Entwaldung waren.

Vielleicht ist der Bodenkundler in der Lage, aus dem Grade der Podsolierung des Bodens bewaldeter und unbewaldeter Flächen zu schließen, wie weit zurück der Zeitpunkt der Entwaldung liegt, vielleicht ist auch der Pollenanalytiker in der Lage, ähnliche Deutungen vorzunehmen. In vielen Fällen können Erblehensverträge mit den Walsern oder Urkunden über Waldverkäufe an Bergwerke oder Glashütten Aufschlüsse erteilen. Eine objektive Abklärung ist in den meisten Fällen mühsam und zeitraubend.

Auffallend ist, daß in vielen Tälern, die von Walsern besiedelt wurden, der ganze Talhintergrund und vielfach der Sonnenhang praktisch vollständig entwaldet sind, während der vordere Talabschnitt und die Schattenhänge noch eine wesentlich stärkere Bewaldung aufweisen. Vielerorts hat die heutige obere Waldgrenze auf der Schattenseite des Tales einen bemerkenswerten Verlauf. Sie folgt oft im vordern Teil der Täler mehr oder weniger einer Höhenkurve, vielleicht sogar als klimatisch bedingte, biologische obere Waldgrenze, um dann im Innern der Täler irgendwo, vielleicht an einer Eigentumsgrenze, plötzlich nach unten umzubiegen und im stärksten Hanggefälle, längs einer Crête oder längs eines Baches der Talsohle zuzustreben. Solche Feststellungen lassen an land- und alpwirtschaftliche Einflüsse, an Auswirkungen der Besiedlung denken, während die gleichmäßige Entwaldung beider Talhänge

vielleicht eher eine industrielle Entwaldung für Bergwerke und dergleichen vermuten läßt. Beweiskräftig sind solche Feststellungen jedoch nicht, es sind aber unter Umständen Hinweise.

Dieses unvermittelt-plötzliche Absinken der oberen Waldgrenze zur Talsohle hinunter, die dadurch zu einer wirtschaftlich verursachten *hinteren* Waldgrenze wird, läßt sich beispielsweise feststellen in der Landschaft Davos beim Flüela-, Dischma- und Sertigtal, im Schlappintal bei Klosters-Dorf, im St.-Antönien-Tal, im Calfeisental, im Safiental, im Lugnez und Valsertal, im Rheinwald, im Madrisertal-Avers [2], während im Averser Obertal die heute dort noch bestehenden Dörfer und Weiler ungefähr auf der Höhe der klimatischen Waldgrenze und zum Teil wohl auch darüber liegen.

Das praktisch fast vollständige Fehlen der Wälder im Averser Obertal hinterhalb Cresta ist vermutlich zum Teil durch die Höhenlage, also klimatisch bedingt, und nur teilweise eine Folge der Besiedlung durch die Walser oder eine Folge der Ausbeutung für die Eisenschmelzen von Ferrera.

Als typisches Beispiel der Entwaldung durch die Walser ist die hochgelegene Alpterrasse von Palfries am Gonzen, am Sonnenhang des Seeztales ob Mels—Flums zu betrachten, wo die Depression der Waldgrenze heute noch weit stärker ist als in den umliegenden Alpen der ursprünglich romanischen Bevölkerung mit anderer Siedlungsart und anderer Bewirtschaftungsweise der Alpen. Auch darf hier angesichts der schwierigen Transportverhältnisse mit einiger Sicherheit angenommen werden, daß die Schmelzöfen Plons, Flums und Murg des Eisenbergwerkes am Gonzen kaum die Entwaldung von Palfries verursacht haben. Und wenn es dennoch der Fall gewesen sein sollte, so dürfte die langdauernde Besiedlung von Palfries durch die Walser die Wiederbewaldung verhindert haben, die auf den umliegenden Alpen seit den Kahlschlägen für das Eisenbergwerk tatsächlich wieder erfolgt ist.

Aus der Feststellung, daß die Entwaldung im Bereich der Walsersiedlungen nur dort größeren Umfang annahm, wo sie in der Nähe der oberen Waldgrenze lagen, während in der Umgebung tieferliegender Walserkolonien, mit ihren standörtlich und vor allem klimatisch günstigeren Bedingungen, die Entwaldung keine graduellen Unterschiede zeigt gegenüber dem Siedlungsgebiet der alteingesessenen, meist romanischen Bevölkerung, darf wohl geschlossen werden, daß die Walser dem Wald gegenüber nicht grundsätzlich feindlich eingestellt waren. Sie entfernten und rodeten ihn dort, wo sie sein Holz benötigten, oder wo er ihnen hinderlich war. In gewissen Fällen waren die neu sich an-

[2] Vgl. Abbildung «Zerfallender Weidewald in Avers (Madrisertal)» in «Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen» («Z. f. Fw.»), Jahrgang 1938, Nr. 10, Tafel gegenüber Seite 308.

siedelnden Walser durch die Erblehensverträge mit den feudalen Landesherren verpflichtet, Rodungen vorzunehmen.

Die Entwaldung gewisser Gebiete durch die Walser ist somit die Folge teils aktiver Schlag- oder Brandrodung, teils langfristiger Übernutzung und eines intensiven Weidganges, vielleicht in gewissen Fällen sogar die Folge eines falsch verstandenen Schutz- und Bannwaldbegriffes, der die Wälder durch Überalterung dem Ruin entgegenführte [3, 4].

Bei der Prüfung der heutigen Karten und Pläne im Bereich der Walsersiedelungen des heutigen Kantons St. Gallen lassen sich nur einige wenige Flurnamen finden, welche auf aktive Schlagrodung hindeuten würden. So beispielsweise derjenige des relativ tief gelegenen «Rütigutes» auf Palfries (1483 m ü. M.), der «Schwamm» im Calfeisental und einige Flur- und Hofbezeichnungen auf -schwendi und -rüti, ferner Schwammwald im Weißtannental.

Für Brandrodung geben die Flurnamen überhaupt keine Anhaltspunkte, während außerhalb des Siedlungsgebietes der Walser in heute bewaldetem Gebiete Flurnamen auf frühere Brände hinweisen (Brustegg, Brandwald) und auch alte Kohlplätze häufig sind. Diese weisen aber eher auf die Einflüsse des Eisenbergwerkes am Gonzen hin.

Das läßt vermuten, daß für die st.-gallischen Walsersiedelungen der aktiven Schlag- und Brandrodung vielleicht weniger Bedeutung beizulegen ist als der langfristigen Übernutzung siedelungsnaher Wälder und der Waldweide in diesen. — Im Prätigau hingegen, das heute keineswegs als stark entwaldet zu betrachten ist, finden sich zahlreiche Flur- und Siedelungsnamen auf -schwendi, -rüti, -rütenen, -schlag, die alle auf Rodung hinweisen. Wie die Verhältnisse diesbezüglich in den übrigen bündnerischen Walsergebieten sind, entzieht sich meiner Kenntnis, und dort gibt die Karte 1 : 50 000 auch wesentlich weniger Namen, so daß diese Quelle sehr spärlich fließt. Dort müssen die Akzente anders gesetzt werden.

Die Walser zimmerten ihre Wohnhäuser, Ställe, Gaden und Speicher in Blockbauweise. Unter Berücksichtigung der Baumhöhen und Baumstärken in der Nähe der oberen Waldgrenze benötigten sie für ein Wohnhaus schätzungsweise 80 bis 100 Stämme im Minimum, für einen Stall wohl ebenso viele, für kleinere Gaden und Speicher vielleicht 30 bis 50 bis 80 Stämme, je nach Größe. Für ein ganzes Gehöft, bestehend aus minimal 1 Wohnhaus, 1 Stall, 1 Gaden, 1 Speicher, mußten somit etwa 300 bis 350 Stämme geschlagen werden, was größenordnungsmäßig die Kahllegung etwa einer Hektare Waldgrenzenwald bedeutete. Nicht nur

[3] Vgl. Abb. «Zerfallender Weidewald in Avers (Madrisertal)», «Z. f. Fw.», Jahrgang 1938, Nr. 10, Tafel gegenüber Seite 309.

[4] Vgl. Abb. «Cröterwald im Madrisertal-Avers», «Z. f. Fw.», Jahrgang 1940, Nr. 2, Seite 83.

der Neubau und der Unterhalt der zahlreichen Gebäude, sondern auch das Herdfeuer, das wohl Sommer und Winter über tags und nachts schwelte, ferner die Zäune um Mähwiesen verschlangen viel Holz. Aus gewinnungs-, transport- und bearbeitungstechnischen Ursachen wurden dabei selbst in tieferen Lagen die leichteren bis nur mittelschweren Stämme bevorzugt geschlagen und die alten, schweren Fichten, Lärchen und Arven stehen gelassen. Die Jugend des Waldes verfiel der Axt, das Altholz blieb verschont. Vom Standpunkt des mittelalterlichen Siedlers und Kolonisten, in gewissem Sinne und kurzfristig betrachtet, war das gut und gewiß auch zweckmäßig. Die ohnehin schon vorhandene Überalterung der bisher kaum genutzten Bergwälder wurde dadurch noch gesteigert und verschärft. Der meist lichte und weiträumige Stand des Altholzes bot mit seiner krautigen oder grasigen Bodenvegetation etwelches Viehfutter und dem Weidevieh Unterstand und Schutz bei Unwetter und sommerlicher Hitze. Unter dem Tritt des Großviehs und unter dem Zahn der Ziegen und Schafe konnte eine Naturverjüngung kaum mehr Fuß fassen, weder im Bereich der Waldgrenze noch in tieferen Lagen.

In Hochlagen nahe der oberen Waldgrenze sind die Samenjahre äußerst selten, was der Überalterung weiterhin Vorschub leistet. — Die Rotfäule (Trametes) infolge der zahlreichen Wurzelverletzungen durch den Weidgang beschleunigte die progressive Verlichtung der Bestände und führte ihren Zusammenbruch im Verein mit Überalterung und Ausbleiben der Naturverjüngung herbei. Flurnamen, wie Roneberg, Ronewald auf Palfries, Thüren Bühl als Hofname im Calfeisental, Dürrwald ob Guscha-Maienfeld und bei Laret-Davos und andernorts weisen auf solche Dürrständer und sterbende Wälder hin.

Die Verschlechterung der klimatischen Verhältnisse, die zwischen 1600 und 1850 zum bereits geschilderten Gletschervorstoß führte, bewirkte ein allmähliches Sinken der 0°-Isotherme und damit naturgemäß der Vegetationsgrenzen, insbesondere auch der klimatischen Waldgrenze. Man muß sich dieses Absinken der Waldgrenze kaum so vorstellen, daß der oberste Waldgürtel innert kurzer Frist durch Absterben der Bäume auf ganzer Linie verschwunden wäre. Vielmehr müssen wir uns vorstellen, daß sich die andauernde Klimaverschlechterung darin äußerte, daß vorerst die Blüten- und Samenbildung an der oberen Waldgrenze *noch* seltener eintrat als bisher oder ganz unterblieb, ferner daß die Samen nur noch unregelmäßig oder überhaupt nicht mehr ausreiften oder wegen ungenügender Wärme nicht keimen konnten, oder daß die Keimlinge in vermehrtem Maße den Spät- und Frühfrösten zum Opfer fielen. Überdies wurde durch das Absinken der Vegetationsgrenzen bewirkt, daß dort, wo der Wald geschlagen wurde oder dem Rodefeuer oder dem Weidgang erlag, er sein Areal aus klimatischen Ursachen nicht mehr im bisherigen Ausmaß zurückerobern konnte, wenn beispielsweise

der Weidgang dahinfiel, daß er nicht mehr so hoch steigen konnte wie das vordem, während der Wärme- und Trockenperiode des 12. und 13. Jahrhunderts, noch möglich gewesen war.

Die angedeutete Klimaverschlechterung war offenbar nicht lückenlos. Die kühlen und nassen Jahre waren lediglich zahlreicher als in den vorangegangenen Jahrhunderten, und zwischendurch dürften trotzdem noch einzelne warme, trockene Jahrgänge vorgekommen sein. In solchen Jahren konnte dann bei günstigerer Konstellation der natürlichen und antropogenen Standortsfaktoren der Baumwuchs in einzelnen Fällen und wohl auf beschränkten Flächen selbst in sehr großen Höhen wieder aufkommen.

Im November 1951 fiel mir auf dem Gamserälpli im innern Calfeisental eine Rolle gerüsteten Fichtenholzes vom Lawinenwinter 1950/51 durch seine Feinringigkeit auf. Es konnten daran, es waren alles Untermesser, 290 bis 300 Jahrringe sicher gezählt werden. Die zugehörige Lawinenschadenfläche liegt auf 1880 bis 1970 m ü. M. in Südexposition nur etwa 150 bis 200 Meter von einem mutmaßlichen verlassenen Walserwohnplatz entfernt. Die heutige biologische Waldgrenze des gleichen Hangabschnittes liegt laut Grundbuchübersichtsplan 1 : 10 000 einheitlich zwischen 2020 und 2030 Meter und wird dort heute durch Arven gebildet.

Diese Einzelbeobachtung ist nicht nur in bezug auf die Schadenlawine vom Januar 1951 bemerkenswert, die immerhin den dortigen Wald durch drei Jahrhunderte hindurch verschont hatte, sondern auch dadurch, daß diese Bäume noch Keimlinge waren, just in jener Zeit, da die letzten Bewohner das Calfeisental verließen (1652), um sich in Vättis seßhaft zu machen. In jener Zeit dürfte somit der Weidgang auf dem Gamserälpli irgendwie umgestellt worden sein, vor allem muß seine Intensität im Bereich der Lawinenschadenfläche 1951 örtlich abgenommen haben, so daß die Fichten Fuß fassen und aufkommen konnten.

Auch ein falsch verstandener Schutzwald- und Bannwaldbegriff kann den Wald durch Überalterung dem Zusammenbruch entgegenführen, wenn darin Weidgang herrscht, oder wenn man sich scheut, darin zu nutzen und der Verjüngung Licht und Platz zu verschaffen, wenn es hieß, wie in Schillers «Wilhelm Tell» vom Bannwald in Altdorf: «. . . und wer sie schädige, dem wachse die Hand aus dem Grabe.» Diese heilige Scheu vor dem Walde ist in Walsergebieten sogar heute noch vereinzelt anzutreffen. Die topographische Karte zeigt zum Beispiel Bannwälder ob Seewis, Grüsch, Dalvazza, alle im Prätigau, ob Peist und Maladers im Schanfigg, vorne im Calfeisental, ob Thalkirch im Safiental. Den Walsern war also diese Institution nicht unbekannt, und wir dürfen daraus wohl schließen, daß auch sie früher oder später zur Einsicht gelangt sind, daß der Wald ihren Siedlungen und Gütern Schutz bieten

könne. Damit steht wohl auch im Zusammenhang, daß die tiefer gelegenen und oft auch jüngeren Siedlungsgebiete der Walser keineswegs mehr eine so starke Zurückdrängung des Waldes zeigen, worauf schon früher hingewiesen wurde. Hier war der Wald gegenüber schädigenden Eingriffen auch nicht mehr so empfindlich. Hier in diesen tieferen Lagen haben die Walser wohl gerodet, doch nicht mehr in so großem Umfange entwaldet.

Diese Ausführungen reichen zu einer forstlichen Ehrenrettung der freien Walser nicht hin, sie haben tatsächlich in gewissen Gebieten dem Wald arg zugesetzt, in anderen Fällen hingegen ihn geschont und gebannt.

Heute stehen wir da und dort vor dem Problem, solche überalterten, vor dem Zusammenbruch stehenden, wegen Weidgangs unverjüngten Bestände zu retten. Solange noch lebende Bäume vorhanden sind, besteht die Hoffnung und meistens auch die Möglichkeit der Naturverjüngung, sofern der Weidgang ausgeschaltet werden kann und man mit Bodenschürfungen nachhilft. Es sind Beispiele bekannt, wo das selbst unter ungünstigen klimatischen Bedingungen an der oberen Waldgrenze in mehrhundertjährigen Beständen gelang, in denen die Fähigkeit der Bäume, keimfähige Samen zu erzeugen, noch nicht erloschen war (Hohenhauswald im Madrisertal-Avers [5], Capettawald bei Avers-Cresta [6], in beiden wurde der Weidgang durch Ablösung der Weiderechte ausgeschaltet).

Im Calfeisental sind mir aus dem historischen Siedlungsgebiete der Walser zwei andere Bestände bekannt, in denen sich das gleiche Resultat auf natürlichem Wege einstellte. In einem «sterbenden» Arvenbestand auf dem Gamserälpli in Südexposition in Höhenlagen zwischen 1900 und 2030 Meter wurde der Weidgang durch überwuchernde Alpenrosen und Zwergwacholder verdrängt, in deren Schutz sich seither zahlreiche Fichten und Arven, vereinzelt auch Lärchen, ansiedelten.

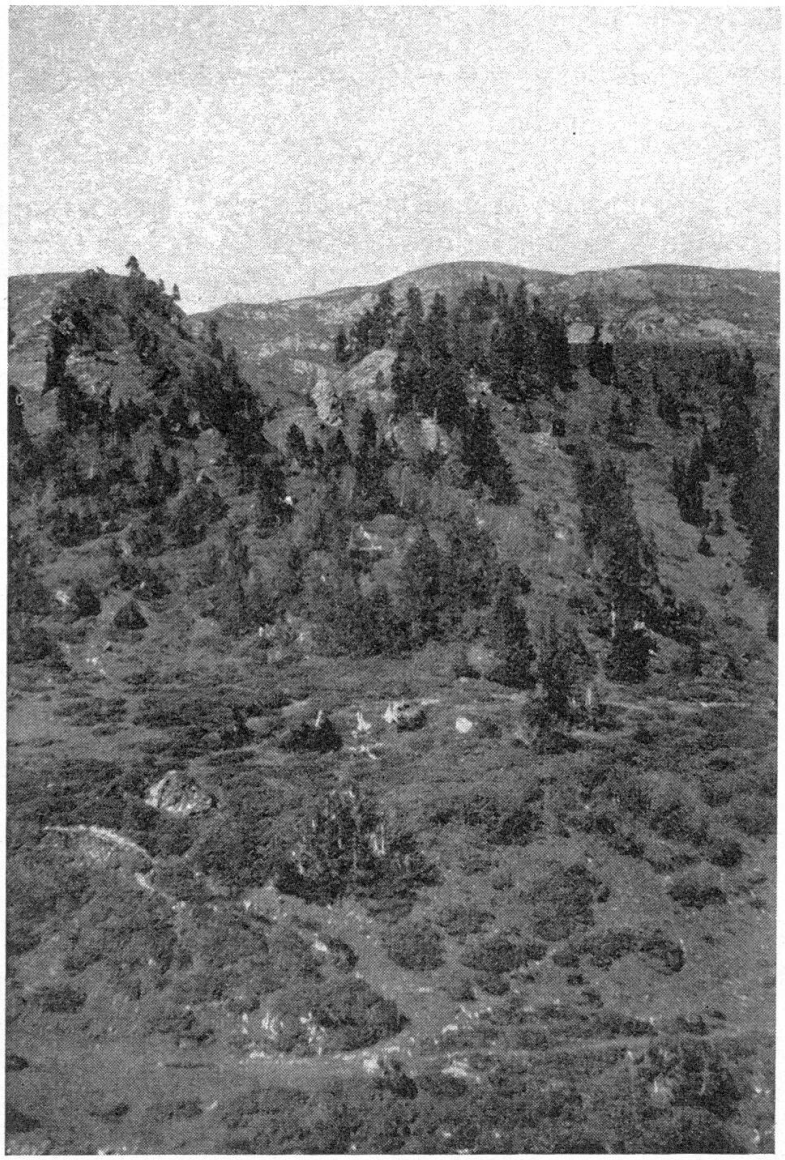
In einem weiteren verdichteten Bestand auf der Alp Sardona (Abb.) ebenfalls in Südexposition zwischen 1800 und 1900 Meter Meereshöhe war es die Alpenerle, die den Weidgang verdrängte und einer ziemlich reichlichen natürlichen Arvenverjüngung Schutz vor dem Tritt und Zahn des Weideviehes bot. Auch auf der Schattenseite des hintern Calfeisentales lassen sich analoge Beobachtungen machen, doch sind dort die Hänge steiler und der Weidgang deshalb von jeher weniger intensiv.

So heilt in gewissen Fällen die Natur die Wunden in ihrem Vegetationsmantel, die ihr der wirtschaftende Mensch geschlagen hat, in diesen Hochlagen braucht sie aber sehr viel Zeit dazu.

---

[5] Vgl. Abb. «Hohenhauswald», «Z. f. Fw.», Jahrgang 1940, Nr. 2, Tafeln gegenüber Seiten 24 und 25.

[6] Vgl. Abb. «Capettawald», «Z. f. Fw.», Jahrgang 1940, Nr. 2, Tafel gegenüber Seite 25.



Verlichteter Weidwald (unten Fichten, oben Arven) auf der Alp Sardona (Calfeisental). In den Lücken flog die Alpenerle an, verdrängte den Weidgang und schützt nun die aufkommende natürliche Arvenverjüngung

Literatur

Die Abschnitte I und II dieses Aufsatzes sind in stark erweiterter Form unter dem Titel «Zur Kenntnis der mittelalterlichen Walsersiedlungen in hochgelegenen Alpentälern», in Nr. 1, 1955, der Zeitschrift «Geographica Helvetica», Bern 1955, erschienen. Dort ist auch die benützte Literatur angegeben. Für vorliegende Arbeit wurden überdies benützt:

Dürr, K.: Völkerrätsel der Schweizer Alpen: Walser, Wikinger, Sarazenen. Bern 1953.

Kreis, H.: Die Lötscher im Berner Oberland. «Schweiz. Zeitschrift für Geschichte», Band 4, Heft 4, 1954.

Moor-Yankowski, J.: La prépondérance du groupe sanguin 0 et du facteur Rhésus négatif chez les Walser de Suisse. «Journal de Génétique humaine», vol. 3, nº 1, Genève 1954. (Mit sehr schöner Karte der von den Walsern kolonisierten Gebiete.)

Résumé

La colonisation des Walser dans les Alpes, ses conditions et son influence sur la forêt

Il est historiquement prouvé que les Walser colonisèrent la vallée de Conche à partir de l'Oberland bernois; ce qui est moins sûr, c'est l'époque de cette colonisation. On cite les IXe, Xe et XIe siècle. Cette colonisation se fit lentement; ce fut plutôt une infiltration qu'une prise de possession. Au cours des XIIe et XIIIe siècle, la population de la vallée de Conche augmenta à tel point qu'une émigration fut nécessaire. Les Walser se répandirent d'abord dans le Valais moyen, puis en direction du sud. Ils étendirent aussi leurs colonies par delà la Furka et s'établirent au XIIe siècle dans la vallée d'Urseren et dans le Tavetsch. Les Walser qui s'étaient établis au sud des Alpes valaisannes furent bientôt si nombreux qu'ils durent quitter en partie la vallée d'Aoste et le Pomat et ces émigrants colonisèrent la haute vallée de Davos, la haute vallée de la Maggia (Bosco-Gurin), la région du Rheinwald et de là, les vallées de Vals, de Safien et d'Avers. A partir de Davos, les Walser colonisèrent Arosa, le Schanfigg, le Prätigau. Ceux de la vallée de Safien se répandirent encore dans les vallées du Rhin antérieur et du Rhin postérieur et dans celles de la Tamina et de Calfeisen. Enfin, les Walser établis dans la principauté du Liechtenstein, le Vorarlberg et dans les régions occidentales du Tyrol viennent en partie directement du Haut-Valais et en partie du Prätigau.

L'auteur de cet exposé analyse ensuite les raisons de ces migrations. Elles sont partiellement expliquées par les conditions politiques qui régnaient au moyen âge dans l'Oberland bernois et le Haut-Valais. D'autres facteurs ont cependant joué un rôle important, et parmi ceux-ci les variations de climat et leurs effets sont tout spécialement analysés dans cet exposé.

L'influence de la colonisation des Walser sur la forêt est surtout démontrée par le déboisement des régions élevées, où ils se sont tout particulièrement établis. Les Walser ont la réputation de grands destructeurs de forêts. L'auteur analyse également d'une façon critique cette affirmation historique et rappelle que de grandes destructions de forêts ont encore eu lieu bien des siècles plus tard, alors que les Walser avaient quitté depuis longtemps certaines vallées. Ces destructions furent faites par des alpicoles, par des entreprises de mines et leur fonderie, par des verreries ou encore par des incendies ou des avalanches. L'état de déboisement actuel de certaines vallées ne peut pas être simplement mis à la charge des Walser. Chaque cas de déboisement doit être étudiée pour lui-même. L'auteur analyse dans son exposé divers cas concrets de la zone du flysch du canton de St-Gall et des Grisons. Il montre aussi quel est l'état actuel de la forêt de ces régions et quels sont les moyens qui permettront, avec l'aide de la nature, de les régénérer. *Farron*