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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 55 (1904)

Heft: 1

Artikel: Beiträge zur Kenntnis unserer einheimischen Waldbäume : der Walnussbaum

Autor: Fankhauser, F.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-764177

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

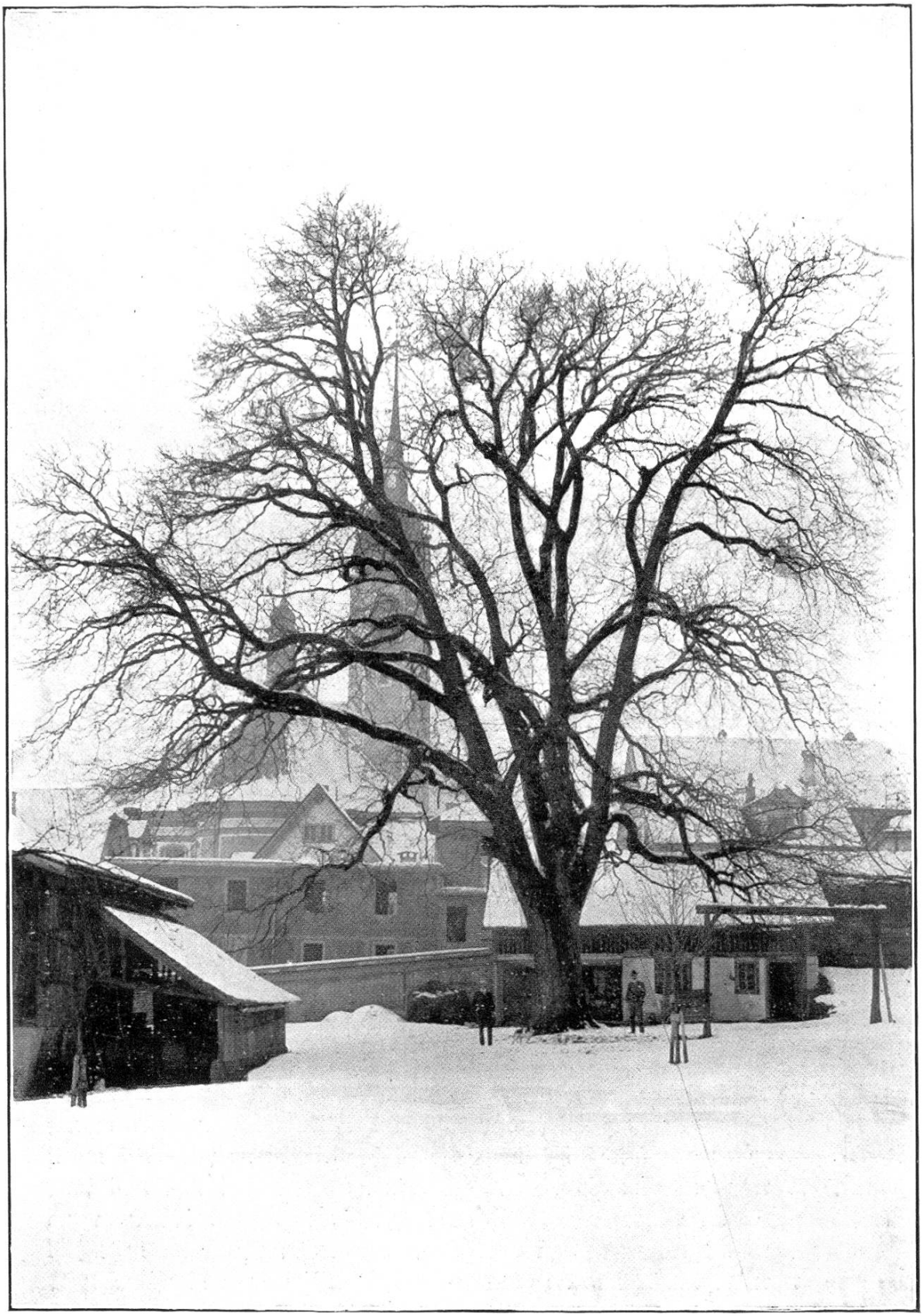
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 09.07.2025

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



Frei erwachsener Nußbaum in der Ital Reding'schen Hofstatt zu Schwyz.

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen

Organ des Schweizerischen Forstvereins

55. Jahrgang | Januar 1904 | № 1

Beiträge zur Kenntnis unserer einheimischen Waldbäume.

Der Walnussbaum.

Von Dr. F. Fankhauser.

Manche könnten sich veranlaßt fühlen, obigen Titel zu beanstanden unter Hinweis darauf, daß der Nußbaum nicht zu unsern einheimischen Holzarten gehöre, sondern aus Asien stamme, überdies aber die Bezeichnung eines Fruchtbaumes und nicht die eines Waldbaumes verdiene. Wir glauben jedoch, einem Baum, der bei uns die Größe des umstehend abgebildeten erreicht*, dürften wir denn doch füglich das Bürgerrecht zuerkennen, ganz abgesehen davon, daß seine Einführung diesseits der Alpen wahrscheinlich zur Zeit der Römer, somit vor bald 2000 Jahren erfolgte. Was hingegen seine Bedeutung als forstliche Holzart betrifft, so soll es eben Aufgabe dieser Zeilen sein, einiges zur Aufklärung über diesen Punkt beizutragen.

Zuzugeben ist allerdings, daß der Walnußbaum in der Schweiz hauptsächlich als Obstbaum vorkommt. Am stärksten vertreten findet er sich in den Tieflagen und der untern Laubholzregion (bis etwa 600—650 m. Meereshöhe), doch steigt er zu einer viel beträchtlicheren Erhebung an**.

---

* Wenn auch nicht zu den größten, dürfte dieser Nußbaum doch zu den höchsten und bestentwickelten der Schweiz gehören. Seine Stärke in Brusthöhe beträgt 135 cm., die Länge des ungeteilten Stammes 5,2 m., die Gesamthöhe 30 m., der größte Durchmesser der Krone zirka 33 m. und die Holzmasse im Minimum 20—22 m³. Sein Alter wird, wohl beträchtlich zu hoch, zu 300 Jahren geschätzt.

** So treffen wir ihn auf dem Sattel (Schwyz) bei 800 m., in Oberägeri (Zug) bis Gruben, 810 m. — in Mittendorf stunden vor einigen Jahren bei 750 m. noch zwei eigentliche Prachtsexemplare — in La Roche (Freiburg) bei 920 m., ob Montreux

Berücksichtigt man, daß ein völlig freistehender Obstbaum mit ungemein frostempfindlichen Blüten naturgemäß eine ungleich mildere Lage verlangt, als ein im Schutze des Bestandesschlußes erwachsender Waldbaum, so muß man zum Schluß gelangen, dem Walnußbaum würde in den Waldungen des schweizerischen Hügel- und Flachlandes, sowie der tiefer eingeschnittenen Täler das Klima fast überall ganz gut zusagen.

Was die Anforderungen an den Boden betrifft, so geht man ziemlich allgemein einig in der Annahme, der Nußbaum liebe ein tiefgründiges und lockeres Terrain. Wenn ihm aber gleichzeitig hohe Anforderungen an die Fruchtbarkeit des Bodens zugeschrieben werden, so entspricht dies nicht den Tatsachen. Was er verlangt, ist ein ausreichender Gehalt an Kalk, denn der Nußbaum gehört zu den ausgesprochenen Kalkpflanzen. Wo er jenen findet, begnügt er sich mit außerordentlich wenig Humus. Wie die nebenstehende Abbildung aus Wallenstadt beweist, zeigt er auf Alpenkalk selbst im puren Steingeröll, das den Boden so hoch bedeckt, daß jede andere Vegetation fehlt, ein üppiges Gedeihen.

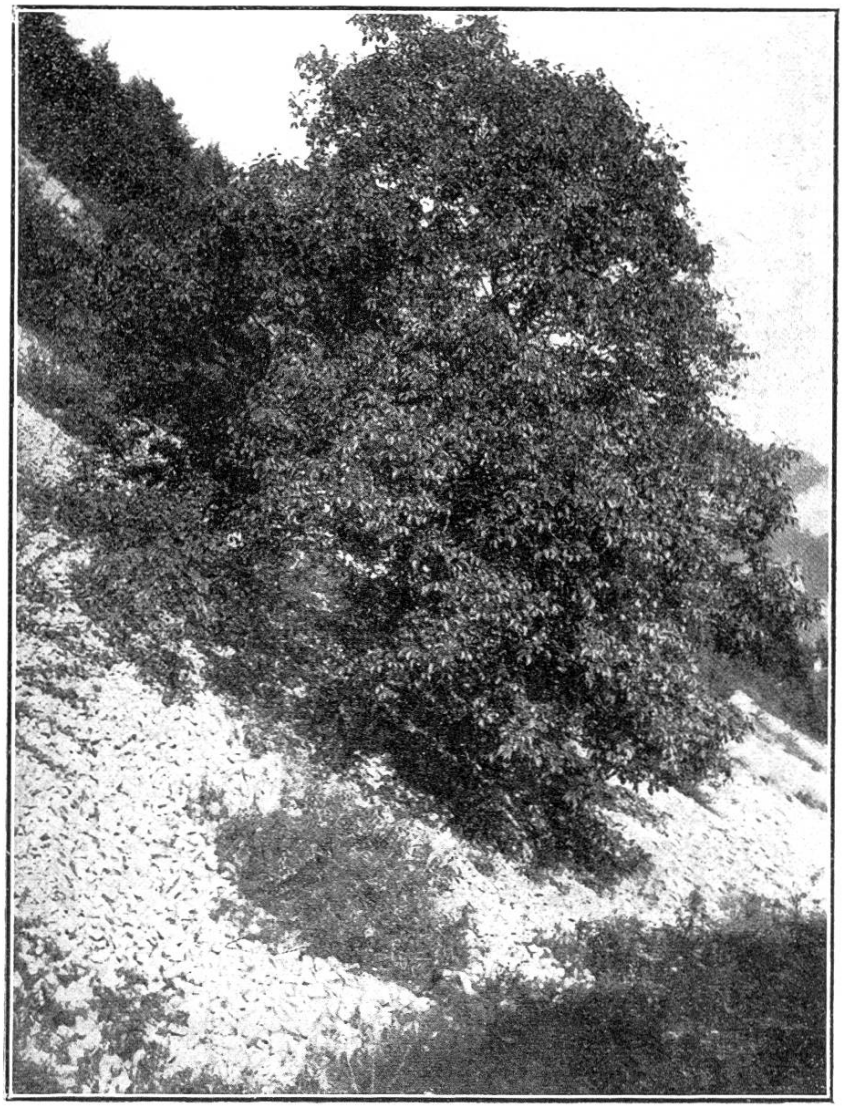
Am Südwestabhang des Harders hinter Unterseen bei Interlaken hat mein Vater sel. als Oberförster des bern. Oberlandes vor etwa 50 Jahren eine trockene, magere, fast wertlose Weide auf Kalkschutt in weiten Abständen mit Lärchen, zahmen Kastanien und einzelnen Nußbäumen bepflanzen lassen. Die Aufforstung gelang vortrefflich; von den Nußbäumen sind heute manche über 30 cm. stark. Auch

---

bei 950 m., in der Leventina (Tessin) bei Rossura und Calpiogna bis 1100 m., bei Osco bis 1160 m. 2c. Der warme Südhang des Jura und die geschützten Lehnen auch der nördlichen Alpentäler sagen ihm besonders zu, so daß die obersten Exemplare in St. George (Waadt) bei 950 m., im Reußtal bei Wassen und im Schächental in Spiringen ebenfalls bei 950 m., im Gadmental (Bern) in Nessental bei 930 m. gefunden werden. Aber selbst eine rauhe, den Winden ausgesetzte Lage hält er aus, stehen doch 860 m. ü. M. auf dem Gurten bei Bern, sowie 3 km. weiter südlich „auf dem Zingg" bei 920 m. noch Nußbäume, die nichts weniger als verkümmert aussehen. Zu den höchsten Vorkommen auf der Nordseite der Alpen dürften aber diejenigen im Dörflein Golderen am Hasliberg (Bern) bei 1050 m., zu oberst im „Holzschleif" in Lütschenthal (Bern) bei 1100 m., am Wallenstadterberg (St. Gallen) bei 1100 m., an der Straße über die Ibergeregg (Schwyz) zwischen Gründel und Oberberg bei zirka 1150 m., sowie im Goms (Oberwallis) in Lax bei 1050 m., in Fiesch bei 1100 m. und im Weiler Ried ob Grengiols bei 1200 m. gehören.

auf den Schuttkegeln in Neocomgebiet am Südfuß der Brienzergratkette zeichnet er sich überall durch sehr freudige Entwicklung aus. — Man darf aber auch nicht übersehen, daß seine dichte Beschattung und sein reichlicher Blattabfall ihn in hohem Maße befähigen, den Boden zu verbessern.

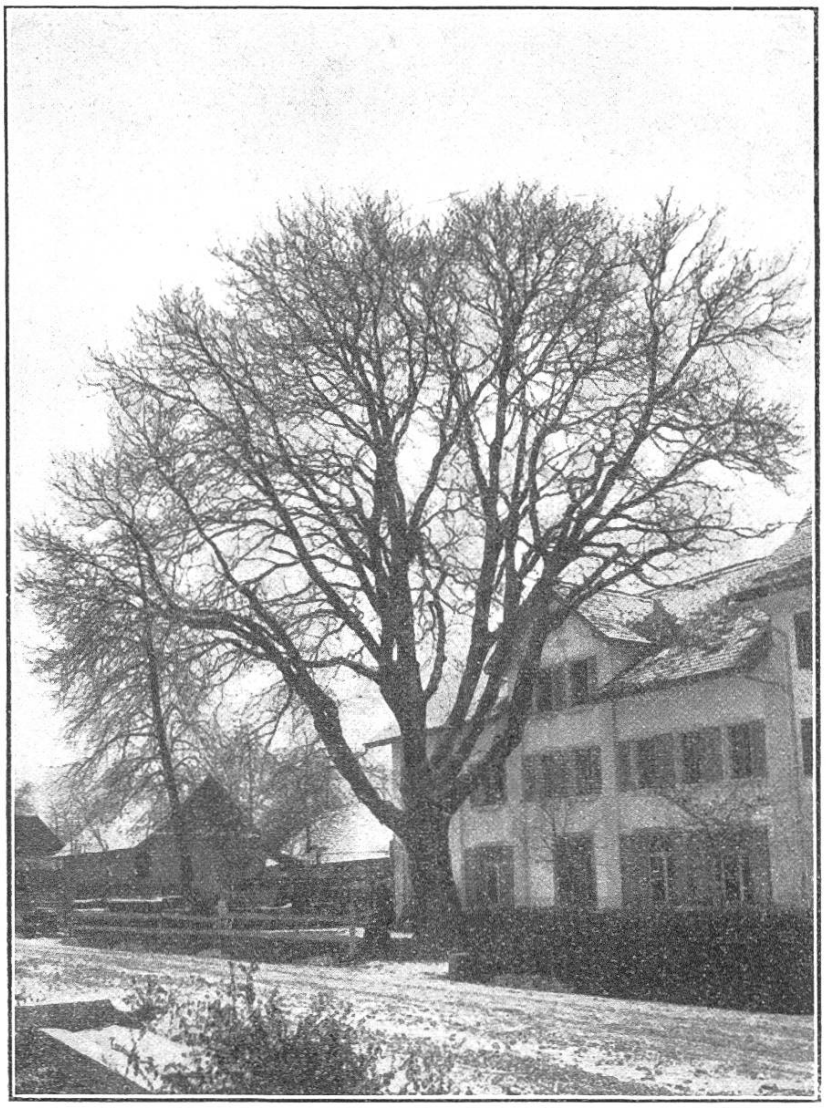
Auch hinsichtlich des Zuwachsganges des Nußbaumes bestehen noch recht geteilte Meinungen. Ein kürzlich in Genf erschienenes hübsch illustriertes, doch nicht ganz zutreffend Sylviculture betiteltes Schriftchen von P. Terroux schreibt dem Nußbaum ein langsames Wachstum zu. Kundigere (Hempel und Wilhelm, Heß u. a.) nennen ihn ziemlich raschwüchsig. Dem gegenüber sei hervorgehoben, daß der umstehend abgebildete Nußbaum, in Zug am Schützenplatz, 420 m. ü. M., auf Boden erwachsen, welcher von der Lorze aus dem Gebiet der Kalknagelfluh angeschwemmt wurde, sich aber durchaus nicht durch besondere Fruchtbarkeit auszeichnet, nachweisbar ein Alter von nur 70 Jahren besitzt*. Ungeachtet der in jener Niederung häufig



Nußbaum an einer Geröllhalde im Kalkgebiet

* Nach freundlichen Mitteilungen von Herrn Forstverwalter Speck in Zug wurde der Baum in den Jahren 1836 oder 1837 gepflanzt. Das in den Waldungen am

auftretenden Spätfröste hatte der Baum bei der Aufnahme einen Durchmesser in Brusthöhe von einem Meter und eine Höhe von 18½ m. Bei Kubierung nach den bayer. Maßentafeln für Eichen ergibt sich eine gesamte Holzmasse von 9¼ m³, sage neun und ein Viertel Kubikmeter, gewiß eine recht ansehnliche Zuwachsleistung für einen 70jährigen Baum.



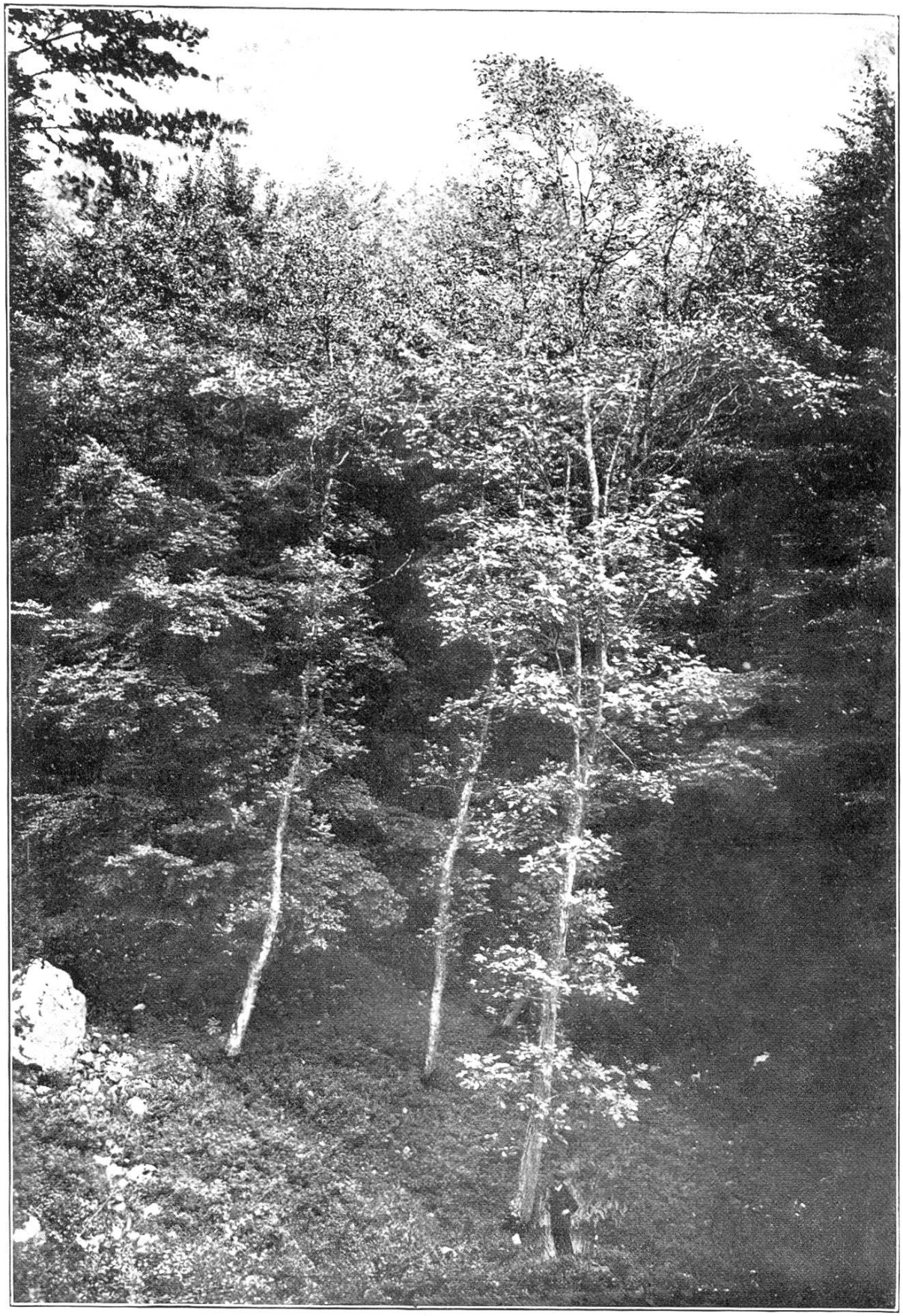
70jähriger Nußbaum am Schützenplatz in Zug

Im übrigen wird das günstige Wachstum des Nußbaumes leicht verständlich, wenn man seiner mächtigen Kronenentfaltung und seinem prachtvollen dichten Baumschlag Rechnung trägt, durch die er, nebenbei bemerkt, an malerischer Wirkung alle unsere einheimischen Laubhölzer weit übertrifft.

Seine starke Beschattung macht sich allerdings im Wiesland recht unangenehm fühlbar durch nicht geringe Beeinträchtigung des Graswuchses und Veranlassung von Moosbildung. Man sagt daher im bern. Oberland,

---

Zugerberg ausgegrabene Stämmchen war höchstens 5 Jahre alt, denn in seiner Jugend wächst der Nußbaum ungemein rasch, so daß er im ersten Jahr leicht 80—100 cm. Höhe und 1 cm. Durchmesser am Wurzelknoten erreicht. Zur Zeit der Aufnahme der Photographie hatte er somit ein Alter von rund 70 Jahren.



Im Bestandesschluß erwachsener Nußbaum im Bödeliwald
bei Wallenstadt.

die Nußbäume haben „ein böses Trauf". Anderwärts wird diese Wirkung der Erschöpfung des Bodens durch die Wurzeln zugeschrieben; sicher mit Unrecht, denn der Nußbaum holt seine Nahrung aus viel größerer Tiefe als die Gräser.

Umgekehrt kann man aus der starken Verdämmung auf die Befähigung, viel Schatten zu ertragen, schließen. Wenn vielleicht auch nicht völlig so schattenertragend wie die Buche, steht ihr der Nußbaum in dieser Hinsicht doch nicht viel nach. Er dürfte sich etwa zwischen ihr und der Fichte einreihen. — Um so mehr muß es verwundern, daß fast allgemein angenommen wird, er verlange im Wald vollen oder doch wenig beschränkten Lichtgenuß. Nichts ist weniger zutreffend. Der Nußbaum zeigt, sobald er seitlich eingeengt wird, einen ganz andern Habitus, als in freier Stellung, ähnlich wie die Buche, mit der er überhaupt in seinem waldbaulichen Verhalten vielfach übereinstimmt. Statt wie im Freistand den Schaft in relativ geringer Höhe über dem Boden in eine größere Zahl sich stark seitlich ausbreitender Äste aufzulösen, bleibt im Bestandesschluß die Krone schmal und hoch angesetzt an dem wenig verzweigten, schlanken Stamme.

Diese Tatsache läßt sich am besten feststellen, wo beide Holzarten in gleichaltriger Mischung vorkommen, wie in den Waldungen von Wallenstadt, Brienzwyler ꝛc. Das umstehende Bild zeigt Walnußbäume aus dem Bödeliwald der Ortsgemeinde Wallenstadt, auf ziemlich humosem, aber steinigem Boden des obern braunen Jura, zirka 600 m. ü. M. In 60 bis 70jährigen Buchen sind Nußbäume von annähernd dem nämlichen Alter eingesprengt, von denen drei Stück im Vordergrund durch Abtrieb des anstoßenden älteren Bestandes vor 6—8 Jahren abgedeckt wurden. Ihre Kronen erheben sich, wie das auch anderwärts als Regel sich ergibt, nicht wesentlich über das allgemeine Kronendach, so daß die betreffenden Stämme nur als „herrschend", nicht als „vorgewachsen" zu bezeichnen sind. Trotzdem zeigen sie eine recht gedeihliche Entwicklung; der stärkste von ihnen hat 32 cm. Brusthöhendurchmesser bei zirka 25 m. Scheitelhöhe, entsprechend einer Holzmasse von etwa 1,1 m^3.

Als nicht gering anzuschlagender Vorzug des Nußbaumes verdient hervorgehoben zu werden seine große Widerstandsfähigkeit gegen ungünstige äußere Einflüsse. Unter den Insekten, wie überhaupt unter

den Tieren hat er keine Feinde von irgend welchem Belang. Dank seiner starken und tiefgehenden Bewurzelung und seinem festen Holze vermag ihm Sturmwind ebensowenig etwas anzuhaben, als Schnee- und Duftanhang. Dagegen gilt er als außerordentlich empfindlich gegen Spätfröste und als nicht ganz winterhart. Der erstere Umstand hat allerdings für den Fruchtbaum große Bedeutung und ihm dürfte es zuzuschreiben sein, wenn behauptet wird, der Nußbaum verlange ein mildes und nicht nur ein gemäßigtes Klima. Im Walde verhält sich dies wesentlich anders, ist doch z. B. die Esche dem Spätfrost kaum weniger ausgesetzt.

Auch die Gefahr der Winterkälte wird oft stark übertrieben. Die Winter 1879/80, 1890/91 und 1892/93 wiesen sehr hohe Kältegrade auf, und doch hat sich damals im offenen Flachland zwischen Alpen und Jura die Zahl der Nußbäume sicher nicht in merkbarem Maße vermindert. Manche scheinbar Erfrorenen, wie z. B. der große Nußbaum im Gwatt bei Thun, büßten nur die Zweige und schwächern Äste ein, während die stärkern Äste später wieder ausschlugen und nach und nach die Krone wieder herstellten. Im Walde ist natürlich ein Schaden noch viel weniger zu befürchten. Der einzige Nachteil besteht in der Bildung von Frostrissen, die jedoch, dank der großen Reproduktionskraft, rasch überwallen.

Die fast in allen Gegenden der Schweiz vorkommenden, oft mehrere hundert Jahr alten Nußbäume sind übrigens der beste Beweis dafür, daß diese Holzart auch abnorm niedrige Temperaturen aushält. Auf dem Höheweg zu Interlaken stunden noch vor 10 Jahren Exemplare mit 150—160 cm. Brusthöhendurchmesser und 26—27 m. Höhe, deren Holzmasse zu 26—27 m^3 berechnet wurde. Sie sind infolge hohen Alters und nicht der Kälte wegen eingegangen. Wohl den gewaltigsten Nußbaum aber, der sicher auf hunderte von Stunden im Umkreis nicht seinesgleichen besaß, hat man im April 1900 auf der Besitzung Le Bois de Vaux bei Lausanne gefällt. Sein unteres Stammende gab einen Sagblock von 7,35 m. Länge mit einem mittlern Durchmesser von 190 cm. und einer Holzmasse von 20 1/2 Kubikmeter!* Es sind dies Ausmaße, wie sie bei uns keine andere Holzart

* Nach gefälligen Mitteilungen des Herrn Kreisoberförsters de Luze in Morges, dessen Bemühungen wir auch das folgende Bild verdanken, wurde dieser phänomenale

auch nur von ferne erreicht und die wohl dartun dürften, daß man die Grenzen der horizontalen Verbreitung des Walnußbaumes jedenfalls nicht in der Nähe zu suchen hat.

In einer folgenden Nummer soll noch kurz die Bedeutung des Nußbaumes als Waldbaum besprochen werden.

Sagblock des großen Nußbaumes von Bois de Vaux bei Lausanne

Baum, ohne daß man von ihm auch nur ein Bild aufgenommen oder seine genauen Dimensionen ermittelt hätte, um den Spottpreis von Fr. 550 auf dem Stocke an Herrn Zeiser, Gewehrschäftefabrikant in Morges, verkauft. Dieser veräußerte den erwähnten untersten Block, zu dessen Abfuhr es eines Gespannes von 12 Pferden bedurfte, zum Preise von Fr. 3000 an die Fournierſägerei Jäger in Freiburg i. B. Da das Gewicht 18,000 kg. betrug, so mußte man für den Transport ein besonderes Wagon von Krupp in Essen kommen lassen. — Leider unterblieb eine genaue Ermittlung des Alters des vollkommen gesunden Baumes.