

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 109 (1958)
Heft: 3

Rubrik: Mitteilungen = Communications

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: 17.01.2026

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

Résumé

L'utilisation des peupliers comme arbres forestiers

Les besoins croissants en bois de peupliers exige que l'on tire profit de la possibilité de cultiver les peupliers en forêt. Le présent travail traite de la question des stations appropriées et donne un aperçu des expériences effectuées jusqu'à ce jour sur la culture des peupliers en sol forestier. Le tremble et ses hybrides, ainsi que les hybrides sélectionnées de peupliers noirs, attirent spécialement l'attention. L'auteur mentionne, en se fondant sur les résultats de recherches, l'existence d'importantes variations d'ordre écologique entre les différents clones de peupliers cultivés. Les milieux les mieux appropriés à la culture du tremble, des grisards et des peupliers cultivés sont, outre les terrains d'apports fluviaux périodiquement inondés ou la forêt alluvionnaire, les stations fraîches de la Chênaie à charme. A la culture du tremble se prêtent plus spécialement les stations de hêtre et de Chênaie à bouleaux.

La propagation du tremble, les techniques de pépinière, en particulier la multiplication par semis, et son éducation sont traitées en détail. Parmi les soins culturaux, une légère éclaircie devrait déjà être pratique à l'âge de 8–12 ans.

Il est recommandé, pour la culture des peupliers non spontanés, d'utiliser des mélanges de clones. De belles possibilités en vue de leur culture sont offertes le long des routes — plantations d'alignement —, aux lisières de forêts et sur les grandes surfaces d'exploitations forcées — peupleraies en massifs. Tous les modes de traitements, à l'exception de la forêt jardinée, conviennent à la culture des peupliers en forêt.

P.E. Vézina

MITTEILUNGEN - COMMUNICATIONS

Emil Hess-Gedenkfeier

auf Riffelalp ob Zermatt

Oxf. 902.1 (494)

Am 11. September 1957 fand auf Riffelalp ob Zermatt eine vom Kanton Wallis organisierte Gedenkfeier für Dr. Emil Heß sel. statt.

In Anbetracht der ausgezeichneten Dienste, die Dr. Heß dem Kanton Wallis während seiner Tätigkeit als eidgenössischer Forstinspektor der Westschweiz und später als eidgenössischer Oberforstinspektor erwiesen hatte, war es bestimmt am Platze, daß gerade die Walliser in erster Linie dieses hervorragenden Forstmannes gedachten.

Auf dem einzigartigen Höhenweg von Riffelalp nach Grünsee, in einer geschützten Mulde, kann seit diesem Tage der Bergwanderer folgende Inschrift auf einem prächtigen Serpentinblock lesen:



DR. EMIL HESS
 Oberforstinspektor
 1889 – 1951
 Hervorragender Forstmann
 und unermüdlicher Betreuer
 der Gebirgswaldungen
 In Dankbarkeit
 Der Kanton Wallis

In Anwesenheit der Familienangehörigen von Dr. E. Heß sel., des Präsidenten des Schweizerischen Schulrates, Herr Prof. Dr. H. Pallmann, des eidgenössischen Oberforstinspektors, Herr Jungo, des Direktors des Geobotanischen Institutes in Montpellier, Herr Prof. Dr. Braun-Blanquet, des Vertreters der Abteilung für Forstwirtschaft an der ETH, Herr Prof. B. Bagdasarjanz, des eidgenössischen Forstinspektors für die Westschweiz, Herr E. Gaillard, des Vertreters der Gemeinde Zermatt, Herr Dr. Briner, des gesamten höheren Forstpersonals des Kantons Wallis eröffnete der Staatsrat Dr. O. Schnyder, in Vertretung des krankheits- halber verhinderten Vorstehers des Bau- und Forstdepartementes, die Feier mit der Enthüllung der von Kunstmaler Chavaz entworfenen Bronzetafel.

Staatsrat Dr. Schnyder entwarf in kurzen Zügen das Lebensbild des Verstorbenen: Dr. Heß war ein Forstmann von seltener Prägung, ein Kenner ersten Ranges aller Eigenarten und speziellen Verhältnisse des Wallis'. Land und

Volk und insbesondere der hart mit seiner Scholle ringende Bergbauer waren ihm ans Herz gewachsen. Es gab kein Problem, das nicht sein Interesse, sein Mitgefühl erweckte und seine guten Ratschläge erfahren durfte. Die oft etwas harte Schale und mitunter sogar Schroffheit hatte die Walliser Sonne aufgelockert, und da zeigte sich Dr. Heß als der große Lebenskünstler. Es ist nicht reiner Zufall, daß gerade dieser Ort als Gedenkstätte gewählt wurde, Zermatt und vor allem Riffelberg war Dr. Heß der Inbegriff der ganzen Bergnatur. Als Zeichen tiefster Dankbarkeit übergibt der Staat Wallis diese Gedenktafel der Oeffentlichkeit und stellt sie unter die treue Obhut der Gemeinde Zermatt.

Herr Gemeindepräsident Dr. Biner von Zermatt nahm die Gedenktafel in diesem Sinne entgegen.

Als weiterem Redner war es Herrn E. Gaillard, eidgenössischem Forstinspektor, vorbehalten, in einem vorzüglichen Referat des großen Forstpolitikers und eidgenössischen Oberforstinspektors zu gedenken (siehe Ansprache weiter unten).

In einem rhetorischen Glanzstück, das den Teilnehmern einen unvergeßlichen Genuß und reiche Belehrung bot, feierte Herr Prof. Dr. H. Pallmann, Präsident des Schweizerischen Schulrates, den Verstorbenen als großen Naturwissenschaftler (siehe Referat hiernach).

Oberforstinspektor Jungo ehrte Dr. Emil Heß als seinen ehemaligen Freund und steten Berater und verband mit seinen väterlichen Worten die Verpflichtung aller Forstleute, das Erbe Dr. Heß' nicht nur zu übernehmen, sondern es auch im Sinne und Geiste des Verstorbenen unermüdlich weiterzuführen.

Tiefgerührt verdankte als Schlußrednerin Frau Dr. T. Heß den Vertretern von Bund, Kanton und Gemeinde den glanzvollen Ehrentag für ihren all zu früh verstorbenen Mann.

Unvergeßlich wird allen Teilnehmern der Ausflug auf Gornergrat bleiben, und es ist jedem so recht zum Bewußtsein gekommen, was Dr. Heß hier oben erlebte, als er später zum 50jährigen Jubiläum der Gornergratbahn schrieb:

«Wer an einem blitzsaubern Wallisertag auf dem Gornertag das Viertausender-Panorama auf sich einwirken läßt, durchlebt nacheinander drei Stimmungsstufen. Die erste staunende Bewunderung weicht bald einem stillen Sinnieren und Sich-bescheiden, weil beim Anblick der Größe und Erhabenheit das menschliche Gefühl der Selbstsicherheit ab- und jenes der Minderwertigkeit zunimmt. Doch bald schon siegt über diese nachdenkliche Stimmung die geistige Seite in uns, der stets wache Trieb, nach Werden und Vergehen des Geschauten zu fragen. Gerade hier, wo das Gebirge zu gewaltigen Massen sich auftürmt, muß, besonders im naturwissenschaftlich interessierten Besucher, der Drang zum Forschen übermächtig werden. Dort oben, in der Nähe der Berge, wird man zeitlos und glaubt an die Wahrheit des Lappenspruches: ‚Gott gab die Zeit, von Eile hat er nichts gesagt.‘» (Aus Gornergrat Bahn und Berg. Herausgegeben von der Gornergratbahngesellschaft in Brig, Wallis).

Es ist zu hoffen, daß recht viele Forstleute auf ihrer Zermatter Fahrt den Weg zum Gedenkstein, der so richtig das Symbol der Beständigkeit und Verbundenheit mit dem Boden der Heimat darstellt, finden mögen und ehrend unseres großen Forstmannes Dr. Emil Heß gedenken.

Dorsaz

Die Lignum vor neuen Aufgaben

Oxf. 945 - - 088 (494)

Von J. Keller, Bern ¹

Die Lignum wurde im Jahre 1931 gegründet, und zwar auf Initiative des späteren langjährigen Präsidenten, Forstinspektor Bavier, der zu jener Zeit noch Direktor der Forstwirtschaftlichen Zentralstelle des Schweizerischen Verbandes für Waldwirtschaft in Solothurn war. Die Lignum ist eine *Arbeitsgemeinschaft* aller an Erzeugung, Verarbeitung und Verwendung von Nutzholz interessierten Kreise. Sie wurde in einer Zeit ins Leben gerufen, als die beginnende Weltwirtschaftskrise die schweizerische Wald- und Holzwirtschaft in eine arge Notlage versetzte. Der Absatz von Nutzholz einheimischer Herkunft sank auf einen bedenklichen Tiefpunkt, und die Preise fielen auf ein Niveau, das dem Waldbesitzer kaum ermöglichte, die Nutzungskosten zu decken. Schuld an dieser Entwicklung waren die allgemeine Krise und — schon damals — die Verdrängung des Holzes durch andere Bau- und Werkstoffe. Der Begriff «Holzverdrängung» ist somit nicht eine Erfindung unserer Zeit, sondern sie ist mindestens so alt wie die Lignum selbst.

Die Lignum ist somit das Kind einer Notzeit. Die Not führt bekanntlich die Menschen viel mehr und enger zusammen als glückliche, sorgenfreie Zeiten. Es wurde der Lignum u. a. die Aufgabe übertragen, die gemeinsamen Interessen zu fördern und sie vor der Öffentlichkeit und den Behörden zu vertreten; die schweizerische Holzproduktion zu mehren und zu verbessern; die Erforschung des Holzes als Bau- und Werkstoff sowie die Technik in der Verwendung dieses Stoffes und die Verwendung selbst *durch Werbeaktionen* zu fördern.

Schon bald nach ihrer Gründung war die Lignum auf verschiedenen Gebieten sehr aktiv. Ich erinnere an ihre recht spektakulären Brandverhütungsversuche, an ihre sehr intensiven Bemühungen, aus den kantonalen Bauvorschriften die nachteiligen Bestimmungen der Holzverwendung zu entfernen, und an die eingehenden Versuche über die Eignung des Holzes für Luftschutzbauten. Ferner wirkte die Lignum initiativ mit bei der Durchführung des 1. schweizerischen Holzkongresses im Jahre 1936, der sich zum Ziele setzte, die Holzverwendung zu fördern. Ohne Zweifel erfüllte die Lignum die gehegten Erwartungen in hohem Maße.

Der zweite Weltkrieg stellte auch die schweizerische Wald- und Holzwirtschaft vor eine ganz neue Situation im Vergleich zu den vorangegangenen Jahren wirtschaftlicher Sorgen. Das Holz, als einer der wenigen einheimischen Bau-, Werk- und Brennstoffe, wurde zu einer Mangelware. Den Verbrauch durch Werbung zu fördern war überflüssig. In den Vordergrund trat vielmehr die Notwendigkeit, die Holzverwendung rationell,

¹ Referat von Forstinspektor J. Keller (Bern), Präsident der Lignum, an der Konferenz der Fachzeitungsredaktoren vom 17. Januar 1958 in Zürich.

d. h. sparsam zu gestalten. Dieses Ziel mußte vor allem durch Forschung und Förderung der Verwendungstechnik erreicht werden. Die Lignum widmete sich dieser Aufgabe in sehr verdienstvoller Weise, z. T. im Auftrage der eidgenössischen kriegswirtschaftlichen Behörden. Diese Tätigkeit der Lignum war weniger augenfällig als großangelegte Versuche und Kongresse, aber deshalb für die Holzverwendung an sich nicht weniger nützlich.

Nach dem zweiten Weltkrieg erfreute sich die schweizerische Wirtschaft einer ausgesprochenen Hochkonjunktur, wie wir sie früher in ihrem Ausmaß und ihrer Dauer nie erlebten. Der Wiederaufbau in den kriegszerstörten Ländern und die wirtschaftliche Abschnürung der von Rußland beherrschten waldreichen Gebiete vom Westen waren die Ursache einer ausgesprochenen Mangellage auf dem Nutzholzmarkt in ganz Westeuropa. Und diese Mangellage führte nach Aufhebung der staatlichen Preisvorschriften zu empfindlichen Preissteigerungen für Nutzholz. Mangel und Preise hatten eine Verdrängung des Holzes als Bau- und Werkstoff zur Folge, die notgedrungen in einzelnen Ländern durch verbindliche Vorschriften über Holzeinsparung noch gefördert wurde. Eine Reihe weit-sichtiger Fachleute sah voraus, daß diese Entwicklung bei späterem Nachlassen der Konjunktur die Wald- und Holzwirtschaft vor schwierige Probleme stellen werde. Diese Rufer in weiter Wüste fanden wenig Gehör. Aber selbst wenn die Einsicht in die sich abzeichnende Gefahr vorhanden gewesen wäre, hätte sich wahrscheinlich wenig ändern lassen, weil die Gesetze des Marktes eben stärker sind als der menschliche Wille.

Die Lignum war während dieser Zeit vor schwierige Aufgaben gestellt. Sollte sie werben zu Gunsten eines Stoffes, dessen Angebot die Nachfrage kaum zu decken vermochte? Dazu kam noch die besondere Schwierigkeit, daß Rund- und Schnittholzmärkte verschieden gelagert waren, indem an Rundholz ein ausgeprägter Mangel herrschte, Schnittholz dagegen, wenn auch zu relativ hohen Preisen, dank den praktisch unbeschränkten Importmöglichkeiten in genügenden Mengen angeboten werden konnte. In der schweizerischen Holzwirtschaft gingen die Auffassungen auseinander. Der Waldbesitz sah keine Notwendigkeit einer Werbung zu Gunsten einer vermehrten Holzverwendung. Er befürchtete, daß durch eine Verbrauchssteigerung die Preise noch mehr steigen und daher die Bestrebungen zur Stabilisierung weitgehend illusorisch gemacht würden. Die Holzverarbeiter dagegen warfen seit einigen Jahren der Lignum Inaktivität vor und verlangten von ihr ein initiatives Verhalten zu Gunsten der Holzverwendung.

Selbstverständlich war die Lignum in den Jahren seit dem zweiten Weltkrieg nicht untätig. Sie förderte, ohne stark an die Öffentlichkeit zu treten, die rationelle, technische Verwendung von Holz in moderner Form; befaßte sich, vor allem in Zusammenarbeit mit der EMPA, mit

holztechnologischen Problemen; verfaßte Artikel zuhanden der Tages- und Fachpresse über aktuelle Fragen der Holzverwendung; organisierte Vorträge und Vortragszyklen über die Holzbauweise. Sie schuf vor allem aber auch die Holzmesse an der Schweizerischen Mustermesse in Basel; damit wurde der Grundstein gelegt für ein sehr wertvolles Aufklärungs- und Werbemittel. Die Lignum leistete in den letzten Jahren viel und betätigte sich vielseitig auf dem weiten Felde der Holzverwendung; vielleicht fehlte aber die Systematik in der Auswertung von Forschungsergebnissen und in der Bekanntgabe der Vorteile des Rohstoffes Holz. Doch dafür ist nur zum kleinen Teil die Lignum, d. h. deren Geschäftsleitung, verantwortlich. Meines Erachtens fehlten einfach bis vor kurzem in jeder Hinsicht die Voraussetzungen für eine umfassende Aufklärungs- und Werbetätigkeit der Lignum. Heute dagegen ist die Frucht reif.

Es ist weniger eine eigentliche wirtschaftliche Notlage, wie wir sie in den dreißiger Jahren erlebten, als vielmehr die Angst vor einem katastrophalen Rückgang der Nachfrage nach Nutzholz. Dies zwang alle Kreise der Wald- und Holzwirtschaft zur Erkenntnis, daß für das Holz in konsequenter Weise geworben werden muß, will man nicht tatenlos den immer zahlreicher auf dem Markt erscheinenden neuen Bau- und Werkstoffen den Platz räumen. Die Angst vor der Holzverdrängung als Bau- und Werkstoff ist in der Tat berechtigt. Exakte statistische Unterlagen, die diese Verdrängung zahlenmäßig beweisen, sind allerdings nicht vorhanden. Doch genügt zu wissen, daß sowohl in der Schweiz wie in fast allen europäischen Staaten der Nadel schnittholzverbrauch im Laufe der letzten Jahre nicht höher, sondern eher niedriger war als vor dem Krieg, und dies bei einer Hochkonjunktur und bei einer Bautätigkeit, die noch nie erreichte Rekordzahlen aufweist. Der Holzverbrauch pro Wohnungseinheit ist daher wesentlich kleiner als früher, d. h. das Holz wurde ohne Zweifel als Baustoff verdrängt. Zudem werden für unzählige Gegenstände, für deren Herstellung noch vor Jahren überhaupt kein anderer Rohstoff als Holz in Frage stand, synthetische Kunststoffe aller Art verwendet. Dieses Vordringen neuer Stoffe in traditionelle Verwendungsbereiche des Holzes macht sich in der Nachfrage bereits geltend, und zwar obwohl die schweizerische Wirtschaft und auch die Bautätigkeit sich immer noch einer ausgesprochenen Konjunktur erfreuen. Jeder Rückgang des Beschäftigungsgrades muß sich daher in der Nachfrage nach Holz als Bau- und Werkstoff auswirken, und da Anzeichen für eine Abschwächung der Konjunktur vorliegen, sind die ernststen Befürchtungen um die zukünftige Entwicklung im schweizerischen Holzgewerbe ohne Zweifel begründet.

So haben sich eigentlich aus der wirtschaftlichen Lage heraus der Lignum neue Aufgaben gestellt. Sie lassen sich übrigens in wenigen einfachen Sätzen klar umschreiben:

Die Lignum muß auf lange Sicht und mit allen ihr zur Verfügung

stehenden Mitteln zu Gunsten der Verwendung von Holz als Bau- und Werkstoff werben.

Sie wirbt für das Holz als Stoff, unabhängig davon in welcher Form dieser Stoff verwendet wird. Es kann nicht Sache der Lignum sein, sich für eine bestimmte Art der Holzverwendung einzusetzen.

Die *Werbung* der Lignum muß — das ist Aufgabe und Grundsatz zugleich — objektiv sein; sie muß auf einwandfrei ermittelten wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen.

Das setzt aber voraus, daß solche wissenschaftliche Ergebnisse vorliegen. Die Lignum hat jedoch in dieser Hinsicht wertvolle Vorarbeit geleistet. Aber auch für die Zukunft müssen wir den Grundsatz stets vor Augen halten, daß die *Forschung* die Grundlage der Werbung und Aufklärung zu bleiben hat. Nur die Forschung gewährleistet Fortschritte; nur sie gibt uns stichhaltige, sachlich einwandfreie Argumente in die Hand, mit denen erfolgreich zu Gunsten des Holzes geworben werden kann. Es wäre ein unverzeihlicher Fehler, den Einfluß der Forschung auf die Konkurrenzfähigkeit des Stoffes Holz zu verkennen.

Die Förderung der Forschung auf allen Verwendungsgebieten des Bau- und Werkstoffes Holz gehört daher nach wie vor zu den vornehmsten Aufgaben der Lignum.

Die Forschungsergebnisse vermitteln auch die unerläßliche Grundlage für den *Beratungsdienst* der Lignum. Der Ausbau dieses Beratungsdienstes ist eine weitere, sehr dringliche Aufgabe unserer Arbeitsgemeinschaft. Die Beratung gehörte von allem Anfang an zu ihrem Aufgabenkreis. So heißt es im Telefonverzeichnis: «Lignum, Beratungsstelle für den Holzbau». Die Beratung kam jedoch bei dem bis vor kurzem bestehenden «Einmannbetrieb» der Geschäftsstelle zu kurz. Man beantwortete die Fragen, die an die Lignum gelangten, in der Regel fast ausschließlich auf schriftlichem Wege, was zur Kürze zwang. Der Beratungsdienst war aber auch zu wenig bekannt, und es fehlte das Personal, um an Ort und Stelle mit Rat und Tat zu helfen. Besser und umfassender als bisher muß der Beratungsdienst sowohl den Bauherren in allgemeiner Form über die Holzverwendung aufklären, wie dem Architekten und Konstrukteur in technisch-konstruktiven Fragen Auskunft geben können.

Wie versucht nun die Lignum diese Aufgaben zu lösen?

Vorerst mußten zwei Voraussetzungen erfüllt werden, nämlich der personelle Ausbau der Geschäfts- und Beratungsstelle der Lignum sowie die Beschaffung der finanziellen Mittel. Der Personalbestand konnte verdoppelt, d. h. von 2 auf 4 Personen erhöht werden. Das Budget der Lignum beziffert sich pro 1958 auf rund Fr. 275 000.— (bisherige durchschnittliche Jahresausgaben Fr. 70 000.—); der Großteil der Mittel ist durch bereits genehmigte Beiträge gesichert.

Die Tätigkeit im Jahre 1958 läßt sich wie folgt gliedern:

I. Holzforschung und Technik

Die im Auftrage der Lignum durchgeführten Untersuchungen im Holzhaus der EMPA werden fortgesetzt und voraussichtlich im Laufe dieses Jahres abgeschlossen. Auch die bereits in Angriff genommenen Versuche über Holz-Metall-Verleimungen sollen durch die EMPA in diesem Jahre beendet werden. Die Ergebnisse sind von großer praktischer Bedeutung. Ein neues Forschungsprogramm umfaßt die «Wohnpsychologischen Untersuchungen», die im Auftrag unserer Arbeitsgemeinschaft von Prof. Dr. Grandjean an der ETH durchgeführt werden. Sie stellen bis zu einem gewissen Grade eine Ergänzung der Untersuchungen über die Wärme- und Strahlungsverhältnisse im EMPA-Holzhaus dar.

Nicht im Auftrage der Lignum, aber doch unter ihrem Patronat, führt die EMPA unter der Leitung von Architekt Kühne seit Jahren Untersuchungen über die Eigenschaften der wichtigsten einheimischen Holzarten durch. In neuester Zeit befaßt sich auch das Laboratorium für mikro-technologische Holzforschung unter der Leitung von Prof. Dr. Bosshard mit Holzuntersuchungen. Auch dieser Forscher arbeitet eng mit der Lignum zusammen.

Während die Lignum selbst keine Forschung betreibt, gehört die Ausarbeitung von Merkblättern zur eigentlichen Aufgabe der Beratungsstelle und weiterer Mitarbeiter. In diesen Merkblättern sollen technisch-konstruktive Probleme der Holzverwendung behandelt werden. Wir wollen durch diese Merkblätter vor allem den Architekten und Ingenieuren das technische Rüstzeug in die Hand geben, das ihnen erleichtert, mit dem Stoff Holz zu arbeiten. Es ist höchste Zeit, daß in dieser Richtung endlich etwas unternommen wird; denn für Stahl und Beton besitzen Architekten und Ingenieure schon lange von den Produzenten gelieferte Daten.

Die Herausgabe solcher Merkblätter ist unseres Erachtens auch die beste und wirksamste Werbemethode gegenüber den Architekten und Ingenieuren. Die meisten Angehörigen dieser Berufsgruppe, die dem Holz nicht geneigt sind, sind es deshalb nicht, weil sie mit diesem Stoff nicht materialgerecht umzugehen wissen. Holz ist an sich als Baustoff durchaus konkurrenzfähig und auch technisch den anderen Baumaterialien ebenbürtig, wenn die Verwendung seinen besonderen Eigenschaften Rechnung trägt.

Wir messen daher der Herausgabe der Merkblätter eine große Bedeutung bei und sind überzeugt, daß wir damit gegenüber Architekten und Ingenieuren eine gut fundierte und erfolgversprechende Werbung leisten.

Die Probleme der Holzforschung und Technik werden in der «Technischen Kommission» der Lignum behandelt. Ihr Präsident ist Herr W. Jöhr, Vorsteher der Schweizerischen Holzfachschule (Biel). Als Mitglieder

gehören der Kommission wohl die besten schweizerischen Wissenschaftler der Holztechnologie und erfahrenste Praktiker des Holzbaues an.

II. Aufklärung und Werbung

Das Holz als Bau- und Werkstoff weist gegenüber andern Materialien gewichtige, wissenschaftlich erwiesene Vorteile auf. Sie müssen aber dem potentiellen Verbrauch bekanntgemacht werden. Das ist die Aufgabe der Aufklärung und Werbung. Die *Aufklärung* hat zum Ziel, die Öffentlichkeit über Fragen der Wald- und Holzwirtschaft sowie über die aktuellen Probleme der Holzverwendung zu orientieren, ohne daß dabei die Werbung offensichtlich ist. Die *Werbung* dagegen zielt auf eine Verbrauchssteigerung durch Anpreisung der dem Stoffe Holz innewohnenden Vorteile. Die Werbung kann auch negativ sein, indem man — so merkwürdig es auch scheinen mag — besondere Nachteile des Holzes und ihre Behebung zum Gegenstand von Inseraten macht. — Eine andere negative Werbung, die leider nur schwer auszurotten ist, besteht im regelmäßigen Hinweis auf den hohen Preis des Holzes durch die Erzeuger der Holz-Halb- und Fertigwaren! Dieser Unfug muß endlich aufhören; denn er schadet der Holzverwendung, ohne der Preisgestaltung auch nur das Geringste zu nützen. Holz ist tatsächlich wert, was es kostet! Holz als Bau- und vor allem als Werkstoff birgt ja derart viele Vorteile in sich, daß sein Preis eben nur seinem Wert entspricht!

Für die Aufklärung stehen verschiedene Mittel zur Verfügung, nämlich:

1. die eigene Publikation (darunter auch das Bulletin «Holz in Technik und Wirtschaft»),
2. die Presse und Pressefahrten,
3. Radio und Fernsehen,
4. permanente Ausstellungen (Baumusterzentralen in Zürich und Lausanne) und
5. Tagungen und Vorträge.

Ich verzichte, auf Einzelheiten einzugehen. Ueber unsere Absicht, mit dem wichtigsten der Aufklärungsmittel, nämlich der *Presse*, zusammenzuarbeiten, werden Sie noch durch den Vorsitzenden unserer Pressekommission, Dr. Alder, orientiert.

Die *Werbung* kann nach verschiedenen Richtungen gezielt sein; einmal nach besonders vorteilhaften Eigenschaften des Holzes und nach bestimmten Kategorien der Verwendungs- oder Verbrauchergruppen. Werbe- und Ausstellungskommission — beide werden von Herrn E. H ü n i, Zürich präsiert — haben beschlossen, die Werbung 1958 unter dem Motto «Wohnen in Holz, behaglich und gesund» zu führen und sie in erster Linie an die potentiellen Verbraucher, also an die Allgemeinheit, zu rich-

ten. Mit bestimmten Werbemitteln sollen allerdings auch die Architekten, Ingenieure und Unternehmer angesprochen werden.

Als Werbemittel werden eingesetzt:

1. *das Inserat*. Vorgesehen ist, während ca. 9 Monaten des Jahres, vorwiegend in illustrierten Blättern, gut gestreut und mit der nötigen Dichte, großformatige Inserate erscheinen zu lassen, durch die unser Volk über den guten Einfluß des Bau- und Werkstoffes Holz auf die menschliche Gesundheit in ansprechender Weise unterrichtet werden soll.

2. *die Ausstellungen*. Im Vordergrund steht die Ausstellung an der Muba. Der bisherige Messecharakter der «Holzmesse» wird aufgegeben; an seine Stelle tritt eine thematische Ausstellung. Dieser Schritt war notwendig, weil Holz kein Markenartikel ist, der sich für den Verkauf an einer Messe eignet. Aus diesem Grunde haben sich in den letzten Jahren immer weniger Firmen an der Messe beteiligt und damit die Holzschutzmittelfabrikanten ein gewisses Uebergewicht erhalten. Die letzte Messe 1957 gab Anlaß zu lebhafter Kritik. Ohne Zweifel eignet sich die thematische Ausstellung für die Holzwerbung besser als die Messe. Sie hat aber zur Folge, daß der Aussteller, nämlich die Lignum, die Kosten zum allergrößten Teil allein zu tragen hat. Es handelt sich um einen Betrag von Fr. 40 000.— nur für die Gestaltung der Messe; zusammen mit der Miete und den Betriebsausgaben ergibt sich ein Kostenaufwand von rund Fr. 52 000.—. Um so erfreulicher ist der Entschluß des Ausschusses der Lignum, den neuen Weg zu wagen.

Die Ausstellung erhält den Charakter einer Reportage unter dem Titel «Familie Schwyzer baut ein Haus». Es wird gezeigt, wie die Familie Schwyzer, die mindestens im Bilde stets anwesend ist, den Entschluß faßt, ein Haus zu bauen, wie sie sich mit dem Architekten bespricht, wie die Pläne, auch unter dem Einfluß der Ansicht eines Arztes über die Vorteile des Holzes, entstehen. Im letzten Teil der Ausstellung empfängt die Familie Schwyzer ihre Freunde im neuen Heim. Die Reportage soll möglichst lebensnah, der Wirklichkeit entsprechend gestaltet werden.

Außer der Holzausstellung an der Muba wird die Lignum auch an der Saffa zu Gunsten der Holzverwendung werben. Der Ausstellungsplatz ist gesichert, und die Architekten arbeiten bereits an der Gestaltung.

3. *die Kino-Reklame*. Wir beabsichtigen — der Plan ist noch nicht endgültig — auch durch Dias in Lichtspieltheatern für das Holz zu werben. Die Fachleute sind sich jedoch über die Wirkung dieses Werbemittels nicht einig. Wir werden wohl kaum ganz darauf verzichten, vermutlich aber in bescheidenem Rahmen beginnen, um, wenn möglich, die Wirkung vorerst beurteilen zu können.

4. *Wettbewerbe und Unterrichtsmaterial*. Die Zukunft gehört bekanntlich der Jugend. Darum ist es außerordentlich wichtig, daß bereits in der Schule die Kinder mit unserm Holz bekannt werden, seine Eigenschaften

und Vorzüge kennenlernen. In sehr verdienstvoller Weise hat die Forstwirtschaftliche Zentralstelle die Initiative ergriffen, zusammen mit dem Schweizerischen Lehrerverein ein Anleitungsheft für den Unterricht über Wald und Holz herauszugeben.

Der Teil über die Holzkunde wird vom Geschäftsführer der Lignum zusammen mit den Herren Jöhr (Vorsteher der Schweiz. Holzfachschule) und Müller (Direktor der Gewerbeschule Bern) bearbeitet.

Seit Jahren hegt die schweizerische Holzwirtschaft den Wunsch, daß an beiden technischen Hochschulen, vor allem an den Abteilungen für Architektur und Bauingenieurwesen, der Baustoff Holz mehr zur Geltung kommen soll, als dies bis anhin der Fall war. Die Lignum hat dem Schweizerischen Schulrat einen Vorschlag für einen Spezialstudienplan über Holztechnologie unterbreitet. Nach den bisherigen Ergebnissen ist kaum anzunehmen, daß unser Vorschlag in der vorliegenden Form bald verwirklicht werden wird. Positiv zu beurteilen ist die Tatsache, daß ab Sommersemester 1958 eine Professur für Holztechnologie an der Forstwirtschaftlichen Abteilung der ETH geschaffen wird. Die Hoffnung ist berechtigt, daß im Einvernehmen mit Herrn Prof. Dr. Bosshard, Inhaber dieser Professur, nach und nach durch Lehraufträge die Möglichkeit für die Studenten aller in Frage kommenden Abteilungen geschaffen wird, ihre Kenntnisse über den Bau- und Werkstoff Holz zu erweitern. An geeigneten Lehrkräften fehlt es sicher nicht. Wir werden in unseren Bemühungen, dem Holz den ihm gebührenden Platz in unseren technischen Hochschulen einzuräumen, nicht nachlassen. Wir werden darin noch bestärkt durch eine Feststellung im Jahresbericht 1956 des Schweizerischen Handels- und Industrievereins, indem dort auf die Tatsache hingewiesen wird, daß, seitdem die Vorlesung über die Natursteine wieder als obligatorisches Fach erklärt worden sei, die Nachfrage nach diesem Baustoff wesentlich zugenommen habe. Wir sind überzeugt, daß eine ähnliche Feststellung auch für das Holz gemacht werden könnte.

Im Bestreben, in sehr kurzer Zeit wenigstens einen Anfang zu machen, haben wir vorgesehen, im Jahre 1958 unter den Architekturstudenten der ETH und der Ecole polytechnique in Lausanne einen Ferienwettbewerb durchzuführen. Die Einzelheiten und vor allem die Mitwirkung der Professoren sind noch abzuklären. Wir hoffen aber doch, auf diese Weise die Aufmerksamkeit eines Teils der Studenten auf den Baustoff Holz lenken zu können, sie mit ihm und seinen Vorzügen vertraut zu machen. Allein die Tatsache, daß die Lignum und ihr Beratungsdienst bei den angehenden Architekten bekannt werden, spricht für einen solchen Versuch.

5. *Die Werbung in eigener Sache.* Es geht vor allem darum, die vorläufig kostenlose beratende Tätigkeit der Lignum unter allen Baufachleuten und im ganzen Volke bekanntzumachen. Jeder Bauherr, jeder Architekt und Zimmermann muß wissen, daß er bei der Lignum und

ihren Mitarbeitern fachmännischen und objektiven Rat einholen kann. Dabei kann nicht unser Ziel sein, um jeden Preis Holz zu empfehlen, sondern nur dann, wenn die Verwendung dieses Stoffes technisch und wirtschaftlich lohnend ist.

Ein letztes Arbeitsgebiet sei noch erwähnt, nämlich die *Bewertung von Holzschutzmitteln*. Seit einigen Jahren arbeitet als Spezialkommission der Lignum die «Bewertungskommission für Holzschutzmittel». Nach eingehenden Studien sind die Prüfungsverfahren von der EMPA festgelegt worden. Für geprüfte und den Anforderungen entsprechende Schutzmittel wird von der Lignum ein Gütevermerk (mit Gütezeichen) erteilt. Die Holzwirtschaft und alle übrigen Verbraucher haben alles Interesse daran, daß nur solche Schutzmittel verwendet werden, die auf ihre Eignung geprüft wurden.

Die Vielzahl der Aufgaben der Lignum kann nur bewältigt werden dank der aktiven Mitwirkung einer Reihe von Fachleuten aus der Praxis. Während der Ausschuß vorwiegend die administrativen Geschäfte zu erledigen hat, werden die Tätigkeitsprogramme zur Hauptsache im Schoße von teils bereits erwähnten Arbeitsgruppen ausgearbeitet. Es bestehen fünf solche Spezialkommissionen, nämlich:

Werbekommission	Präsident: E. H ü n i
Pressekommission	» Dr. G. Alder
Bewertungskommission	» Dr. M. Hottinger
Ausstellungskommission	» E. H ü n i
Technische Kommission	» W. J ö h r

Diesen Herren gebührt besonderer Dank für ihre wertvolle Mitarbeit.

Außerdem sind wir zur Erkenntnis gelangt, daß Aufklärung und Werbung nur in der gewünschten Intensität ins Volk getragen werden können, wenn regionale Arbeitsgemeinschaften geschaffen werden, die eng mit der Zentralstelle der Lignum zusammenarbeiten. In dieser Hinsicht ist der Kanton Bern bereits beispielhaft vorangegangen. Innert kurzer Zeit wurde eine kantonale-bernische Aktionsgemeinschaft geschaffen, die sich vorläufig zur Aufgabe stellte, an der BEA für das Holz zu werben. Die Pläne sind schon ausgearbeitet, und die Finanzierung ist sichergestellt. Ein ähnliches Vorgehen wäre besonders erwünscht für die Ostschweiz (OLMA) und die Westschweiz (Comptoir). Unser Ziel ist, nach und nach in allen Regionen des Landes kantonale oder interkantonale Gemeinschaften zu schaffen. Sie sind namentlich für die Werbung von Mann zu Mann und für die Bekanntgabe des Beratungsdienstes der Lignum von großem Wert.

Das sind in großen Zügen die Aufgaben, die sich der Lignum für 1958 und vielleicht in etwas veränderter Form für die nächsten Jahre stellen werden.

Wer heute für seine Produkte nicht wirbt, wird durch die Konkurrenz verdrängt. Die Werbung für das Holz ist zur dringenden Notwendigkeit

geworden. Der Kostenaufwand der Lignum pro 1958 stellt die untere Grenze dar, mit der noch erfolgversprechende Arbeit geleistet werden kann. Wenn die Müller und Bäcker zur Ueberzeugung gekommen sind, daß für das Brot eine Werbung notwendig ist, sollte jedem Waldbesitzer und Holzverarbeiter klar werden, daß Holz ohne Werbung auf verlorenem Posten steht. Wer heute nicht gewillt ist, mit den zur Verfügung stehenden Mitteln seinen Platz an der Sonne zu erkämpfen, verliert das Recht, zu klagen.

Nur eine Tatsache darf nicht vergessen werden, nämlich die, daß die beste Werbung die Qualitätsarbeit ist.

Le programme d'action de Lignum

Par J. Keller, Berne

Oxf. 945 - - 088 (494)

Pour l'économie suisse la période qui suivit la deuxième guerre mondiale fut un temps de grande prospérité. La reconstruction des pays ravagés par la guerre et la coupure entre l'Ouest du continent et les régions forestières de l'Est causèrent une grave pénurie de bois de service en Europe occidentale.

Cette pénurie et les hausses de prix qu'elle engendra aggravèrent l'éviction du bois comme matériau de construction et matière ouvrable. L'activité extraordinaire de l'industrie de la construction et les gros volumes d'exportation masquèrent momentanément cette éviction dans les bâtiments et les emballages. Aujourd'hui le danger s'accroît à un degré sensible.

Pendant la période de pénurie la propagande pour le bois, c'est-à-dire pour une augmentation de sa consommation, n'aurait pas trouvé de justification. Aussi, depuis la fin de la guerre, l'Union suisse en faveur du bois dut-elle limiter son activité au développement des recherches et de la technique. C'était préparer les meilleurs arguments pour la propagande qui allait se révéler nécessaire. *Le développement des recherches* n'en reste pas moins *l'un des objectifs principaux de Lignum*, car la recherche seule est garante du progrès, elle seule donne les bases d'une utilisation rationnelle du bois et fournit les arguments d'une propagande objective et prometteuse.

Au demeurant le programme de travail de Lignum comprend les points suivants:

1. Information de l'opinion publique sur les problèmes de la forêt et du bois, et notamment sur les questions actuelles posées par l'utilisation de la matière ligneuse.
2. Propagande en faveur de l'utilisation du bois. Il s'agit au moyen d'annonces, d'articles, de conférences et d'expositions, de rappeler à la population les avantages du bois. Le but est de créer un climat favorable au bois, de persuader la

population que le bois dans l'habitation est un élément de confort et de santé. Les instruments seront de plusieurs sortes: journaux quotidiens et illustrés, foires nationales et régionales, radio et télévision, concours ouverts aux étudiants des facultés d'architecture et de génie civil des écoles polytechniques (EPF et EPUL).

3. Il serait heureux qu'une place plus large soit faite au bois dans les programmes des hautes écoles techniques. Lignum a présenté au Conseil de l'Ecole polytechnique fédérale le projet d'un plan d'étude spécial pour la technologie du bois. Nous constatons avec plaisir qu'une chaire de technologie sera créée à l'Ecole forestière à partir du semestre d'été 1958. Peu à peu cette chaire pourra devenir un centre de formation pour les ingénieurs spécialisés dans l'utilisation du bois comme matériau et matière ouvrable.

4. Le service de renseignements de Lignum doit être développé dans plusieurs directions. Il faut en premier lieu le mettre en mesure de résoudre les problèmes de construction qui se posent aux architectes et aux ingénieurs. Lignum dispose à cet effet de ses propres architectes et de plusieurs collaborateurs spécialisés dans la construction en bois. Mais il faut aussi que Lignum puisse conseiller les pouvoirs publics et les particuliers, et les inciter à utiliser le bois dans les bâtiments lorsque ses propriétés le justifient. Enfin il appartient au service de renseignements d'examiner les produits de préservation et de leur décerner un label de qualité.

Lignum ne peut œuvrer intensivement dans le cadre prévu que si la sylviculture et l'industrie du bois lui en fournissent les moyens. C'est chose faite pour 1958. La plus grande partie des dépenses sera défrayée par les subventions du Fonds du bois. De plus les associations qui ne participent pas à ce fonds, comme l'Association forestière vaudoise, par exemple, ont voté de notables subsides supplémentaires.

Aujourd'hui les produits concurrents exercent sur le bois une telle pression que la propagande et la publicité sont devenues indispensables. Il ne s'agit pas de faire une publicité mercantile et tapageuse. La propagande pour le bois doit être méthodique, se fonder sur les connaissances scientifiques et se présenter sous une forme agréable. Le succès est assuré si tous les tenants du bois mettent en œuvre leurs relations personnelles pour propager la matière ligneuse et si les industriels et artisans du bois s'efforcent de développer leur formation professionnelle afin de livrer toujours un travail de qualité.

Bourquin

Forstwirtschaftlicher Schutz bei Landverkauf

Oxf. 92 (494) : 933 (494)

Von *Dr. Ch. Keller*, Lausanne

Gestützt auf eine Vollmacht der Grundeigentümerin B. verkaufte ihre Enkelin Teile der im Besitze von Frau B. stehenden Liegenschaft, ohne den dazugehörenden Wald, in Horw. Der Kaufvertrag wurde öffentlich beurkundet. Am Verkaufstage starb Frau B. Der Gemeinderat von Horw beschloß, die verkauften Grundstücke nicht dem Bundesgesetz über die Entschuldung landwirtschaftlicher Heimwesen zu unterstellen mit Rücksicht auf die zu erwartende baldige Parzellierung des Terrains. Gemäß § 24 des Forstgesetzes des Kantons Luzern vom 5. März 1875 (FG) bedarf der abgesonderte Verkauf von Privatwäldern der Genehmigung des Regierungsrates. Ohne diese darf daher ein Liegenschaftsbesitzer weder Wald

von diesem Lande weg noch umgekehrt die Liegenschaft davon ohne Wald veräußern, «so daß die Liegenschaft allein bliebe». Sowohl die bevollmächtigte Verkäuferin als der Käufer K. der Liegenschaft ersuchten daraufhin den Regierungsrat des Kantons Luzern, dem erwähnten Kaufvertrage die Bewilligung im Sinne von § 24, Abs. 2 FG zu erteilen. Der Regierungsrat hat das Gesuch — wie er sich ausdrückt — »für dermalen« abgewiesen, worauf die Gesuchsteller hiegegen beim *Bundesgericht* staatsrechtliche Beschwerde einlegten, weil die Regierung die Bestimmung des § 24 FG in unzulässiger Weise extensiv auslege.

Die staatsrechtliche Kammer hat die Beschwerde mit Urteil vom 29. Januar 1958 einstimmig abgewiesen. § 24, Abs. 2 FG lautet:

«Die Bewilligung kann auf das Gutachten des Gemeinderates und des Kreisförstern erteilt werden, wenn:

- a) keine forstwirtschaftlichen Gründe gegen den Verkauf sprechen;
- b) auf der Liegenschaft haftende holzbedürftige Beschwerden, Wuhrpfllichten usw. durch den dem Gute bleibenden Rest gedeckt sind.»

Da es sich bei der vorliegenden Streitfrage um die Auslegung und Anwendung kantonalen Gesetzesrechts handelt, kommt dem Bundesgericht insoweit lediglich eine beschränkte Ueberprüfung im Rahmen des Art. 4 Bundesverfassung (Willkür) zu. Der § 24 FG schreibt vor, daß der Eigentümer weder Wald von seinem Lande weg- noch umgekehrt, die Liegenschaft ohne den Wald veräußern darf. «so daß die Liegenschaft allein bliebe». Bei wörtlicher Auslegung von § 24 FG würde diese Bestimmung auf den im Streite liegenden Kaufvertrag allerdings keine Anwendung finden, da die fragliche Liegenschaft infolge des Verkaufes nicht «allein bliebe», wie sich das Gesetz ausdrückt. Denn, abgesehen vom Wald, wurde auch ein anderes Stück Land (die Parzelle Nr. 1387) nicht mitverkauft, so daß umgekehrt auch der Wald nach dem Verkauf nicht allein übrig blieb.

Für die Auslegung einer Gesetzesbestimmung ist nun aber nicht ausschließlich der Wortlaut maßgebend, sondern auch Sinn und Zweck desselben. Sowenig es willkürlich ist, daß eine Vorschrift nach ihrem Wortlaut ausgelegt wird, so wenig ist es willkürlich, wenn dies nach ihrem Sinn und Zweck geschieht (BGE 83 I S. 177). Der § 24 FG bezweckt, wie sich insbesondere aus dessen Abs. 2 lit. a klar ergibt, die Erhaltung und zweckmäßige Bewirtschaftung von Privatwäldern. Diese Gesetzesvorschrift will verhindern, daß einem Waldgrundstück die Liegenschaft, von der aus es richtig bewirtschaftet werden kann, entzogen und damit der Weiterbestand des Waldes in Frage gestellt wird. Letzteres ist aber nicht bloß dann der Fall, wenn der Wald oder die für seine Bewirtschaftung notwendige Liegenschaft für sich allein verkauft wird, sondern schon dann, wenn von dem zum Wald gehörenden Land soviel verkauft wird, daß von der verbleibenden Liegenschaft aus keine einwandfreie forstliche Bewirtschaftung mehr möglich ist. Das treffe jedoch im heutigen Falle zu, sagt der regierungsrätliche Entscheid, und daß die darin enthaltene Auffassung schlechterdings unhaltbar, mit sachlichen Gründen nicht vertretbar, kurz gesagt, willkürlich sei, davon konnte keine Rede sein.

Fraglich konnte nur sein, ob die Voraussetzungen von lit. a des § 24 FG gegeben seien, nämlich daß keine forstwirtschaftlichen Gründe gegen den Verkauf des Grundstückes sprechen. Die Beurteilung dieser Frage steht im pflichtgemäßen Ermessen des Regierungsrates. Das Bundesgericht könnte nur einschreiten, wenn die Regierung von ihrem Ermessen einen ganz offensichtlich unhaltbaren Gebrauch gemacht hätte, was aber hier nicht zutrifft.

Witterungsbericht vom Dezember 1957

Das Monatsmittel der *Temperatur* lag in den meisten Teilen des Landes, besonders in der Nordostschweiz, etwas über dem langjährigen Durchschnitt, teilweise sogar mehr als 1 Grad.

In bezug auf die *Niederschläge* verhielten sich Nord- und Südseite der Alpen entgegengesetzt, wenigstens was die Menge betrifft. Große Teile des Mittellandes, Nordbündens und des mittleren Juras erhielten kaum die Hälfte des langjährigen Mittelwertes, strichweise nur einen Drittel. Die übrigen Teile der Alpennordseite melden Beträge zwischen 50 und 90 %, während die südöstlichen Gebiete des Wallis', das Oberengadin und die Alpensüdseite wesentlich übernormale Beträge aufwiesen. Im Mittel- und Südtessin wurde der doppelte Normalbetrag überschritten. Trotzdem entsprach die *Zahl der Niederschlagstage* südlich der Alpen dem Sollwert (8–9 Tage). Nördlich der Alpen brachten meist nur 7–9 Tage Niederschlag, was etwa der Hälfte bis zwei Drittel der sonst üblichen Tage entspricht.

Die *Sonnenscheindauer* erreichte vor allem im zentralen und nordöstlichen Mittelland sowie am Juranordfuß, mit strichweise 150–170 % des Normalwertes ungewöhnlich hohe Beträge. Auch in den übrigen Landesteilen war sie allgemein überdurchschnittlich.

Die *Bewölkung* war nur am westlichen Genfersee etwas stärker als sonst, im übrigen Gebiet liegen die Beträge zwischen 75 und 95 % des Normalwertes.

Die *Zahl der Nebeltage* lag meist etwas unter dem langjährigen Durchschnitt.

Dr. M. Schüepp

Die Witterung im Jahre 1956

Jahresmittel der Temperatur 1956 Jahressummen des Niederschlages und der Sonnenscheindauer 1956 sowie deren Abweichungen von den langjährigen Mittelwerten

	Höhe m. ü. M.	Temperatur		Niederschlag		Sonnenschein	
		a	b	a	b	a	b
Basel	317	7.9	−1.0	851	33	1586	−97
La Chaux-de-Fonds .	990	5.5	−0.5	1475	2	1650	32
St. Gallen	679	6.4	−0.4	1422	93	—	—
Zürich	569	7.3	−0.6	1200	95	1584	−96
Luzern	498	7.6	−1.0	1178	57	—	—
Bern	572	7.1	−0.9	1046	69	1721	−23
Neuchâtel	487	8.0	−1.0	955	−22	1524	−134
Genf	405	9.4	−0.5	804	−85	1953	−84
Lausanne	553	8.3	−0.8	1085	45	1946	−16
Sitten	549	9.0	−0.7	525	−65	—	—
Chur	633	7.4	−0.7	865	34	—	—
Engelberg	1018	4.2	−1.1	1624	94	—	—
Davos-Platz	1561	1.6	−1.1	991	32	1669	−66
Rigi-Kulm	1775	1.1	−1.1	1828	−287	—	—
Säntis	2500	−3.3	−0.9	2639	−146	1965	318
Lugano	276	11.2	−0.8	1675	−50	2109	−60
Montreux	408	—	—	—	—	1608	7

a = Jahresmittel bzw. Jahressummen 1956

b = Abweichung von den langjährigen Mittelwerten

Witterungsbericht vom Dezember 1957

Station	Höhe über Meer	Temperatur in °C						Relative Feuchtigkeit in %	Bewölkung in Zehnteln	Sonnenscheindauer in Stunden	Niederschlagsmenge				Zahl der Tage					
		Monats- mittel	Abweichung vom Mittel 1864—1940	nied- rigste	Datum	höchste	Datum				in mm	Abweichung vom Mittel 1864—1940	größte Tagesmenge		Niederschlag ¹⁾	Schnee ²⁾	Ge- witter ³⁾	Nebel	heiter	trüb
													in mm	Datum						
Basel	317	0,6	0,0	—8,4	2.	11,2	8.	85	6,8	74	49	—3	21	7.	11	3	—	5	4	16
La Chaux-de-Fonds .	990	—0,6	+1,1	—10,1	21.	5,8	25.	80	5,4	104	58	—72	17	7.	7	5	—	3	10	11
St. Gallen	664	0,4	+1,9	—8,8	1.	15,0	12.	88	7,3	55	30	—46	14	9.	8	3	—	14	2	16
Schaffhausen . . .	451	0,8	+1,5	—6,2	1.	9,4	8.	84	7,9	—	33	—25	12	8.	9	3	—	2	3	19
Zürich (MZA) . . .	569	0,5	+1,2	—7,6	2.	10,5	8.	81	8,2	55	40	—32	12	13.	7	3	—	5	2	22
Luzern	498	0,3	+0,1	—6,6	2.	13,2	8.	88	7,8	42	34	—24	12	13.	8	2	—	7	1	16
Bern	572	—0,4	+0,4	—6,8	2.	9,4	8.	84	7,1	62	43	—21	15	12.	7	3	—	7	4	18
Neuchâtel	487	1,1	+0,5	—6,2	2.	8,3	8.	84	8,2	33	42	—38	11	7.	8	—	—	4	1	20
Genève	405	2,0	+0,5	—3,6	7.	11,1	8.	82	8,5	38	26	—42	7	7.	6	1	—	5	—	20
Lausanne	589	1,6	+0,6	—4,5	1.	8,1	8.	84	7,4	71	38	—41	13	7.	8	1	—	4	—	13
Montreux	408	2,0	—0,1	—5,2	22.	9,0	8.	74	6,6	66	30	—43	7	7.	7	—	—	—	4	13
Sitten	549	0,6	+0,4	—7,2	22.	13,2	12.	74	3,9	128	59	—1	22	7.	6	3	—	2	11	5
Chur	633	0,8	+1,2	—6,2	22.	11,6	12.	73	4,7	—	26	—31	9	13.	5	—	—	1	6	8
Engelberg	1018	—1,8	+0,7	—9,7	22.	11,9	12.	73	4,8	—	74	—27	25	13.	8	7	—	2	9	8
Davos	1561	—4,9	+0,8	—13,2	23.	6,4	12.	74	4,2	122	29	—37	11	7.	6	6	—	1	10	7
Bever	1712	—9,2	—0,8	—20,8	18.	2,0	8.	85	4,1	—	64	+10	15	11.	7	7	—	4	13	9
Rigi-Kulm	1775	—2,8	+0,8	—9,7	18.	4,3	6.	61	4,5	—	53	—80	14	12.	8	8	—	9	11	9
Säntis	2500	—7,3	+0,6	—13,0	1.	—0,4	6.	73	4,8	159	106	—132	31	8.	9	9	—	12	10	6
Locarno-Monti . .	379	3,1	—0,3	—1,9	22.	10,9	10.	72	3,9	139	215	+133	84	12.	8	3	—	4	14	6
Lugano	276	2,7	—0,5	—3,2	22.	11,4	4. 10.	81	3,7	134	212	+132	86	12.	9	3	—	—	14	7

¹⁾ Menge mindestens 0,3 mm ²⁾ oder Schnee und Regen ³⁾ in höchstens 3 km Distanz

Monats- und Jahresmittel der Temperatur 1956

	Höhe m	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr
Basel	317	2.5	-9.3	4.9	7.3	13.6	14.4	17.5	15.6	15.2	8.5	2.8	2.0	7.9
La Chaux-de-Fonds	990	0.4	-10.3	2.4	4.0	11.1	11.1	14.3	12.9	13.2	5.9	0.1	0.8	5.5
St. Gallen	664	1.2	-10.4	3.1	5.8	11.7	12.2	16.4	14.5	14.1	6.7	1.1	0.4	6.4
Zürich	569	1.9	-8.7	4.5	6.9	13.1	13.3	17.0	14.9	14.7	7.6	1.8	1.1	7.3
Luzern	498	2.4	-8.5	4.6	6.9	13.2	13.9	17.4	15.6	15.1	7.5	2.2	0.7	7.6
Bern	572	1.2	-8.7	4.0	6.5	13.2	13.6	16.7	14.9	14.8	7.1	1.6	0.1	7.1
Neuchâtel	487	2.6	-7.3	4.3	7.3	14.2	14.4	17.2	15.3	15.3	7.8	2.2	1.5	8.0
Genf	405	3.8	-6.1	5.9	8.5	15.3	16.5	19.5	17.3	16.6	9.0	4.8	2.8	9.4
Lausanne	589	2.8	-7.1	5.3	7.3	14.0	14.3	17.4	15.6	16.0	8.3	3.0	2.4	8.3
Sitten	549	1.3	-5.5	6.4	8.7	15.7	16.4	19.0	16.9	16.6	8.6	3.1	0.6	9.0
Chur	633	1.9	-9.0	4.3	7.4	12.6	13.1	17.0	15.5	15.2	7.8	2.0	1.3	7.4
Engelberg	1018	1.5	-12.0	1.7	3.2	9.8	10.0	13.8	12.9	11.9	4.7	-1.4	-2.3	4.2
Davos-Platz	1561	5.2	-14.7	-2.6	1.0	7.2	7.8	12.3	10.9	10.0	1.9	-3.5	-5.7	1.6
Rigi-Kulm	1775	3.2	-13.8	2.8	-1.2	5.3	5.2	9.9	8.5	9.5	2.1	-3.0	-3.2	1.1
Säntis	2500	7.6	-17.2	8.1	-6.1	0.3	0.7	5.3	3.9	5.8	-2.1	-6.3	-7.7	-3.3
Lugano	276	2.9	-1.3	6.4	-9.5	16.9	18.5	21.0	20.5	17.8	11.4	6.7	3.5	11.2

Abweichung von den langjährigen Mittelwerten

Basel	317	2.6	-10.8	0.3	-1.4	0.6	-2.0	-0.7	-1.7	1.1	-0.3	-1.4	1.4	-1.0
La Chaux-de-Fonds	990	3.0	-8.7	1.3	-1.0	1.5	-1.9	-0.7	-1.3	1.9	-0.5	-1.8	2.5	-0.4
St. Gallen	664	3.5	-9.5	0.9	-0.4	0.8	-2.1	0.3	-0.7	2.0	-0.3	-1.1	1.9	-0.5
Zürich	569	3.4	-8.7	1.1	-0.8	1.0	-2.2	-0.3	-1.5	1.4	-0.3	-1.2	1.8	-0.6
Luzern	498	3.1	-9.2	0.5	-1.6	0.3	-2.4	-0.7	-1.5	1.1	-1.1	-1.6	0.5	-1.0
Bern	572	2.8	-8.9	0.6	-1.5	0.9	-2.0	-1.0	-1.8	1.1	-0.8	-1.4	0.9	-0.9
Neuchâtel	487	3.0	-8.3	0.0	-1.4	1.1	-2.2	-1.4	-2.5	0.8	-1.1	-1.4	0.9	-1.0
Genf	405	3.2	-8.1	0.6	-0.9	1.5	-0.9	-0.1	-1.3	1.4	-0.7	-0.9	1.3	-0.5
Lausanne	589	2.8	-8.6	0.8	-1.2	1.1	-2.0	-0.9	-1.9	1.5	-0.9	-1.6	1.4	-0.8
Sitten	549	1.9	-7.2	0.8	-1.4	1.2	-1.4	-0.4	-1.5	1.4	-1.0	-1.3	0.4	-0.7
Chur	633	3.2	-9.4	0.4	-0.6	0.2	-2.3	0.0	-0.9	1.5	-0.8	-1.5	1.7	-0.7
Engelberg	1018	1.9	-9.8	1.0	-1.5	0.7	-2.3	-0.2	-0.4	1.3	-1.1	-2.5	0.2	-1.1
Davos-Platz	1561	1.8	-9.3	-0.3	-1.1	0.2	-2.5	0.2	-0.4	1.7	-1.5	-2.2	0.0	-1.1
Rigi-Kulm	1775	1.2	-9.5	0.3	-1.2	0.9	-2.5	0.0	-1.1	2.2	-0.9	-2.3	0.4	-1.1
Säntis	2500	1.1	-8.4	-0.2	-1.3	0.7	-2.1	0.3	-0.9	3.0	-0.8	-1.3	0.2	-0.9
Lugano	276	0.6	-5.3	-1.1	-2.2	1.1	-1.0	-0.6	-0.4	0.1	-0.8	-0.5	0.3	-0.8

Monats- und Jahrssummen der Sonnenscheindauer 1956

	Höhe m	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr
Basel	317	61	77	140	151	224	157	217	171	174	95	53	66	1586
La Chaux-de-Fonds .	990	64	105	136	152	214	130	196	163	192	133	84	81	1650
Zürich	569	55	84	155	153	220	141	232	156	182	101	42	63	1584
Bern	572	42	100	152	162	239	182	244	168	198	102	41	91	1721
Neuchâtel	487	36	70	141	168	230	186	218	160	174	66	36	39	1524
Genf	405	60	98	171	181	279	241	275	182	232	111	46	77	1953
Lausanne	589	54	133	159	185	265	235	254	159	214	115	56	117	1946
Montreux	408	56	78	130	147	211	178	210	131	180	125	56	106	1608
Davos-Platz	1561	90	137	142	119	191	105	211	169	192	140	79	94	1669
Säntis	2500	115	174	168	143	214	103	217	165	219	180	137	130	1965
Lugano	276	102	132	166	153	255	231	246	218	184	207	91	124	2109

Abweichungen von den langjährigen Mittelwerten

Basel	317	- 3	- 17	13	4	29	- 57	- 16	- 52	16	- 14	- 12	12	- 97
La Chaux-de-Fonds .	990	- 11	9	14	24	45	- 56	- 15	- 48	38	14	- 1	19	32
Zürich	569	7	- 4	21	- 4	18	- 82	- 12	- 74	20	- 2	- 11	27	96
Bern	572	- 16	3	20	9	39	- 41	- 5	- 71	26	- 13	- 22	48	- 23
Neuchâtel	487	- 8	- 16	8	14	24	- 40	- 28	- 74	14	- 25	- 13	10	- 134
Genf	405	- 1	- 7	15	- 9	35	- 32	- 18	- 93	32	- 15	- 21	30	- 84
Lausanne	589	- 20	19	7	9	40	- 16	- 12	- 96	26	- 11	- 19	57	- 16
Montreux	408	- 10	- 18	3	7	37	- 8	- 4	- 80	29	13	- 13	51	7
Davos-Platz	1561	- 4	28	- 6	- 32	19	- 71	10	- 34	26	6	- 19	11	- 66
Säntis	2500	3	53	30	16	62	- 38	56	- 6	66	36	16	24	318
Lugano	276	- 23	- 14	- 6	- 22	49	- 11	- 34	- 48	- 12	61	- 18	18	- 60

Monats- und Jahressummen des Niederschlages 1956

	Höhe m	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Jahr
Basel	317	49	14	8	85	102	59	211	149	51	79	25	19	851
La Chaux-de-Fonds	990	138	14	62	148	156	95	248	222	133	141	79	39	1475
St. Gallen	664	105	56	66	126	137	191	215	219	72	151	49	35	1422
Zürich	569	102	16	67	104	133	76	219	230	71	125	39	18	1200
Luzern	498	84	15	23	138	134	96	209	223	89	115	31	21	1178
Bern	572	96	5	32	99	115	76	178	207	68	119	33	18	1046
Neuchâtel	487	104	7	30	90	107	50	175	181	77	89	30	15	955
Genf	405	95	5	32	83	73	62	81	144	117	75	18	19	804
Lausanne	589	132	4	20	104	126	79	134	193	128	115	26	24	1085
Sitten	549	85	1	20	26	67	13	100	127	38	29	15	4	525
Chur	633	66	18	54	28	104	101	131	173	54	89	35	12	865
Engelberg	1018	108	37	104	173	178	219	222	212	134	140	72	25	1624
Davos-Platz	1561	87	18	81	25	84	124	147	167	115	89	46	8	991
Rigi-Kulm	1775	94	40	64	217	165	191	289	270	119	258	80	41	1828
Säntis	2500	250	58	171	116	247	256	279	478	226	271	165	122	2639
Lugano	276	61	10	244	315	76	111	319	218	136	129	39	17	1675

Abweichung von den langjährigen Mittelwerten

Basel	317	8	-27	-45	20	21	-39	121	63	-27	5	-34	-33	33
La Chaux-de-Fonds	990	32	-81	-45	22	26	-47	113	92	16	4	-39	-91	2
St. Gallen	664	37	-8	-18	19	7	20	47	66	-59	49	-26	-41	93
Zürich	569	48	-36	-5	12	23	-55	86	103	-33	33	-27	-54	95
Luzern	498	36	-33	-44	49	19	-51	56	81	-17	27	-29	-37	57
Bern	572	48	-46	-34	23	21	-37	66	99	-21	31	-35	-46	69
Neuchâtel	487	43	-53	-39	18	25	-50	80	82	-9	-4	-50	-65	-22
Genf	405	48	-45	-31	14	-3	-17	3	48	32	-24	-61	-49	-85
Lausanne	589	74	-55	-55	28	34	-20	34	83	29	7	-59	-55	45
Sitten	549	42	-41	-26	-13	27	-32	46	62	-10	-28	-36	-56	-65
Chur	633	21	-25	6	-26	33	16	23	67	-30	15	-21	-45	34
Engelberg	1018	15	-49	1	49	40	47	38	35	1	14	-21	-76	94
Davos-Platz	1561	28	-35	27	-35	14	17	12	36	23	19	-16	-58	32
Rigi-Kulm	1775	-27	-84	-90	38	-34	-59	26	32	-59	106	-44	-92	-287
Säntis	2500	20	-123	-20	-135	24	-24	-28	190	3	78	-15	-116	-146
Lugano	276	1	-51	129	153	-116	-74	145	31	-39	-69	-97	-63	-50