Zeitschrift: Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia

Herausgeber: Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich

Band: 33 (1978)

Heft: 2

Buchbesprechung

Autor: [s.n.]

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

tung und Oekologie innerhalb der vollhumiden südostasiatischen Tropen. Im Druck in der Reihe: BIOGEOGRAPHICA, Den Haag

TILL, O. 1956: Ueber die Frosthärte von Pflanzen sommergrüner Laubwälder. Flora 143, 499-542

TROLL, C. 1952: Das Pflanzenkleid der Tropen in seiner Abhängigkeit von Klima, Boden und Mensch. Tag. -ber. u. Wiss. Abh. Dt. Geogr. -T. Frankfurt a. M. 1951, 35-66

TROLL, C. 1957: Der Klima- und Vegetationsaufbau der Erde im Lichte neuer Forschungen. Jb. 1956 d. Akad. Wiss. u. Lit. Mainz, 216-229

TROLL, C. 1961: Klima und Pflanzenkleid der Erde in dreidimensionaler Sicht. Die Naturwissenschaften 48, 332-348

TURNER, H. 1961: Jahresgang und biologische Wirkungen der Sonnen- und Himmelsstrahlung an der Waldgrenze der Oetztaler Alpen. Wetter und Leben 13, 93-113

TURNER, H. 1966: Die globale Hangbestrahlung als Standortfaktor bei Aufforstungen in der subalpinen Stufe. Mitt. Eidg. Anst. forstl. Versuchsw. 42, 109-168

UTTINGER, H. 1949: Die Niederschlagsmengen in der Schweiz 1901-1940. Zürich

UTTINGER, H. 1966 und 1970: Niederschlag. Klimatologie der Schweiz. - E. Beih. Ann. Schweiz. Met. Zentr. -anst. Jahrg. 1965 4. Teil, H. 6 und Jahrg. 1969, 5. -8. Teil, Zürich

WALTER, H. 1968: Die Vegetation der Erde. Bd. II: Die gemässigten und arktischen Zonen. Stuttgart

WALTER, H. / LIETH, H. 1967: Klimadiagramm-Weltatlas. Jena

WALTER, H. / STRAKA, H. 1970: Arealkunde. Floristisch-historische Geobotanik. Einführung in die Phytologie III/2, Stuttgart

WALTER, H. / HARNICKEL, E. / MUELLER-DOMBOIS, D. 1975: Klimadiagramm-Karten der einzelnen Kontinente und die ökologische Klimagliederung der Erde. Stuttgart

WELTEN, M. 1958: Die spätglaziale und postglaziale Vegetationsentwicklung der Berner Alpen und Voralpen und des Walliser Haupttales. Veröffent. Geobot. Inst. Rübel. Zürich 34, 150-158

WENDELBERGER, G. 1963: Die Schwarzföhrenwälder Südosteuropas. Mitt. florist. soziol. Arb. -gem. 10, 130-148

WINDISCH-GRAETZ, H. von. 1912: Die ursprünglich natürliche Verbreitungsgrenze der Tanne in Süddeutschland. Naturwiss. Z. f. Forst- u. Landw. 10, 200-267

YOSHINO, M. M. 1964: Some local characteristics of the winds as revealed by windshaped trees in the Rhône valley in Switzerland. Erdkunde 18, 28-39

ZENTGRAF, E. 1949: Die Edeltanne. Allg. Forst- und Jagdztg. 121, 7-16

ZOLLER, H. 1964: Zur postglazialen Ausbreitungsgeschichte der Weisstanne in der Schweiz. Schweiz. Z. Forstwesen 115, 681-700

Literaturbesprechungen

SULLIVAN Walter: Warum die Erde bebt, 383 S., 1977, Umschau-Verlag, Frankfurt/Main, DM 39.80, ISBN 3-524-00646-9.

Die Literatur zum Thema der Kontinentaldrift ist unübersehbar geworden. Trotzdem ist es verdienstvoll, dass Walter Sullivan's 'Continents in motion' ins Deutsche übersetzt worden sind. Der Wissenschaftsredaktor der NEW YORK TIMES verfügt über ein ausgesprochenes Darstellungstalent, und auch in der Uebersetzung liest sich die Geschichte der modernen globalen Tektonik von Wegener bis zu den neuesten internationalen Forschungsprojekten wie ein Roman. Provozierende Untertitel ("Die Erde als Ballon","Magnetische Fussabdrücke" oder "Kann der Geist im Erdinnern gezähmt werden?") mögen den zukünftigen Wissenschafter zu leichtem Naserümpfen veranlassen. Die Darstellung ist indessen fundiert, und die Quellen genannt - ein für einen Journalisten bemerkenswertes Faktum! Nicht minder faszinierend ist der Versuch, die Zukunft der Erde und der Menschheit anhand der heutigen Erkenntnisse zu skizzieren. Der dabei entwickelte Begriff von der "Sterblichkeit der Landschaften" bringt uns vielleicht dazu, in den grossen Weltproblemen sub specie aeternitatis, also weniger anthropozentrisch und gegenwartsbezogen zu denken.

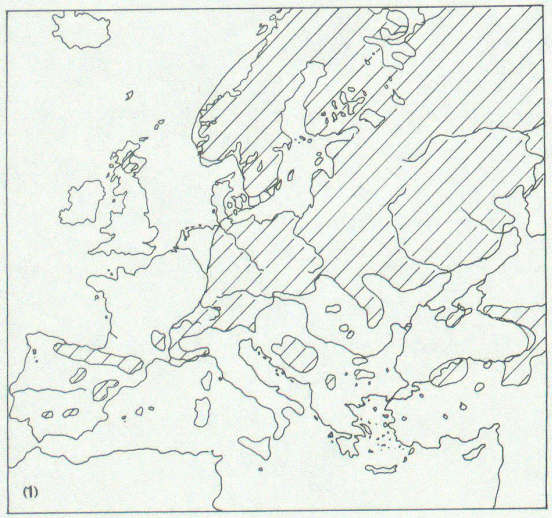
GH 2/78 Walter Kyburz

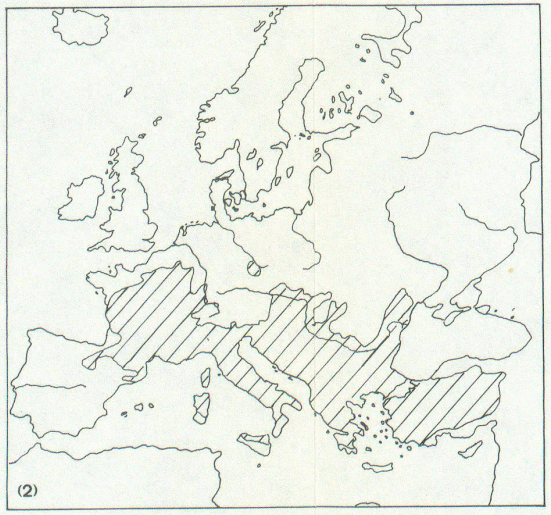
Farbbild: ▷
Getreide-Elevatoren mit Weizenmahden bei Riceton, Saskatchewan

Foto aus dem Bildband: Walter Weiss, KANADA – von Neufundland zum Pazifik. 208 Seiten, 97 mehrfarbige, 39 einfarbige Tafeln, 12 Kartenskizzen, Format 24 x 30 cm, Fr. 78.–.
© Kümmerly + Frey, Geographischer Verlag, Bern

SEARLE
PIONEER
PIONEER

Leere Seite
Blank page
Page vide





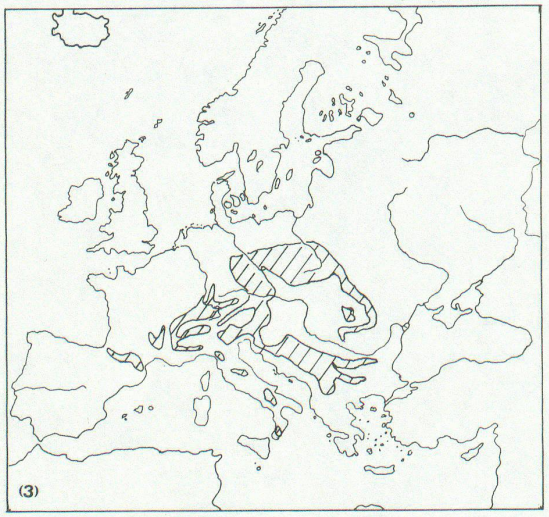


Fig.1: Die Verbreitung von Pinus silvestris (1), Quercus pubescens (2) und Abies alba (3); nach MEUSEL/JÄGER/WEINERT 1965

Leere Seite
Blank page
Page vide

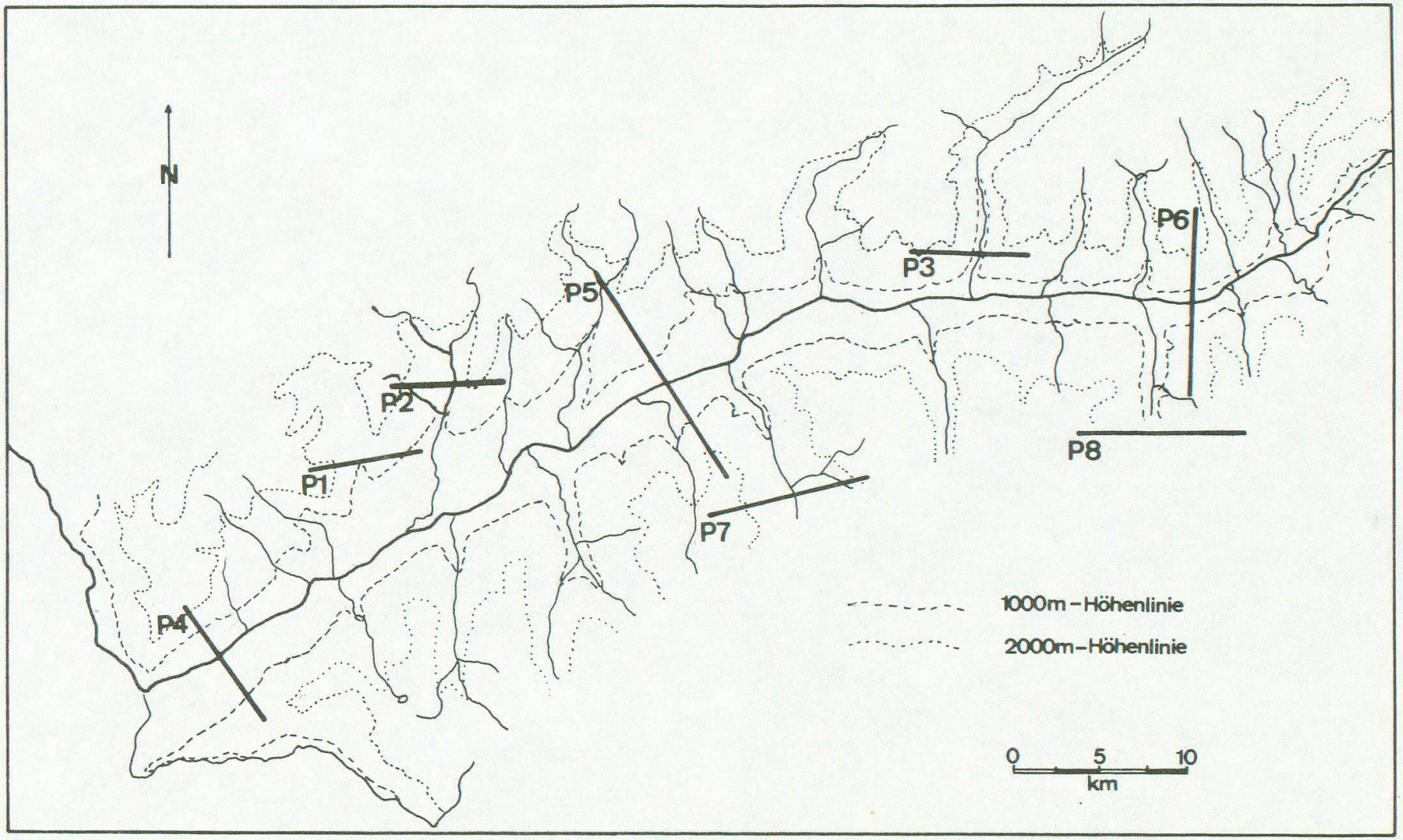
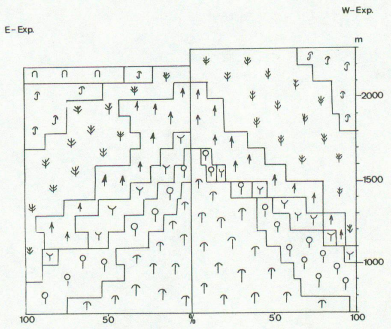


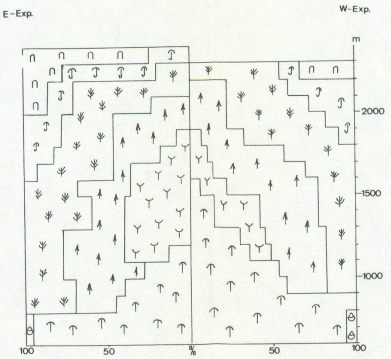
Fig.2: Das zentrale Wallis mit der Lage der Profile für die quantitative Erfassung der Baumarten in Fig.3

Leere Seite
Blank page
Page vide

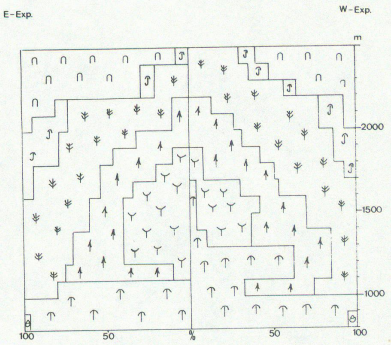
a) Nördliche Seitentäler



Vallée de la Lizerne (P1)

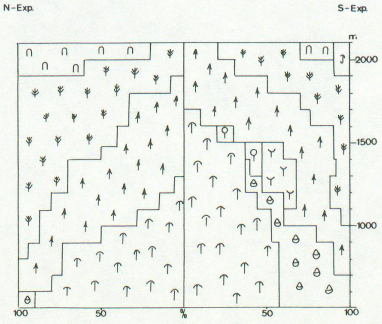


Vallée de la Morgue (P2)

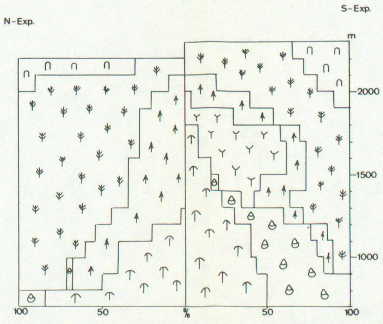


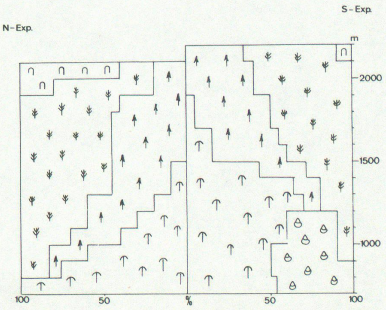
Unteres Lötschental (P3)

b) Rhonehaupttal



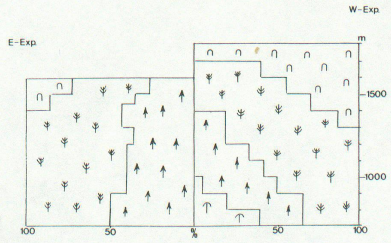
P4.



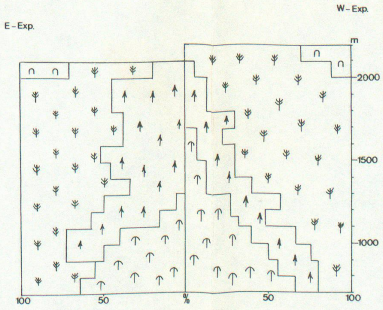


P6

c) Südliche Seitentäler



Val d'Anniviers bei Vissoie (P7)



Vispertal bei Neubrück (P8)

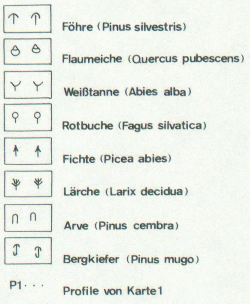


Fig. 3: Die quantitative Verteilung der waldbildenden Baumarten nach Höhe und Exposition im mittleren Wallis (an ausgewählten Profilen; vgl. auch HAINARD 1969)

Leere Seite
Blank page
Page vide

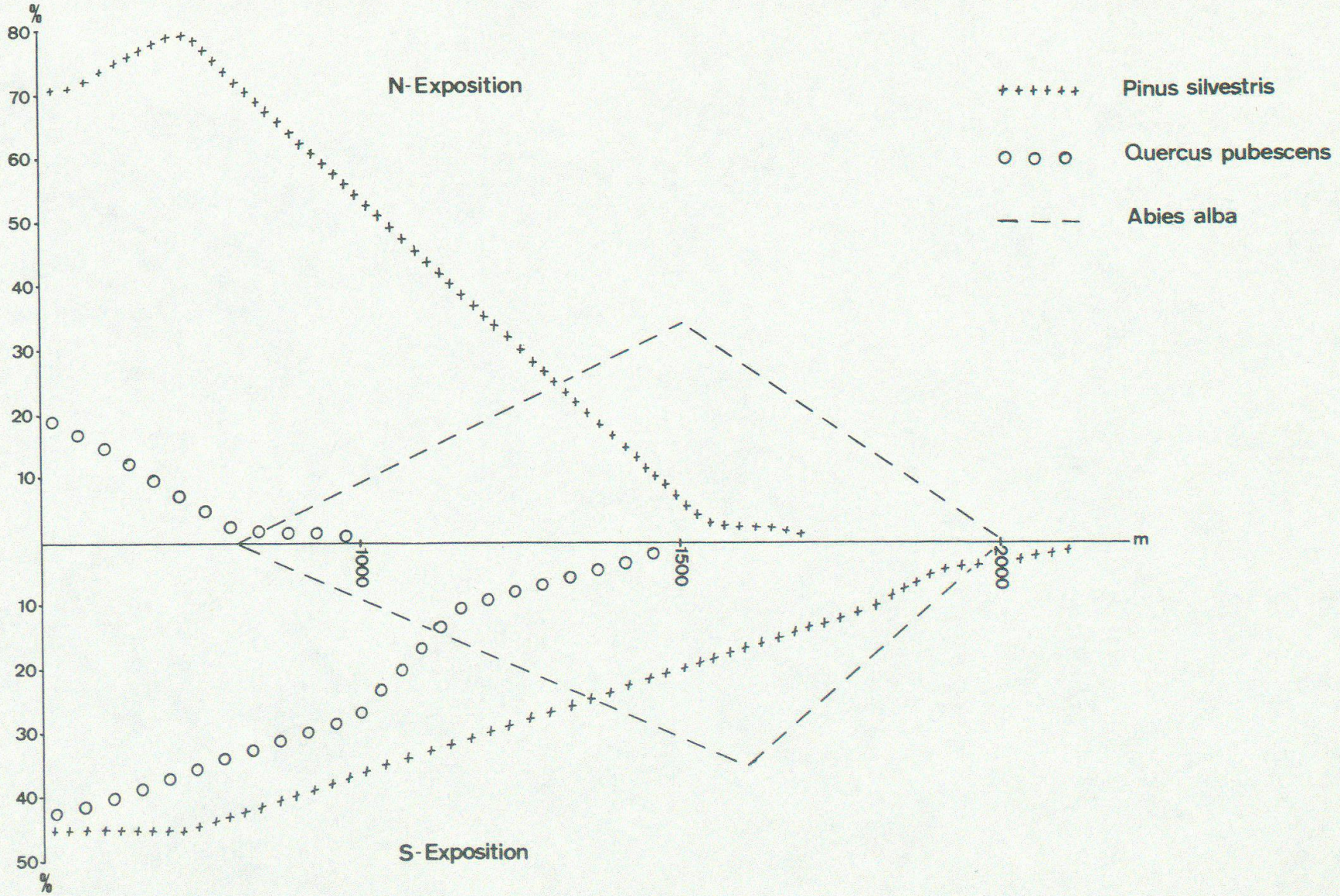


Fig.4: Der durchschnittliche Häufigkeitsanteil von Pinus silvestris, Quercus pubescens und Abies alba an den Gesamtbeständen entsprechend der Meereshöhe und Exposition im nördlichen Mittelwallis

Leere Seite
Blank page
Page vide

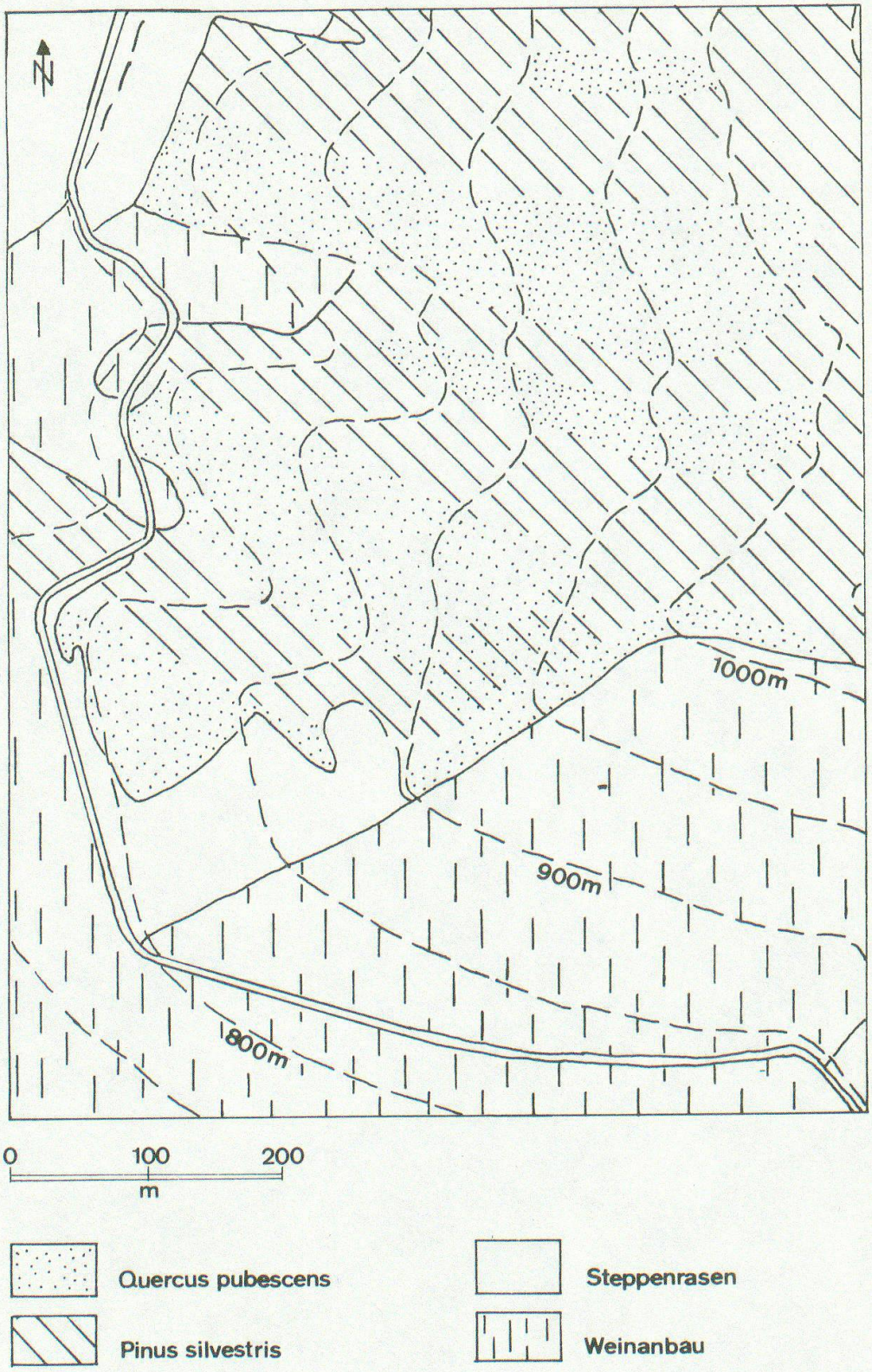


Fig. 5: Die räumliche Anordnung von Quercus pubescens, Pinus silvestris und Weinanbau auf der östlichen Seite des unteren Vispertales (nach BURNAND 1969)

Leere Seite
Blank page
Page vide

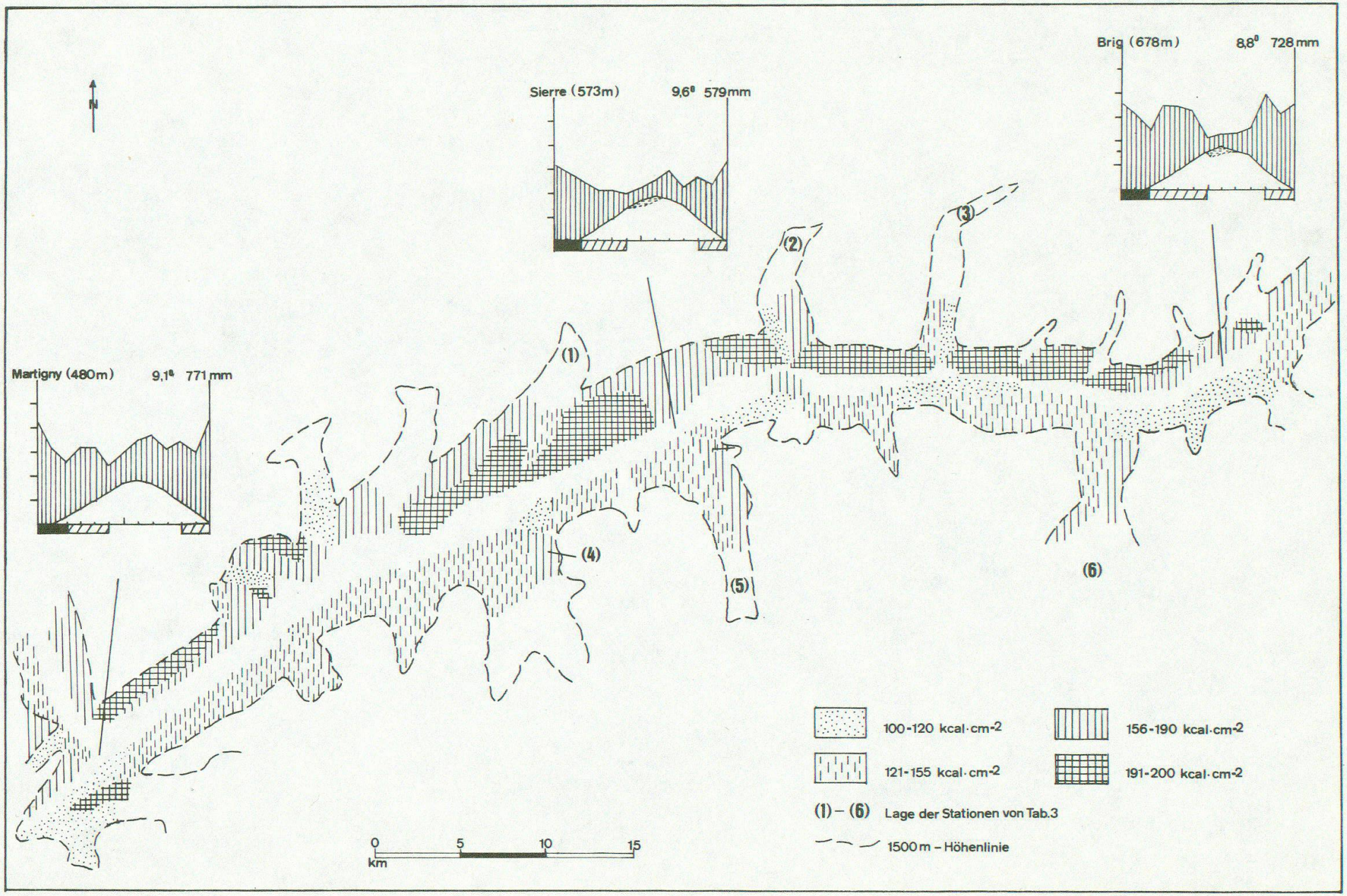


Fig. 6: Jahresgang von Temperatur und Niederschlag sowie die errechneten Einstrahlungssummen während der Vegetationsperiode (24.3. - 19.10) im Haupttal des mittleren Wallis (nach BURNAND 1976; UTTINGER 1949; SCHÜEPP 1959 und 1967)

Leere Seite
Blank page
Page vide

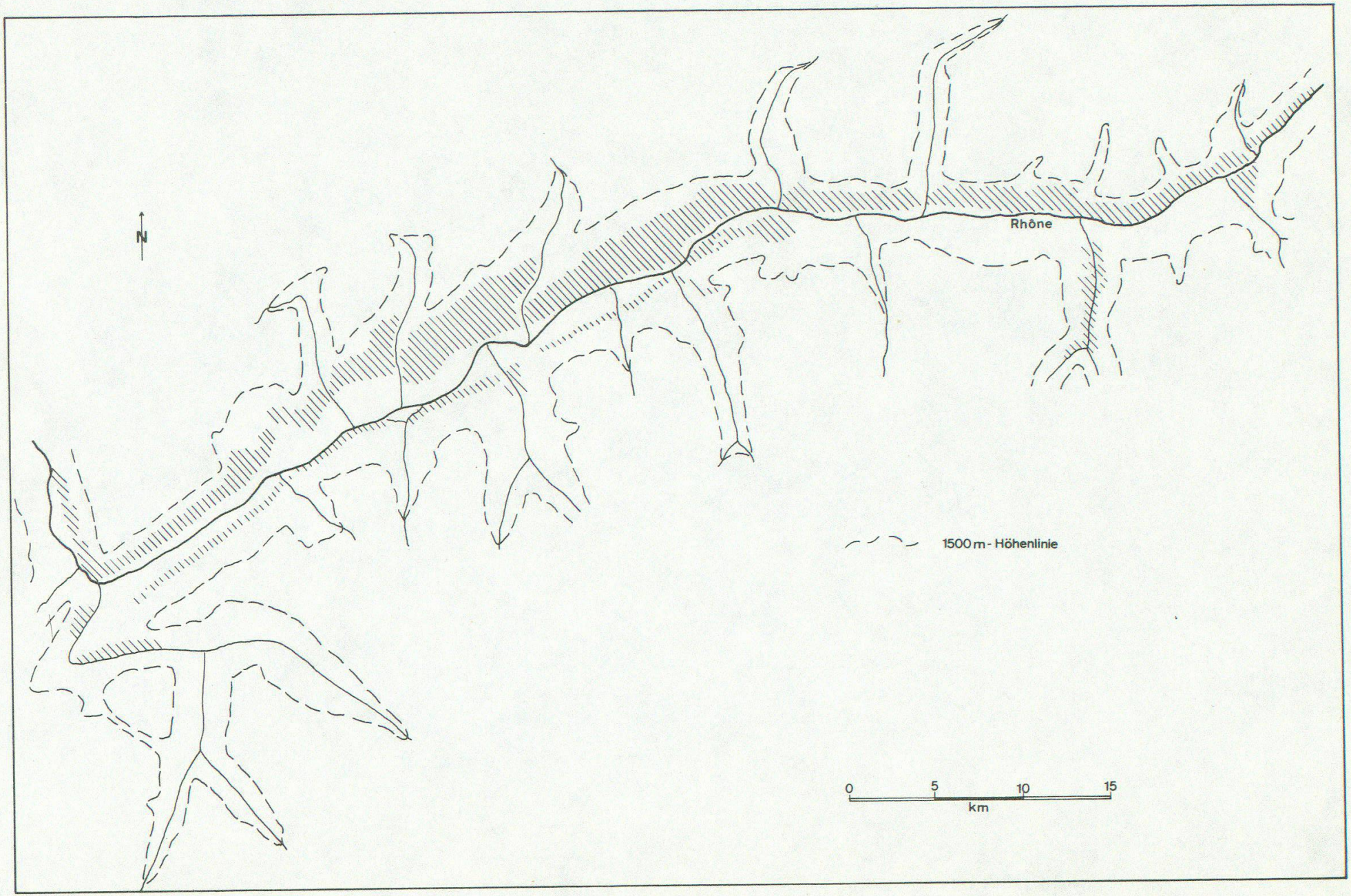


Fig. 7 : Potentielle natürliche Flaumeichenwälder im mittleren Wallis (nach BURNAND 1976)

Leere Seite
Blank page
Page vide

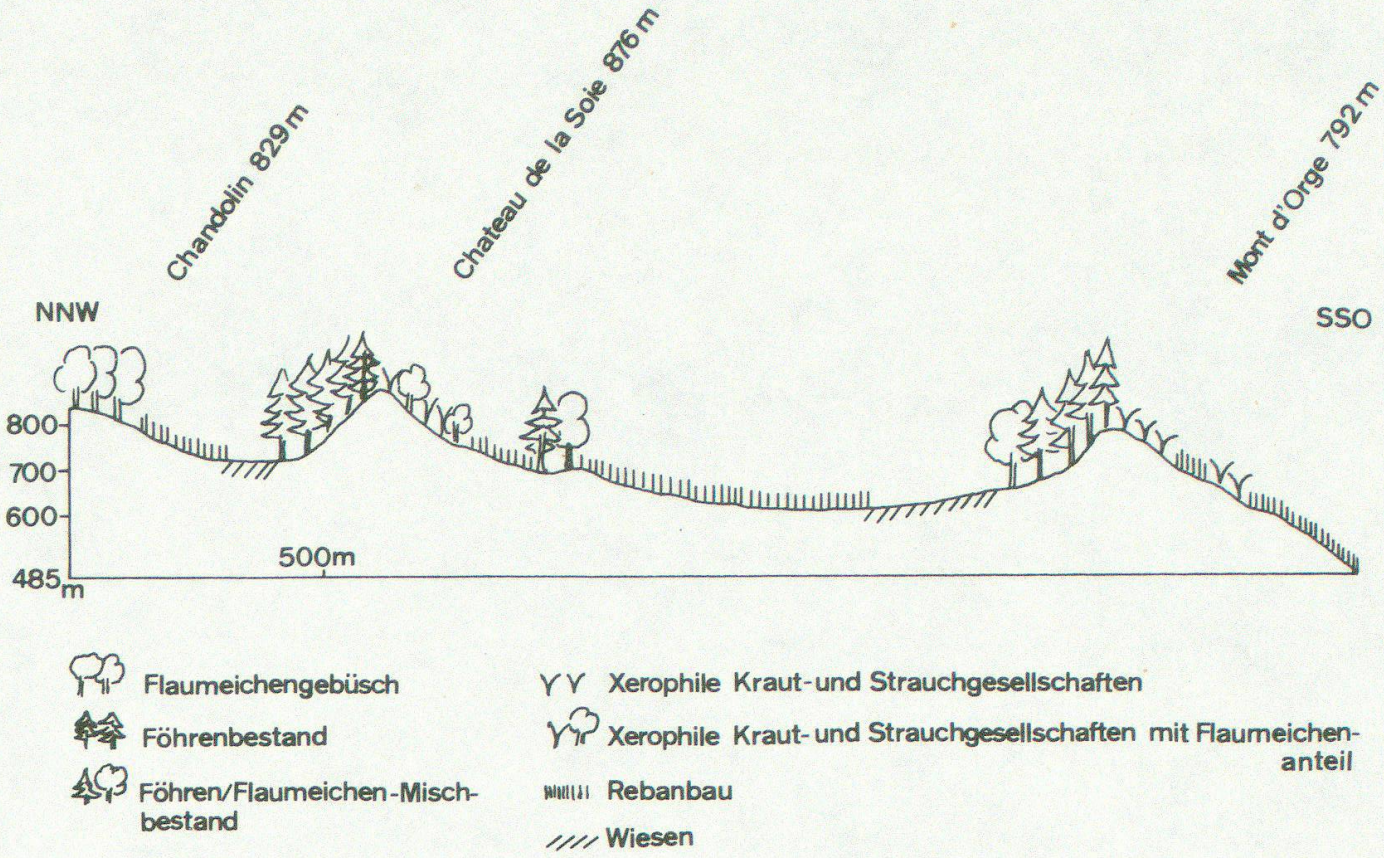


Fig. 8 : Vegetations- und Landnutzungsprofil bei Sion

Leere Seite
Blank page
Page vide

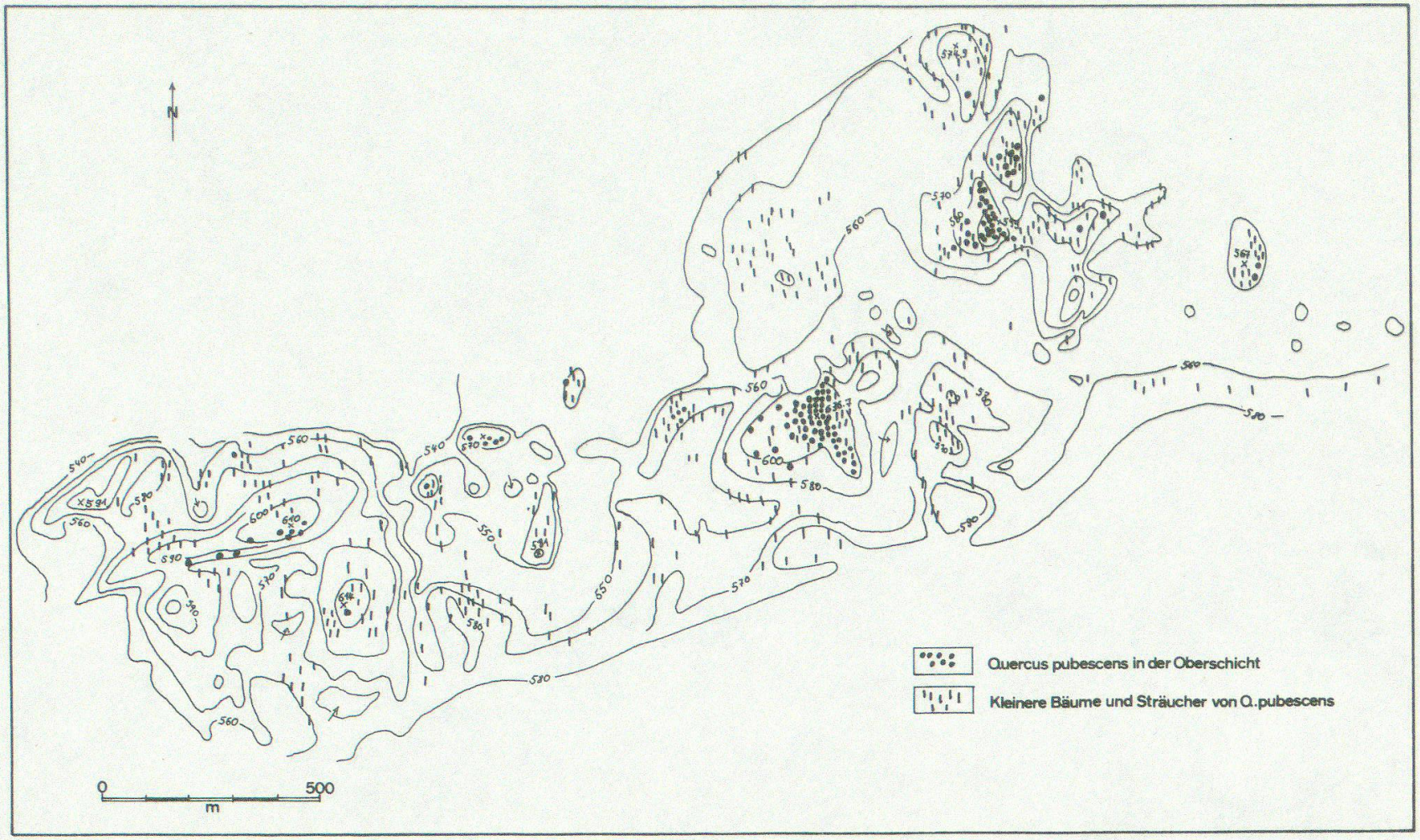


Fig. 9 : Die Verteilung von Quercus pubescens im Bergsturzgebiet bei Sierre (nach BURNAND 1976)

Leere Seite
Blank page
Page vide

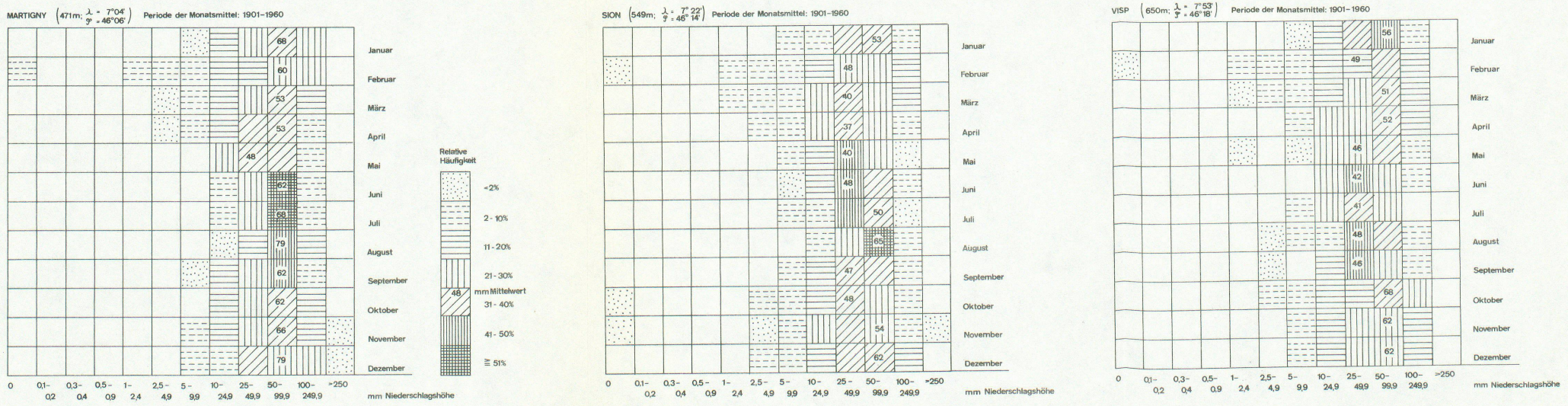
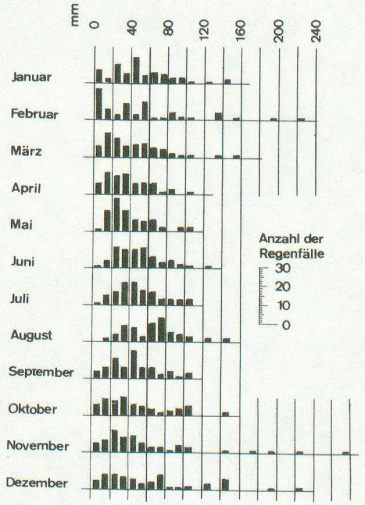
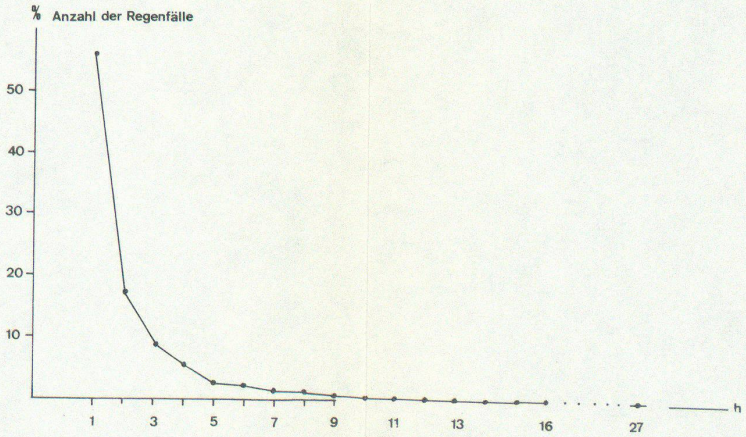


Fig. 10 : Jahresgang der Mittelwerte und der prozentualen Häufigkeit monatlicher Niederschlagssummen im Haupttalniveau des mittleren Wallis

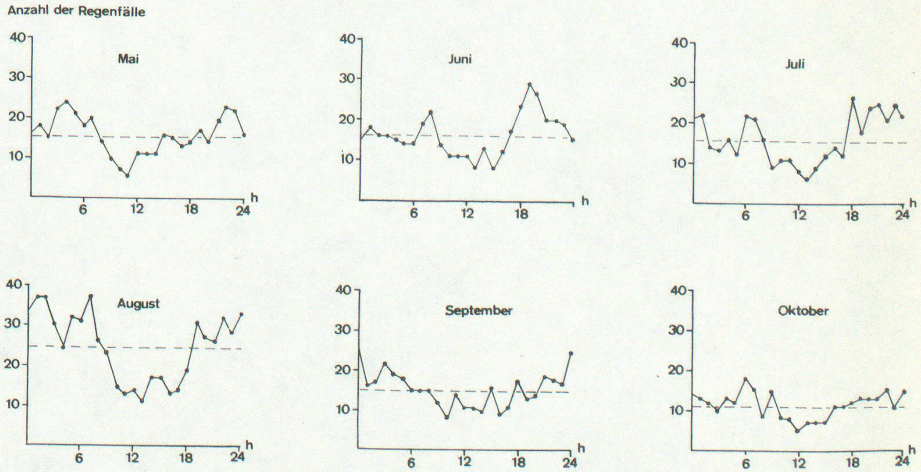
Leere Seite
Blank page
Page vide



a) Monatliche Häufigkeitsverteilung nach Mengenklassen von 1901–1965.



b) Häufigkeitsverteilung nach der Dauer von Mai-Oktober (1963-1971)



c) Stündliche Häufigkeitsverteilung von Mai-Oktober (1963-1971)

Fig.11: Ökologisch signifikante Eigenschaften der Niederschlagsverhältnisse im mittleren Wallis (Station Sion; vgl. auch Fig.10)

Leere Seite
Blank page
Page vide

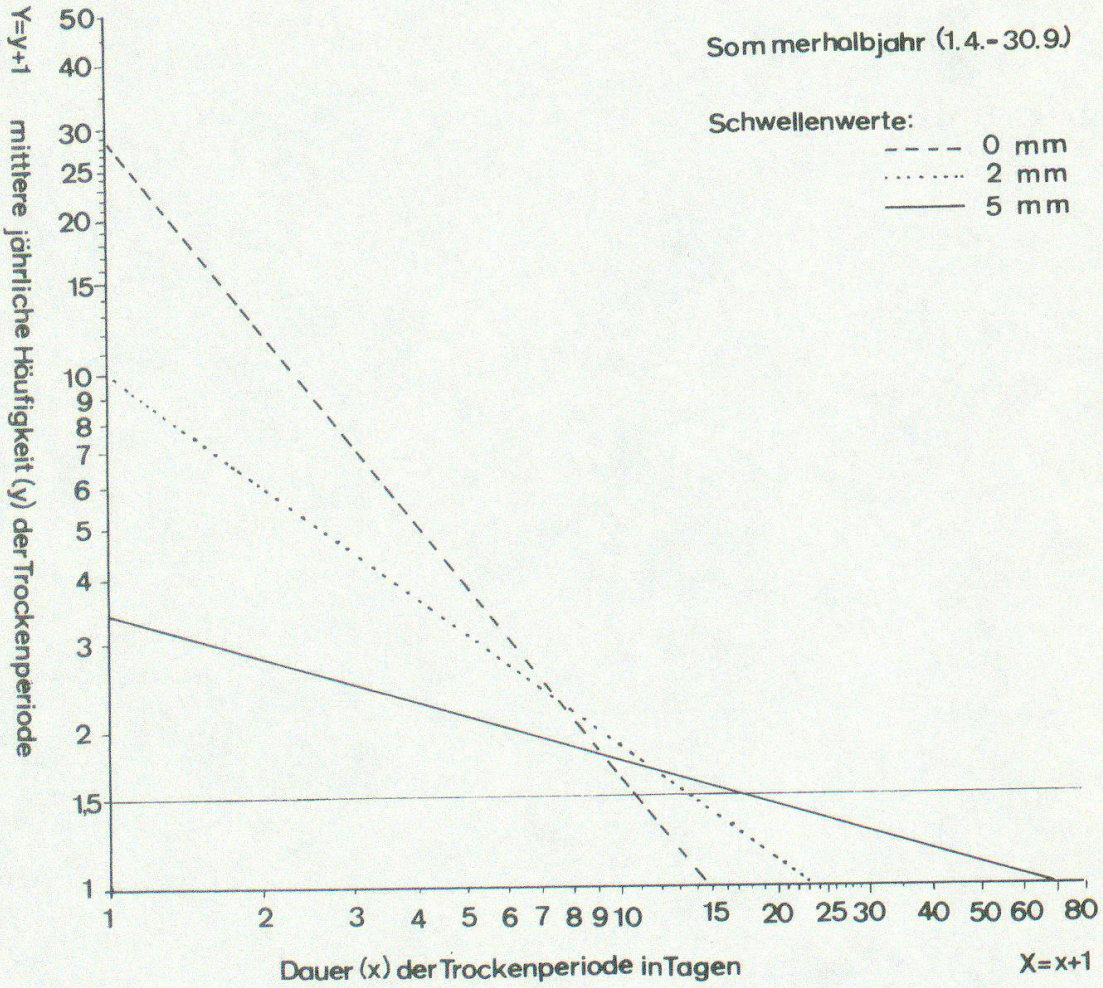


Fig.12: Häufigkeitsverteilungen von Trockenperioden verschiedener Schwellenwerte in Sion (1910-1964); nach KUHN 1973

Leere Seite
Blank page
Page vide

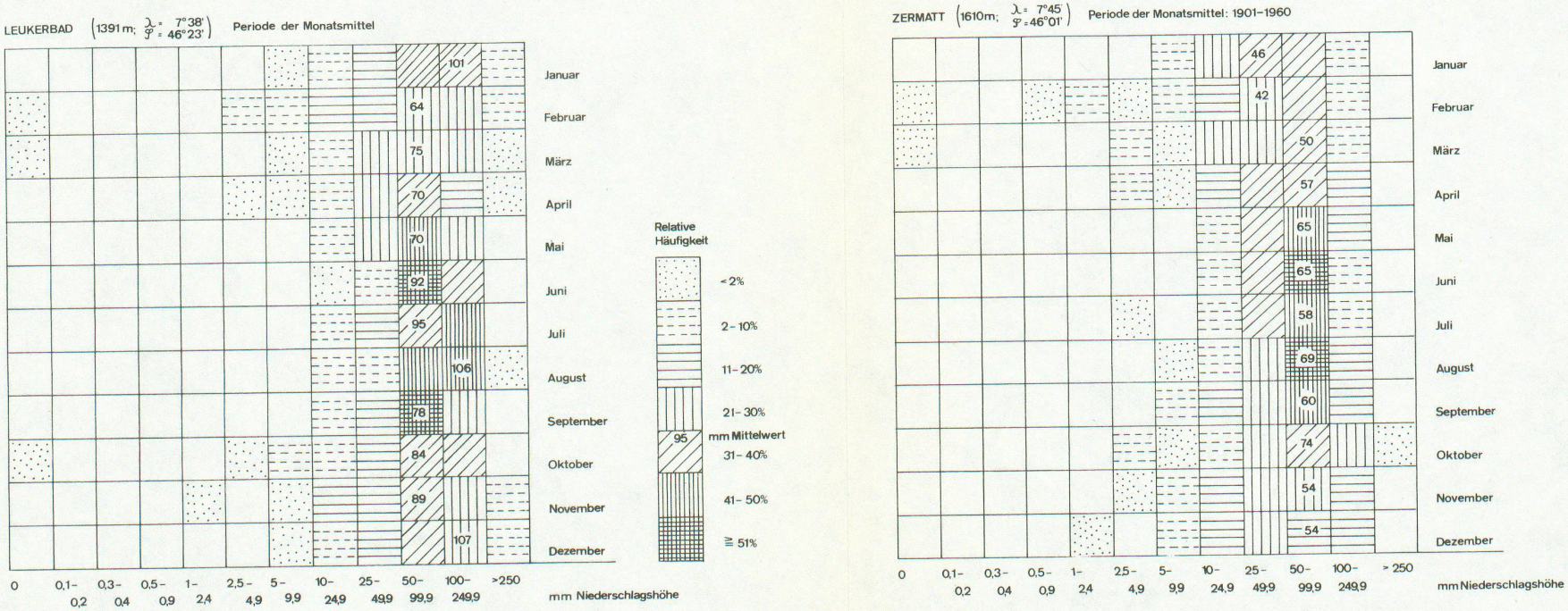
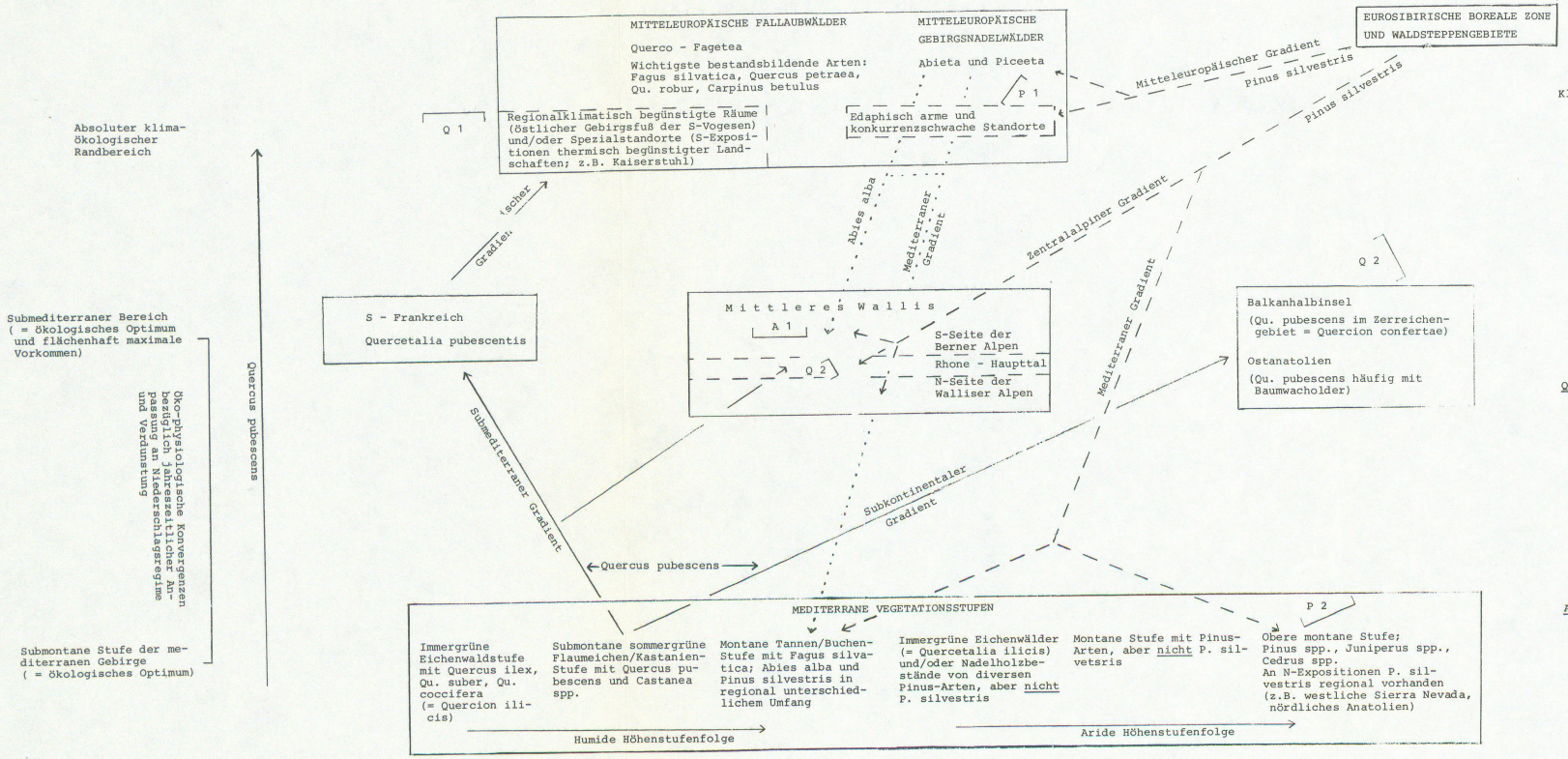


Fig. 13 : Jahresgang der Mittelwerte und der prozentualen Häufigkeit monatlicher Niederschlagssummen für die montane Stufe des nördlichen und südlichen Mittelwallis

Leere Seite
Blank page
Page vide



Klimaökologische Grenzen von:

nus silvestris

P 1 : Abnahme der thermischen Kontinentalität, insbesondere der starken Winterkälte; als Folge hiervon sind mesophile Laubwaldgesellschaften mit starker Schattenspendung den sehr lichtbedürftigen Föhren konkurrenzüberlegen

P 2 : Extreme sommerliche Trockenheit; Konkurrenzunterlegenheit gegenüber anderen Pinus-Arten (z.B. P. nigra) bei erhöhtem Wasserstreß durch stärkere Transpirationsintensität der Nadeln nachgewiesen (BEYSEL 1960)

Quercus pubescens

Q 1 : Höhere Sommerniederschläge mit einer in der Vegetationsperiode ausreichenden Wasserversorgung (= Trockenheitsindex von GIACOBBE/EMBERGER < 7; Fehlen eines physiologisch wirksamen sommerlichen Wasserstresses) verleihen den mesophilen Laubholzarten eine entscheidende Konkurrenzüberlegenheit

Q 2 : Zunehmende Kontinentalität, insbesondere regelmäßiges Auftreten von Spätfrösten

Abies alba

A 1 : Niederschlagsmangel während der Sommermonate; mittlere monatliche Niederschlagsmengen im Sommer 70 mm; wahrscheinliche Häufigkeit von Niederschlagsmengen 100 mm im Juni/Juli 10%

Fig. 14: Schematische Darstellung der in Europa räumlich wirksamen ökologischen Wertigkeiten von Quercus pubescens, Pinus silvestris und Abies alba

Leere Seite
Blank page
Page vide

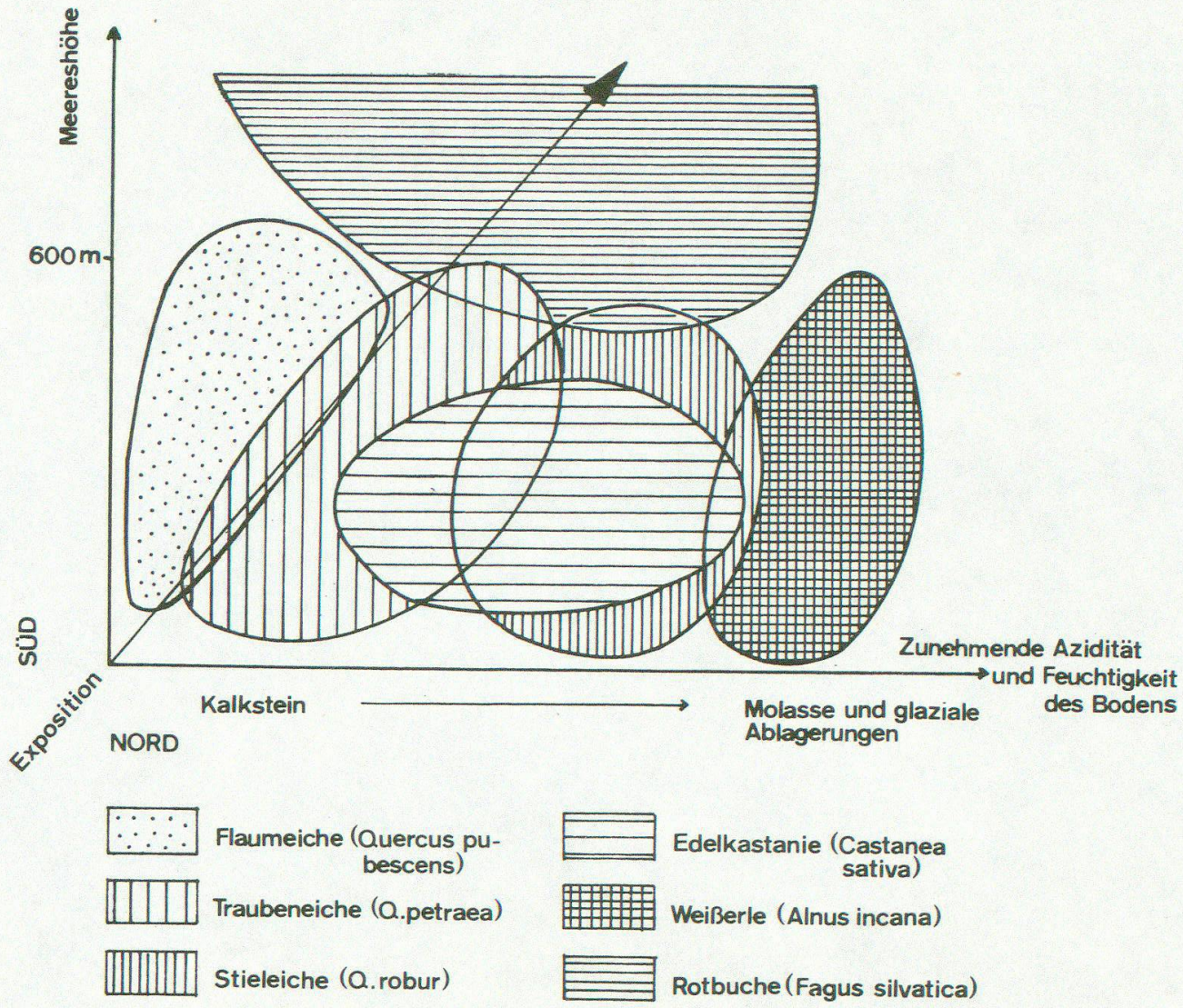


Fig. 15: Die ökologische Verteilung der Baumarten in der kollinen und submontanen Stufe bei Grenoble (nach OZENDA 1966)

Leere Seite
Blank page
Page vide

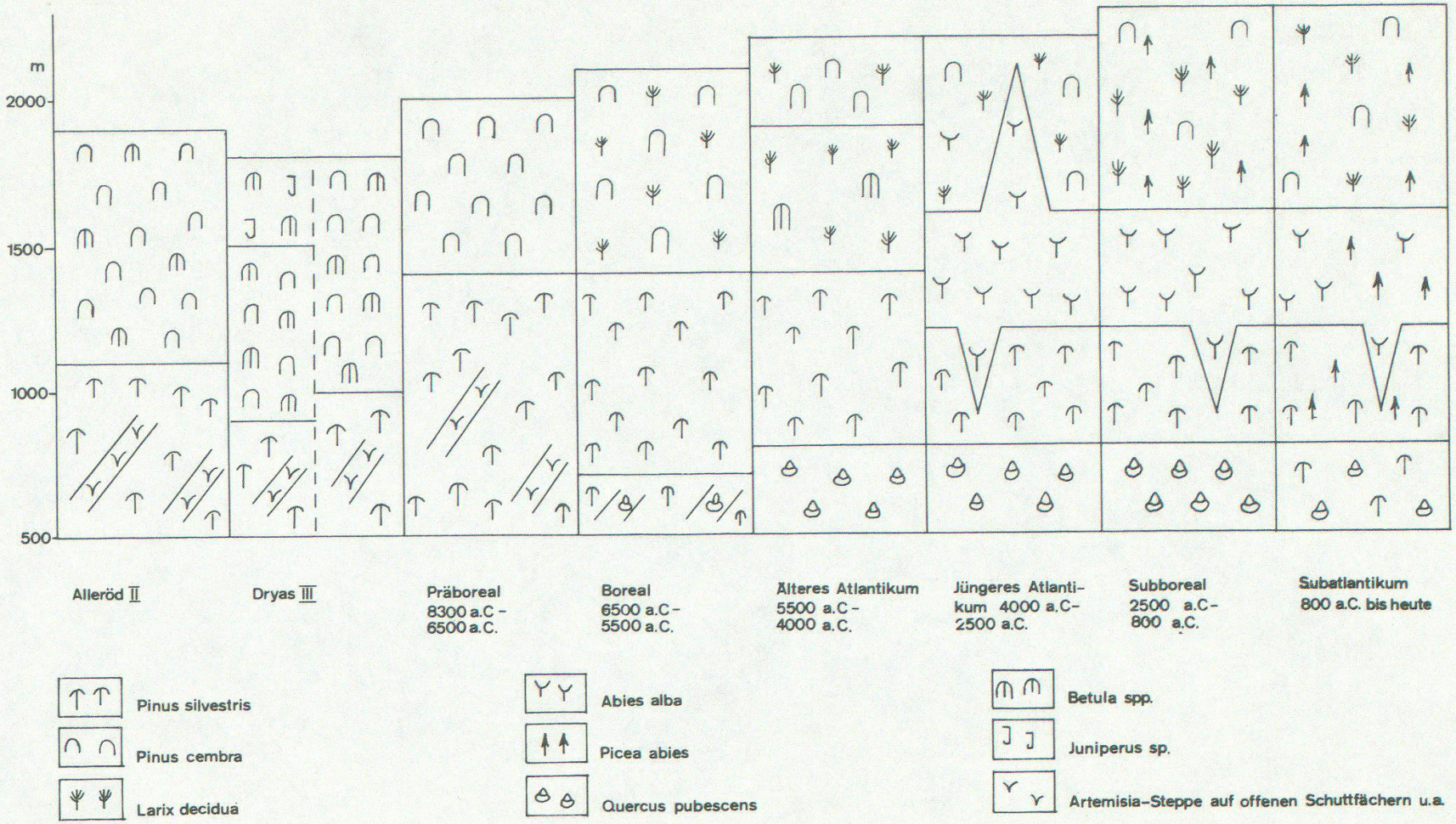


Fig. 16: Die Vegetationsentwicklung des zentralen Wallis im Spät- und Postglazial

Leere Seite
Blank page
Page vide