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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 100 (1949)

Heft: 3-4

Artikel: La répartition du charme en France

Autor: Rol, M.R.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-766421

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: 11.01.2026

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

Il nous est aujourd'hui facile de critiquer ces méthodes ou de les désavouer en souriant. Nous ne devons pas oublier que les premiers forestiers partirent de zéro. Ils n'avaient ni l'expérience ni les bases scientifiques, ils n'avaient que des forêts anéanties qu'il fallait reconstituer le plus rapidement possible. A côté de cela, il fallait résoudre des problèmes ardus d'ordre juridique et rationaliser des conditions de propriété fort embrouillées.

Nous devons exprimer notre reconnaissance aux pionniers de la sylviculture, notamment à Heinrich Zschokke, que nous pouvons considérer comme le fondateur de la sylviculture argovienne. En peu d'années, il lui fut possible, en partant d'un chaos invraisemblable, de fonder une économie forestière capable d'évoluer.

Dès ce moment, la sylviculture progressa plus ou moins bien; l'évolution se poursuit, nous ne sommes pas encore arrivés au sommet. Nos descendants pourront juger si nous avons été partout sur le bon chemin.

(Trad. A. M.)

La répartition du charme en France

Par *M. R. Rol,* sous-directeur de l'Ecole nationale des Eaux et Forêts, Nancy

(Communication présentée au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences à Genève le 15 juillet 1948)

Notre documentation sur la répartition des végétaux ligneux et principalement de nos grandes essences forestières est encore manifestement insuffisante. Cependant, la connaissance précise de l'aire de distribution de nos principaux arbres s'avère de plus en plus comme une chose indispensable. Indispensable d'abord pour les phytogéographes, les arbres jouant toujours un rôle important dans la constitution et l'évolution des associations végétales comme dans la composition du paysage végétal, mais indispensable aussi pour les forestiers, ceux-ci étant de plus en plus amenés à utiliser pour fonder les méthodes de traitement des forêts les connaissances acquises en géographie botanique. Or, la détermination, avec une exactitude suffisante, de l'aire d'une essence doit permettre de préciser dans une large mesure la biologie de cette essence, de faire ressortir les lacunes qui subsistent à ce sujet, donc d'orienter les recherches.

Dans cette courte note nous voudrions simplement faire le point en ce qui concerne la répartition du charme en France et essayer d'en tirer un certain nombre de conclusions.

La bibliographie botanique n'a pu nous fournir à ce sujet que des renseignements bien succincts, car, pendant trop longtemps, les botanistes se sont complètement désintéressés des végétaux ligneux... Les grandes flores de France ne comportent que des renseignements notoirement insuffisants.

L'abbé Coste écrit : « *Bois et taillis, dans une grande partie de la France, nul dans les Cévennes et la région méditerranéenne.* »

G. Bonnier, dans sa « Flore illustrée », donne quelques précicions supplémentaires: « *ne dépasse guère 800 m. d'altitude sur les diverses montagnes, commun dans une grande partie de la France, mais assez rare en Bretagne, dans l'ouest et le sud-ouest, très rare dans les Cévennes et dans la région méditerranéenne* » (cette indication concernant les Cévennes semble d'ailleurs erronée).

Rouis et Foucaud l'indiquent « *dans une grande partie de la France, surtout dans le nord et l'est, peu commun dans l'ouest, rare ou nul dans les Pyrénées et la région méditerranéenne* », mais signale une variété (var. orientalis) à Grasse, Antibes, etc., ce qui paraît assez surprenant.

En consultant les flores locales, des monographies régionales, et surtout des études phytosociologiques récentes, il est néanmoins possible de recueillir un certain nombre de renseignements intéressants.

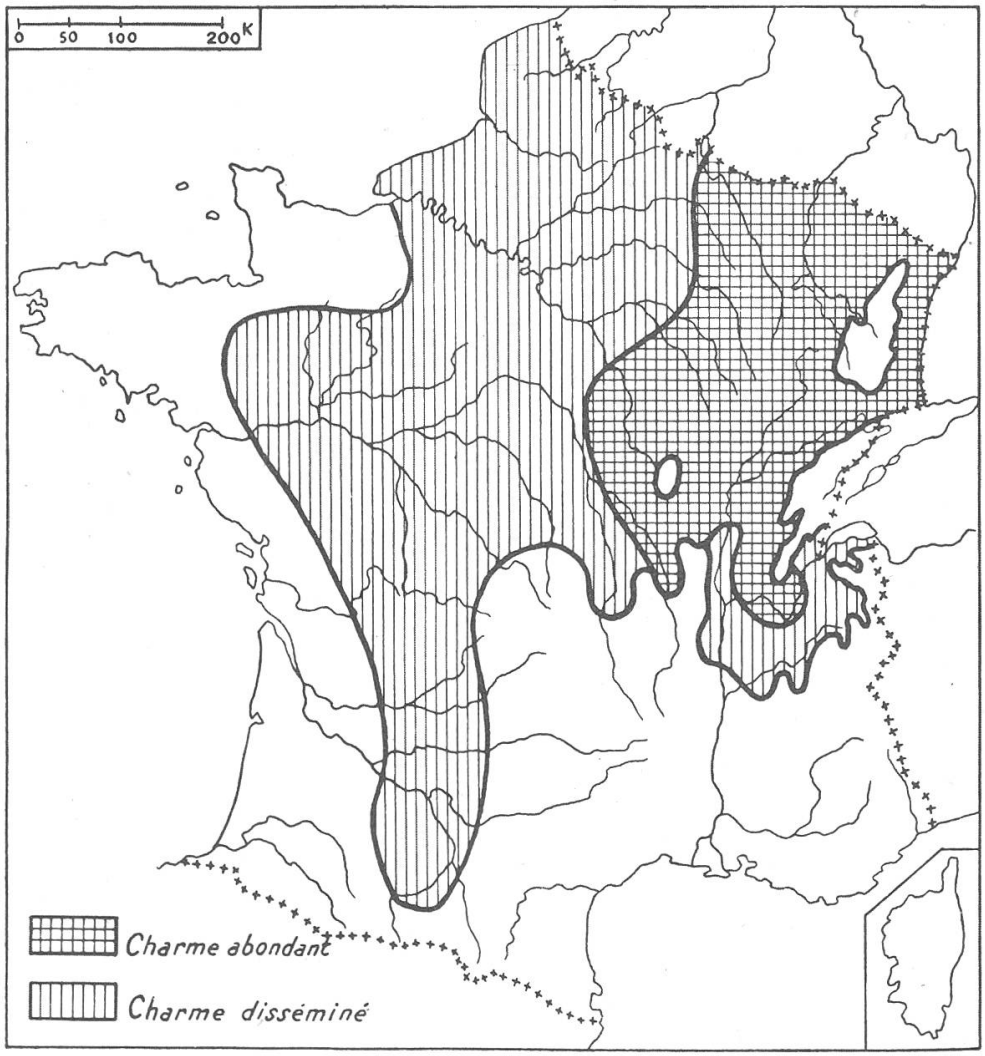
La littérature forestière, étant donné l'importance économique de l'essence étudiée, semblerait à priori devoir fournir des renseignements beaucoup plus nombreux et plus précis, mais les forestiers sont restés pendant longtemps des administrateurs s'occupant exclusivement des forêts soumises au régime forestier, et ce n'est qu'à une époque très récente que l'évolution des idées les a orientés vers une étude plus approfondie des essences constituant les peuplements forestiers et les a amenés à se préoccuper de la répartition de ces essences, de telle sorte que de ce côté aussi, la documentation est encore nettement insuffisante.

Mathieu, dans sa « Flore forestière », esquisse les grandes lignes de la distribution du charme, mais sans donner aucune précision; les deux statistiques publiées par l'Administration des eaux et forêts — 1878 et 1912 —, malgré la multitude des renseignements qu'elles comportent, sont également insuffisantes parce que, d'une part, elles ont été établies en fonction d'un cadre trop administratif (le cantonnement forestier en 1878, le canton en 1912), parce que, d'autre part, il n'est tenu compte que des essences occupant une place relativement importante dans le peuplement, alors que du point de vue de la géographie botanique, quelques individus d'une espèce isolés au milieu d'une autre essence peuvent avoir un intérêt considérable. Cependant, étudiées avec soin, ces statistiques peuvent fournir des bases de travail.

Enfin, diverses études régionales ou monographies de forêts ont été utilement consultées.

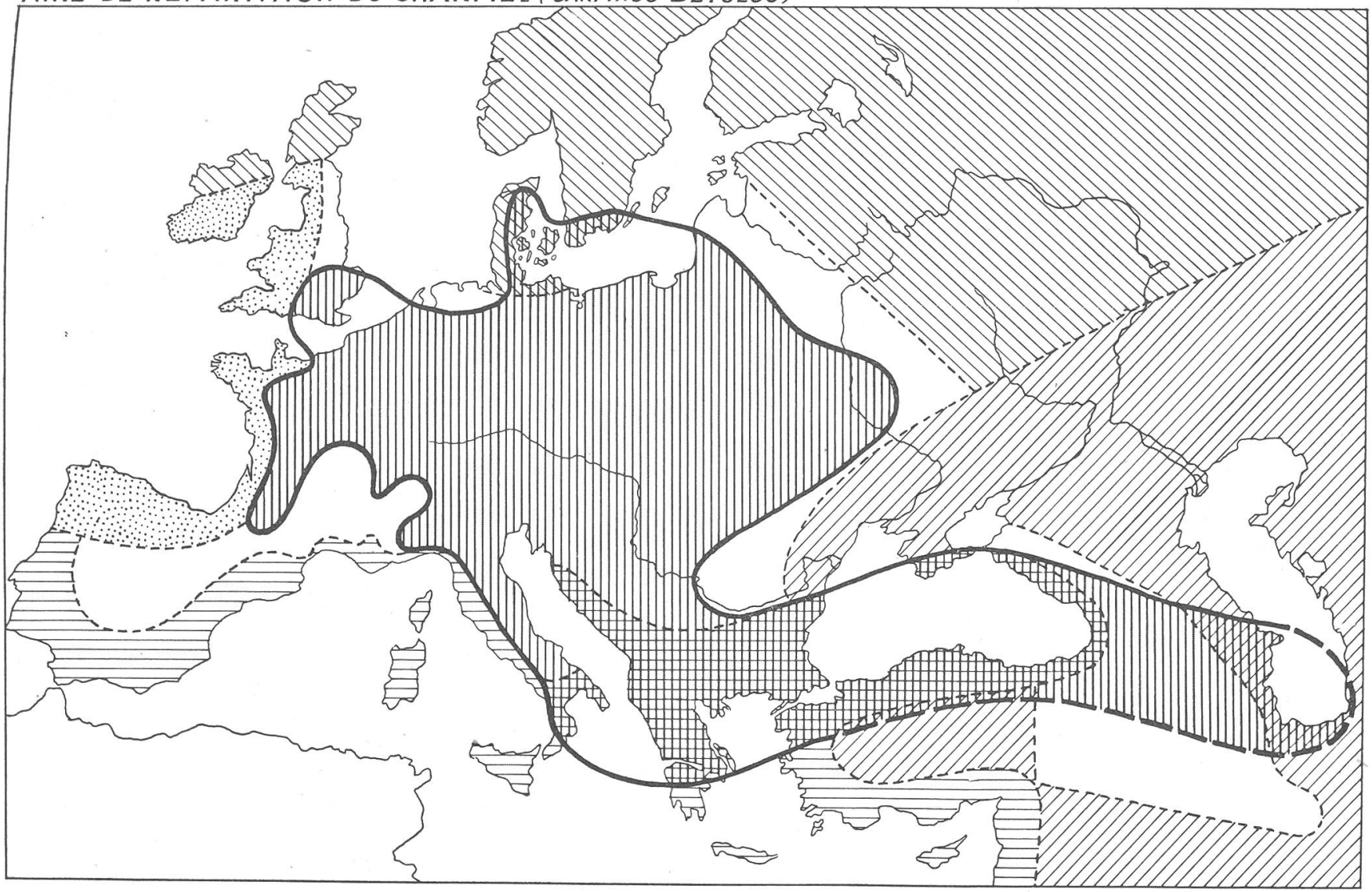
En puisant à ces différentes sources, et en les complétant par des observations personnelles, il nous a été possible de dresser la carte ci-

jointe qui permet de se faire une idée approchée de la répartition du charme en France. Sur cette carte, nous avons été amenés à distinguer 3 zones. Dans la première qui s'étend sur le nord-est de la France, le charme est une des essences principales et constitue le plus souvent l'essence dominante du taillis chaque fois que la forêt est traitée en taillis sous futaie. Dans une seconde zone, à l'ouest de la précédente et se prolongeant longuement vers le sud, le charme est très inégalement réparti, il est généralement très disséminé mais cependant parfois localement abondant. Enfin, dans le reste de la France, il manque complètement — à l'état spontané — ou constitue quelques rares stations isolées.



Cette carte comporte évidemment encore bien des lacunes, sans doute aussi bien des inexactitudes. Nous souhaitons, par cette note, provoquer des remarques, récolter des renseignements complémentaires qui nous permettront de la rectifier et de la compléter.

AIRE DE RÉPARTITION DU CHARME - (*CARPINUS BETULUS*)



Climat breton

Climats froids: norvégien, sibérien

Climats méditerranéens: portugais, hellène

Climats steppiques: ukrainien, syrien

Climats tempérés: parisien, polonais, danubien

Une telle carte est intéressante, du point de vue forestier, principalement dans la mesure où elle peut nous permettre de préciser nos connaissances sur la biologie du charme.

Mais pour ce faire, il est indispensable de la compléter par une étude, assez succincte d'ailleurs, de son aire totale de répartition en Eurasie. Une seconde carte établie d'après celle de Schmucker, légèrement modifiée, permet de se faire une idée de cette répartition. La comparaison de cette carte avec la carte des climats de E. de Martonne est très suggestive.

On voit que le charme est une espèce médioeuropéenne et pontique de climats tempérés à tendance continentale (parisien, polonais, danubien). Il ne peut supporter les climats froids, qu'ils soient en relation avec la latitude (norvégien ou sibérien) ou avec l'altitude (alpin). Mais il évite également à la fois les climats océaniques (breton) ou steppiques (ukrainien) et ne pénètre dans la région méditerranéenne que dans sa partie orientale, dans laquelle le climat méditerranéen présente une tendance continentale (cl. hellène).

L'étude de la répartition du charme en France vient confirmer ces constatations. Il est abondant dans les forêts des plaines et collines du nord et de l'est de la France où il ne s'élève que rarement au-dessus de 600 à 1000 m. selon la latitude.

Dans la moitié méridionale de notre pays, il n'existe que dans une étroite bande orientée nord-sud, longeant le rebord sud-ouest du Massif central, ne s'approchant pas plus de l'Atlantique que de la Méditerranée et venant buter sur les Pyrénées dans leur partie centrale.

En dehors de cette bande, il a été signalé en quelques rares points des Pyrénées, de la région basse de la Drôme et aussi en quelques localités des Alpes-Maritimes et peut-être du Var (?). Ces dernières stations paraissent se rattacher aux nombreuses stations piémontaises ou liguriennes de cette essence.

En résumé, le charme ne s'élève pas en montagne et redoute à la fois les climats océaniques et les climats méditerranéens. Il serait intéressant de pouvoir préciser davantage en essayant de déterminer quels sont les facteurs climatiques en cause.

Mathieu a émis l'hypothèse que l'une des causes qui « limitent le charme en altitude est l'obligation de réaliser en été, pour la fructification, une somme de température que les montagnes ne peuvent lui fournir ». Ceci paraît très vraisemblable, mais demanderait à être vérifié. Le facteur limitant vers le sud paraît être la durée de la saison sèche, très probablement la sécheresse prolongée du sol qui en résulte rendant difficile l'installation des jeunes semis.

Mais il est beaucoup plus difficile d'expliquer l'absence totale du

charme dans les régions soumises à l'influence océanique; Mathieu l'attribuait également — et nous l'avions suivi dans un travail antérieur — à une insuffisance de chaleur estivale, mais si cette hypothèse est plausible pour la Bretagne et le Cotentin, elle est inadmissible plus au sud par exemple en Charente-Maritime, et inversement on s'explique mal alors l'existence du charme au nord de l'estuaire de la Seine et dans le sud-est de la Grande-Bretagne !

Cette absence du charme dans l'ouest de notre pays a déjà intrigué plusieurs phytogéographes. Gaussen le cite comme « une plante médioeuropéenne qui donne un très curieux exemple de progression arrêtée vers le sud-ouest ». Il ajoute qu'on ne peut pas dire que son aire progresse encore actuellement. A. Chevallier est plus affirmatif encore lorsque pour expliquer l'absence du charme en Bretagne, il écrit que « venu de l'Orient après la période glaciaire, il n'a pu atteindre les points extrêmes du N.-O. de l'Europe ni la région méditerranéenne ».

Hypothèse défendable, mais qui semble cependant peu vraisemblable quand on examine l'ensemble de son aire de répartition. Il paraît difficile d'admettre qu'il ait atteint les Pyrénées, en contournant le Massif central par le nord et que pendant le même temps il n'ait pu progresser jusqu'à l'estuaire de la Gironde, ou qu'il ait pu gagner le sud de l'Angleterre d'une part, la région de Rennes de l'autre, et qu'il manque totalement en Basse-Normandie et dans le Cotentin.

Sans doute, la nécessité pour le charme de trouver les sols favorables à son installation entre-t-elle aussi en jeu. On sait qu'il redoute les sols trop pauvres où se desséchant trop facilement comme d'ailleurs les sols mouilleux et qu'il ne tolère pas un pH inférieur à 5. Mais même dans le Massif armoricain et à plus forte raison en Basse-Normandie, dans les Charentes et en Gironde, il peut incontestablement trouver des conditions favorables de sol.

Le facteur concurrence vitale doit également être examiné. Mais le charme est exceptionnellement bien doué à ce point de vue grâce à sa fécondité précoce et régulière et à son remarquable pouvoir de rejeter de souche qui lui permet de résister admirablement aux exploitations de taillis. D'autre part, on ne lui connaît actuellement aucun parasite dangereux, ni dans le règne animal, ni dans le règne végétal.

De telle sorte que ces différents facteurs, édaphiques et biotiques, qui ont une importance considérable sur la localisation du charme à l'intérieur de son aire, paraissent donc d'une importance secondaire pour expliquer actuellement cette aire, et l'océanité du climat paraît bien être la cause de cet arrêt vers l'ouest. Par climat océanique, il faut

entendre un climat tempéré à hivers peu rigoureux, à faibles écarts thermiques. Or, on sait actuellement que bien des végétaux exigent, pour accomplir normalement leur cycle de végétation, des températures hivernales suffisamment basses. Peut-être faut-il chercher le facteur limitant du charme vers l'ouest dans une amplitude thermique annuelle trop faible jointe à des minima hivernaux trop élevés.

Comme conclusion, par l'étude de son aire, le charme apparaît comme une essence médioeuropéenne et pontique exigeant un climat tempéré ou tempéré chaud à tendance continentale. Un été suffisamment chaud semble nécessaire pour assurer une bonne fructification, mais cependant il ne peut supporter une période de sécheresse estivale trop prononcée. D'autre part, les climats océaniques lui sont certainement défavorables. On peut encore ajouter qu'il paraît peu sensible à l'action du froid et en particulier qu'il ne souffre nullement des gelées printanières.

Cependant, une question se pose encore. Comment expliquer que le charme ne pénètre pratiquement pas dans la région méditerranéenne française alors que dans le bassin oriental de la Méditerranée il semble exister dans une grande partie de la Grèce et sur le pourtour de la Mer Noire? Cette anomalie peut sans doute s'expliquer encore par l'amplitude thermique, les climats de l'est du bassin méditerranéen présentant probablement aussi des écarts thermiques plus grands que ceux du bassin occidental de la Méditerranée.

Mais en regardant la forme de son aire, on ne peut s'empêcher de penser que l'espèce Carpinus Betulus telle que nous la concevons actuellement doit comporter en réalité deux formes, distinctes au moins par leur biologie, si elles sont morphologiquement identiques: une forme médioeuropéenne et une forme méditerranéopontique.

Cette distribution présenterait alors une grande analogie avec celle des hêtres européens (Fagus silvatica, espèce médioeuropéenne, et Fagus orientalis, espèce pontique). C'est là évidemment une simple hypothèse et nous ne possédons pas les éléments nécessaires pour la vérifier.

Zusammenfassung

Die Betrachtung der Verbreitung der Hagebuche in Frankreich, wie sie oben kartographisch dargestellt ist, läßt erkennen, daß diese Holzart einerseits die kalten Klimate im Norden und in den Gebirgslagen und anderseits auch das ozeanische Klima Westfrankreichs und das noch ozeanisch getönte mediterrane Klima Südfrankreichs meidet. Daraus läßt sich folgern, daß die Hagebuche gemäßigtes, eher warmes Klima mit kontinentaler Tönung verlangt, gleichzeitig aber allzu ausgesprochene sommerliche Trockenperioden nicht erträgt. Nähere Untersuchungen, insbesondere auch der Vergleich zwi-

schen der Verbreitung der Hagebuche und dem Verlauf der verschiedenen Klimazonen über ganz Europa, legen indes dar, daß die Hagebuche dem Oekologen noch zahlreiche Rätsel zur Lösung aufgibt. *V. S.*

MITTEILUNGEN · COMMUNICATIONS

Statistisches zur Bewirtschaftung der helvetischen Nationalwaldungen

Von *Leo Weisz*, Zürich

Über die Nutzung der helvetischen Nationalwälder bieten die Akten spärliche Anhaltspunkte. Von allen Verwaltungskammern der Republik ließen nur die von Zürich und Thurgau « Generalabrechnungen » über die Holzschläge der Jahre 1799/1800 und 1800/1801 dem Finanzministerium zugehen, aber erhalten blieben nur Fragmente der Zürcher Rechnungen, die nicht viel sagen. Dagegen liegt im Band 2439 des Helvetischen Zentralarchivs eine den Zeitraum « von Martini 1799 bis März 1801 » erfassende, allem Anschein nach von *Heinrich Hotz* in Oberrieden zusammengestellte Zwischenrechnung vor, mit welcher schon eher etwas angefangen werden kann. Die Endresultate dieser Aufstellung lauten:

Gesamtfläche der Nationalwälder im Kanton Zürich: 6600¾ Jucharten.

Holzschlag	Stämme			Brennholz Klafter		
	Eichen	Buchen	Tannen	Tannen	Buchen	Burden
	309	291	9003	6130	2587	8324
Verwendung:						
An die Verwaltung abgegeben und verkauft	186	124	5836	19	—	—
Gemeinden verabfolgt	—	—	978	654	146	—
Lehenleuten verabfolgt	—	14	860	107	52	2200
Kompetenzen	—	10	65	499	80	1260
Klöster, Pächter und Nationalschaffner erhalten	117	128	1115	190	514	4464
An französisches Militär und Brandbeschädigte	6	15	149	4661	1795	400

Unter Ansetzung folgender Taxen: « Sag- und Bauholz der Stamm 6 Fr., Wagnerholz 10 Fr., Steckenholz 4 Fr., Latten, Teuchel usw. 3 Fr., Brennholz, buchenes, per Klafter 10 Fr., anderes 6 Fr., 100 Burden 6 Fr. » errechnete sodann Forstinspektor *Hirzel* für die zürcherischen Nationalwälder in der obenerwähnten Periode auf Grund seiner Aufzeichnungen folgenden Ertrag: