

MAKS WRABER, EIN ECKPFEILER DER OSTALPIN-DINARISCHEN GESELLSCHAFT FÜR VEGETATIONSKUNDE

Erwin AICHINGER

Wenn ich auch schon sehr früh Gelegenheit hatte von meinem Lehrer und väterlichen Freunde Prof. Dr. Günther Beck-Mannagetta Pflanzengesellschaften der illyrischen Länder kennen zu lernen, so verdanke ich doch viele moderne pflanzensoziologische Erkenntnisse dieses Raumes und Förderungen meinen Freunden Professor Dr. Ivo Horvat †, Prof. Dr. Stefan Horvatić und Prof. Dr. Ivo Pevalek †.

Ivo Horvat vermittelte mir mit seinen Arbeiten »Vegetationsstudien in den Kroatischen Alpen« (1930, 1931) und Stefan Horvatić mit der Arbeit »Soziologische Einheiten der Niederungswiesen in Kroatien und Slavonien« (1930) viele grundlegende Erkenntnisse.

Prof. Ivo Pevalek, mit dem ich mich im Jahre 1927 gelegentlich eines pflanzensoziologischen Kurses unter Leitung des Begründers der Schule Zürich-Montpellier, Dozent Dr. Braun-Blanquet, in Graubünden befreundete, wandte sich im Jahre 1931 an den Forstdirektor von Kärnten, Ing. Maurilius Mayr und legte diesem die Förderung meiner im Aufbau befindlichen Arbeitsstelle für alpenländische Vegetationskunde und Bodenkultur sehr nahe und schrieb:

»Die Errichtung dieser Station hat für die Geobotanik im Allgemeinen und für die ganzen Ostalpen einen besonderen Wert. Auch wir, südlich Ihrer Grenze haben an der Errichtung einer solchen Arbeitsstelle ein besonderes Interesse und ich hoffe, Herr Hofrat, daß es mit Ihrer Befürwortung zu dieser so nützlichen Institution auch demnächst kommen wird.«

Maks Wraber war damals noch Student und arbeitete intensivst an botanischen Problemen.

Als ich gelegentlich eines Symposiums mit Ivo Horvat bei J. Braun-Blanquet in Montpellier weilte, beratschlagten wir, wie man in den verschiedenen europäischen Staaten junge begabte Botaniker für die pflanzensoziologische Schule Zürich-Montpellier gewinnen könnte. Ivo Horvat nannte den jungen Botaniker Maks Wraber, der an der Universität Ljubljana promoviert hatte und als Anwärter für einen von Jugoslawien gemieteten Arbeitsplatz in der STATION INTERNATIONALE DE GEOBOTANIQUE MEDITERRANÉENNE ET ALPINE in Frage käme. Erst 1935 gelang es Dr. Maks Wraber nach Montpellier zu Braun-Blanquet zu kommen. Schon im Jahre 1936, als

ich an der Universität Freiburg im Breisgau Pflanzensoziologie unterrichtete, schrieb mir Braun-Blanquet, daß ein junger, sehr talentierter Jugoslawe in der Station arbeitet.

Erst im Jahre 1951 kam ich mit Maks Wraber in Verbindung und zwar gelegentlich einer Exkursion mit jugoslawischen Forststudenten in der Zeit vom 30. 8.—5. 9. 1951, die unter Führung des Herrn Ing. Turk auch mein Institut besuchte.

Kollege Ing. Zdravko Turk überbrachte Maks Wraber meine Arbeit: »Grundzüge der Forstlichen Vegetationskunde«, die ich in den Berichten der Forstlichen Arbeitsgemeinschaft an der Hochschule für Bodenkultur in Wien veröffentlicht hatte und die ersten vier Hefte der Veröffentlichungen meines Instituts.

Am 5. April 1952 schrieb mir Maks Wraber einen sehr ausführlichen Bericht und ging auf die vielen Beziehungen meines Instituts mit den slowenischen Forstleuten und den Wildbachverbauern, insbesondere mit Dr. Ing. Vlado Tregubov ein.

»Ich danke Ihnen recht schön für Ihr Schreiben und für die Zusendung Ihrer interessanten Abhandlung: ‚Grundzüge der forstlichen Vegetationskunde‘. Ich habe sie mit Interesse gelesen und manches daraus gelernt, habe aber einige Bedenken dabei. Im Gelände könnte man an praktischen Beispielen gut darüber diskutieren, was allerdings sehr erbaulich wäre. Ich war über Ihre Einladung, nach Kärnten zu kommen, sehr erfreut und danke Ihnen herzlichst für Ihre liebenswürdige Aufmerksamkeit, hatte aber leider keine Möglichkeit, zu Ihnen zu kommen. Vielleicht bringt der heurige Sommer eine solche Gelegenheit. Wahrscheinlich könnten Sie leichter zu uns kommen und ich würde mich freuen, Sie hier begrüßen und im Arbeitsgebiet führen zu können.«

Dieser Brief war der Anfang eines überaus regen Briefwechsels, der mir umso mehr gab, als Maks Wraber in aller Offenheit meine Ansichten kritisierte und mir Gelegenheit gab, mit ihm zu diskutieren, zumal er sich in zunehmendem Maße mit Fragen der Wald- und Weidewirtschaft befaßte.

Der rege Briefwechsel mit Maks Wraber brachte uns einander immer näher und ich erkannte wie notwendig es sei, den wissenschaftlichen Gedankenaustausch so weit wie möglich auszubauen.

»Als ich im Jahre 1959 zum Präsidenten der Deutschen Botanischen Gesellschaft gewählt wurde und in der Woche vom 19. bis 25. Mai in Klagenfurt die Generalversammlung abhielt, konnte ich auch Prof. Dr. Sandro Pignatti des Botanischen Instituts der Universität Padova und seine Frau, Dr. Erika Pignatti, die ebenso vegetationskundlich arbeitet, begrüßen.

Prof. Pignatti kam aber nicht nur, um an dieser Tagung teilzunehmen, sondern vor allem, um mir seinen Plan: ‚Gründung der Ostalpin-Dinarischen Gesellschaft für Vegetationskunde‘ vorzutragen.

Sofort war ich von dieser großartigen Idee begeistert, zumal die Vegetationskunde der Ostalpen erfolgreich nur in der Begegnung mit den Vegetationskundlern Italiens und Jugoslawiens gefördert werden kann.

Dabei dürfen wir nicht übersehen, daß der mittelkärntische Raum das Gebiet ist, wo sich die germanischen mit den romanischen und slawischen Völkern und Kulturen berühren. Darüber hinaus begegnen sich in diesen Grenzräumen nicht nur die Völker und die Kulturen, sondern auch die von Süden, Osten, Westen und Norden eingewanderten Pflanzen und Tiere.

Prof. Pignatti hatte mir nicht nur seine Idee, sondern auch einen detaillierten Arbeitsplan vorgetragen. In der Suche nach einem jugoslawischen

Kollegen kamen wir sofort auf Prof. Dr. Maks Wraber Ljubljana, der ebenso wie Kollege Pignatti, seine Frau Erika und ich aus der Schule unseres verehrten Lehrers und Freundes Braun-Blanquet, Montpellier, Südfrankreich, hervorgegangen war. Da nun Prof. Maks Wraber sofort einverstanden war, hatten wir das Gründungskollegium: 'tres faciunt collegium'.

Einvernehmlich wurde festgelegt: »Die Ostalpin-Dinarische Gesellschaft für Vegetationskunde setzt sich aus Wissenschaftlern zusammen, die im ostalpin-dinarischen Raum vegetationskundlich tätig sind. Die Gesellschaft setzt sich zum Ziel, persönliche und kollektive Verbindungen und engere Zusammenarbeit unter den Mitgliedern zu fördern, sowie durch Tagungen, Exkursionen, Zusammenkünfte die vegetationskundliche Erforschung des ostalpin-dinarischen Arbeitsraumes zu erleichtern und zu unterstützen.«

Am 11. April 1960 schrieb mir Maks Wraber:

»Vom Ehepaar Pignatti (Padova) erhielt ich die Einladung zur Teilnahme an einer Tagung der 'Ostalpinen Sektion' der Internationalen Vereinigung für Vegetationskunde, die Ende Juli in Klagenfurt stattfinden sollte. Sie werden dabei sicher kräftig mitwirken. Ich wäre natürlich an der Teilnahme sehr interessiert, kann aber augenblicklich noch nichts Sicheres versprechen. Hoffentlich wird es mit meinem heurigen Arbeits- und Reiseplan klappen. Ich habe vorgeschlagen, die in Vorbereitung begriffene ostalpine Sektion in eine 'Ostalpin-Dinarische' zu erweitern, damit auch Leute aus unserem Lande dabei mitwirken können (Horvat, Horvatić u. a. m.) Meine Heimat Slowenien ist gerade wegen ihrer Übergangstellung zwischen den Ostalpen und dem Dinarischen System sehr interessant und aufschlußreich. Was meinen Sie dazu?«

Die I. Tagung fand in der Zeit vom 25.—28. Juli 1960 in Rahmen meines Institut in Klagenfurt statt und brachte einen großen Erfolg. Dabei freute ich mich besonders, daß ich Maks Wraber persönlich kennen lernte und erfahren konnte, wie sehr er sich an den vielen Diskussionen führend beteiligte.

Schon am 5. August schrieb mir Maks Wraber und meinte:

»Die schönen Tage unseres Beisammenseins in Klagenfurt sind leider viel zu schnell vorübergegangen. Die zwei Tage der Vorträge und weitere zwei der Exkursionen unter Ihrer ausgezeichneten Führung waren überfüllt von neuen Erkenntnissen und Eindrücken, welche mir erst jetzt allmählich zum Bewußtsein kommen. Es war dies wirklich eine sehr lehrreiche und erbauliche Tagung, dazu noch in einer sehr angenehmen Atmosphäre der gegenseitigen Achtung und doch freundschaftlichen Fühlungnahme. Man hat gespürt, daß Leute zusammen gekommen sind, die wahrlich gemeinsame Interessen hatten und auch überzeugt sind, daß verschiedene Probleme nur durch gemeinsame Arbeit und durch persönlichen Kontakt mit Fachkundigen aus verschiedenen Ländern gelöst werden können.«

Auf mein Antwortschreiben schrieb mir Maks Wraber am 16. Oktober 1960:

»Ich danke Ihnen recht schön für den freundlichen Brief vom 26. IX. Nach der Heimkehr von unserer schönen Tagung in Klagenfurt bin ich fast ununterbrochen mit dringenden Forschungsarbeiten im Gelände beschäftigt. Nicht einmal das sehr ungünstige Wetter kann mich zurückhalten, die Arbeit muß gemacht werden!

Von Herrn Kollegen Pignatti habe ich erfahren, daß unser verehrter Altmeister Braun-Blanquet das Präsidium unserer Ostalpin-Dinarischen Arbeitsgemeinschaft übernahm und daß dieselbe in die Internationale Gesellschaft für Vegetationskunde aufgenommen wurde als besondere Sektion. Nun haben wir

die Sicherheit, daß unsere neugeborene Arbeitsgemeinschaft wirklich leben und erfolgreich arbeiten können wird. Wir haben ja so viele wichtige Fragen zu lösen, die nur durch engere Zusammenarbeit erledigt werden können.

Ich habe Herrn Professor Pignatti vorgeschlagen einen etwas ausführlicheren Bericht über unsere erste Tagung zu veröffentlichen, damit die wissenschaftliche Öffentlichkeit über unsere Tätigkeit und die Ziele unserer Gemeinschaft unterrichtet wäre. Kollege Pignatti hat dagegen gewisse Bedenken, da nämlich zur Drucklegung eines ausführlicheren Berichtes — neben den kurzen Referaten-Zusammenfassungen — nicht genügende Geldmittel zur Verfügung stünden. Ich hoffe jedoch, daß die finanziellen Schwierigkeiten kein unüberwindbares Hindernis darstellen werden.

Meinen Vortrag kann ich Ihnen leider nicht zur Veröffentlichung in der ‚Angewandten Pflanzensoziologie‘, vorlegen, da derselbe schon vor der Tagung als Beitrag in den Publikationen der Slowenischen Akademie der Wissenschaften genehmigt wurde. Ich danke Ihnen herzlich für die gütige Bereitschaft und hoffe, in absehbarer Zeit eine andere Abhandlung für Ihre Zeitschrift vorlegen zu können.«

So begann unsere gemeinsame Arbeit in der Ostalpin-Dinarischen Gesellschaft für Vegetationskunde.

Es folgten Jahr für Jahr mehrtägige Tagungen, an denen unser Freund Maks Wraber nicht nur Vorträge hielt, sondern sich im Hörsaal und im Gelände an den Diskussionen sehr rege beteiligte und in sachlicher Weise seine Ansichten sehr kritisch äußerte.

Prof. Dr. Maks Wraber sprach auf folgenden Tagungen:

Auf der II. Tagung in Brixen (3.—7. VII. 1961) über:

»Das *Luzulo silvaticae* — Piceetum, eine Fichtenwaldgesellschaft aus den slowenischen Ostalpen.«

Auf der III. Tagung in Klagenfurt (14.—17. VII. 1962) über:

»Das *Adenostylo glabrae*-Piceetum — eine neue Gesellschaft in den slowenischen Ostalpen.«

Auf der IV. Tagung in Zagreb (15. VII.—20. VII. 1963) über:

»Eine neue Fichtenwaldgesellschaft am Übergang der Ostalpen ins Dinarische Gebirge.«

Auf der V. Tagung in Chur (Graubünden-Schweiz) (23.—30. VII. 1964):

»Eine termophile Buchenwaldgesellschaft (*Ostryo*-Fagetum) in Slowenien.«

Auf der VI. Tagung in München (23. VI.—30. VI. 1965) über:

»Die Fichtenwaldgesellschaften am Übergang von den Südostalpen in das Dinarische Gebirge.«

Auf der VII. Tagung in Triest (24.—30. VI. 1966) über:

»Ökologische und pflanzensoziologische Charakteristik der Vegetation des slowenischen küstenländischen Karstgebietes.«

Auf der VIII. Tagung in Wien (2.—8. VII. 1976) über:

»Die Föhrenwälder des slowenisch-pannonischen Randgebietes.«

Auf der IX. Tagung in Camerino (22.—28. VI. 1968) über:

»La determinazione dei tipi ecologici in base a carte di vegetazione e del suolo.«

Auf der X. Tagung in Sarajevo (14.—19. VII. 1969) über:

»Zur Soziologie und Ökologie der slowenischen Urwälder.«

Auf der XI. Tagung in Innsbruck (Obergurgl) (12.—18. VII. 1970) über:

»Die obere Baumgrenze in den slowenischen Hochgebirgen.«

Auf der XII. Tagung in Trento (27. VI.—3. VII. 1971)

wurden nur Einführungsvorträge gehalten. Maks Wraber beteiligte sich auf dieser für ihn letzten Tagung sehr rege an den Diskussionen und machte alle, zum Teil sehr anstrengenden Exkursionen mit.

Die XIII. Tagung in Zürich (9. VII.—15. VII. 1972)

konnte Prof. Dr. Maks Wraber nicht mehr erleben. Jeder von uns empfand, wie uns Freund Maks Wraber in den organisatorischen und wissenschaftlichen Diskussionen im Hörsaal der Eidgenössisch-Technischen Hochschule und im Gelände abging.

Prof. Dr. Alberto Hofmann schrieb in seinem Sekretariatsbericht:

»Im vergangenen September waren Prof. Dr. Maks Wraber und ich Berichterstatter über »Einfluß der Vegetation und Bodennutzung auf Hochwasser, Muren, Lawineneignisse, sowie auf Hangrutschungen« im Internationalen Symposium »INTERPRAEVENT 1971« in Villach/Kärnten, im Rahmen des Generalthemas »Grenzen und Möglichkeiten der Vorbeugung von Unwetterkatastrophen im alpinen Raum«. Freund Wraber hat eifrig und freudig wie immer an unserem sehr weit gefassten Thema gearbeitet und der Vortrag des Berichtes, der mir anvertraut war und die darauffolgende Diskussion, die Prof. Wraber mit seinen allgemein guten Sprachkenntnissen musterhaft leitete, sollten unsere letzte gemeinsame Arbeit krönen. Freund Wraber kam nur mit großer Willenskraft, unter ständigen Schmerzen und Unwohlsein, seiner schweren Pflicht nach. Es sollte seine letzte Mühe gewesen sein. Nie wieder sollten wir an einer Tagung aus seinem Wissen schöpfen können und sein sicheres, jedoch nie aufdringliches Wesen bewundern können.

Seine Erkrankung wurde bald allen Mitgliedern kund, aber sein großes Vertrauen auf Gottes Hilfe und auf seine gesunde »bäuerliche« Natur gaben ihm die Sicherheit und uns die Hofnung einer Genesung.

Es sollte aber nicht so sein: am 14. Mai, vor weniger als zwei Monaten, hat uns unser Freund Maks für immer verlassen.

Ich möchte nun an einigen Beispielen aufzeigen, welch entscheidender Eckpfeiler der Ostalpin-Dinarischen Gesellschaft für Vegetationskunde Maks Wraber war.

Am 6. März 1967 schrieb Maks Wraber den Mitgliedern des erweiterten Komitees:

Im Auftrage des Präsidiums der Ostalpin-Dinarischen Sektion der Internationalen Vereinigung für Vegetationskunde benachrichtige ich Sie, daß die heutige Sitzung des erweiterten Präsidiums am 12. und 13. Mai 1967 wiederum beim Institut für Biologie der Slowenischen Akademie der Wissenschaften und Künste (Inštitut za biologija SAZU) in Ljubljana stattfinden wird.

Sie werden eingeladen, an dieser Beratung sicher teilzunehmen. Es werden organisatorisch-technische Fragen behandelt und vor allem die vorbereitenden Arbeiten zur Herausgabe eines Prodomus der Pflanzengesellschaften des Ostalpin-Dinarischen Raumes besprochen.

Die Eingelandenen mögen sich am 12. Mai 1967 um 9 Uhr im Beratungszimmer der Slowenischen Akademie der Wissenschaften und Künste (SAZU) in Ljubljana, Novi trg 3/I, zusammenfinden.

In Erwartung Ihrer zusagenden Antwort und eines angenehmen Wiedersehens begrüße ich Sie mit allen guten Wünschen.

Prof. Dr. Maks Wraber

Die Mitglieder des erweiterten Komitees trafen pünktlich ein. Prof. Wraber eröffnete die Sitzung und bietet Prof. Aichinger den Vorsitz an, der ihn an Prof. Pignatti weitergibt, welcher über seine Arbeit, insbesondere über die Tätigkeit im Dokumentationszentrum berichtet. Daran knüpfen sich Diskussionen verschiedener organisatorischer und fachlicher Probleme. In der Dis-

kussion über den Assoziationsbegriff formuliert Maks Wraber als übereinstimmende Meinung der Anwesenden, daß im Sinne der Lehre BRAUN-BLANQUETS — die floristische Zusammensetzung Ausgangspunkt für die Fassung und Umgrenzung der Assoziation sein soll, obwohl alle übrigen Charakteristika — namentlich die ökologische, chorologische und syndynamische Eigenart — ebenfalls von Bedeutung sind und berücksichtigt werden müssen.

Maks Wraber faßt die vorgebrachten Meinungen in folgender Weise zusammen:

Ausgangspunkt für die Fassung und Begrenzung der Assoziation ist die floristische Zusammensetzung. Ökologie, Chorologie und Syndynamik müssen jedoch ebenfalls beachtet werden.

Bezüglich Gestaltung künftiger Tagungen wird Maks Wrabers Vorschlag angenommen, daß in Zukunft (ab 1968) bereits vor jeder Tagung bis zu einem bestimmten Zeitpunkt Zusammenfassungen der Referate (etwa im Umfang von einer Schreibmaschinenseite) eingesandt werden sollen, aus denen die Tagungsleitung beurteilen kann, ob ein Referat dem jeweiligen Tagungsthema entspricht.

Maks Wraber meint auch:

Nach neuerer Auffassung sollen die Subassoziationen ökologische, die Varianten und Rassen geographische Verschiedenheiten widerspiegeln.

Schließlich meint Maks Wraber, daß man zwei Assoziationen durch die Charakterarten-Verbindung unterscheidet.

In der Dokumentationsarbeit erklärt sich Maks Wraber bereit, für das Stadium II das Prodromus der Ostalpinen und Dinarischen Pflanzengesellschaften zu übernehmen:

Maks Wraber allein:

den *Atropion*-Verband,

die *Pinus*-Gesellschaften der *Vaccinio-Piceetalia*-Ordnung.

Zusammen mit Fukarek, Horvatić, Košir, Hannes Mayer und Tone Wraber: die *Fagus*-Gesellschaften.

Gegen Ende unserer Frühjahrstagung brachte ich den Vorschlag, im Rahmen unserer Ostalpin-Dinarischen Gesellschaft für Vegetationskunde eine Internationale Arbeitsgemeinschaft für vorbeugende Hochwasserbekämpfung ins Leben zu rufen.

Maks Wraber, der sich mit Fragen befaßte, wie die Pflanzensoziologie im Kampfe gegen Erosion und Hochwasserschäden helfen könnte, war unter dem Eindruck der katastrophalen Hochwässer von meinem Vorschlag begeistert und schlug vor, schon im kommenden Herbst in der Zeit vom 16. bis 21. Oktober 1967 eine

erste INTERNATIONALE TAGUNG zur Vorbeugenden Bekämpfung
von HOCHWASSERSCHÄDEN

abzuhalten.

Ich konnte sofort mit der Organisation dieser Tagung beginnen, zumal sich spontan 7 Mitglieder unserer Gesellschaft bereit erklärten, hier mitzutun

und mein Sohn Dipl. Ing. forest. Erwin Aichinger sich bereit erklärte das Sekretariat dieser Tagung zu übernehmen.

Der Herr Landeshauptmann von Kärnten übernahm den Ehrenschatz dieser Tagung.

Bei unserer Tagung wird zum erstenmal der Versuch unternommen, das Faktorengefüge der Hochwasser-Katastrophenursachen in ganzheitlicher Weise zu studieren. Von allen mit diesem Problemenkreis befaßten Fachgebieten soll dazu ein Beitrag geleistet werden, um schließlich aus der Kenntnis der jeweiligen Einzelursachen die bestmöglichen Maßnahmen für eine Vorbeugung zu finden und diese in gegenseitiger Abstimmung auszuführen. Erst durch eine derartige Koordinierung kann ein Einzelerfolg zu einem Gesamterfolg werden.

Am Montag, den 16. Oktober 1967 wurde die Tagung durch den Herrn Landeshauptmann von Kärnten eröffnet.

Nach einem einleitenden Vortrag von mir:

Wege und Ziele der Arbeitsgemeinschaft zur vorbeugenden
Bekämpfung von Hochwasserschäden

sprachen von unseren Mitgliedern:

Sandro Pignatti über:

Erosionsstudien im Gebiet um Sauris in den italienischen Karnischen Alpen

Hannes Mayer über:

Die Rolle der Forstwirtschaft und des Waldbaues bei der vorbeugenden Hochwasserbekämpfung

Alberto Hofmann über:

Die Wirtschaft im Wald als vorbeugende Bekämpfung von Hochwasserschäden

Živko Košir über:

Die Kenntnis der Eigenschaften der Vegetationsdecke als Grundlage für eine zweckmäßige Bodenbewirtschaftung

Hans Em über:

Zur Vegetationsbildung auf Schutthalden

Maks Wraber über:

Die Vegetationsforschung und — kartierung als Grundlage zur Feststellung von erosionsgefährdeten Gebieten und als Mittel zur Bekämpfung von Hochwasserschäden

Diesen erstgenannten Titel faßte er bei der Tagung kürzer:

Die Pflanzensoziologie als Helferin im Kampfe gegen Erosion und Hochwasser.

In diesem grundlegenden Vortrag ging Maks Wraber auf die Rolle der Vegetationsforschung und -kartierung, auf den Zeigerwert der Pflanzengesellschaften und auf die standortgemäße Baum- und Strauchartenwahl besonders ein.

In: »Die Rolle der Vegetationsforschung und -kartierung« führt Maks Wraber aus:

Durch theoretische Erörterungen und noch mehr durch langjährige praktische Erfahrungen wurde die Pflanzensoziologie als Lehre von den Pflanzengesellschaften wegen der ihr innewohnenden Idee von der harmonischen Ganz-

heit und der kausalen Komplexheit der Natur in den Mittelpunkt der neuzeitlichen Waldbau- und Aufforstungslehre gerückt (E. Aichinger, D. Colić, F. K. Hartmann, E. Hess, B. Jovanović et E. Ilić-Vukičević, H. Leibundgut, H. Mayer, F. Rajner, I. Soljanik, V. Tregubov, W. Trepp, M. Wraber u. a. m.). Es würde unmöglich und unangebracht erscheinen, wenn man bei theoretischen Betrachtungen oder praktischen Ausführungen von Bewirtschaftungs- und Aufforstungsplänen die pflanzensoziologischen Grundlagen außer acht ließe.

Das Wesen der pflanzensoziologischen Lehre liegt in der gründlichen Erforschung der Vegetationsdecke und in der naturgemäßen Erfassung ihrer Einheiten, d. h. der Pflanzengesellschaften in allen ihren Ausbildungsformen, und zwar nicht nur nach ihren qualitativen und quantitativen Merkmalen, sondern auch durch Aufklärung ihrer kausalen Wechselbeziehungen zum Standort, ihres Werdens und Vergehens, ihrer zeitlichen und räumlichen Verbreitung, ihrer Entwicklungsdynamik und nicht zuletzt auch ihrer Rolle in der freien Natur und in der menschlichen Wirtschaft.

Auf Grund einer unübersehbaren Fülle von wissenschaftlichen Arbeiten theoretischer und praktischer Richtung und anhand einer überwältigenden Menge von beweisführenden Tatsachen und Erfolgen muß heutzutage jedem naturverbundenen und in der Natur arbeitenden Menschen, insbesondere noch dem Forstmann und dem Landwirt, klar sein, daß jede Pflanzengesellschaft der naturgetreueste Ausdruck der auf ihrer Wuchsfäche waltenden Standortverhältnisse ist, daß sie also das Produkt des Zusammenspiels aller Standortfaktoren ist und deren Gesamtwirkung widerspiegelt. Mit voller Berechtigung sagt J. Braun-Blanquet (1952: 156), der Begründer und Altmeister der modernen pflanzensoziologischen Forschungsrichtung.* Die Pflanzengesellschaft ist ein biologisches Instrument von sehr großer Empfindlichkeit. Die Erforschung derselben erlaubt, Änderungen vorauszusehen, welche in der Vegetationsdecke und im Boden zustande kommen, hervorgerufen durch einen natürlichen Faktor oder durch irgendwelche künstliche Intervention.«

Zusätzlich und erläuternd wird folgendes Zitat angeführt (M. Wraber 1954: 873): »Die Waldvegetation selbst ist der unmittelbarste und auffallendste Ausdruck aller natürlichen und wirtschaftlichen Kräfte, die über den Zustand und den Entwicklungsgang eines Waldbestandes entscheiden. Gerade deswegen ist die pflanzensoziologische Vegetationsforschung, die anhand der floristischen Analyse eines bestimmten Vegetationstypus und auf Grund der ökologischen Gesetzmäßigkeit der Pflanzengesellschaften die Ursachen des augenblicklichen Zustandes aufdeckt und die Richtung des künftigen Entwicklungsganges voraussagt, das zuverlässigste Kriterium für die Beurteilung, welche biologisch-technische Maßnahmen am günstigsten wären, damit ein befriedigender Zustand erhalten oder befestigt bzw. ein unerwünschter Entwicklungsgang des Vegetationstypus aufgehalten und in eine günstige Richtung gelenkt werden könnte.«

Diese Feststellung gewinnt ganz besonderen Wert in aktiven oder latenten erosionsstätigen oder -gefährdeten Wildbach-, Lawinen-, Schutthalde- und sonstigen Gebieten, wo der Gleichgewichtszustand labil und die Dynamik der regressiven Vegetations- und Bodenentwicklung ausserordentlich stark und gefährlich ist, wo also feindliche Naturkräfte in kürzester Zeit zu großer Zerstörung der Pflanzendecke und des Bodens führen und oft unwiederbringliche Verwüstungszustände hervorrufen können.

Eine gewissenhafte pflanzensoziologische Erforschung solcher Gebiete und insbesondere noch eine sorgfältig ausgeführte großmaßstäbliche Vegetationskartierung, wie sie z. B. in gewissen Teilen Sloweniens (Oberes Save-Tal) bereits ausgeführt (V. Tregubov et coll. 1957) und nun allgemein im Gange ist, oder wie eine solche kartographische Vegetationsaufnahme von E. Aichinger und seinen Mitarbeitern in Kärnten eigens für Zwecke der Wildbach- und Lawinenverbauung unternommen wurde (E. Aichinger 1951, 1952, E. Aichinger, A. Gayl et H. Hecke 1951), geben uns ausreichende Ausfunft über den Zustand der Pflanzendecke und des Bodens in Erosions- und Wildbachgebieten.

* Schule Zürich-Montpellier.

Das Aussevermögen der Pflanzengesellschaften, ja oft schon einzelner Pflanzengruppen und sogar einzelner Pflanzenarten, gestattet uns Rückschlüsse auf die Standortverhältnisse. Selbstverständlich muß man die Sprache der Vegetation verstehen, d. h. mit den Gesetzmäßigkeiten ihrer Erscheinungsformen, räumlichen Verteilung und gegenseitigen Anordnung, Entwicklungstendenz, ökologischen Bedingtheit und kausalen Abhängigkeit von den Umweltfaktoren gut vertraut sein. Solche Beurteilungsfähigkeit ist aber eine Gabe der Intuition, d. h. einer auf gründlichen Studienerkenntnissen und langjährigen Erfahrungen beruhenden Geistesverfassung, die das Gefühl für das Naturgeschehen unglaublich verschärft und vorsichtige, jedoch sichere Entscheidungen zu fällen erlaubt. Der erfahrene Vegetationskundler und der pflanzensoziologisch gebildete Forstmann oder Landwirt wird auf Grund der Vegetationskarte und der sie begleitenden Sacherklärungen erfolglichere Verbesserungsmaßnahmen treffen und Mißerfolge ausschalten können. Es handelt sich dabei um äußerst sorgfältige Auseinanderlegung des Sachbefundes und regelrechte Einschätzung der einzelnen Faktoren bzw. Faktorenkomplexe, über welche die Vegetationskarte etwas aussagen kann. Es wird vor leichtfertigen Schlußfolgerungen und übereilten Entscheidungen ausdrücklich gewarnt. Je erosionsaktiver und wildbachgefährdeter ein Gelände ist, desto größere Vorsicht ist geboten, denn ein aus Versehen begangener Fehler kann ab und zu die Ausführung des Verbesserungsplanes zum Scheitern bringen.

Der Grad der Gefährlichkeit bzw. der Gefährdung des Geländes richtet sich je nach geologischem Untergrund und Bodentypus, nach dem Allgemein- und Lokalklima, besonders noch nach der Menge, jahreszeitlichen Verteilung und Form der Niederschläge, nach Meereshöhe, Himmelslage und Hangeigung, und nicht zuletzt nach der Art und dem Maß der Wirtschaftsnutzung. Eine gute, besonders noch speziell für gewisse Zwecke ausgearbeitete Vegetationskarte mit entsprechenden Textbeilagen gibt über diese Fragen hinreichenden Aufschluß oder zumindestens eine orientierende Erklärung.

In den Rang solcher schwierigen und gefährlichen Gelände gehört auch der breite Gürtel an der oberen Waldgrenze. Diese ist in der Alpenwelt fast überall durch menschliche Wirtschaftstätigkeit (Almwirtschaft) um mehrere hundert Meter herabgedrückt worden. In Ihrem Grenzbereich befinden sich sehr oft latente Herde und Quellen der unheilbringenden Erosions- und Wildbachaktivität, denn gerade da sind die ungezähmten vegetations- und kulturfeindlichen Naturkräfte besonders stark an der Arbeit, so daß die Aufforstungsbestrebungen zur Linderung der unheilvollen Sachlage, bzw. zur Verhinderung von Schäden oder Katastrophen hier ganz ausnahmsweise mühsam und erfolgunsicher sind. In den Rahmen unserer Betrachtung gehört auch das Problem der Ordnung von Wald- und Weideflächen im Bereich der Almen, denn auch die dort herrschende große Unordnung ist an der Zunahme der Erosions- und Wildbachaktivität im Gebirge mitverantwortlich, da ja die extensiv genutzten Almen und die verwüsteten Wälder den Abfluß des Regen- und Schmelzwassers begünstigen und die Abschwemmung des Bodens erleichtern.

Erosions- und wildbachaktive bzw. gefährdete Gebiete sind in der alpinen und dinarischen Gebirgswelt sehr verbreitet und umfangreich und leider auch in meinem Heimatland Slowenien gar nicht selten. Die umfangreichsten und zugleich gefährlichsten Erosions- und Wildbachgebiete, die oft große Hochwasserkatastrophen verursachen, befinden sich im Einzugs- und Flußgebiet des Oberen Sava-, Savinja- (Sann-) und Soča- (Isonzo-) Tales. Nicht zu unterschätzen sind die teilweise wildbachartigen Wasserläufe im voralpinen Bergland und auch in den Hügellandschaften des pannonischen und küstländischen Gebietes. Im pannonischen Hügelland haben die meisten Wälder infolge der langdauernden überstarken Streuentnahme die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens zum großen Teil verloren; das Regenwasser fließt rasch ab, speist Wildbäche.

Die vegetations- und bodenberaubten Großkahlfächen des mittelmee-rändischen Karstes sind weltbekannt, viel weniger jedoch die noch sehr aktiven Erosionsgebiete in der Flyschzone unseres Küstenlandes (Istrien, Vipavska und Goriška Brda).

Wenn ich auch Prof. Dr. Maks Wraber erst im Jahre 1960 gelegentlich der 1. Tagung unserer Ostalpin-Dinarischen Gesellschaft für Vegetationskunde in Klagenfurt persönlich kennenlernte, so kannte ich ihn doch aus der Literatur schon viel früher. Besonders lernte ich seine Bemühungen, seine pflanzensoziologischen Erkenntnisse der Forstwirtschaft zuzuführen aus seinem mich sehr ehrenden Beitrag in der FESTSCHRIFT FÜR ERWIN AICHINGER zum 60. Geburtstag (1954):

»Der theoretische und praktische Wert der
Pflanzensoziologie für das Forstwesen«

kennen.

In diesem schrieb er:

»Die Waldvegetation selbst ist der unmittelbarste und auffallendste Ausdruck aller natürlichen und wirtschaftlichen Kräfte, die über den Zustand und den Entwicklungsgang eines Waldbestandes entscheiden. Gerade deswegen ist die pflanzensoziologische Vegetationsforschung, die anhand der floristischen Analyse eines bestimmten Vegetationstypus und auf Grund der ökologischen Gesetzmäßigkeit der Pflanzengesellschaften die Ursachen des augenblicklichen Zustandes aufdeckt und die Richtung des künftigen Entwicklungsganges voraussagt, das zuverlässigste Kriterium für die Beurteilung, welche biologisch-technischen Maßnahmen am günstigsten wären, damit ein befriedigender Zustand erhalten oder befestigt, beziehungsweise daß ein unerwünschter Entwicklungsgang des Vegetationstypus aufgehalten und in eine günstige Richtung gelenkt werden konnte.«

So schrieb Dipl. Ing. Mitja ZUPANČIČ (Ljubljana) in seinem Nachruf für Maks Wraber:

»Es war sein Verdienst und mit der Mitarbeit der Förster-Phytocoenologen hat sich diese Wissenschaft heute in den Forstkreisen fest bewährt. Im Jahre 1955 wurde er an das Institut für Biologie der slowenischen Akademie der Wissenschaften (SAZU) eingeladen, wo er mit seinem gründlichen theoretischen Wissen und der mehr als 30-jährigen Praxis die systematischen Untersuchungen der Vegetationsdecke Sloweniens organisierte und die phytozoologische Gruppe gründete, welche diese Arbeiten mit ihm an der Spitze verrichtete und noch heute tut. Besonderer Dank gebührt ihm als einem der wichtigsten Organisatoren der Eingliederung dieser wissenschaftlichen Untersuchungen im jugoslawischen Raum.

Die wissenschaftliche Arbeit Prof. Wrabers umfaßt über 100 wissenschaftliche Arbeiten, über 50 volkstümliche Artikeln, Rezensionen und Berichte und um 100 fachliche wissenschaftliche Elaborate, die besonders der Forstpraxis gewidmet sind. Für seine wissenschaftliche Arbeit erhielt er mehrere Anerkennungen. Im Jahre 1969 hat ihn die Slowenische Akademie der Wissenschaften und der Künste zum Korrespondierenden Mitglied ernannt, und im gleichen Jahre wurde er auch zum Korrespondierenden Mitglied der Italienischen Akademie der Forstwissenschaften (Academia Italiana die Scienze Forestali) in Florenz ernannt. Die Anerkennung für seine Arbeit und seine Begeisterung bedeutete die Ehrenmitgliedschaft, welche ihm der Naturwissenschaftliche Verein Sloweniens und die Vereinigung der Ingenieure und Techniker der Forstwirtschaft und der Industrie zur Verarbeitung des Holzes der Sozialistischen Republik Sloweniens verlieh.«

Die großen Erfahrungen Maks Wrabers in der modernen pflanzensoziologischen Forschung und Lehre und sein Bemühen, sein Erkenntnisse der Forst-

wirtschaft zuzuführen, brachten es mit sich, daß Maks Wraber gebeten wurde, im Internationalen Symposium »INTERPRAEVENT 1971« in Villach:

»Grenzen und Möglichkeiten der Verbeugung
von Unwetterkatastrophen im alpinen Raum«

dem Themenkreis IV:

»Einfluß von Vegetation und Bodennutzung auf Hochwasser,
Muren, Lawinenereignisse sowie Hangrutschungen«

als Diskussionsleiter vorzustehen.

Im Herbst 1971 eröffnete Prof. Dr. Maks Wraber die Diskussion und führte aus (IV. 167):

»Sehr verehrter Herr Präsident, verehrte Damen und Herren, liebe Kollegen und Freunde. Ich danke Herrn Prof. Hofmann, meinem Freund und Mitarbeiter, für seinen Generalbericht. Bevor wir mit der Diskussion beginnen, erlaube ich mir, einige Bemerkungen vorzuschicken. Es wurde im Generalbericht bereits angedeutet, daß der Rahmen des IV. Themenkreises so weit umrissen ist, daß man ihn mit den eingelangten Beiträgen überhaupt nicht in der Ganzheit erfassen konnte. Um aber die größten Lücken in diesen Beiträgen einigermaßen auszufüllen, ist man an einige Fachleute mit der Bitte um Korreferate herangetreten. Einige Herren sind unserem Wunsche entgegengekommen, und zwar die Professoren Kirwald, Mayer und Aichinger.«

Maks Wraber hat im Themenkreis IV selbst einen Bericht über:

»Das Flyschgebiet im slowenischen Istrien — ein
Schauplatz der Erosions- und Wildbachtätigkeit«

gebracht.

Zusammenfassend berichtet Kollege Alberto Hofmann darüber: (IV. Seite 147 und 148)

»Das Flyschgebiet Istriens bildet eine weich geformte Landschaft in starrem Rahmen schroffer Karstwände im Hinterlande der Triester Buch. Drei Flüsse bilden ein Wassernetz mit steilen Hängen in ihrem Oberlauf. Ihre zahlreichen Verzweigungen bestehen aus tief eingeschnittenen Wildbachgräben und Wassergerinnen. Der Boden ist locker und ziemlich wasserdurchlässig, wird vom Wind abgetragen und von starken Regengüssen abgeschwemmt. Das Geländere relief ist dicht und sehr abwechslungsreich, mit drei terrassenförmigen Höhenstufen, in denen sich fächerartige Erosionsgebilde, Seitengräben und Rinnen einschneiden.

Der Verfasser stellt fest, daß kleine, kaum je wasserführende Bächlein in diesem besonderen Gebiet erschütternde Katastrophen verursachen können, hebt aber sehr betonend hervor, daß der Mensch im Mittelpunkt der natürlichen Geschehnisse steht: »Die Ursachen der Erosion und ihre Folgen, die in Hochwasserkatastrophen ihren Höhepunkt erreichen, schließen sich zu einer kausalen Kette zusammen, an deren Anfang und Ende der Mensch steht als Urheber und Opfer der Erosionserscheinungen.« Der Mensch bringt das Gleichgewicht der Naturkräfte ins Schwanken und unterstützt dadurch die Tätigkeit der zerstörenden Naturkräfte, bis schließlich der Gleichgewichtszustand nicht mehr herstellbar ist.

Die sicherste Schutzwirkung ist die natürliche Vegetation. Im behandelten Gebiet bedeckt der Wald nicht mehr als 25—30 Prozent der Oberfläche mit schlechter Verteilung und mangelhaftem Zustand, in dem der Boden ausgehagert und verdichtet ist und der Wald selbst keine Wohlfahrtswirkung mehr ausüben kann. Der Verfasser bringt einen Ausschnitt aus der Vegetationskarte des be-

treffenden Gebietes und beschreibt die Vegetation nach pflanzensoziologischen Einheiten, die nicht nur botanisch, sondern auch ökologisch und physiognomisch klar hervortreten.

Aus dieser Beschreibung eines verhältnismäßig wenig ausgedehnten Flyschgebietes in Slowenien kann eine allgemeine Betrachtung bzw. Schlußfolgerung gezogen werden, insbesondere für die Randgebiete der Alpen. Die Bodenabtragung und die Bodenabbrüche beschränken sich da oft nur auf einen Bruchteil der Einzugsbecken, verschonen aber selten die Flyscheinlagen in den allgemein verbreiteten Urgesteins- oder Kalkgerüsten der Alpen.«

Nach dem Internationalen Symposium »INTERPRAEVENT 1971« besuchte mich Maks Wraber mit seiner Frau Stana am 24. 9. 1971. Er fühlte sich nicht wohl und wir berieten, wie wir seinem Schwächezustand begegnen könnten.

Trotzdem war er erfüllt von vielen Plänen und Arbeiten, die er, nach Ljubljana zurückgekehrt, im Gelände noch leisten wollte. Nach dem Mittagessen plauderten wir auch beim Kaffee nur über pflanzensoziologische Probleme. Obwohl ich ihn sonst immer ersuchen mußte, sich in mein Gästebuch einzutragen, verlangte er diesmal von sich aus nach meinem Gästebuch und schrieb:

»Mit meiner Frau bin ich heute zum x-ten Male auf Besuch in der gastfreundlichen Familie Prof. Aichinger. Es tut immer wohl, wenn man sich mit Freunden von Herzen aussprechen darf. Prof. Erwin Aichinger ist seit kurzer Zeit in der Ostalpin-Dinarischen Gesellschaft für Vegetationskunde in den Familiennamen E. Dobovšek umgetauft worden. Möge er nun unter dem neuen Namen so froh und glücklich weiter leben und so erfolgreich weiter schaffen, wie er es als ehemaliger Aichinger gelebt und geschafft hat. Neuer Name — neues Leben — neue Freude — neue Liebe, das alles aber nur als ununterbrochene Fortsetzung des Alten!

In dieser guten Meinung mit allen guten Wünschen!

Sandhof, den 24. September 1971.

Maks Wraber
aus Ljubljana
Stana Wraber-Budič.

Schon anfangs Oktober erreichte uns ein Brief vom 1. 10. 1971. Auch diesen Brief bringe ich abschriftlich, weil er bezeugt, wie schwer ihn seine Krankheit ergriffen und wie voll von Arbeitsplänen Maks Wraber war.

SLOVENSKA AKADEMIJA
ZNANOSTI IN UMETNOSTI
LJUBLJANA

Novi trg 3 — Poštni predal 323-VI

YU — 61000 Ljubljana, 1. 10. 1971.
Herrn
Prof. Dr. Erwin Aichinger
Klagenfurt
St. Georgen am Sandhof.

Liebe Freunde AICHINGER's!

Heute vor acht Tagen sind wir mit Euch aus Villach nach Klagenfurt gefahren und sind Eure Gäste gewesen. Wir bedanken uns sehr herzlich für die gastfreundliche Aufnahme in Eurem lieben Familienhause und ganz besonders noch für die sorgfältige Betreuung in meiner Krankheit. Es war ebenfalls ausserordentlich lieb von Euch, daß Ihr mir einen Mechaniker aufsendig gemacht habt, der meinen Volkswagen zu reparieren verstanden hat.

Wir sind gut nach Hause gekommen, aber ich habe mich gleich ins Bett legen müssen, das ich bis auf den heutigen Tag hüte, nur für wenige Stunden stehe ich täglich auf, bin aber bald wieder sehr müde. Ich habe weder Fieber noch Schmerzen, aber eine unglaubliche Schwäche hält mich fest; ich hoffe doch, diese in einigen Tagen loszuwerden.

Wir erwarten nun Euren Besuch gegen Mitte Oktober und freuen uns sehr darauf. Da ich aber noch viele Tage im Gelände verbringen werde, bitten wir Euch, uns telefonisch anzurufen, damit wir den Zeitpunkt Eurer Ankunft vereinbaren könnten. Ich habe ganz vergessen, den Durchschlag des Generalberichtes zum Themenkreis IV von Erwin zurückzunehmen, da ich ihn unbedingt brauche für die endgültige Redaktion. Ich bitte also, denselben sicher nach Ljubljana mitzubringen.

Indem wir unsere Danksagung wiederholen, wünschen wir Euch alles Gute und begrüßen Euch in herzlicher Verbundenheit.

Eure
Maks Stana.

Leider hörte der Briefwechsel bald auf. Wiederholt telefonierte ich mit seiner Frau und wir tauschten Grüße aus.

Von einem Besuch bei Maks Wraber riet mir seine Frau Stana ab.

Am 15. Mai 1972 erhielt ich aus Ljubljana ein Telegramm:

»PROFESSOR WRABER GESTORBEN — BEGRÄBNIS MITTWOCH
BIOLOGISCHES INSTITUT«

Diese Nachricht hat mich und meine Frau schwer getroffen. Einen Augenblick schien uns die Welt still zu stehen. Ein altes Lied kam mir in den Sinn: »Ich hatt' einen Kameraden, einen bessern findst Du nicht.«

Zum Begräbnis fuhr ich mit meiner Frau nach Ljubljana. Eine Unmenge von Menschen aus allen Schichten der Bevölkerung war zum Begräbnis gekommen. Vor allem auch viele Mitglieder der Ostalpin-Dinarischen Gesellschaft für Vegetationskunde. Prof. Dr. Stjepan Horvatić und Prof. Dr. Branimir Jovanović verabschiedeten sich im Namen der jugoslawischen Kollegen. Prof. Dr. Alberto Hofmann verabschiedete sich im Namen der italienischen Kollegen und ich im Namen der österreichischen und deutschen Kollegen. Jeder von uns dankte dem verstorbenen Kollegen prof. Dr. Maks Wraber für seine große, aufopfernde, unvergeßliche Arbeit und legte einen Kranz in den jeweiligen Landesfarben nieder.

In meiner Abschiedsrede sagte ich zum Schluß:

»Was vergangen kehrt nicht wieder, ging es aber leuchtend nieder, leuchtet's lange noch zurück.«

So wird Maks Wraber's Liebe zu seinem slowenischen Volk, seiner schönen Heimat, seiner Frau und seinen Kindern, seinen Freunden und Kollegen noch lange leuchten und uns alle überdauern. Wenn auch unser Freund Maks Wraber nicht mehr unter uns weilt, nicht mehr mit uns diskutiert, nicht mehr mit uns scherzt und lacht, so wird er uns doch immer begleiten und wir werden uns in allen Diskussionen immer wieder fragen, wie würde sich unser Freund Maks Wraber zu diesem oder jenem Problem stellen? So ist Maks Wraber für uns nicht gestorben, sondern lebt in unserer Ostalpin-Dinarischen Gesellschaft für Vegetationskunde weiter; schon allein, weil wir seine in Vorträgen und Diskussionen hinausgestellten Überlegungen weiter betrachten und der Jugend weitergeben werden.