© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

Die Natur Rumäniens und ihr Schutz.

Vortrag gehalten am 2. Februar 1941
in der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover.

Von Prof. Al. Borza (Timişoara — Rumänien).

Spricht man heutzutage über Rumänien, so denkt wohl jeder — noch mehr als an seine politische und militärische Bedeutung — in erster Reihe an seine reichen, vielfach unübertroffenen und ganz einzigartigen Naturschätze, die ja in dem gegenwärtigen, so gewaltigen Ringen, um eine neue und bessere Welt zu schaffen, eine so bedeutende Rolle spielen.

Wem ist Rumänien nicht bekannt als Land reicher Mineralölquellen und der ergiebigsten Benzinproduktion Mitteleuropas?

Es ist eine wichtige Kornkammer unseres Kontinents und ist bekannt ob seiner ausgedehnten Maiskultur; hier gedeihen die besten Ölpflanzen, hier baut man reichlich Tabak und Zuckerrüben an; Obst und vorzügliche Weinsorten sind da in guten Jahren fast umsonst zu haben. Rumänien ist das Land ausgebreiteter Viehzucht, mit einem bedeutendem Fleisch- und Wollexport. In unserem Lande kommen Gold und Silber, Kohle, Eisen- und Aluminiumerze vor. Schier unerschöpflich sind seine Erdgasquellen, sowie sein Reichtum an Holz.

Was aber vielleicht weniger bekannt und ungenügend geschätzt ist: Rumänien ist das Heimatland des anspruchlosesten, aber widerstandsfähigsten Bauernstandes Europas, eines Volkes, in dem jahrtausendalte Überlieferungen noch heute im Brauchtum fortleben, wie kaum sonst irgendwo; es ist die Heimat einer opferwilligen, nationalen Jugend.

Doch soll mein heutiger Vortrag einer anderen Kategorie der Naturschätze Rumäniens gewidmet sein, nämlich jener von idealem, naturwissenschaftlichem Werte, die wahrscheinlich meinen hochverehrten Hörern weniger bekannt sein dürfte.

Wenn man einem „Volleuropäer" von den geographischen Merkwürdigkeiten, von der Fauna und von der reichen Flora, von den Naturschönheiten unseres fernen südosteuropäischen Landes erzählt, findet man zumeist, daß er sich recht unklare Vorstellungen von Rumänien macht. Für die meisten ist es doch — und mit vollem Rechte — ein

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Märchenland mit seltenen Tieren und Wunderblumen, eine Vorkammer des Orientes, mit originellem, vielleicht primitivem, aber interessantem Volksleben.

Tatsächlich wird jeder, der es unter richtiger und landeskundiger Führung bereist hat — und es befinden sich auch in Deutschland viele, die Rumänien so kennengelernt haben und mir zustimmen werden — den Eindruck gewonnen haben, daß sich hier, inmitten einer durch und durch zivilisierten und mechanisierten Welt, eine seltene Naturinsel befindet.

Diejenigen aber, denen es vergönnt ist, dieses gesegnete schöne Land ihre Heimat zu nennen, hängen daran mit Leib und Seele. Das urwüchsige Rumänentum — als erbberechtigter Nachkomme der romanisierten Daker — liebt seine väterliche Scholle mit einer mystischen Innigkeit, die nur durch sein mehrtausendjähriges Dasein erklärlich ist. Siedlungsform und Lebensart, Weltanschauung, aber auch die neue, nationalistische Bewegung, entspringen aus dieser innigen Verschmelzung des Rumänen mit der Erde, in der seine Väter ruhen und aus der das neue Leben dieser gesunden Nation sich entfalten muß. Aber auch die vor etwa 800 Jahren als willkommene Gäste berufenen, bei uns ansässigen tüchtigen Sachsen und die vor 200 Jahren eingewanderten fleißigen Schwaben, betrachten dieses Land als ihre teuere Heimat. Vielleicht kennen Sie die schönen, patriotischen Verse des Sachsenliedes, die dem Urkern aller rumänischen Provinzen, dem vielumstrittenen, und doch ewig rumänischen Transsylvanien gelten:

> Siebenbürgen, Land des Segens, Land der Fülle und der Kraft,
> Mit dem Gürtel der Karpaten und dem grünen Kleid der Saaten,
> Land voll Gold und Rebensaft . . ,
> Sei gegrüßt in deiner Schöne, und um alle deine Söhne
> Schlinge sich der Eintracht Band.

Ausgehend von einer kurzen, geographischen Skizze, möchte ich Ihnen nun die Naturbeschaffenheit meiner Heimat erläutern.

Im Zentrum finden wir die Gebirgslandschaft Siebenbürgens, umgeben von den Tiefländern der Theissebene, der Walachei, der gesamten Moldau und der Dobrudscha. Das Relief ist also höchst abwechslungsreich. Wie bekannt, bilden die tertiären Ostkarpaten mit ihrem kristallinischen Kern, mit der ausgedehnten Sandsteinzone, aus der noch Kalksteininseln hervorragen, das Skelett der Gebirgslandschaft. Das Westgebirge, die Biharia, birgt noch einen Kern der herzynischen Kette in sich. In der Norddobrudscha ragen noch die verwitterten, senilen Häupter der uralten

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

Granitzüge aus dem alles bedeckenden Sedimentgestein und aus der dicken Lößdecke diluvialer Zeiten empor. Vulkane aus dem Mesozoikum und der Tertiärzeit durchsetzen die Gebirgslandschaft, die auch von tiefen Furchen der Flußdurchbrüche, mit ihren malerischen Gebirgstälern und unzähligen wilden Klausen, eingeschnitten ist.

Etwa der 50. Teil des Landes liegt in einer Meereshöhe von über 1000 Metern. Die höchsten Gipfel erreichen in den Südkarpaten 2540 Meter.

Erwähnen wir die Hydrographie des Landes, müßte man ein eigenes Kapitel dem mächtigen Strome der Donau widmen, die der Wiener als blau besingt, die bei uns aber blond ist; sie schafft an und für sich ein einzigartiges Landschaftsbild, mit einem Geleite von merkwürdigen Tieren und Pflanzen, und formt an ihrer Mündung, im berühmten Delta, eine schier vorsündflutliche Wunderwelt, mit riesigen schwimmenden Inseln — dem Plaur — und dem buntesten Vogelleben unseres Kontinents.

Diese geographischen und geologischen Verhältnisse, sowie die klimatische Beschaffenheit, mit stark kontinentalem Gepräge im Osten, mit hellenischem Charakter in Süden und ozeanisch angelegt in den höheren Bergen, gereichen der lebenden Natur zum Vorteil.

Vom Hochgebirge bis tief in die Steppen der Ebene mit ihrem fruchtbaren Schwarzerdeboden entwickelte sich im Laufe der geologischen Zeiten eine Pflanzendecke und eine Tierwelt, deren Entfaltung und Zusammensetzung nicht in der nacheiszeitlichen und diluvialen, sondern vielfach in den tertiären Zeiten begründet ist.

Wenn ich die Tierwelt Rumäniens in meine kurzen Betrachtungen einziehe, so mache ich es nur, um einige wichtige Erscheinungen zu erwähnen, die von allgemeinerem Interesse sind und vielfach von den deutschen Verhältnissen abweichen.

Das Jagdwild steht da an erster Stelle. Das edelste Tier darunter, die Gemse, bewohnt noch in wenigstens 3000 Exemplaren mehrere Gebirgsstöcke der Karpaten.

Der Bär ist noch ein täglicher, unwillkommener Gast der Sennhütten, der „Stâna"-s, überall in den ausgedehnteren Gebirgszügen. Er ist noch in vielen Hunderten von Exemplaren vertreten[1]).

Der Edelhirsch (Cervus elaphus) lebt in ansehnlichen Beständen in den Ost- und Südkarpaten, wo er eine Unterart (Cervus elaphus carpathicus) mit einer Varietät (montanus) bildet. Zur Brunftzeit herrscht

[1]) Über ihn schrieb E. Witting die schönste Lebensgeschichte die es gibt, unter dem Titel: „Frate Nicolae, der siebenbürgische Karpathenbär".

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

große Spannung und Tätigkeit in den Reihen unserer zahlreichen Nimrode, zu denen sich auch viele ausländische jagdlustige Gäste gesellen.

Der Damhirsch (Cervus dama) ist an mehreren Orten kolonisiert worden und gedeiht vorzüglich. Mißlungen ist dagegen die Einführung des Muflon (Ovis musimon) im Retezatgebirge.

Der Luchs findet sich nicht selten in den Ostkarpaten, wo er infolge des Naturschutzes sogar schädlich geworden ist. In Ostsiebenbürgen ist auch eine balkanische Spezies, Lynx pardalis, angegeben worden.

Wildschweine, Wildkatzen und Wölfe sind sozusagen in allen Wäldern und dem Schilfdickicht des Landes zuhause. Aus Kleinasien und dem Balkan kamen gelegentlich über die gefrorene Donau auch Schakale. Meister Fuchs ist in den östlichen Teilen Rumäniens und im Banate durch die Unterart Vulpes vulpes melanogaster, in Mittelsiebenbürgen durch crucigera vertreten. Der Fischotter ist stark verbreitet. Am meisten werden die unzähligen Hasen gejagt. Das berühmteste Jagdwild unseres Landes war der europäische Bison (Bison bonasus), der erst im Jahre 1790 endgültig ausgerottet wurde. Der Auerochs (Bos primigenius) überlebte ihn um weniges in der Moldau. Der Alpenbock (Capra Ibex) scheint in den geschichtlichen Zeiten in den Transsylvanischen Alpen schon nicht mehr gelebt zu haben. Der letzte Biber wurde im Jahre 1823 im Banate gesehen; zahlreiche Siedlungsnamen wie Breb, Bărăbanţ usw. bezeugen aber seine ehemalige weite Verbreitung.

Erwähnen muß ich hier auch die zahlreichen Büffelherden, ein für den Deutschen wohl seltsamer und ungewohnter Anblick. Sie sind für die Nationaloekonomie von großer Bedeutung. In der Dobrogea finden wir sogar Kamele als Haustiere, aber nur ganz vereinzelt.

Das seltsamste Säugetier Rumäniens ist aber die Mönchsrobbe (Monachus albiventer), ein Seehund, der an der sogenannten „Silberküste" der Süddobrudscha, dank dem Naturschutze, in einigen Familien sein Dasein fristet. Selbstverständlich leben in unserem Schwarzen Meere auch Delphine (nebst Phocaena relicta und Tursiops truncatus).

Was nun die Vogelwelt anbelangt, so würde allein das Vogelparadies des Donaudeltas und der Donauauen genügen, um Rumänien unter die interessantesten kinegetischen Länder Europa's zu rechnen. Im Reiche der schier unendlichen Gewässer des Delta's leben hunderte von Pelikane (gemeine und Graukopfpelikane), der Edelreiher und andere Reiher, Löffler-Familien, Kormorane, Brandgänse und verschiedene Wildenten, deren Brutkolonien besonders in der Gegend von Tulcea zusammengedrängt sind. Sechs Adlerarten bewachen, in den nahen Wäldern nistend, dieses von Kurt Flöricke prachtvoll geschilderte Vogelparadies, das hier und da, besonders zur Zeit des Vogelzuges im Frühjahre, der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

berühmten Hagenbeck'schen Voliere in Altona wirklich ähnlich ist. Auf kleinem Raume wimmelt es da von Schwimm- und Watvögeln aller Art in großen Scharen, die man bei Sulina oder in der Balta aus nächster Nähe ungestört bewundern kann.

Großes Vergnügen bereitet den Jägern die Auerhahnjagd im Gebirge und das Jagen der großen Trappen in den Kornfeldern und Steppen des Bărăgan, in der südbessarabischen Steppe und im Banate. Der seltene Bartgeier im Retezatgebirge, sowie drei andere Geierarten, die aus dem Balkan und sogar aus Nordafrika regelmäßig herüberkommen und in einer echten Razzia das Gelände von pestilenziösen Kadavern säubern, stehen unter Naturschutz, als seltene Zierden unserer Avifauna. Unser Ornithologe, D. Linţia kennt übrigens aus dem Lande 402 Vogelarten und Unterarten, die in der freien Natur leben. Von diesen sind 97 Arten Standvögel, 200 Zugvögel oder Durchzügler, 39 Wintergäste, 66 Arten Irrgäste oder Wandervögel. Von allen sind 197 regelmäßige und häufige Brutvögel, 69 dagegen seltenere oder sporadisch brütende Vögel.

Die Fischwelt Rumäniens zeichnet sich durch Reichtum der Arten (75) und ihre Menge aus. Eine besondere Kategorie bilden die 5 großen Knorpelfischarten, die bis 800 kg wiegen können und die unser berühmter Zoologe, Professor Antipa, weit über die Grenzen Rumäniens bekannt gemacht hat. Der Besuch eines Fischfanges bei Vâlcov im Donaudelta ist ein Erlebnis für den Nationalökonomen, nicht minder für einen Zoologen. Aber auch jedem Feinschmecker wässert der Mund, gedenkt er mit Sehnsucht des Genusses vom massenhaftem Kaviar — das sind die Eier der riesigen Störe — der hier gewonnen und gepreßt wird.

Allgemein bekannt ist der Forellenreichtum vieler Gebirgsflüsse und Bäche; der Fisch wird überall in legaler und illegaler Weise geangelt. Ein Besuch bei Bekannten im Bihorgebirge oder in der Oltenia ist ohne ein Forellenessen kaum vorstellbar. Eine besondere Forellenart im Ceremuş-Flusse der Bukovina hat keine Bedeutung mehr als endemische Fischart.

Höchst merkwürdig ist auch die Reptilienfauna des Landes (40 Arten), mit den gefürchteten Kreuzottern (Vipera ursinii u. Vipera berus) in vielen Varianten, mit ihrer merkwürdigen Anpassung an Höhen bis zu 2000 Metern; sehr giftig ist auch die südliche Hornkreuzotter (Vipera ammodites) im Banate und der Dobrogea. Ebenso kommt in der Dobrogea und spärlich im Banate die griechische Schildkröte, neben der weitverbreiteten Sumpfschildkröte, vor.

Die Wirbeltierfauna Rumäniens zeigt in ihrer Gesamtheit einen paläoarktischen, und speziell einen zentraleuropäischen Charakter, aber

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

mit starker mediterraner Einstrahlung im Süden und Westen, mit reichlichen pontischen und nordischen Elementen gemischt, über deren Einwanderungsgeschichte vielfach noch Unsicherheit herrscht.

Besonders merkwürdig und von einer wundervollen Reichhaltigkeit ist die Fauna der wirbellosen Tiere, die in manchen Gebieten sehr gründlich durchforscht ist. Die sächsischen Gelehrten Siebenbürgens haben sich besonders dem Studium der Schnecken und der Insektenfauna (Bielz, Petri, Deubel, Müller) gewidmet. Nach Hunderten rechnet man die endemischen Arten von Käfern, Schmetterlingen und anderen Insekten des Landes. Eine wichtige Erscheinung ist die überaus große Zahl der höhlenbewohnenden niederen Tiere, insbesondere der blinden Höhlenkäfer, deren Erforschung in neuerer Zeit dem rumänischen Institute für Höhlenforschung zu Klausenburg, unter der Leitung des großen Biologen Professor Racoviţa zu verdanken ist. Die Kenntnis der charakteristischen Fauna der Höhlen ist von hohem allgemeinem biologischem Interesse, da sie auch einen tiefen Einblick in die Lösung von biogeographischen Problemen auch anderer Gebiete gestattet. Die Insekten der Höhlen sind mit unbedeutenden Ausnahmen flügellos; da sie dem Leben in einer sehr feuchten Atmosphäre angepaßt sind, können sie heute außerhalb der Höhle nicht leben und auch nicht wandern. Sie befinden sich also dort, wo sie in feuchten Zeiten gelebt haben, entwickelten sich hier vielfach gesondert weiter und stellen öfters die Fauna alter Erdepochen dar, woraus sich mit großer Wahrscheinlichkeit Hypothesen in Bezug auf die Aufeinanderfolge ihrer Einwanderung seit dem frühen Tertiär, aufstellen lassen (Jeannel, Chappuis).

Präglazialen Ursprunges muß aber teilweise auch die reiche Fauna der oberirdischen Arthropoden des Landes sein, zu der dann pontische und mediterrane Formen dazukamen. Es ist mir unmöglich, auf Einzelheiten einzugehen, doch muß ich die große Bedeutung der Kleinschmetterlingfauna, entwicklungsgeschichtlich von unserem großen Gelehrten A. Caradja interpretiert, erwähnen. Interessant ist ferner das Vorhandensein der Termiten in Rumänien, in Chişinău wie bei Buzău und in Bukarest, in der warmen Oltenia und der Dobrudscha. Es sind das wichtige Zeugen für den südlichen Faunencharakter dieser Teile des Landes.

Weitbekannt sind auch die giftigen Skorpione von Mehadia und Herkulesbad. Auf der felsigen Schlangeninsel im Schwarzen Meere, dann auch in der Dobrogea, hausen auch die mediterranen Skolopendrien (Scolopendra cingulata), diese ekelhaften und höchst gefährlichen Tausendfüßler. Bei Mangalia und anderorts in der Dobrogea kann man an stillen Sommerabenden schöne Exemplare des heiligen ägyptischen Skarabäus fangen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ich verweilte wohl zu lange bei der übrigens nur sehr flüchtigen Schilderung der wichtigsten faunistischen Erscheinungen Rumäniens, da ich voraussetze, daß im allgemeinen für das Tierleben mehr Interesse vorhanden ist, als für das Pflanzenleben. Und doch ist die Flora und Vegetation unseres Landes mehrfach reicher und bunter als die Fauna und außerdem ist sie überall vorhanden.

Wenn ich von der Flora rede, denke ich, wie gewiß alle meine Leser und Hörer, in erster Reihe an die Blütenpflanzen, die das Prachtkleid des Landes formen und nicht an die Kryptogamen, an die Moose, Flechten, Pilze und Algen, die bei uns noch ungenügend erforscht sind, obwohl zum Beispiel die Schleimpilze die — dank dem Eifer von M. Brandza, Solacolu, usw. — vielleicht die bestbekanntesten in Europa sind und auch die Kleinpilze (von Săvulescu und seinen Mitarbeitern, von Constantinescu, Alexandri, Popovici usw.) fleißig erforscht wurden. Ebenso wurden die Moose (von Radian, M. Péterfi, Papp, Tarnavschi) und die Flechten (Stamatin, Cretzoiu) erforscht und auch die Algen (Grinţescu, Teodorescu, Celan, St. Péterfi, usw.) berücksichtigt (um nur die neueren Forscher zu nennen).

Schon eine kurze Statistik der Blütenpflanzen Rumäniens ist lehrreich genug. Die neue Auflage der Flora Rumäniens von Prodan zählt 3751 Arten und Kleinarten, 840 Unterarten u. Varietäten, viele Formen und Hybride von wildwachsenden und eingebürgerten Pflanzen auf, die eine verhältnismäßig überaus reiche Flora darstellen.

Vergleichen wir damit die Flora von Deutschland aus dem Jahre 1922 (22 Aufl. der Flora von Garcke), finden wir dort nur 2632 Arten angegeben. In der rezenten Flora von Ostpreußen gibt Steffen nur 1307 Arten an. Rechnen wir die Flora von ganz Europa zu 9395 Arten, so besitzen wir davon etwa 40 Prozent. Von diesen sind etwa 230 Arten Holzgewächse. Die reichste Flora besitzt die südwestliche Ecke des Banates mit der Kleinwalachei, ferner die Dobrudscha.

Wenn wir die rumänische Flora arealgeographisch analysieren, dann stellt es sich heraus, daß die große Mehrheit unserer Pflanzen zentraleuropäischer oder allgemeineuropäisch-sibirischer Verbreitung [1]) ist. Diese sind in Deutschland wohlbekannt, wie auch die große Anzahl nordischer und alpiner Arten im Hochgebirge, die während der Eiszeit eingewandert sind [2]). Dem europäischen, alpinen und nordischen Element folgen zahlenmäßig die östlichen kontinentalen Steppenpflanzen des Tieflandes, die teils schon in präglazialen, andere in interglazialen Zeiten mit stark kontinentalem Klima, meistens aber nur nacheiszeitlich

[1]) „Eurosibirisch-nordamerikanisches Element" nach Braun-Blanquet.

[2]) und teilweise auch autochton sein können.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

einwanderten und jetzt einige davon reliktar vegetieren, andere aber sich auch in voller Expansion finden, da infolge der Verminderung der Waldflächen das Land immer mehr austrocknet und somit geeignete Standorte geschaffen werden.

Besonders eigenartige Farbenpracht zeigt das stark vertretene südliche, mediterrane Element im Banate, in der Dobrudscha und überhaupt bis weit in den nordwestlichen Teilen des Landes. Nur im Banate machen diese Arten einen bemerkenswerten Prozentsatz der gesamten Pflanzenarten aus. Für das ganze Land berechnet, sind die echten mediterranen in 8—10% und zwar die meisten ostmediterranisch, weniger west- und zirkummediterranisch. In der Süddobrudscha sind es prozentual noch mehr. Da gedeihen anscheinend wild der Feigenbaum, verwildert der Granatapfelbaum und die zierlichen Zisiphuse; weit verbreitet sind die Paliurusgebüsche, die dornigen Smilax excelsaliane der Auenwälder, die mediterranen Liliengewächse Asphodeline und reichliche Orchideen. Viele von diesen kostbaren Schätzen unserer Flora sind hier von hohem Alter; so finden sich aus dem Tertiär stammende Gewächse, die sich in geschützten Tälern u. Felsschluchten (z. B. Herkulesbad) oder unter dem schützenden Dache der Wälder halten konnten, wie die Zwiebelgewächse; andere aber verbreiteten sich hierher nordwärts, wahrscheinlich nur in einer warmen, interglazialen und besonders in einer nacheiszeitlichen Periode. Dieser Satz gilt gewiß in erster Reihe für die mediterranen Pflanzen der offenen Heiden, der Steppen, die so oft als „pontisch" betrachtet wurden, obwohl sie nur Verbindungselemente darstellen.

Groß ist der Prozentsatz der sogenannten dakobalkanischen Arten, die in Rumänien (besonders in seinen südlichen Gebirgsstöcken) und im Balkan verbreitet sind und dabei manche nur in den westlichen illyrischen Gebieten, andere aber nur in den östlichen moesischen Gebirgen, andere aber bis zur Krim, zum Kaukasus und sogar bis zum Himalaya vorkommen. Dieses Florenelement vertritt bei uns eine alte, tertiäre südöstliche Reliktflora, mit den nord- und westwärts stark zerklüftetem Areal seiner Ausstrahlungen und von den übrigen aktiveren und modernen zentraleuropäischen und Steppenelementen sehr bedrängt. Als Beispiele möchte ich von den mit dem Balkan gemeinsamen leitenden Arten Quercus pedunculiflora, Qu. conferta, Syringa vulgaris, Dianthus nardiformis, Moehringia Jankae, Artemisia caucasica, Cerastium banaticum, angeben. Gebirgsarten sind dabei Bruckenthalia spiculifolia, Sesleria rigida, Rhododendron Kotschyi, Viola declinata, Potentilla Haynaldiana, Symphytum cordatum, Pulmonaria rubra. Merkwürdig sind die mit der Krim und dem Kaukasus gemeinsamen Gehölz-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

arten, wie der immergrüne kleine Evonymus nanus-Strauch, die taurische Pinus Pallasiana, die orientalische Buche, die behaarte Esche (Fraxinus holotricha), der türkische Haselbaum, (Corylus colurna reicht bis zum Himalaya) von denen der erste vielleicht in den moldauisch-beßarabischen Refugien, die zweite, dritte und vierte höchstwahrscheinlich in den geschützten Tälern der Cerna und der mittleren Donaugegend, manche ganz sicher aber in der alten Dobrudschaer Berg- und Waldinsel vom Norden die rauhen Diluvialzeiten überleben konnten.

Von den sogenannten „atlantischen" Florenelementen finden wir bei uns nur einige Arten, die aber mehr mediterranisch sind (Ilex aquifolium, Ruscus aculeatus, Tamus communis, Daphne laureola, Ophrys-Arten) und andere, sogar weiter östlich vordringend.

So befremdend es auch klingen mag, sind selbst echte tropische Gewächse in unserer Flora vertreten. So ist in erster Reihe die prachtvolle Seerose Nymphaea (Castalia) lotus thermalis in den Thermalquellen der Bischofsbäder bei Großwardein, die ganz sicher eine vordiluviale Reliquie darstellt, dann die kleine Wasserpflanze Elatine ambigua bei Kronstadt-Braşov und die süddobrudschaer Plumbago europaea.

Der eigenartigste Bestandteil unserer Flora ist das endemische Element, also Pflanzenarten, die nur in unserem Gebiete vorkommen oder auch den Mittelpunkt ihrer Verbreitung in dem rumänischen Gebirgskranz haben und nur als Ausstrahlungen in benachbarten Gebieten anzutreffen sind. Rumänien ist sicher das an endemischen Arten reichste Land von Mitteleuropa. Die Zahl der guten endemischen Arten oder Kleinarten beträgt über 211, und wuchs in den letzten 20 Jahren sehr an, da die floristische Erforschung des Landes besonders durch das Botanische Institut der rumänischen Universität von Klausenburg-Cluj und durch ihre Publikationen: „Flora Romaniae exsiccata" und „Buletinul" in großem Maße gefördert wurde. Gewiß verloren inzwischen einige Arten (Pedicularis limnogena, Dianthus Simonkaianus, Chrysanthemum rotundifolium) ihren „endemischen" Charakter durch ihre Entdeckung in der weiten Balkanhalbinsel. Diese eigenen Arten des Landes sind teils alte tertiäre Relikte (Relikt-Endemiten), teils Mikrospezies oder Kleinarten, die bei uns entstanden sind (Neu-Endemiten). Groß ist die Zahl der örtlich gebildeten Hybriden.

Die Ebene und die niederen Höhen haben weniger endemische Formen und arm genug ist in dieser Hinsicht die montane Stufe; umso reicher an Endemiten ist dagegen die subalpine und besonders die alpine Stufe. Die meisten finden wir im Banate (etwa 23 Arten); in den Südkarpathen sind etwa 24 Arten, im Retezat- und Parângstock etwa 10 Arten, neben der Unzahl von Habichtskräutern (Hieracien),

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die ein aktives Bildungszentrum eben in diesem Gebirgsstock besitzen und durch ihr rezentes Neuauftreten so klar bezeugen, daß mit den „sechs Tagen" der Schöpfung das Schöpfungswerk bei weitem nicht abgeschlossen ist, sondern sich in nie aufhörendem Werden fortsetzt.

Schon diese floristische Analyse der Blütenpflanzen Rumäniens gestattet uns den Florencharakter des Landes und seine geobotanische Stellung inmitten der Floren der Erde festzustellen. Wenn wir die höheren geobotanischen Einheiten nach den zahlenmäßig dominierenden Elementen feststellen, die hier in ihrem Hauptverbreitungsgebiet sich befinden und nicht nur Austrahlungen oder Vorposten, beziehungsweise reliktäre Nachzügler darstellen, so müssen wir den größten Teil Rumäniens zum mitteleuropäischen Gebiet rechnen, wo es die Dazische Provinz bildet. Zur Pontischen Provinz der iranopontischen Steppen-Gebiete rechne ich nur Südbeßarabien mit der Mitteldobrudscha und einen kleinen östlichen Teil der walachisch-moldauischen Steppe. Zur submediterranen euxinisch-moesischen Provinz rechne ich nur die süddobrudschaer Kreise des Caliacra und Deliorman. Indem wir die relative Zahl der Elemente verschiedener Verbreitung und besonders der endemischen Arten ins Auge fassen, können wir die niederen geobotanischen Einheiten, die Unterprovinzen und die Bezirke feststellen, die mit besonderem Scharfblick teilweise schon F. Pax, der große Forscher der Flora Rumäniens richtig erkannte; ich habe sie seit 1931 weiter ausgebaut.

Aber das gäbe uns einen falschen Begriff in Hinsicht des Pflanzenkleides des Landes, wenn wir nur die auf Grund der arealkundlichen Florenanalyse und der geschichtlichen Entwickelung entworfene Florenkarte ins Auge fassen.

Nur, wenn wir die Pflanzendecke in ihrer qualitativen und quantitativen Zusammensetzung näher betrachten, die soziale Struktur samt den Haushaltungsbedingungen ihrer Einheiten näher studieren und nach diesen phytosoziologischen (oder biozoenotischen) Gesichtspunkten eine Vegetationskarte mit Angabe der wichtigsten natürlichen Pflanzenvereine konstruieren, können wir eine richtige Vorstellung über die pflanzengeographische Stellung des Landes gewinnen. Denn die einzelnen Pflanzenarten besitzen — wie auch im Leben einer Nation die Fachgruppen — nur durch die Art ihrer Einfügung in die Gesamtorganisation der Pflanzendecke ihren reellen Wert und ihre Bedeutung. Pflanzenindividuen seltener Arten, die zufällig, höchst vereinzelt, hier und da vorkommen, haben für den Pflanzenverein in haushaltlicher Beziehung keinen Wert. Selbst floristisch wichtige endemische Arten und Varietäten haben nur dann eine Bedeutung, wenn sie als immer anwesende Charakterarten am Aufbauen, an der Entfaltung und der Erhaltung von besonderen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Pflanzengesellschaften teilnehmen, oder wenigstens ihre treuen Begleiter sind.

Ich kann aus den Lehrsätzen der modernen Pflanzensoziologie als allgemein bekannt voraussetzen, daß die Pflanzendecke sich nicht aus regellos durcheinandergemischten Pflanzenindividuen zusammensetzt, sondern, daß sich die Pflanzen nach bestimmten Naturgesetzen in bestimmter Artkombination zusammenfügen und so bestimmte Pflanzengesellschaften bilden, die man an gleichen Standorten immer wieder findet und die oft eine große Ausdehnung haben. Die vergesellschafteten Pflanzen suchen sich — wie wohl bekannt ist — im Luftraum zu ergänzen, indem sie sich in Schichten übereinander anordnen (Bäume, Sträucher, Kräuter, Moose und Pilze); sie teilen auch den Boden untereinander und ergänzen sich schließlich auch in der Zeit, durch Bildung von Saisongruppen; sie zeigen, wenn die Pflanzengesellschaft reif ist, auch eine homogene Dispersion. Wenn sie sich in einem Gebiete in den gegebenen klimatischen Verhältnissen in vollkommener Entfaltung' in maximaler Stoffproduktion, auf entsprechenden klimatisch ausgereiftem Boden und in dauerndem sozialen Gleichgewicht befinden, werden sie Klimax- oder Schluß-Gesellschaften genannt. Theoretisch müßte jede Vegetationsstufe dieselbe Klimaxstufe aufweisen. Da aber das Bodenrelief, die Bodenart und das örtliche Mikroklima zahllose verschiedene Standorte schaffen, entstehen auch in einem engeren Gebiete vielerlei Pflanzengesellschaften, so daß in den Gebirgslandschaften keine einheitiche Klimaxgesellschaft dominiert, sondern ein lokalklimatisch bedingter ‚Klimaxschwarm", wie es Troll, Tüxen und Diemont näher erläutert haben; auch sind die Endstadien der Vegetationsentwicklung auf Böden, die auf verschiedenen Ausgangsboden entstanden sind, eine Klimaxgruppe. Diese Klimaxgesellschaften, beziehungsweise Klimaxschwärme und Komplexe sollen die Vegetationskarten veranschaulichen.

Es ist heutzutage schon schwer zu sagen, welches die ursprünglichen natürlichen klimatischen Klimaxe der verschiedenen Gebiete waren, denn der Eingriff des Menschen hat alles umgeändert. Doch kann man den Urzustand aus zurückgebliebenen Zeugen (Waldflecke, alte Bäume, Einzelpflanzen, versteckte Rasenflächen, Bodenprofile) noch rekonstruieren. So können wir mit Recht sagen, daß die rumänische Ebene ursprünglich ein Reich des Eichenwaldklimaxes darstellte, mit Ausnahme der sehr beschränkten Ursteppen im östlichen Bărăgan, in Südbeßarabien und der Mitteldobrogea, wo die Brometalien oder die Trockenrasengesellschaften vorherrschen, die wieder systematisch reichgegliedert sind. Außer den östlichen Steppengesellschaften, die zum Festucion vallesiacae Verband zusammengefaßt werden, und die inselhaft auch an lokalbegün-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

stigten Lehnen im Waldgebiete Siebenbürgens und der Moldau vorkommen, sind auch echte, soziologisch erst teilweise bearbeitete submediterrane Gebüsch- und Rasengesellschaften im Süden vorhanden. Aber balkanisch-mediterranisch gefärbt sind auch die Quercus pedunculiflora, Qu. pubescens, Qu. conferta und Qu. cerris — Wälder der südwestlichen rumänischen Ebene, bis Buzău, mit ihren reichlichen mediterranen Begleitern in der Krautschicht.

Auch das Bergland liegt im Eichenwald-Klimax, aber von zentraleuropäischer Struktur; zentraleuropäisch sind auch die Gesellschaften des Buchenwald-Klimaxes. Nur im Banate befinden sich auffallend balkanisch gefärbte Buchenwaldgesellschaften.

Das Klimaxgebiet der Nadelwälder und der dazu gehörigen Heiden aus der Klasse Vaccinio-Piceetea, von 1150 m bis etwa 2000 m, ist von mitteleuropäisch-sibirischem Gepräge. Und endlich im Klimaxgebiete der Krummsegge von 2000 m an, sind die Pflanzengesellschaften mit denen der Nordkarpaten und der Alpen vergleichbar, doch immer wieder lokalgefärbt und im Parângul-Retezatgebiete sogar den balkanischen Hochgebirgsmatten anverwandt, was auf den gemeinsamen Ursprung zurückzuführen ist.

Erst diese Vegetationsstudien haben auch immer klarer und in überzeugender Weise die überwältigenden Veränderungen dargestellt, die der Mensch im Pflanzenkleide unserer Heimat hervorgerufen hat. Und das geschah in allen Vegetationsstufen und in allen Landesteilen in einem früher ungeahnten Maße und mit einer diabolischen Gründlichkeit.

So mußten wir die früher geläufige Auffassung über die Ausdehnung der natürlichen Steppengebiete einer gründlichen Revision unterwerfen. Der nördliche Teil des Siebenbürgischen Beckens, die sogenannte „Câmpia“ („Heide“ der Sachsen und „Mezöség“ der Ungarn), ist keine natürliche Ursteppe, sondern ein Waldgebiet im Eichenklimax, das vom Menschen seit vorgeschichtlichen Zeiten her entwaldet wurde; ich selber konnte etwa 100 Waldreste untersuchen, besonders an Nordlehnen, die noch Zeugen der alten Vorherrschaft sind. Es fehlen in diesen Wäldern überhaupt nicht die Primeln, die Farne und selbst die Buche nicht — wie das ein kühner Botaniker behauptete — denn ich fand diesen Waldbaum bei Silvas, im Zentrum dieses Gebietes, wo Wälder, Steppen, weite Kulturgebiete und Teiche sich nebeneinander in ein anmutiges, mitteleuropäisches Landschaftsbild zusammenfügen. Die heute ausgedehnten „Hügelsteppen“ sind größtenteils sekundär an Stelle der einstigen Wälder entstanden und bevölkerten sich von den

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

allerdings vorhandengewesenen kleinen diluvialen Ursteppenaugen, die an geeigneten Lehnen immer ihr Dasein fristen konnten[1]).

Daß südlich von Bukarest und sogar im Westen der als typisch gehaltenen Bărăgan-„Steppe", Wälder dominierten, bezeugen Urkunden und Waldrelikte. Ebenso ist der nördliche Teil des Bugeac in Bessarabien eine Kultursteppe, wo mächtige Quercus pedunculiflora-Bäume bei Manzâr und Manta die letzten Überbleibsel der ehemaligen Wälder bilden, die Cantemir, der große moldauische Fürst und Schriftsteller, Mitglied der Preußischen Akademie der Wissenschaften in Berlin, im Jahre 1716 noch sah und in seinem Werke „Descriptio Moldaviae", beschrieb.

Auch die fälschlich für „Steppen" gehaltenen Gebiete der zu Rumänien gehörigen Theißebene zeigten ursprünglich Eichenwald-Klimax mit edaphischen Steppen- und Sumpfgewächs-Inseln.

Im Waldgebiete als „Assoziationen" beschriebene Vergesellschaftungen (wie Cornus mas-Heine, Caricetum humilis-Matten) sind öfters auch anthropogen, künstlich erhaltene Dauerstadien, besonders da das Beweiden der Wälder ziemlich verbreitet ist und der Waldschlag noch unregelmäßig betrieben wird. Hingegen verdanken wir der noch nicht so vorschriftsmäßigen Waldverwaltung das Vorhandensein von riesigen Naturwäldern und müssen uns nicht nur mit künstlichen „Forsten" begnügen, wie das öfters in Deutschland schon der Fall ist. Durch Nutzung aller Art wird im Walde der Artbestand geändert, die soziale Struktur (Deckung, Densität, Soziabilität) tiefgreifend beeinflußt, die Oekologie wesentlich verschiedenartig gestaltet. Es entstehen halbnatürliche und sogar naturwidrige Sukcessionstypen, Dauerstadien, die nichts mit den Naturzuständen zu tun haben. Daß nach der Ausrottung des Waldes auch das Grundwasserniveau sich erhöht, — da die Verdunstung kleiner ist als durch die Transpiration der enormen Blattmassen des Laubwaldes —, hat neuerdings ganz richtig Prof. Mothes nachdrücklich betont. So erklärt sich die Bildung von Versumpfungen in vielen Niederungen der siebenbürgischen Câmpia. Und die Beobachtungen bestätigen die Richtigkeit der Auffassung, daß im Gegenteil, durch die Zerstörung der kapillaren Wasserfäden, infolge des extremen Wasserverlustes durch Besonnung und die Wirkung des Windes, die obersten

[1]) Ich möchte den so verbreiteten Ausdruck „Waldsteppe" für die Bezeichnng eines Vegetationskomplexes von kompakten Wäldern und edaphischen Steppenoasen oder anthropogenen Kulturböden, in ausgesprochenen Waldklima-Gebieten vermeiden, da es so oft falschen Vorstellungen Platz gibt. Den Ausdruck „Steppenwald" möchte ich nur für lockere xerophile Baum- und Gebüschformationen in großklimatisch-waldfeindlichen Gebieten anwenden, wie sie auch in Rumänien (in den Übergangsgebieten zur dobrudschaer Steppe und zu den südbessarabischen Steppen) teilweise vorhanden sind.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

Schichten auf den Hügeln austrocknen, und dadurch das Zustandekommen der steppenähnlichen Pflanzendecke verständlich wird.

Daß die Wiesen ein Kunstprodukt sind, ist längst bekannt. Aber in Rumänien sind auch die Bergwiesen und sogar die Gebirgsmatten durch das Überweiden in ihrem Urcharakter vielfach gänzlich verändert, denn es handelt sich um ein Gebiet, in dem die Weidewirtschaft eine Lieblingsbeschäftigung der Rumänen ist. Die Bedeutung dieses Hirtenlebens für das Rumänentum analysierte neuerdings Malaschofsky (München) eingehend in den „Südostdeutschen Forschungen" (1939) denen ich auch manches entnehme.

Im rumänischen Volksleben steht das Hirtentum bis zum Beginn unseres Jahrhunderts wirtschaftlich durchaus gleichberechtigt neben dem Bauerntum, im Gegensatz zu den germanischen und germanisch beeinflußten Nationen, deren Grundlage das Bauern-Kriegertum ist. In der weiteren Vergangenheit scheint es im Rahmen des rumänischen Volkstums überhaupt die führende wirtschaftliche Rolle gespielt zu haben. Im völkisch-kulturellen Leben zeigt sich auch heute die herrschende Prägung durch die nationale Hirtenkultur. Das gleiche gilt auch für das innere Wesen der rumänischen Sprache — wie es Puşcariu gezeigt hat — indem ihr vulgärlateinisches Sprachgut eine wesensmäßige Überprägung durch eine arteigene Hirtenkultur fand. Das nomadisierende Hirtenleben und besonders die großen Transhumancewanderungen aus den Siebenbürgischen Randgebirgen in die umgebenden Tiefländer waren nicht nur botanisch und wirtschaftlich von großer Bedeutung. Den Sommer verbrachten die Hirten mit ihren zahllosen Schafen in den Hochweiden der Südkarpaten, um im Winter in die weit umliegenden Tiefländer hinabzusteigen. Diese Winterweidegebiete lagen in den Aulandschaften der Donau, in Oltenien, in der Moldau, in Bessarabien und in der Dobrudscha, wo besonders die sogenannten „winterlosen Täler" in der Umgebung von Balcic gerne aufgesucht wurden. Im Westen suchten diese Wanderhirten die Banater Tiefebene und die Theißebene auf. Von da kehrte man in geeigneten Perioden in das Hochgebirge zurück. Dieser Wanderrhytmus hielt die Menschen dieses weiten Raumes vom Dniester bis zur Theiß, von Maramureş bis Balcic im ständigen Kontakt und so bewahrte sich die staunenswerte Einheitlichkeit der rumänischen Sprache — ein Wunder inmitten der in Dialekten zersplitterten Sprachen der Nachbarvölker —; so bewahrte sich das rumänische Volk das Bewußtsein seiner völkischen Einheit, obwohl es in mehreren Staaten zerklüftet lebte; so entstand aber auch das politische Weltbild des Rumänentums, das seinen fast zwei Jahrtausende alten wirklichen Lebensraum in einen Staatsraum umzuwandeln

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

als sein natürliches Recht betrachtete, und es nach dem Weltkriege auch verwirklichte, und davon nie und niemals, aus tiefen seelischen, wirtschaftlichen und ethischen Gründen, absagen kann. Es ist auch einleuchtend, daß dieses unendlich mehr berechtigt ist, als eine naturwidrige „pannonische Raumdeutung" — die manche der heutigen Welt noch aufdrücken wollen.

Professor Pax hat vielleicht recht, wenn er die Verschleppung der schönen kaukasischen und ostkarpatischen Telekia speciosa in die Nordkarpaten der Slovakei dem Wanderhirtentum zuschreibt. Neben solchen Florenbereicherungen ist aber das Verschwinden mancher seltenen Gebirgsarten dem intensiven Beweiden zu verdanken. Ganz sicher gilt dies auch für die weitgehende Verschiebung der Vegetationsstufen und -zonen; besonders bemerkenswert ist die Erweiterung der Weiden durch die Ausrottung der Legföhren durch Feuer und der Bäume durch das Beringen der Rinde.

Glücklicherweise sind die Ziegen in Rumänien bei weitem nicht so zahlreich wie in den Mediterranländern und besorgen infolgedessen das Ausrotten der Gewächse weniger gründlich. Für die 290 000 km² des Landes sind die 418 000 Ziegen ganz unbedeutend, im Vergleich zum Beispiel mit Corsica, wo auf 8748 km² 170 000 Ziegen den Botanikern eine unloyale Konkurrenz machen!

Ganz bedenklich, nicht nur aus wissenschaftlichen, sondern auch aus ökonomischen Gründen, ist das Verschwinden der echten Steppen infolge der Agrarreform, der inneren Kolonisation und der neuerdings betonten intensiven Ackerbaupolitik. In Bessarabien sind nur ganz wenige Hektar Ursteppen dem Moloch des Pfluges entgangen und kaum ist noch in anderen Landesteilen etwas übriggeblieben, leider, bevor ihre eigenartigen Biocoenosen noch wissenschaftlich genügend durchforscht werden konnten. Von den steileren, aber auch von den sanften Lehnen der Steppenhügel wird durch die Auflockerung durch den Pflug der Schwarzerdeboden oder werden die von Steppen überwachsenen subfossilen Waldböden herabgeschwemmt. Unberechenbare Schätze des Landes sind durch diese abgetragenen wertvollen Böden für immer verloren gegangen, wie auch die an zu steilen Berglehnen abgeschlagenen Wälder den im Laufe von Jahrtausenden langsam angewachsenen Waldboden den Regengüssen preisgeben und in kurzer Zeit durch Heide oder durch nackte Felsen ersetzt werden.

Eben diese raschen Fortschritte der alles Ursprüngliche zugrunde richtenden Zivilisation und Habsucht haben in Rumänien in der Nachkriegszeit den Naturschutzgedanken ins Leben gerufen und die um die

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Erhaltung der wahren Naturschätze des Landes besorgten Naturkundler zu bemerkenswerten Aktionen angespornt.

Vorher wurde in dieser Hinsicht in keiner Provinz Rumäniens auch nur etwas geschaffen, obwohl der Gedanke selbst sehr alt ist und das Vorbild der Vereinigten Staaten und mancher europäischen Länder zur Nachahmung einluden.

Der Naturschutz in Rumänien entwickelte sieh auf Grund des goldenen Büchleins[1]) des danziger Gelehrten Conventz, und hat als Vorbild die deutsche und polnische Organisation gehabt. Wir suchten dabei manche Fehler und Entartungen der Naturschutzbewegung der überseeischen großen Republik zu vermeiden, nämlich die kommerziellen Interessen und die naive Naturschwärmerei, als leitende Gründe und Ziele des Schaffens. Die Natur ist ja gewiß in allen ihren Schöpfungen, in allen Landschaftsbildern und geologischen Gebilden erhaben, in den natürlichen Pflanzengemeinschaften und im Tierleben, in den Einzeltieren und in den allein dastehenden Bäumen oder Blümlein, die vollendete Vollkommenheit, ein unnachahmbares Meisterwerk von ewigem ästhetischem Werte, dem manchmal auch eine wissenschaftliche und oft eine wirtschaftliche Bedeutung zukommt; es ist eines Kulturmenschen und eines Kulturstaates gewiß würdig, das Wunderwerk der Natur vor unnützer Zerstörung zu schützen, da eine ausgerottete Tierart oder Pflanzenspezies nimmermehr auf künstlichem Wege ersetzt werden kann und sogar eine zerstörte natürliche Lebensgemeinschaft sich nur schwer und überaus langsam wiederaufbaut. Ein solcher allgemeiner „Heimatschutz" sollte das Endziel der gesamten Bewegung sein.

Als „Naturdenkmäler" können aber doch nur solche Naturgebilde betrachtet werden, die aus wissenschaftlichen Gründen für immer der wirtschaftlichen Nutzung zu entziehen und unter gesetzlichen Schutz zu stellen sind. In diesem Sinne hat sich die rumänische Naturschutzbewegung in den letzten 20 Jahren entwickelt, deren Grundsätze schon im Naturschutzgesetze vom 4. Juli 1930 kodifiziert wurden und neuerdings von unserem großen Biologen Professor Racoviţa, dem Südpolforscher der „Belgica"-Expedition und dem bekannten Höhlenforscher, klar formuliert wurden.

Wir schützen seltene Tiere und Pflanzen, besonders von Ausrottung gefährdete endemische Arten, aber womöglich in Reservaten von größerer Ausdehnung, woselbst einzig und allein sich die natürlichen Lebensbedingungen entfalten können. Wir suchen charakteristische Biocoenosen zu konservieren, aber nur diejenigen, die nicht zu zahlreich sind, um

[1]) Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung. 1904.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

die berechtigten ökonomischen Interessen nicht zu kreuzen, und nur dort, wo sie wirklich auf die Dauer gesichert werden können.

Dann dachten wir aber, durch die Errichtung mancher Reservate auch wichtige pflanzengeographische Probleme zu lösen, beziehungsweise zu versuchen, da es sich dabei um lange, ein Menschenalter weit überdauernde Beobachtungen handelt. So dienen die siebenbürgischen Steppenreservate der Campia eben zur Feststellung des natürlichen Charakters seiner Vegetation, der ursprünglich allem Anschein nach Waldcharakter hatte, da das Klima nicht waldfeindlich extremkontinental ist, was auch die verdienstvollen Aufforstungsversuche von Sabed überzeugend gezeigt haben. Unsere „Vollnaturschutzgebiete" bei Cluj-Klausenburg, bei Suat und Moineşti-Zau stellen ein „magnum experimentum" dar, von dem die künftigen Generationen die Beantwortung des angedeuteten Problems erhalten werden. Angehende Bewaldungen der Nordseite der Hügel deuten schon auf die angestrebten Endstadien der Vegetationsentwicklung. Dasselbe gilt in großzügigem Maße auch von den großen Hochgebirgsreservaten, die uns über die natürlichen Wald- und Baumgrenzen, über die Klimaxassoziationen und über die Konstitution der natürlichen Gebirgsrasen unterrichten sollen.

Selbstverständlich stellt sich die rumänische Naturschutzbewegung auch in den Dienst des allgemeinen Baumschutzes aus sowohl ästhetischen, wie aus geschichtlichen Gründen. Schon manche ehrwürdige Eiche wurde als Naturdenkmal geschützt und viele andere werden folgen, um die Aktion unserer Väter weiter zu führen, die diese Bäume aus religiösen, historischen und patriotischen Gründen schonten.

Die Krönung unseres ganzen Werkes soll die tatsächliche Schaffung eines etwa 100 km² großen Nationalparkes im wilden Retezatgebirge in den Südkarpaten werden, dessen Gründung rechtsgemäß schon seit Jahren beschlossen wurde; hier sind noch unberührte Hochgebirgstäler mit Gemsenherden vorhanden, hier befindet sich noch das Bildungszentrum unzähliger Hieraciumsippen in voller genetischer Tätigkeit und bezeugt dadurch in eklatanter Weise, daß das Schöpfungswerk der Natur nicht beendigt ist.

Die Staatskommission der Naturdenkmäler Rumäniens hat bisher vollständig oder halbwegs 43 Naturreservate errichtet, viele Einzelbäume, 16 Pflanzen- und 14 Tierarten ganz oder teilweise unter Schutz gestellt.

Zum Schlusse möchte ich meiner zuversichtlichen Hoffnung Ausdruck geben, daß all diese Kulturbemühungen Rumäniens, in dem neuen freundlichen Verhältnis mit dem mächtigen Reiche aller Deutschen, in allen Gebieten des rumänischen Lebensraumes von reichen Früchten gekrönt werden möge.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover

Jahr/Year: 1940-1942

Band/Volume: 92-93

Autor(en)/Author(s): Borza Al.

Artikel/Article: Die Natur Rumäniens und ihr Schutz 9-25