



# Botanisches aus dem Leben Karl Kochs

Ingrid Möllenkamp

**Kurzfassung:** Aus Anlaß des 65. Geburtstages von Prof. Dr. Dr. H. E. Weber stellt Frau Dr. Margarete Koch, die Tochter Karl Kochs (1875–1964), Texte aus den Lebenserinnerungen ihres Vaters für die Veröffentlichung zur Verfügung. Sie beleuchten den Stellenwert der Botanik in Karl Kochs Leben.

**Abstract:** Karl Koch (1875–1964) wrote down his memories. Now, on the occasion of Prof. Dr. Dr. H. E. Weber's birthday, Karl Koch's daughter, Dr. Margarete Koch, wants to publish some sections of his memoirs, showing the botanical aspect of her father's life.

**Key words:** diary Karl Koch (1875–1964), botanical aspect, Osnabrück

**Autorin:**

I. Möllenkamp, Erlengrund 25, 49565 Bramsche

## 1 Einleitung

Im Nachlaß Karl Kochs befinden sich zahlreiche Tagebücher. Die Notizen hieraus dienen Koch als Grundlage für eine umfangreiche in feinsten Sütterlin-Schrift abgefaßte Zusammenstellung seiner Lebenserinnerungen. Verschiedentlich gab es Anfänge und Versuche, sie von der Sütterlin- in die heute übliche Schreibweise übertragen zu lassen. Diese umfangreiche Schreibearbeit mit Textverarbeitung hat Frau Elke Martin, Osnabrück, im Auftrage von Frau Dr. Margarete Koch übernommen und 1996 fertiggestellt. Dabei stimmen die Texte der Originalseiten mit den entsprechenden Seiten der Bearbeitung überein. Die Diskette und ein Ausdruck des Werkes „Aus den Lebenserinnerungen von Karl Koch (1875–1964)“ werden dem Staatsarchiv Osnabrück überlassen. Mir liegt ein Ausdruck als persönliches Geschenk von Frau Dr. Koch vor, das ich

mit großer Dankbarkeit entgegengenommen habe.

Es existieren bereits zahlreiche Veröffentlichungen, die Kochs botanisches Schaffen und seine großen Verdienste für die floristische Erforschung der Region würdigen. Das soll hier nicht wiederholt werden. Vielmehr soll Koch selber zu Wort kommen und uns Einblick in seine botanische Tätigkeit gewähren. Darum werden auf Frau Dr. Kochs ausdrücklichen Wunsch hin Textabschnitte aus den Lebenserinnerungen ihres Vaters veröffentlicht. Zusätzlich werden zwei der Textseiten auch in Originalschrift wiedergegeben. Die Texte beleuchten die verschiedenen Aspekte Kochs botanischer Arbeit und verdeutlichen, mit welcher Intensität er sich der Botanik verschrieben hatte. Er betrieb nämlich schon von Kindheit an die floristische Erforschung der Region und bemühte sich sein Leben lang um Wissenserweiterung nach dem jeweiligen Stand der For-

schung zum Zwecke der Bewahrung und Unterschutzstellung wertvoller Landschaftsbereiche.

Frau Martin stellte eine Diskette mit den ausgewählten Texten zur Verfügung. Da ist von Koch Altbekanntes und Neues über das Floreninventar des Eistruper Berges, der Bissendorfer Mauern und der vielfältigen Kalkrieser Landschaft zu erfahren. Wir lesen über seine Begegnungen mit Heinrich Buschbaum und Gustav Möllmann, über die Zusammenarbeit mit ihnen und die daraus resultierende lebenslange Freundschaft. Die Vereinsarbeit im Naturwissenschaftlichen Verein wird beschrieben. Schließlich berichtet Koch von seiner Teilnahme an der pflanzensoziologischen Tagung unter Leitung von Dr. Josias Braun – Blanquet in Zürich und über seine dort begründete Freundschaft mit Dr. Reinhold Tüxen.

Der Inhalt der ausgewählten Textstellen knüpft die gedankliche Verbindung zu dem Adressaten dieser Veröffentlichung, Prof. Dr. Dr. H. E. Weber, dem Präsidenten unseres Vereins. Die Naturschutzarbeit ist auch ihm ein Anliegen. Der Eistruper und der Kalkrieser Berg waren und sind immer wieder Ziel seiner Exkursionen und seiner floristischen Untersuchungen. Koch und Tüxen waren ihm persönlich bekannt. Seine vegetationskundliche Arbeit fußt auf den Erkenntnissen Braun-Blanquets und Tüxens. Schließlich hat er seine Flora (Weber 1995), die unter anderem auch eine Weiterführung der Arbeiten von Buschbaum, Möllmann und Koch darstellt, dem Andenken Karl Kochs gewidmet.

## **2 Aus dem Leben Karl Kochs, mit Texten aus seinen Lebenserinnerungen**

### 2.1 Eindrücke aus der Kindheit

Karl Koch verlebte den überwiegenden Teil seiner Kinder- und Jugendzeit im Elternhaus in Osnabrück am Kamp. Durch die Vorliebe seiner Mutter für möglichst viele bunte und duftende Gartenblumen lernte er früh zahlreiche Zierpflanzen kennen, denn (S. 6) „bei der Einrichtung und Ausgestaltung unserer Gärten stand der Grundsatz des Nurnützlichen nicht an erster Stelle. ...“. Die Mutter kannte auch Wuchsstellen seltener Wildblumen, von Waldbeeren und Pilzen. Kochs Vater (S. 7) „schätzte die Gesamtschau und hatte mehr Sinn für die interessanten Beziehungen der Lebewesen untereinander...“ und für die Schönheit der Landschaft mit ihren prägenden Elementen, auf die er bei den sonntäglichen Spaziergängen immer wieder hinwies. Koch ließ sich durch die Vorlieben seiner Eltern von Kindheit an zu intensiven Naturbetrachtungen anregen.

Spaziergang zum Eistruper Berg und nach Bissendorf, 1887 (Abb.1):

(S. 7): „Seltene Wildblumen lernte ich schon als zwölfjähriger Junge am Eistruper Berge kennen. Wir besuchten in Eistrup in jedem Frühjahr und Sommer und oft auch noch im Herbst, wenn die Äpfel gepflückt (S. 8) wurden und die Haselnüsse reiften, den schönen Hof Bersmann, von dem unsere Nachbarin vom Kamp, Frau Pöhler stammte. Pöhler war unser Bäcker. Seine ältesten Jungen wurden schon früh unsere Freunde und Spielkameraden. Wenn sie ihre Angehörigen in Eistrup besuchten, nahmen sie uns mit, und wir durchstreiften dann gern miteinander den prachtvollen Bersmannschen



Laubwald, wo um die Pfingstzeit auf dem Muschelkalkboden im Gebüsch die seltensten Orchideen blühten, das Helmknabenkraut, *Orchis militaris*, die Fliegen- und die Bienenblume, *Ophrys muscifera* und *apifera*, und auch der Frauenschuh, *Cypripedium calceolus*. Ende Juni präsentierten sich uns andere Pflanzengestalten, das Großblütige Waldvöglein, *Cephalanthera grandiflora*, und die Schopfige Kreuzblume, *Polygala comosa*. Die Standorte der seltenen Pflanzen in Bersmanns Wald wurden von uns sehr geheim gehalten. Sie waren aber leider auch andern „Pflanzenfreunden“ bekannt. Dem Frauenschuh wurde besonders eifrig nachgestellt. Der Anfang der neunziger Jahre noch ansehnliche Bestand wurde in der Folge immer kleiner und war schon bald nach der Jahrhundertwende ganz verschwunden.

Wir erreichten den Hof Bersmann in Eistrup stets zu Fuß und gingen entweder die Landstraße durch Voxtrup oder den schönen Waldweg durch den Sandforter Berg. Hier blühte im Mai in den feuchten Gründen die seltsame Vierblättrige Einbeere, und zwischen den Büschen und Bäumen des Muschelkalkhügels leuchteten aus zierlich geschnittenem Laubwerk die silberweißen Blütenähren des Christophskrautes. Die Mauern in Bissendorf übten auf uns einen ganz besonderen Reiz aus. Da verbarg sich in Fugen und Steinritzen der nur wenige Zentimeter messende Dreifingrige Steinbrech. Da prahlte das Mauerleinkraut mit schier unzähligen blauen Rachenblüten. Die Mauerfugen saßen voll Rauten und schwarzstieligen Streifenfarnen, und der Blasenfarn wucherte dort im Gemäuer wie an keiner andern Stelle in der Umgebung der Stadt. Dichte Moospolster deckten hier und da das alte Gemäuer, und im Frühsommer legte der Mauerpfeffer sein Gold darüber, und die Fetthennen der Art *Sedum spurium* prunkten mit ihren weißen oder blutroten

Farbtönen. Mehr als diese in das Auge fallende Schönheit nahm eine höchst unscheinbare Pflanze unsere Aufmerksamkeit in Anspruch, das blattlose Koboldmoos, *Buchsbaumia aphylla*, ein höchstens zwei Zentimeter hoher Zwerg, der neben dem Dreifingrigen Steinbrech seine eigentümliche schiefe Sporenkapsel aus dem Gewirr kleiner Mauerrasen in das Licht und in den Wind hob. ...“

## 2.2 Ausbildung und erste Anstellung

Koch wollte nach dem Schulabschluß Gärtner werden, weil er sich ganz besonders für die Pflanzenwelt interessierte. Da man ihn aber nicht für geschäftstüchtig genug hielt, entschloß er sich für den Lehrerberuf. In der Osnabrücker Präparandenanstalt lernte er bei dem Lehrer Ostermann in Naturkunde das Botanisieren, Herbarisieren und Grundlegendes für seine spätere wissenschaftliche Arbeit. Am Lehrerseminar erhielt Koch wesentliche Anregungen in Geographie und Heimatkunde durch den Schulrat Carl Diercke. Die Weiterbildung im Fach Biologie betrieb er autodidaktisch während seiner Freizeit. Von 1895–1902 unterrichtete Koch an der Volksschule in Kalkriese. In dieser Zeit vertiefte er sein biologisches Wissen so weit, daß er nach zwei Jahren nahezu jedes Tier und jede Pflanze der Gegend kannte.

Landschaft und Vegetation von Kalkriese, 1895–1902 (Abb. 2):

(S. 64): „Floristisch gibt es keine reichere und interessantere Gegend als die meines ersten Wirkungskreises. Entsprechend der Mannigfaltigkeit der Gegensätze von Gebirge und Ebene, gewachsenem Gestein und leichtbewegtem Diluvialsand, Kalk-, Kiesel- und Lehmboden, Heide, Niederungs-,



Übergangs- und Hochmoor, fließendem und stehendem Wasser ist auch das Pflanzen- und Tierleben außerordentlich reich und vielseitig. Ich erkannte sehr bald, daß in den Gebieten gleichen Charakters auch ein übereinstimmendes Pflanzenleben herrscht, und daß die Glieder der Pflanzengemeinschaft, – ich nannte sie damals Formation –, in den nach Boden und Kleinklima (Grad der Sonnenstrahlung, Feuchtigkeitsgrad der Luft, des Bodens usw.) verwandten Gebieten sowohl nach der Art wie auch der Zahl und der Gesetzmäßigkeit des Zusammenlebens große Ähnlichkeiten (S. 65) aufweisen. Die Hänge am Kalkrieser Berge tragen noch den natürlichen Baumwuchs. In dem z.T. als Hochwald ausgebildeten Kalkbuchenwald finden wir alle charakteristischen Glieder dieser Gesellschaft. Auf den Ton- und Kieselböden ist wie überall im Wiehengebirge eine starke Veränderung der natürlichen Wälder durch den Menschen vorgenommen worden. An der Stelle des ehemaligen natürlichen Eichen-Birkenwaldes fanden sich schon damals Nadelhölzer in Massen angeforstet, an den lößreichen Hängen Fichten, auf den Quarzitböden des Kammes Kiefern. Wo ehemals die großen, ursprünglichen Eichen-Hainbuchenwälder wuchsen, breiteten sich schon in den neunziger Jahren vorigen Jahrhunderts fruchtbare Wiesen, Weiden, Äcker, Getreidefelder und Gärten aus. Farbenprächtig und überreich an Pflanzenarten und Insekten, vor allem an Schmetterlingen, waren die blumigen Triften des halbtrockenen Kalkbodens. Da wetteiferten um Mittsommerzeit Echter Dost und Wirbeldost, Schmalblättriger Hohlzahn, Betonie und Bergminze, Skabiosen-Flockenblume, Jakobskreuzkraut, Nesselblättrige Glockenblume, Taubenskabiose, Wund- und Goldklee um den Preis der Schönheit. Am Lutterdamm prahlten im Früh- und Hochsommer einige bescheidene Nelkengewächse der

Unterfamilie der Alsinoïden mit der Fülle ihrer Blütensternchen, der Fünfmännige und der Frühlingsspark, die Rote Schuppenmie-re, der Knäuel und das Bruchkraut, das Knorpelkraut und der Hirschsprung. Im damals noch urwüchsigen Großen Moor bildete die Rauschebeere noch große Bestände. Auch der Königsfarn war dort nicht selten. Am schönsten war das Moor im August, wenn die Edelheide die mit weißstämmigen Birken durchsetzten braunen Flächen mit dem leuchtenden Rosenrot überzog. Überaus reizvoll war das Pflanzenleben der feuchten Heiden des Wittenfeldes. Hier waren auch atlantische Elemente noch vertreten: Die schlankrispige Borstenschmiele, das Sumpfartheu, die Flutende Moorbinse und der Reinweiße Hahnenfuß. Die sciencia amabilis war für mich ein reich und frischsprudelnder Born der Freude und Erholung, zugleich aber auch das Fach, nach dem ich die gesamte Weiterbildung orientierte. ...“

### 2.3 Freundschaft mit Buschbaum

In die Kalkrieser Zeit fällt der Beginn von Kochs Bekanntschaft mit Heinrich Buschbaum, der ihn im ersten Jahr seiner Lehrtätigkeit in Kalkriese besuchte.

H. Buschmann bei Koch in Kalkriese:

(S.68): „An einem Sonntagnachmittag zwischen Ostern und Pfingsten 1896 fuhr ein eleganter Landauer vor der Kalkrieser Schule vor. Heinrich Buschmann, der Verfasser der Flora von Osnabrück, und Dr. Siegfried Droop klopfen an meine Tür. Sie waren nach einem guten Frühstück zu einer viertägigen Fahrt durch die Wiehengebirgslandschaft aufgebrochen und hatten über Rulle und Engter gegen 3 Uhr die Krumme Heide in Kalkriese erreicht. Ihr heutiger Besuch galt

dem Kalkrieser Berg, dem Gebiet um Alt Baraue und dem großen Moore. Dann sollte es über Venne nach Ostercappeln gehen. Ich war sehr erfreut über den unerwarteten Besuch. Da ich Zeit hatte, konnte ich die beiden alten Herren begleiten und ihnen die Standorte zahlreicher seltener Pflanzen zeigen. ... (S. 69) ... Ich hatte später noch häufiger Gelegenheit, dem Verfasser der Flora Osnabrugensis neue Pflanzenstandorte und eine Reihe solcher Gewächse nachzuweisen, die in der Flora noch nicht aufgeführt waren. ... Aus der Bekanntschaft mit Heinrich Buschbaum ist später nach meiner Anstellung in Osnabrück eine besonders herzliche Freundschaft entstanden, die erst mit dem Tode Buschbaums endete. ...“

## 2.4 Vereinsarbeit mit Buschbaum, Möllmann, Lienenklaus

Im Jahre 1903 wurde Koch, nachdem er in Osnabrück eine Anstellung erhalten hatte, Mitglied im Naturwissenschaftlichen Verein. Er erfuhr durch die Zusammenarbeit mit vielen Vereinsmitgliedern, hier sei vor allem Gustav Möllmann genannt, wesentliche Förderung seiner weiteren Arbeit.

Koch als Mitglied im Naturwissenschaftlichen Verein ab 1903:

(S. 116): „Sehr wertvolle Anregungen für meine Arbeit gab mir der Naturwissenschaftliche Verein, in den ich schon 1903, gleich nach meiner Anstellung in Osnabrück, eintrat. Der 1870 gegründete Verein wurde damals geleitet von Rektor Lienenklaus, dem Gustav Möllmann, der Besitzer der Adlerapotheke, als zweiter Vorsitzender zur Seite stand. Die monatlichen Mitgliederversammlungen wurden abgehalten bei Witte im Zentralhotel. Gustav Möllmann, der erd-

verbundene Sohn des gesegneten Artlandes, war ein ausgezeichnete Beobachter des Pflanzen- und Tierlebens. Er zählte damals zu den besten Kennern der Phanerogamen- und Kryptogamenflora und hat in unserem Gebiet eine Reihe bis dahin unbekannter Pflanzen nachgewiesen. Leider konnte er die Absicht, mit einer neuen Flora Osnabrugensis an die Öffentlichkeit zu treten, nicht verwirklichen. Pflichten des Berufes und langjährige Krankheit mit nachfolgendem Siechtum hinderten ihn daran. Möllmann hatte zu Buschbaums Flora ein Verzeichnis von Pflanzen des Artlandes beigegeben. Er veröffentlichte dann im 11., 14. und 17. Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereins seine „Beiträge zur Flora des Regierungsbezirks Osnabrück“. Auch auf zoologischem, besonders auf ornithologischem Gebiet, hatte Gustav Möllmann ein achtunggebietendes Wissen. Er war der beste Kenner des Vogellebens im mittlern und untern Hasegebiet. Großes Interesse brachte er den Bestrebungen des wissenschaftlichen Naturschutzes entgegen. Als Geschäftsführer des Ausschusses für Naturschutz und Naturdenkmalpflege hatte er Gelegenheit, dieses Interesse auch praktisch (S.117) zu betätigen. Als Konservator der Säugetiersammlung, des Herbars usw. widmete Möllmann auch dem Museumsverein, dessen Vorstandsmitglied er war, seine Dienste. Im 17. Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereins berichtete er über die Sammlung der Säugetiere im Museum zu Osnabrück. Gustav Möllmann vermittelte sein Wissen nicht allein in Vorträgen, sondern auch als Führer auf schier zahllosen Exkursionen. Der erfolgreichste Erdgeschichtler und Paläontologe des Vereins war nach Kantor Trenkner und Professor Boelsche der unvergeßliche Ernst Lienenklaus. Er ist als Ostracoden-Forscher weit über die Grenzen unsers Gebietes hinaus bekannt

geworden. Über das Ergebnis seiner Forschungsarbeit liegen zahlreiche Veröffentlichungen auch in den Jahrbüchern der geologischen Landesanstalt vor. Lienenklaus richtete im Rahmen des Vereins eine Arbeitsgemeinschaft für Geologie ein, der er die Aufgabe stellte, die erdgeschichtlichen Verhältnisse der Heimatlandschaft weiter zu erforschen. Ich schloß mich sofort dieser Arbeitsgemeinschaft an und gewann einen Kreis von Freunden, denen ich zahlreiche Anregungen und eine lebhafte und fruchtbringende Förderung meiner Arbeit verdanke. Der Arbeitsgemeinschaft gehörten auch meine Freunde Wilhelm Pleister und Hans Valentin an. Noch heute erinnere ich mich mit großer Freude der zahlreichen Exkursionen, die wir unter der Führung unsers kenntnisreichen und liebenswürdigen Vereinsvorsitzenden bis zu dessen schwerer Erkrankung durchführten. Als Ernst Lienenklaus im Jahre 1906 starb, übernahm Gustav Möllmann die Leitung des Vereins, er rückte vom zweiten zum ersten Vorsitzenden auf.

(S. 118) ... Ich stand sowohl Heinrich Buschbaum als auch Gustav Möllmann persönlich nahe und betrachte es heute als eine freundliche Fügung des gütigen Geschicks, daß es mir später vergönnt war, das schöne Erbe dieser beiden Männer zu übernehmen und ihr Werk weiterzuführen. ...“

## 2.5 Vegetationskundliche Arbeit

In den Jahren vor und nach dem Ersten Weltkrieg intensivierte Koch seine Bemühungen zur Erforschung der heimischen Flora und setzte so die Arbeit Buschbaums und Möllmanns fort. Gleichzeitig beteiligte er sich an der Weiterentwicklung und Fortschreibung der Aufgabe von Möllmann und Freund, ein Verzeichnis der Naturdenkmale des Regierungsbezirks Osnabrück zu erstellen;

diese Arbeit mündete später in breite Naturschutzarbeit ein. Beides, die Erfassung der Flora mit vielen selten gewordenen Wildpflanzen und das Aufspüren der noch intakten und darum schützenswerten Landschaftseinheiten, gehörte für Koch bald untrennbar zusammen, und er richtete seine Fortbildung und Weiterarbeit ganz nach dieser Sichtweise aus. Kochs Interesse für die Vegetationskunde vermittelte ihm auf dem Lehrgang in Zürich den Beginn einer intensiven freundschaftlichen Zusammenarbeit mit Tüxen.

Teilnahme am Lehrgang für Vegetationskunde in Zürich vom 04.-12. 08. 1926 in Zürich:

(S. 460): „In der ersten Juniwoche erhielt ich vom Oberpräsidenten der Provinz Hannover durch Museumsdirektor Dr. Weigold die Einladung zur Teilnahme an einem von der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege anberaumten Lehrgang für Vegetationskunde, der im Monat August unter der Leitung von Dr. Josias Braun-Blanquet in Zürich abgehalten werden sollte. (S. 461) Zugleich wurde mir eine namhafte Unterstützung in Aussicht gestellt. Ich nahm mit großer Freude die Einladung an, und wir entschlossen uns, mit der Veranstaltung eine Reise durch die Schweiz zu verbinden. Im Anschluß an die Sommerferien wurde mir ein zweiwöchiger Urlaub bewilligt. ...“

(S. 478): ... Ich begeben mich nach Zürich, wo am Mittwoch, dem 4. August, mit einem Treffen der Teilnehmer der Kurs für Vegetationskunde beginnt.

Träger der Veranstaltung ist die Staatliche Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen. Der Direktor derselben, Professor Dr. Walter Schoenichen, Hugo Conwentz Nachfolger, begrüßte am Mittwoch nachmittag in der großen Aula der Eidgenössischen Technischen Hochschule am Zürcher Berg, die ei-

nen der schönsten Überblicke über die Limmatstadt, ihre grüne Umgebung und den blauen See gewährt, etwa 75 Teilnehmer des Lehrganges und spricht dem Leiter, Universitätsdozent Dr. Josias Braun-Blanquet, und seinen Mitarbeitern den Dank der Staatlichen Stellen für Denkmalpflege und für den naturwissenschaftlichen Unterricht aus. Mit großer Erwartung sehen alle Teilnehmer des Lehrganges den kommenden Tagen entgegen, die ihnen die Bekanntschaft mit dem Gedankengut und den Arbeitsmethoden der Schweizer Pflanzensoziologen vermitteln sollen. Es ist in den letzten Jahren in Deutschland wie in andern europäischen Ländern, z.B. in Österreich, Schweden, Holland, Frankreich, Böhmen-Mähren und Rußland, (S. 479) nicht allein den Wissenschaftlern, sondern auch den aufmerksam beobachtenden Laien, den Gärtnern, Landwirten, Wiesenbauern und Förstern, bekannt geworden, daß die Pflanzenarten, die das Vegetationskleid der Landschaft zusammensetzen, nicht regellos verteilt sind, sondern sich in ganz bestimmter Weise ordnen und gruppieren. Die Anordnung der Gewächse erfolgt nach ihrer Abhängigkeit von Klima und Boden und nach dem Grade der Treue, die sie als Gesellschafter ihren Standortgenossen beweisen. Wie es Pflanzen gibt, die an ein bestimmtes Substrat, z.B. an Kalk oder Kiesel, an irgendein vielleicht nur in Spuren im Boden vorkommendes Schwermetall, wie Kupfer oder Zink, oder an ein scharf umrissenes Kleinklima ihres Standortes gebunden sind, so finden sich auch solche mit ausgesprochener Lokalisierung an ganz bestimmte Pflanzengesellschaften. Die Abhängigkeit der Einzelglieder einer Gesellschaft, ihre „Sozialität“, ist so groß, daß wir unter Umständen den Gesamtorganismus schädigen oder gar in seinem Bestande gefährden, wenn wir ein ihm treues Glied aus dem Organismus lösen. Will sich der Natur-

schutz um die Erhaltung eines eigenartigen Gebietes, eines „Assoziationsindividuum“ oder des größeren „Assoziationsverbandes“ bemühen, so hat er die Gesetze des Zusammenlebens der Einzelglieder zu erforschen, die ökologischen und floristischen Verhältnisse zu studieren und den Grad der Gesellschaftstreue festzustellen, die alle Einzelglieder des Assoziationsgebietes verbindet. Naturschutz und Vegetationskunde gehören also zusammen. Wer auf dem Gebiete des Natur- und Landschaftsschutzes erfolgreich tätig sein will, muß die Vegetationsverhältnisse der Heimat kennen. Er muß sich vertraut machen mit der noch jungen Wissenschaft der Pflanzensoziologie.

Die Teilnehmer des Lehrganges kamen aus allen Gegenden des deutschen Vaterlandes und des Bundesstaates Österreich. Ich begrüßte unter ihnen mehrere meiner alten Freunde und schloß neue Bekanntschaften mit namhaften Forschern und Botanikern von Ruf. Am Kursus waren unter anderen beteiligt Professor Dr. Johannes Abromeit aus Königsberg, der als Bearbeiter der Wünscheschen Flora bekannte Pflanzengeograph und Systematiker, Rektor Bierbrodt aus Kamen i.W. und Professor Bock aus Hannover, D. N. Christiansen aus Altona, die Botaniker Frase aus Schneidemühl und Fraude aus Saarbrücken, Professor Dr. Ginzberger aus Wien, Hans Höppner, der Verfasser der Flora von Rheinland und Westfalen, aus Krefeld und Dr. Huek von der Staatlichen Stelle in Berlin, Professor Dr. Kreh aus Stuttgart, der schlesische Botaniker Kruber aus Hirschberg und Regierungsbaurat Lekwa aus Hildesheim, (S. 480) der rheinische Gallenforscher Professor Niessen aus Bonn, Dr. Oetker aus Lüneburg und der erfolgreiche Pollenanalytiker Pfaffenberg aus Vorwohld, Professor Dr. Rethfeld aus Hannover und Dr. Roth aus Aachen, Dr. Schmidt aus Krefeld und Dr. Schumacher

aus Mönchen-Gladbach, Professor Dr. Hans Schmenkel aus Stuttgart, der Vorkämpfer für den systematischen und wissenschaftlichen Natur- und Landschaftsschutz, Oberstudiendirektor Dr. Tiedge aus Düsseldorf, Dr. Reinhold Tüxen aus Hannover und Privatdozent Dr. Ziegenspeck aus Klingsberg i. Pr. – Mit Reinhold Tüxen, dem ich mich eng anschloß, bezog ich ein gemeinsames Quartier in nächster Nähe der eidgenössischen Hochschule.

Die im Kursus vereinigten Männer und Frauen brachten vor allem den praktischen Übungen und Exkursionen ihr Interesse entgegen. Die Arbeiten im Freien nahmen auch den breitesten Raum ein und vermittelten die Bekanntschaft mit der Methodik der Vegetationsaufnahmen. Im Institut Rübel wurden die Hörer mit den modernen geobotanischen Meßinstrumenten bekannt gemacht. Dr. Braun referierte über Pflanzensoziologie im allgemeinen, über die historische Entwicklung der Pflanzengesellschaften, über die Lebensformen der Gesellschafter und über die Florenelemente Mitteleuropas. Dr. Wallo Koch – Zürich – gab eine außerordentlich inter-essante Systematik der Pflanzengesellschaften, nachdem er zuvor die Gesellschaftscharaktere eingehend behandelt hatte. Auch eine Einführung in die pollenanalytischen Methoden der Mooruntersuchungen und ein bodenkundliches Praktikum, – Kalkbestimmung, Wasserstoffionenkonzentration, Humusbestimmung, Dispersität –, fehlten nicht im Rahmen der Veranstaltung. Ein Vortrag behandelte die relativ niedrig organisierten Epiphyten-Gesellschaften der Bäume, die Moos-, Flechten- und Algenassoziationen. Dr. Furrer sprach über Klima und Höhenstufen in der Schweiz und über die Genese der Pflanzengesellschaften, Professor Dr. Jenny über die Geröll- und Schuttvegetation mit ihren Anpassungen. Der Senior der Schweizer Bota-

niker, Professor Dr. Schröter, der Begründer der Züricher Schule, bereitete den Teilnehmern mit seinem durch Lichtbilder illustrierten und von hoher Begeisterung für die Alpenwelt getragenen Vortrag „Vegetationsbilder aus dem Tessin“ eine Feierstunde. Der fesselnde Vortrag des Siebzigjährigen war auch rhetorisch eine prachtvolle Leistung. Auf den Exkursionen wurden mehrere leicht zu fassende Gesellschaften um Glattbrugg aufgenommen. Die Xerobrometen der Rheintalterrassen bei (S. 481) Eglisau und ihre interessanten Entwicklungsphasen und Abweichungen, die Sukzessionen der Flach- und Zwischenmoore im Gebiete des durch die Züricher Pfahlbauten bekannt gewordenen Pfäffiker Sees wurden eingehend studiert. Eine Exkursion an die Lägern vermittelte die Bekanntschaft der interessanten Trockenrasen-, Halbtrockenrasen- und Waldgesellschaften der Jurahänge. Am Uetli wurden die Gesellschaften des Bergwaldes bis 870 Meter Höhe aufgenommen. Wir finden in diesen Assoziationen eine recht geringe Zahl subalpiner Pflanzen, die nur als Reste vergangener Zeiten angesprochen werden können. Eine Tagesexkursion über den Pilatus bildete den glanzvollen Abschluß der Veranstaltung. Der Ausflug galt dem Studium der alpinen Vegetation. Die einzigartige Flora des Pilatus wird höchstens von der des Faulhorns im Berner Oberland übertroffen. Auch die Assoziationsindividuen und -verbände der Hochalpenzone finden sich nirgends so eigenartig und geschlossen, wie in dem zerrissenen Gebirgstock über dem See der Vierwaldstätter. Die Gesellschaften der hochalpinen Region beginnen am Pilatus in 1700 bis 1800 Meter Höhe.

Wir bestiegen den Uetli, die nordöstlichste Kuppe des Albisrückens, bei strahlender Sonnenflut und klarer Luft und erfreuten uns der lieblichen Aussicht über Zürich und den

See, das Limmattal und die Alpenkette vom Säntis bis zur Jungfrau und zum Stockhorn am Thuner See. Vor uns erhoben sich Rigi und Pilatus. Im Westen überschauten wir die Jurakette, im Norden den Schwarzwald mit Feldberg und Belchen und die Phonolithkegel des vulkanischen Hegaus. – Als wir in Alpnachstad zur Besteigung des alten fractus mons aufbrachen, lag der wildzerklüftete Kreidekalkstock in einem Meer grauer Wolken, und es begann bald zu regnen. Wir führten aber, mählich höher klimmend, unsere Vegetationsaufnahmen durch, erreichten gegen 3 Uhr nachmittags die floristisch interessanten Felstrümmer der Mattalp und eine Stunde später den Esel und den Keiler, die aussichtsreichen Gipfelpunkte des Pilatus. Am Spätnachmittage zerriß das Wolkenmeer, und die Sonne sandte ihre Goldflut über die Alpenhöhen und in die Täler. Die Aussicht vom Esel übertrifft jede andere an Großartigkeit. Sie ist auch schön und erhaben, wenn die Wetter verziehen und die Sonne siegreich durch die Wolkendecke bricht.

Die Pflanzensoziologie war im Jahre 1926 in Deutschland noch (S. 482) sehr jung. Die schwedischen Forscher und die Schule von Zürich und Montpellier hatten sich schon länger mit dieser Wissenschaft beschäftigt, und es lagen bereits recht anschauliche Resultate ihrer Arbeit vor. Im schweizerischen Jura, auf den kaum bebauten Rheintalerrassen und in den noch recht ursprünglichen Alpengebieten stehen in ähnlicher Weise wie in den uralten Gestrüchen Nordlands die Vegetationsaufnahmen geringere Schwierigkeiten entgegen als im helvetischen Vorlande und in den meisten deutschen Landschaften, wo der Schleier der Kultur die natürlichen Verhältnisse verhüllt. Die „Varianten“, die untergeordneten Gesellschaften, welche die mannigfachen Abänderungen der Assoziationen darstellen, werden bei

uns naturgemäß viel häufiger und bunter sein als im Gebirgslande der Eidgenossenschaft oder in Skandinavien. Finden sich hier und dort in der Hauptsache geographische, durch die vertikale Gliederung bedingte, und edaphische, vom Substrat, von der Exposition und der Bodenfeuchtigkeit bestimmte, Varianten, so kommen bei uns weit mehr entwicklungsgeschichtliche und anthropogene oder Kulturvarianten hinzu. Es ist unerlässlich, auch diese zu studieren. Wir werden uns z.B. sehr eingehend mit den uns aus der Eiszeit verbliebenen nordischen Resten und mit den atlantischen Elementen, die den Gesellschaften ein vom Typus abweichendes Gepräge verleihen, zu beschäftigen haben. Unsere Moore, Sümpfe und feuchten Heiden sind noch verhältnismäßig reich an diluvialen Resten. Wir haben die Aufgabe, die Assoziationsvarianten in unsern Mooren aufzufinden und zu vergleichen, gleichzeitig aber auch die Sukzessionen, die aufeinanderfolgenden Entwicklungsphasen, festzustellen. Das kann natürlich nur geschehen, solange die Moore wenigstens annähernd in ihrem ursprünglichen Zustande erhalten bleiben. Sobald die Hand des Menschen aus der Assoziation oder ihrer entwicklungsgeschichtlich bedingten Abänderung die artenarme, ausgleichende Kulturvariante schafft, ist es zu Ende mit der Möglichkeit des Moorstudiums und des Vergleiches der einzelnen Phasen der Moorbildung.

Wie die Flora des Systems nicht entraten kann, so strebt auch die Vegetationskunde nach der Systematisierung. Wir wurden im Lehrgang wenigstens in gedrängter Kürze mit dem System der Schule von Zürich und Montpellier bekannt gemacht. Der Untersuchung des Gefüges der Pflanzengesellschaften (S. 483) folgten die Auseinandersetzungen über den Gesellschaftshaushalt, die Synökologie, und die Gesellschaftsent-

wicklung, die Syngenetik. Diesen schlossen sich die Belehrungen über die Verbreitung der Gesellschaften, die Synchorologie, und die Einteilung und Anordnung derselben, die Gesellschaftssystematik, an. Im Brennpunkte pflanzensoziologischen Strebens steht das Hauptproblem, die Untersuchung des Gesellschaftsgefüges. Es bildet die unumgängliche Grundlage einer einwandfreien Behandlung aller übrigen Teilprobleme. Die Klassifikation hat, wie jede naturgemäße Systematisierung, eine möglichst eingehende Kenntnis aller Teilprobleme zur Voraussetzung. Sie entbehrte im Jahre 1926 noch der notwendigen breiten Basis und war darum auch von den Schweizern am wenigsten ausgebaut. Erst später hat in Verbindung mit Braun-Blanquet, Wallo Koch und anderen Reinhold Tüxen sich um die Abgrenzung der Gesellschaftseinheiten Deutschlands, ihre Zusammenfassung zu höheren Einheiten und ihre systematische Anordnung bleibende Verdienste erworben. Ich konnte mich nicht in der gleichen, eingehenden und erschließenden Weise mit der Pflanzensoziologie beschäftigen und an ihrem Ausbau mitwirken, weil ich der Systematik und der Pflanzengeographie als den Hauptgebieten meiner Tätigkeit zu viel Zeit widmen mußte. Die schon weit vorangeschrittene Arbeit an meinem Buche, der Flora Osnabrugensis, beanspruchte einstweilen noch meine Kräfte. So hielt ich mich in der Vegetationskunde auf der Höhe und blieb in enger Verbindung mit Tüxen. Wir ergänzten uns vorzüglich. Ich bestimmte ihm die kritischen Arten, und er ordnete sie ein. 1928 erschien in der Reihe der Biologischen Studienbücher Josias Brauns „Pflanzensoziologie“, der bald auch die ersten Veröffentlichungen Tüxens folgten.

Die von den 75 Teilnehmern am Lehrgang mitgebrachten Anregungen und die in der Schweiz gewonnenen Erkenntnisse haben

zweifellos unsere Heimatforschung vielseitig befruchtet. Wer sich um den Natur- und Landschaftsschutz in der Heimat bemüht, muß den Wert der Objekte messen und beurteilen können und darum auch in der Vegetationskunde bewandert sein. Eines aber erkannte ich schon in den ersten Züricher Tagen: Der gesetzmäßige Zusammenhang (S. 484) der Glieder einer Gesellschaft kann erst in seinen Tiefen und Werten studiert und erkannt werden, wenn zuvor die Gesellschaftseinheiten floristisch einwandfrei gefaßt worden sind. Der Vegetationsforscher muß also auch ein guter Pflanzenkenner sein. ...“

## Dank

Frau Dr. Koch danke ich ganz besonders für einen Ausdruck der Lebenserinnerungen ihres Vaters und für zahlreiche informative Gespräche und Anregungen.

Frau Martin hat eine Diskette mit Texten aus Kochs Lebenserinnerungen für diese Veröffentlichung bereitgestellt. Hans Jörn Möllenkamp übernahm die Schreibearbeit am Computer für mich. Beiden sei herzlich gedankt.

## Literatur

- Koch, K. (unveröffentlichtes Manuskript): Aus den Lebenserinnerungen von Karl Koch. 491 S. mit einem 9seitigen Nachtrag. – Textbearbeitung: Elke Martin (1996). Osnabrück.
- Weber, H. E. (1995): Flora von Südwest – Niedersachsen und dem benachbarten Westfalen. 770 S. – Wenner: Osnabrück.