

Carl Schröter und Heinrich von Handel-Mazzetti.

Von *Helmut Gams*, Innsbruck.

Binnen Jahresfrist hat ein rascher Tod zwei der allerbesten und unersetzlichsten Kenner der Alpenflora dahingerafft, Forscher, die unerschrocken in die Geheimnisse auch der unscheinbaren Gräser und Blütenlosen und als rüstige Bergsteiger immer wieder auch in die Schneestufe eingedrungen sind, die tiefe Einblicke in die Wunderwelten der Mittelmeerländer und Ostasiens getan und ihre Erkenntnisse in seltener Uneigennützigkeit der Mitwelt erschlossen haben, deren Namen darum weit über Europa hinaus einen guten Klang haben und behalten werden: Am 7. Februar 1939 ist in Zürich Prof. Carl Schröter im 84. Jahr einer Lungenentzündung, am 1. Februar 1940 in Wien Heinrich von Handel-Mazzetti im 58. Jahr einem Verkehrsunfall erlegen. Beiden war ein selten umfassendes Wissen, eine abgeklärte Weltanschauung, Naturverbundenheit und fast beispiellose Uneigennützigkeit gemeinsam und beide sind sich auch 30 Jahre hindurch persönlich nahe gekommen: das erstemal beim Wiener Botanikerkongreß 1905, das letztemal beim Amsterdamer Botanikerkongreß 1935. Nach jenem hat Handel-Mazzetti am Abschluß und Höhepunkt einer langen Ostalpenexkursion den älteren, schon damals als Alpenforscher hochgeschätzten Schröter auf den Großglockner und in die Gamsgrube geführt, und noch nach ihrer letzten Begegnung haben sich beide warm für die Erhaltung dieses bedrohten Heiligtums eingesetzt und mit inniger Freude seine endliche Rettung erlebt.

Dennoch waren beide in Wesen und Wirken so verschieden, daß dieses viele Gemeinsame bisher kaum beachtet worden ist. Schröter war in erster Linie Lehrer, der seine Ergebnisse in klassischen, weitverbreiteten und teilweise in mehrere Sprachen übersetzten Werken, als früh in den richtigen Wirkungskreis berufener Professor an der Eidgenössischen Technischen Hochschule und bis in seine letzten Jahre an der Volkshochschule in Zürich, und auf ungezählten Vortragsreisen und Wanderungen weitesten Kreisen erschlossen und so viele Schüler für sie begeistert hat, daß heute die große Mehrzahl der an der Erforschung der Flora und Vegetation der Alpen und Mittelmeerländer Beteiligten, vor allem auch mehrere Generationen von Forstleuten und Landwirten direkt oder mittelbar zu seinen Schülern zählen. Handel-Mazzetti war dagegen durch und durch Forscher, mit Leib und Seele Forschungsreisender, ein Edelmann im besten Sinn des Worts und trotz einem sich weit über Europa ausdehnenden Freundeskreis ein Einsamer, dem das ihm gebührende Wirkungsfeld versagt geblieben ist.

Schröter, der im letzten Menschenalter volkstümlichste Schweizer Botaniker, stammt nicht aus den Alpen. Sein Vater, aus Hamburger Geschlecht, war als Maschinenbauer aus Oberschlesien nach Karlsruhe und Eßlingen berufen worden (wo Carl als 3. von 4 Söhnen am 19. Dezember 1855 geboren wurde) und 1865 an das Polytechnikum in Zürich. Schröters Mutter, Luise Hauer, von der er außer der Freude an der Natur einen unverwüsthlichen Optimismus geerbt hat, war aus Karlsruhe. Seine botanischen Lehrer waren an den Zürcher Hochschulen vor allem Cramer und Heer, 1880/81 in Berlin Eichler und Schwendener. Schon 1876 wird er am Polytechnikum Assistent und 1878 Dozent für spezielle Botanik. 1880 promoviert er bei Heer mit einer Arbeit über fossile Hölzer aus der Arktis und schon 1883 wird der erst 28jährige als Nachfolger Heers ordentlicher Professor und holt gleich darauf seine Studienfreundin Margarete Middelberg aus Amsterdam als Gattin nach Zürich, wo er bis zu seinem Tod eine ungewöhnlich glückliche und vielseitige Tätigkeit entfaltet, nach seinem Rücktritt von der Professur noch an der von ihm mitbegründeten Volkshochschule und in vielen wissenschaftlichen und gemeinnützigen Vereinen. Der harmonischen Ehe entsprossen 3 längst in angesehenen Stellungen tätige Kinder und 12 Enkel. Kurz vor seinem Rücktritt wurde ihm die treubesorgte Gattin entrissen, aber nach wenig Jahren schuf ihm deren beste Freundin abermals ein trauliches Heim. Die Niederlande sind so zu seiner dritten Heimat geworden. Er hatte auch das Glück, viele ausgezeichnete Mitarbeiter und Schüler zu finden. Zwei der ersten und engsten Mitarbeiter waren Bauernsöhne, die durch eisernen Fleiß zu angesehenen Gelehrten geworden sind: F. G. Stebler, mit dem Schröter 1883—93 viele Arbeiten über die Futterpflanzen, Wiesen und Weiden der Schweiz herausbrachte, von denen die „Besten Futterpflanzen“ mehrere Auflagen und Übersetzungen in 3 Sprachen erlebten. Die „Übersicht über die Wiesentypen der Schweiz“ (1893) und die „Wirtschaftliche und pflanzengeographische Monographie des St. Antöntals im Prättigau“ (1895) bedeuten den Beginn von Schröters so fruchtbarer vegetationskundlicher Schule. Der Zweite war der Geograph Jakob Früh, mit dem Schröter, der schon 1882 — angeregt von Heer, dem Dänen Steenstrup und dem Schweden Nathorst — die damaligen Kenntnisse über die Flora der Eiszeit zusammengestellt hatte, seit 1891 die Moore der Schweiz untersuchte und in einem noch heute grundlegenden Werk (1904) beschrieb. Ein weiterer langjähriger Mitarbeiter wurde der Blütenbiologe und Algenforscher O. Kirchner, unter dessen Mitwirkung 1896 bis 1902 die für die Entwicklung der Vegetationskunde (damals Synökologie genannt) besonders bedeutsame „Vegetation des Bodensees“ entstand und seit 1903 (mit E. Löw) das große, unvollendet gebliebene Lieferungswerk „Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas“.

Die weitaus meisten und bekanntesten Arbeiten Schröters (1883—1938) und viele Dissertationen seiner Schüler gelten aber der Alpenflora. Ich nenne nur die bekanntesten, die sein jüngerer Bruder Ludwig, der Maler und zugleich

Bergführer war, mit Federzeichnungen und Farbtafeln geschmückt hat: die erstmals 1889 dreisprachig herausgekommene und seither in 25 Auflagen zum verbreitetsten Taschenbuch der Alpenflora gewordene „Taschenflora des Alpenwanderers“ und das große, zuerst 1904—08, in 2. Auflage 1923—26 erschienene „Pflanzenleben der Alpen“, an dem bereits mehrere Schüler (darunter Marie Jerosch) mitarbeiteten und von dem 1932 noch ein kurzer Auszug als „Kleiner Führer durch die Pflanzenwelt der Alpen“ herauskam. Eine weitere Taschenflora, die mit Zeichnungen und Farbtafeln von anderer Hand geschmückte „Flora des Südens“, überraschte Schröters Freunde an seinem 80. Geburtstag (1935), ein letztes Alpenblumenbuch mit Tafeln des Genfer Malers P. Robert 1938. Von den vielen Arbeiten über einzelne Pflanzen, namentlich Bäume, Gräser und Polsterpflanzen nenne ich nur die über die Vielgestaltigkeit der Bergföhre (1886—1909) und Fichte (1898—1934).

Schröter ist viel und gern gereist und hat an vielen internationalen Veranstaltungen, von denen er einige recht eigentlich begründet hat, teilgenommen. So weilte er 1879 in München, 1880/81 in Berlin, 1883 und 1884 in Amsterdam, 1884 auch in Belgien, und 1898/99 begleitete er einen Forstschüler über die Vereinigten Staaten, Honolulu, Japan und Java um die Erde. Weitere Reisen knüpfen sich an internationale Kongresse: 1905 in Wien, wo Schröter u. a. mit dem ihm als begeisternder Lehrer ähnlichem R. Wettstein und dessen Schülern Vierhapper und Handel-Mazzetti in freundschaftlichen Verkehr trat und unter ihrer Führung die Ostalpen kennen lernte, wofür er dann 1906 mehrere von ihnen zusammen mit seinem Schüler E. Rübel durch das Engadin führte, dann 1910 in Brüssel, wo er umfassende Übersichten über pflanzengeographische Karten und Nomenklatur vorlegte, diese auf Grund der Zusammenarbeit mit Ch. Flahault in Montpellier, wodurch der Grund zur späteren „Schule von Zürich und Montpellier“ gelegt wurde (ihr späterer Führer J. Braun war als Mitarbeiter Rübels, zuerst als dessen Privatassistent bei der Berninaarbeit 1905/06 und in dem von Rübel in Zürich gegründeten Geobotanischen Forschungsinstitut 1915—26, dann als Mitarbeiter der 1932—36 erschienenen Flora von Graubünden, mittelbar auch Schüler Schröters, hat aber bei Flahault in Montpellier studiert und dort später ein eigenes Institut gegründet). Dazwischen nahm Schröter an von seinem Kollegen M. Rikli geführten Studienreisen nach dem Süden teil: 1908 nach Spanien und auf die Kanaren, 1910 nach Algerien bis in die Sahara. Anschließend an den internationalen Geographenkongreß in Genf führte er eine botanische Exkursion durch die Alpen, wobei die Anregung gegeben wurde, ähnliche internationale pflanzengeographische Exkursionen (I.P.E.) regelmäßig zu veranstalten. So folgten solche 1911 durch die Britischen Inseln, 1913 durch Nordamerika, 1923 durch die Schweizeralpen, wobei die Führer Schröter, Brockmann und Rübel, die auch das Kuratorium des Geobotanischen Forschungsinstituts in Zürich bildeten, zur „Permanenten Kommission der I.P.E.“ bestimmt wurden. An den späteren I.P.E.

hat Schröter nicht mehr teilgenommen, dagegen besuchte er noch 1926/27 mit seinem Schüler Huber-Pestalozzi Südafrika und allein Bombay und Java, wo sich einer seiner Söhne niedergelassen hatte, und auch noch in seinen letzten Jahren mehrmals Holland. Mit Rikli und Rübel hat er auch zweimal die Pflanzengeographie für das große Handwörterbuch der Naturwissenschaften bearbeitet und dabei die bisher beste deutsche Einführung in die Florengeschichte gegeben.

Es ist unmöglich, in einem kurzen Bericht den Umfang dieses reichen und glücklichen Lehrer- und Forscherlebens zu beschreiben, wie es in der zu Schröters 70. Geburtstag erschienenen Festschrift und in den Nachrufen von Rikli und Rübel geschehen ist, doch muß auch hier seiner großen Verdienste um den Naturschutz in den Alpen gedacht werden. Ihm hat Schroeter 1905—1938 ungezählte Veröffentlichungen, Vorträge und Führungen gewidmet. Der Schweizerische Nationalpark im Unterengadin ist recht eigentlich sein Werk. Seine letzten Aufsätze gelten dem Naturschutz, u. a. der als vorbildlich hingestellten Tiroler Bergwacht.

Eigentliche Feinde hat Schröter kaum besessen, doch auch er wurde nicht von der Mißgunst gewisser Kollegen, die ihn um seine Erfolge beneideten, und vom Undank einzelner Schüler verschont, die das ihnen freigebigst gespendete als eigenes Verdienst hinstellen wollten.

Ganz anders war das Schicksal des am 19. Februar 1882, als Schröter bereits Dozent war, in Wien altem Tiroler Beamtenadel entsprossenen Heinrich von Handel-Mazzetti. Auch er hat seinen Vater, der 1898 als Feldzeugmeister und Präsident des Militärgerichtshofs starb, früh verloren; auch ihn hat eine feinsinnige Mutter, Fredine De Mauro, in die Naturbeobachtung und Pflanzenkenntnis eingeführt; auch er hat in einem seiner drei Brüder — Hermann, Oberregierungsrat in Innsbruck, wo er sich um die Entwicklung der Bergwacht besondere Verdienste erwarb — einen bergfrohen, naturliebenden Gefährten gefunden, und auch er ist der Stadt seiner Lehrzeit, Wien, treu geblieben. Viele Sommer hat er aber in Tirol, zuerst im elterlichen Besitz, dem Bauhof bei Völs, später meist in Osttirol verbracht und immer wieder nähere und fernere Gipfel, besonders auch wenig bekannte, bestiegen. Schon als 17jähriger Schüler des Gymnasiums in Seitenstetten begann er sich gründlich in die Moose einzuarbeiten, die ihn beim Moosreichtum der Zentralalpen ähnlich anzogen, wie Schröter die Algen des Zürich- und Bodensees. 1901 begann er das Studium bei Kerners Nachfolger R. Wettstein und schon 1902, in welchem Jahr er bei den Innsbrucker Kaiserjägern als Einjährig-Freiwilliger diente und planmäßige Moosexkursionen ausführte, erschienen seine ersten Beiträge zur Flora Tirols und Niederösterreichs, denen von da an fast alljährlich weitere folgten, teils in der Zeitschrift des Innsbrucker Ferdinandeums, teils in den Verhandlungen der Wiener Zoologisch-Botanischen Gesellschaft und in der Österreichischen Botani-

sehen Zeitschrift. U. a. behandeln sie neue Bastarde von Enzianen, Steinbrechen und Weiden. Im nächsten Jahr wurde er Demonstrator bei Wettstein und im Juli 1904 nahm er mit seinem Freund E. Janchen an einer Forschungsfahrt des Naturwissenschaftlichen Vereins an der Universität Wien in die Berge Bosniens teil. Im folgenden Jahr wurde er Assistent und bereitete mit seinem älteren Freund Friedrich Vierhapper die große, an den Wiener Kongreß 1905 anschließende Ostalpenexkursion vor, die ihn erstmals mit Schröter in Verkehr brachte, der ihn dann 1906 im Oberengadin führte.

Schon 1907 folgt die erste selbständige Forschungsreise in das Pontische Randgebirge um Trapezunt und Ordu mit seinen vielen, auch für die alpine Florensgeschichte bedeutsamen Tertiärrelikten, und die Doktorarbeit, eine meisterhafte Monographie der schwierigen Gattung *Taraxacum* (Löwenzahn), in der Handel-Mazzetti mit Kerner und Wettstein zwar einen engeren Artbegriff als z. B. Ascherson, Briquet und Fiori, aber einen weiteren als Buser und die fenoskandischen *Taraxacum*- und *Hieracium*-Forscher Dahlstedt, H. Lindberg u. a. vertritt, da nach seiner Ansicht dieser, obgleich durch die Konstanz der Biotypen infolge Geschlechtsverlust zu rechtfertigen, zu völliger Aufspaltung und zum Verlust jeder Übersicht führen muß. Auch in der Frage der Artbildung durch Kreuzung, die schon Kerner bejaht hat, die aber nur auf genetischem und zytologischem Weg wirklich gelöst werden kann, war Handel-Mazzetti sehr zurückhaltend und kam dadurch in Gegensatz zu Tiroler Floristen, die der Hybridogenie aus bloßer Intuition und ohne ausreichende Untersuchung größere Bedeutung zubilligten.

Die erste *Taraxacum*-Arbeit legte Handel-Mazzetti 1905, die letzte, in der er die schon 1907 vertretene Annahme des Überdauerns nordischer *Taraxaca* über den eiszeitlichen Gletschern zu beweisen versuchte, 1935. War er sich doch wie Schröter, der sich ebensolang mit der Vielgestaltigkeit unserer Nadelhölzer abmühte, darüber klar, daß zur Lösung so schwieriger systematischer Fragen ein Menschenleben kaum ausreicht.

Nach einer zweiten Reise nach Bosnien und der Herzegowina (1909) folgte 1910 eine besonders anstrengende mit dem Zoologen Pietschmann nach Mesopotamien und Kurdistan, wo u. a. der 3190 m hohe Meleto-Dagh bestiegen wurde. Als Ergebnisse dieser Orientfahrten erschienen außer den Expeditionsberichten eine Revision der vorderasiatischen und balkanischen *Esparetten* (*Onobrychis*) und ein Versuch zur schärferen Fassung der Begriffe Wüste, Steppe und Pußta. Daneben wurden auch fremde Sammlungen (u. a. aus Brasilien) bearbeitet.

Nun aber drängte es den vorzüglichen Pflanzenkenner und rüstigen Bergsteiger, auch „die schönste und reichste Hochgebirgsflora, die es überhaupt gibt“, kennen zu lernen, und so brach er im Frühling 1914 auf Kosten der Wiener Akademie zur Erforschung des westchinesisch-osttibetanischen Hochgebirges auf. Die 4 Jahre, die ihn der Krieg in China festhielt, hat er reichlich ausgenützt und vor allem aus den noch fast unerforschten Bergen Yünnans, vom oberen

Mekong, Saluen und Irawadi, ein ungeheures Material an Pflanzen (etwa 13500 Nummern aus den verschiedensten Gruppen, auch Algen und Pilzen) und Lichtbildern zusammengebracht, von denen er nach der Rückkehr im Frühling 1919 nur einen Teil bearbeiten und veröffentlichen konnte: prächtige Vegetationsbilder, wie auch schon früher in Mesopotamien und Kurdistan aufgenommene, in dem Tafelwerk von Schenck und Karsten (1921—1937), weitere 148 Bilder, darunter 24 Autochrome, in dem Reisebuch „Naturbilder aus Südwest-China“ 1927, Kartenaufnahmen in den Denkschriften und viele Beschreibungen neuer Pflanzen im Anzeiger der Wiener Akademie, in der Österr. Bot. Zeitschrift und in anderen, auch englischen, schwedischen und selbst chinesischen. Die Gesamtergebnisse der Bearbeitung der eigenen, sowie weiterer Chinasammlungen, an der sich viele erste Fachleute beteiligten, erschienen 1929—1937 in den 11 Lieferungen der „Symbolae Sinicae“. Die Bedeutung dieses Riesenwerks ergibt sich schon daraus, daß von den darin behandelten 8015 Arten nicht weniger als 1307 neu sind, darunter solche aus 35 neuen Gattungen und selbst ganz neuen Familien, wie den Laubhölzer von noch rätselvoller Zwischenstellung umfassenden Rhoipteleaceen und Chingithamnaceen.

Nicht nur für die Kenntnis der Flora Ostasiens bedeutet dieses Werk einen gewaltigen Fortschritt, sondern auch für die Florengeschichte Europas, sind doch unsere Edelweiß-, Enzian-, Steinbrech-, Primel- und Mannsschild-Arten nur letzte Ausstrahlungen aus dem unvergleichlich größeren Formenreichtum Hochasiens. Solche Gattungen hat denn auch Handel-Mazzetti mit besonderer Liebe untersucht, so in seiner 1927 erschienenen Monographie der Gattung *Leontopodium* (Edelweiß), von der er auch einen gemeinverständlichen Auszug in der Zeitschrift des Alpenvereins 1926 gegeben hat, der mit dem Vermerk schließt, daß „ja schließlich ganz Europa nur ein kleiner Anhang des großen Asien ist“.

Der Verarbeitung dieses gewaltigen Materials hat Handel-Mazzetti sein ganzes Leben gewidmet und selbst auf die Geborgenheit eines eigenen Hausstandes verzichtet. Als ein Freiherr im besten Sinn, ohne jeden Standesdünkel, hat er es auch verschmäht, wissenschaftliche Moden und politische Konjunkturen auszunützen. Seit seiner Studentenzeit wirkte er in der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft, 1906/08 als Schriftführer der botanischen Sektion, seit 1908 als Ausschußrat und Mitglied mehrerer Kommissionen, seit 1934 als Nachfolger seines Freundes Vierhapper, der den Niedergang der systematischen und pflanzengeographischen Forschung nicht länger ertragen hatte, als Obmann der Kommission für pflanzengeographische Kartenaufnahme. Nachdem er 1923 der Botanischen Abteilung des Naturhistorischen Museums zugewiesen worden war, wo ihm die Stelle des Abteilungsleiters in Aussicht gestellt, aber vorenthalten worden ist, wurde er dort erst 1925 zum Kustos ernannt. Seine Bemühungen, die botanische Abteilung zu derjenigen erstrangigen Forschungsstätte auszugestalten, die sie nach Umfang und Wert ihrer Sammlungsschätze

sein könnte, hatten leider wenig Erfolg, und als er gewissen Mißständen, die sich mit dem Hingang von immer mehr eigentlichen Systematikern (u. a. A. v. Hayeks, mit dem Handel-Mazzetti 1927 den Thessalischen Olymp besucht hatte), von Jahr zu Jahr steigerten, allzu offen und schonungslos entgegentrat, wurde er 1931 in den „Ruhestand“ versetzt, der aber für ihn so wenig wie für Schröter Ruhe bedeutete. Hatte er schon als Kustos einen Privatassistenten beschäftigt, so beschaffte er sich nun durch Verkauf von Dubletten seiner reichen Sammlungen die Mittel zur Anstellung zweier Mitarbeiter und führte auch nach dem Abschluß der „Symbolae“ sein Lebenswerk weiter, das eine Gesamtflora Chinas, mindestens eine Aufzählung aller Arten, womöglich aber auch eine kritische Bestimmungsflora hätte krönen sollen. Beim Botanikerkongreß in Cambridge 1930, wo er über die pflanzengeographische Gliederung Chinas vortrug, wurde er in die Nomenklaturkommission gewählt und hat in dieser auch beim letzten Kongreß in Amsterdam 1935 mitgewirkt.

In dieser rastlosen Arbeit suchte er immer wieder Erholung in seinen geliebten Bergen, vor allem in den Hohen Tauern. Als Ende 1934 das Projekt einer Straße in die Gamsgrube und einer Seilbahn von dieser auf den Fuscherkarkopf auf-tauchte und Helmut Friedel und der Verfasser, die inzwischen dieses herrliche Gebiet näher untersucht hatten, als erste zur Rettung des bedrohten Kleinods aufriefen, war es Handel-Mazzetti, der, als ältester Kenner desselben, alle zuständigen Wiener Stellen dafür in Bewegung setzte. Als eines gleichgesinnten Mitkämpfers sei auch Prof. August Ginzbergers gedacht, der im April 1940, kurz nach dem Erscheinen seines „Pflanzengeographischen Hilfsbuchs“, von langem Leiden erlöst worden ist. Daß unsere gemeinsamen Bemühungen, die 1936 ganz zu scheitern schienen, endlich 1938 von Erfolg gekrönt wurden, war für Handel, der schon immer „als Lösung der österreichischen Frage die natur-gemäße des Anschlusses ans Reich im Auge gehabt“ hat, eine letzte große Genugtuung.

Nach dem Tode Wettsteins (1931) und Vierhappers (1932), den er als „die größte Katastrophe, die die Pflanzengeographie und vielleicht noch mehr ihre Grundlage, die Speziessystematik, in Österreich erleiden konnte“, bezeichnete und durch den er seinen besten Freund verlor, war Heinrich von Handel-Mazzetti, der beide an Kenntnis der Kryptogamen und der Flora Asiens über-ragte, unzweifelhaft auch der weitaus beste Kenner der Ostalpenflora, aber anders als jene und Schröter hat er nur selten für weitere Kreise geschrieben und auch dann immer die reinen Tatsachen in den Vordergrund gestellt, so daß sich auch die Beschreibungen seiner an Entbehrungen und Abenteuern überreichen Reisen in Kurdistan und China durch weitgehenden Verzicht auf Darstellung des subjektiven Erlebens vom üblichen „alpinen“ Schrifttum abheben und darum nicht die ihnen gebührende Beachtung gefunden haben. Während Schröter in Gesellschaften und auf Exkursionen nie um Witze verlegen war, blitzt der Humor Handel-Mazzettis nur verstohlen aus einzelnen seiner Werke, wie

seinem sehr lesenswerten Beitrag zu Abderhaldens Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden („Der Ökologe auf Reisen“), und ist nicht frei von überlegener Ironie. So hat es ihm, der an Wahrhaftigkeit und Genauigkeit auch von andern soviel verlangte wie von sich selbst, nicht an Gegnern gefehlt, aber mindestens die besseren unter ihnen konnten ihm ihre Hochachtung nicht versagen. Bei seinen Freunden aber, zu denen viele der besten Systematiker und Pflanzengeographen ganz Europas und Asiens gehören, wird sein Andenken nicht nur als das eines ganz hervorragenden Forschers und eines der besten Kenner Chinas, sondern vor allem auch eines unbeugsamen, aufrechten Mannes fortleben.