Die an der Neige des XV. und gegen Ende des XVI. Jahrhunderts von Italien ausgegangene Renaissance bedeutete zumal die Neugeburt der Naturwissenschaften. Die unmittelbare Forschung der Natur wurde zum Ziel gesetzt.

Die Naturforscher, Botaniker dieses Zeitalters beschreiben und bezeichnen die Pflanzen aufgrund unmittelbarer Beobachtungen. Die Errungenschaften der Buchdruckerei und Bildwiedergabetechnik ermöglichen die Entstehung von Kräuterbüchern und deren Verbreitung in weiten Kreisen des Volkes.

Der Beginn der wissenschaftlichen Florenforschung dürfte mit der Erscheinungszeit der ersten Kräuterbücher gleichzusetzen sein, die bestimmt waren, die Heilkräuter zu beschreiben und abzubilden. Es waren dies Bücher, die auch zur Kenntnis der Flora verschiedener Länder und Erdteile führten. Ihre Verfasser waren die ersten berufenen Floristen. Durch die Entdeckung Amerikas und sonstigen Weltumsegelungen haben sowohl die floristischen Forschungen als auch Buchdruckerei und Illustrationstechnik einen stürmischen Aufschwung genommen. Während Fuchs im Jahre 1542 insgesamt über 500 Pflanzen berichtet und diese mit Abbildungen darstellt, beträgt die Anzahl der von Bauhin 1623 angeführten Pflanzen rund 6000.

Die ungarische Jugend wurde mit der botanischen Geisteserneuerung durch die in Deutschland entfaltete Reformationsbewegung bekannt.

Die Pastorkandidaten, die ihre Studien in Deutschland gemacht hatten und nebst ihren theologischen Kenntnissen auch über Naturwissenschaften unterrichtet worden waren, widmeten sich nach ihrer Heimkehr der Verbreitung neuer naturwissenschaftlicher Kenntnisse und der Propagierung der neuen Geistesrichtungen.

Man kann mit Recht behaupten, daß im Ungarn des XVI. Jahrhunderts botanische Kenntnisse schon in bedeutendem Maße verbreitet waren. Am Ende dieses Jahrhunderts erschienen hier schon mehrere botanische Werke, deren wichtigstes das im Jahre 1578 erschienene Herbarium von Melius Juhász Péter war. Dieses Werk gilt gleichzeitig als eine populärwissenschaftliche botanische Arbeit, weil es, nach Ludwig Fialowsky, berufen war, für das Volk ein einfaches, billiges ärztliches Hilfsbuch zu werden. Dieses Buch ermöglichte es, sich von Melius' Sammlungen und Beobachtungen ein klares Bild zu verschaffen. Die Fundortangaben in diesem Buche sind gleichzeitig die allerersten Angaben über die ungarische Flora. Am Ende dieses Jahrhunderts, im Jahre 1591 erschien die Arbeit von Lukas Pécsi, in welcher er über einige Pflanzen der ungarischen Gärten berichtete.

Dies waren also die wichtigsten Faktoren, welche zur Zeit des Clusius zu einem beachtlichen Aufschwung der botanischen Kenntnisse in Ungarn führten.

Um ihre Auswirkungen besser verstehen zu können, ist ein flüchtiger Rückblick auf die damalige historische Lage Ungarns angebracht.

Die Geschichte Ungarns ist im XVI. Jahrhundert durch den bitteren Kampf gegen die Türken und durch die innere Spaltung gekennzeichnet. Die von dem Balkan eingebrochene türkische Macht hält, nach Eroberung der Hauptstadt Buda, den mittleren Teil des Landes in ihren Händen fest, während die Lebenskraft der übrigen transsylvanischen, nördlichen und westlichen Teile durch den unaufhörlichen Kampf gegen die Türken allmählich aufgegeben wird. Die geographische Lage

Transsylvaniens machte es für diesen Landteil möglich, in der Rolle einer Grenzfestung des Ungartums eine unabhängige Politik anzustreben.

Für die westlichen Teile Ungarns ist es einfach natürlich, mit der Habsburg-Dynastie, die zu dieser Zeit die größte Macht Europas war, zu einem Ausgleich zu kommen. Eine sehr seltsame Lebensform gestaltete sich dann in Ungarn. Die innerhalb oder außerhalb der von Türken besetzten Gebiete lebenden, ackerbauenden und tierzüchtenden Bauern waren gleichmäßig verpflichtet, die nach Willen und Wunsch ihrer Grundherren bemessene Steuer zu bezahlen. So kam es oft auf eins heraus, ob es die ungarischen Soldaten der Grenzfestungen, die fremden Söldner oder die Türken waren, die sie ausplünderten. Die Lage eines städtischen Handwerkers oder Kaufmannes war zeitweise oder stellenweise gewissermaßen günstiger gestaltet.

Die Streitkräfte der ausgedehnten Grenzfestungssysteme wurden aus der Elite des Kleinadels, einem Teile der ackerbauenden Armut gestellt. Das Leben des hohen Adels verging im Zeichen eines politischen und bewaffneten Doppelkampfes. Das Land war von zwei regierenden Mächten, dem Habsburg-Kaiser und dem Fürst von Transsylvanien, beherrscht.

Es wäre jedoch stark übertrieben, würde man sagen, daß die Kultur Ungarns, die gegen Ende des XV. Jahrhunderts — vor allem zur Zeit der Könige Sigismund und Matthias — ein recht bedeutsames Ausstrahlungszentrum war, spurlos verschwunden sei. Die Wirkung dieser Kultur hörte im Geistesleben unserer Städte nicht auf zu bestehen. Die Kenntnisse auf dem Gebiete der Wissenschaft und Kunst gelangten dank der Vermittlungstätigkeit der Magnaten und der immer kräftiger und gesünder werdenden ungarischen Literatur, die auch volkstümliche Redensarten nicht scheute, tief in das Volk hinein.

Clusius wurde in Atrecht, in einem damals zum Niederlande, heute zu Frankreich gehörenden Ort (Arras), am 19. Februar 1526 geboren. Er stammte aus einer vermögenden und angesehenen Familie. Zuerst studiert er die Rechte, dann Philosophie. Sein allen Werten gegenüber empfänglicher Geist interessiert sich auch für die Welt der Pflanzen, er bereist die Alpen, Dauphiné, Savoya, endlich trifft er in Montpellier ein, wo er, als Anhänger von Guillaume Rondelet, botanisch-medizinische Studien ausübt. Hier verlobt er sich endgültig mit der „scientia amabilis“. Am Anfang des Jahres 1554 verläßt er Montpellier und übersiedelt nach Antwerpen. Infolge der im materiellen Wohlstande erreichten sprunghaften Entwicklung wird das XVI. Jahrhundert von manchen als Blütezeit der Niederlande genannt. Unter der Herrschaft Karl V. haben die Niederländer eine Reihe von Kolonien erworben, eine riesige Flotte gebaut, im Lande häuft sich ein bis dahin nicht geahnter Reichtum an. Der Wohlstand, die Verbindung mit der ganzen Welt ermöglichte ein sehr hohes Niveau der Kultur, deren natürliche Folge auch der Wunsch nach einer politischen Unabhängigkeit war. Karl V. bricht die Unabhängigkeitsbewegungen blutig ab. Sein Nachfolger Philipp II. gab die Regierung in die Hände der Spanier, die gegen die Rebellen mit unerbittlicher Strenge vorgehen. Es war sein Statthalter, Herzog Alba, der unter anderen den 80-jährigen Vater Clusius' um sein Vermögen brachte, dann dessen Onkel am Scheiterhaufen verbrennen ließ. Die in seiner Heimat herrschenden unseligen politischen Zustände, die Sehnsucht nach Wissen und die Not treiben Clusius wieder und wieder auf Fahrten. Er wird Erzieher, als solcher kommt er nach Spanien und auch nach Portugal, deren Flora er eingehend studiert. Er verbrachte zwei Jahre in England, machte sich dort mit zahlreichen Pflanzen aus West-Indien vertraut. Das Interesse für die Botanik und

die Armut bewegen ihn, mehrere spanisch geschriebene medizinisch-botanische Arbeiten auf Latein zu übersetzen und diese mit aus seinen Studien stammenden Anmerkungen, Anhängen zu versehen. Im Jahre 1573 starb sein Vater. Zu dieser Zeit steht er schon in Verbindung mit den berühmten Reisenden, Botanikern seines Zeitalters und wurde aufgrund seiner Arbeiten allbekannt.

Auf den Vorschlag seines Arztes, Johann Craton von Kraftheim, ladet ihn Kaiser Maximilian II. nach Wien ein, um seinen medizinischen Garten einzurichten.

Hier begann er im Jahre 1574 zuerst in der Umgebung von Wien zu sammeln, dehnte aber seine Exkursionen bald bis nach Preßburg aus. Nach dem Tode des Kaisers Maximilian II. im Jahre 1576 entließ sein Nachfolger, Rudolf II., den Protestant Clusius. Allen Entbehrungen zum Trotz verließ dieser jedoch Wien nicht, weil er bereits seit längerer Zeit an seiner pannonischen Flora arbeitete und der Türkenbesieger, der hochgebildete ungarische Aristokrat Balthasar de Batthyány ihm freundschaftlich zur Seite stand. Von diesem Mäzen bestens unterstützt, durchwanderte er im Eisenburger Komitat (Vas megye) die von den Türken nicht besetzten Gebiete, sammelte Pflanzen, darunter auch die Pilze Westungarns, notierte seine mykologischen und floristischen Beobachtungen, ordnete und ergänzte den Garten des Batthyány, der in dieser Zeit im Kampf gegen die Türken stand, den berühmten Skander Bey in zwei Schlachten besiegte und dabei doch immer ein großer Mäzen der Wissenschaft blieb.

Um die von Clusius eingesammelten Pilze lebensstreu darzustellen, läßt Batthyány aus Wien einen berühmten Maler kommen. Zu dem wissenschaftlichen Triumvirat von Németsújvár gehörte auch der an verschiedenen ausländischen Universitäten ausgebildete reformierte Pastor Stephan Beythe, der durch seine Auskünfte über die ungarischen volkstümlichen Pflanzennamen und die daran geknüpften Vermutungen, sowie auch betreffs der Fundorte, Nutzen und Schädlichkeit der Pilze zu den Ergebnissen Clusius' reichlich beigetragen hat. Während seines Aufenthaltes in Wien besuchte Clusius zweimal England. Schließlich verließ er Wien und begab sich 1588 an die Einrichtung des Gartens von Wilhelm IV. in Kassel. Dieser wissenschaftsliebende Fürst überhäufte ihn mit Zeichen seiner Gnade, aber sein Sohn entzog ihm doch sein Gehalt. Infolge dessen nimmt Clusius den von der Universität Leyden ihm im Jahre 1593 angebotenen botanischen Lehrstuhl ein. Doch ehe er Frankfurt a. M. verließ, schloß er sein berühmtes Werk „Rariorum plantarum historia“ ab; es war nämlich jenes Werk, dem er die Liste seiner in Pannonien gesammelten Pilze angeschlossen hatte. Dieses Buch erschien im Jahre 1601 in Antwerpen, womit er die Grundlage für die Mykologie geschaffen hat. 16 Jahre hindurch, bis zu seinem Tode am 4. April 1609, arbeitete er in Leiden und hier verfaßte er auch sein großes Werk in zwei Bänden über die Kulturpflanzen (1605).

Die Arbeit Clusius' über die Flora des transdanubischen, pannonischen Gebietes, ist das erste Werk von einem ausländischen Verfasser, welches die Flora Ungarns behandelt. Er erkannte, daß die hiesige Vegetation von jenen der von ihm bekannten westlichen Arealen abweicht, was er auch mit Anwendung lateinischer Benennungen zum Ausdruck brachte, wohl treffen wir ja hier zuerst das Attribut „pannonica“ an.

Als Professor der Universität Leiden und Leiter deren botanischen Gärten, im Alter von 80 Jahren, von Krankheiten gequält, veröffentlicht er unter anderen seine Arbeit über die pannonischen Pilze. Wir haben ihm die Bearbeitung des ersten

Florenwerkes über Ungarn zu verdanken, sowie auch den ersten, vollkommen verlässlichen Katalog der ungarischen Pflanzennamen.

Clusius war ein weitblickender, scharfsinniger Gelehrter, der die Zusammenhänge der Dinge nie außer acht ließ, über einschneidende theoretische Kenntnisse verfügte, aber auch die praktischen Standpunkte in Betracht nahm. Seine Arbeiten ragen über die zeitgenössischen Produkte mit ihrer Frische und neuer Anschauung hervor. Die Pflanzen werden nicht nur beschrieben und ausgezeichnet diagnostiziert, sondern es werden auch ihre ökologischen Beziehungen besprochen. Gleichzeitig gibt er auch ihre volkstümlichen Namen, ihren Nutzen und Schaden, die sich an die einzelnen Pflanzen knüpfenden Volkssagen an. Seine Äußerungen erklärt er mittels lebenstreuer Abbildungen. Er war der erste, der versuchte, die Pflanzen in einem System zusammenzufassen, beobachtete die Pflanzen in der Natur, sammelte diese oft unter schweren Umständen. An seinen Namen knüpft sich auch die Akklimatisierung mehrerer Gartenpflanzen, unter anderen der Tulpe, des Flieders, der Hyazinthe, vieler Schwertliliengewächse, der Kaiserkrone, mancher Primelarten usw.; er verbreitete bei uns die Roßkastanie, die orientalische Platane, den Kirschlorbeer. In seinem Garten zu Wien züchtete er zuerst die Kartoffel (1588) und den Tabak. Er war auch der erste, dem der Kaffee in Wien von Honorius Bellus im Jahre 1596 zugesandt worden war.

Für uns am wichtigsten ist seine in Antwerpen 1583 erschienene Arbeit „*Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam, Austriam et vicinas quasdam prouincias obseruatarum historia quatuor libris expressa*“ (Darstellung in vier Bänden einiger in Pannonien, Österreich und in manchen benachbarten Provinzen wachsender Pflanzen).

Aus dem damaligen ungarischen Gebiet erwähnt Clusius in diesem Florenwerke 317 Phanerogame. An diese schließen sich die in seiner im Jahre 1601 ausgegebenen Arbeit „*Rariorum plantarum historia*“ angeführten 25 neueren Pflanzen an. So macht die Anzahl der pannonischen Phanerogamen insgesamt 342 Pflanzen aus.

Im Verhältnis zu den botanischen Kenntnissen dieser Zeit und der Ausdehnung der untersuchten Areale ist diese Zahl ziemlich hoch.

Die ungarischen Pflanzennamen sind in der Zusammenfassung seiner im Jahre 1583 erschienenen, in Németsújvár mit Buchstaben von Johann Manlius abgedruckten Arbeit „*Stirpium nomenclator Pannonicus*“ (Die Aufzählung der pannonischen Pflanzen) angeführt. Nach Joseph Csaba (1959), ist die Einsammlung des Materials für diese Arbeit größtenteils als Verdienst von István Beyte anzurechnen, wie es auch Clusius in dem Vorwort dieser Arbeit hervorhebt.

In diesem Werk kommen viele Pflanzen vor, die infolge ihrer Häufigkeit und Gewöhnlichkeit in seinen oben angeführten Werken nicht aufscheinen. Ziehen wir auch diese Pflanzen in Betracht, beträgt deren Anzahl, ohne die kultivierten und ausländischen Pflanzen, 145 Arten (Joseph Csaba, 1959); so ist anzunehmen, daß Clusius in seinen Arbeiten etwa 487 ungarländische Phanerogamen und Kryptogamen aufgenommen hat.

In dieser Zeit waren die Kryptogamen noch sehr lückenhaft bekannt. Clusius ist als der Gründer der Mykologie anzusehen. Die Botaniker seines Jahrhunderts kannten nicht mehr als etwa 40-50 Pilze. In seinem wiederholt zitierten, im Jahre 1601 erschienenen Buche beschreibt er mehr als 100 Pilze, deren 32 Arten auch durch

Holzschnitte dargestellt sind. Er war der erste, der erkannte, daß die Farbe für die Pilze ein wesentliches Kennzeichen ist, eben deshalb ließ er, durch Balthasar Batthyány finanziell unterstützt, durch den für den Kaiser arbeitenden französischen Maler die lebenden Pilze auch auf Aquarellen naturgetreu abmalen.

Diese aus 221 Bildern bestehende, unter dem Namen Clusius-Codex bekannte Aquarellsammlung ist in Leiden aufbewahrt. Diese Sammlung und seine unter dem Namen „Fungorum in Pannoniis brevis Historia“ bekannte Arbeit (1601) bilden die Grundlage unserer heutigen mykologischen Wissenschaft. Durch die Tätigkeit Clusius' war dann Westungarn in mykologischer Hinsicht das am weitesten bekannte Gebiet der Erde.

Clusius war zu seiner Zeit ein weithin leuchtender Geist, dessen Einfluß auf die Gestaltung der botanischen Wissenschaften sich bei uns ebenso zeigte wie im Auslande. Die von ihm in dieser Epoche erzielten Resultate waren hochaufragend und gelten sogar heute noch.

Als Florist ist er für die ihm nachfolgenden Naturforscher beispielgebend und übte eine belebende Wirkung auf die Tätigkeit seiner Zeitgenossen aus.

Wie es Neilreich sagt (Ver. Z. B. Ges., 1885, S. 27), Clusius ist ein Duftgebilde, das am Himmel der Wissenschaften wie ein Meteor funkelt. Nach seinem Tode wurden unsere einheimischen botanischen Forschungen für lange Zeit unterbrochen. Ein volles Jahrhundert mußte vergehen, bis die Forschung der ungarländischen Flora wiederum aufgenommen werden konnte.

Neben unvergänglichen Werken erinnert in Ungarn auch die im Park des ehemaligen Batthyány-Schlusses zu Körmend enthüllte Gedenktafel an den großen Gelehrten Carolus Clusius.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland](#)

Jahr/Year: 1974

Band/Volume: [054](#)

Autor(en)/Author(s): Hortobagyi Tibor

Artikel/Article: [Clusius' Bedeutung in Pannonischen Raum. 19-23](#)