



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Die Terminologie der perennierenden Pflanzen
(deutsch-polnisch) unter besonderer Berücksichtigung
der botanischen Systematik“

Verfasserin

Janina Zakrzewski

Angestrebter akademischer Grad

Magistra (Mag.)

Wien, im August 2009

Studienkennzahl lt. Studienblatt

A 325 375 360

Studienrichtung lt. Studienblatt

Dolmetscherausbildung (Stzw.) Polnisch Russisch

Betreuer

Univ.-Prof.Mag.Dr. Gerhard Budin

Die Terminologie der perennierenden Pflanzen (deutsch-polnisch) unter besonderer Berücksichtigung der botanischen Systematik.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Theoretische Einführung in die Systematik des Pflanzenreiches	5
2.1. Klassische Systematik	5
2.1.1. Historische Entwicklung der Pflanzensystematik	7
2.2. Moderne Systematik	10
2.2.1. Taxonomische Rangstufen und Einheiten	11
2.2.1.1. Definition der Sippe bzw. des Taxons	11
2.2.1.2. Definition der Art	12
2.2.1.3. Intraspezifische Taxa	13
2.2.1.3.1. Unterart	13
2.2.1.3.2. Varietät	13
2.2.1.3.3. Form	13
2.2.1.4. Supraspezifische Taxa	14
2.2.1.4.1. Gattung	14
2.2.1.4.2. Sektion	14
2.2.1.4.3. Aggregat	14
2.2.2. Übersicht der taxonomischen Kategorien	15
2.2.3. Grundbegriffe der botanischen Nomenklatur	17
2.2.3.1. Begriffsdefinition	17
2.2.3.2. Internationaler Code der botanischen Nomenklatur	17
2.2.3.2.1. Endungen der Rangstufen	17
2.2.3.2.2. Der Artnamen	17
2.2.3.2.3. Die Prioritätsregel	18
2.2.3.2.4. Synonyme, Homonyme	18
2.2.4. Die Kladistik als Methode der Systematik	19
2.2.4.1. Begriffsdefinition	19
2.2.4.2. Grundbegriffe der Kladistik	20

2.2.4.2.1. Plesiomorphie	20
2.2.4.2.2. Apomorphie	20
2.2.4.2.3. Autapomorphie vs. Synapomorphie	21
2.2.4.2.4. Homologie, Konvergenz	22
2.2.4.2.5. Monophylie, Polyphylie	22
2.2.4.2.6. Das Prinzip des Kladogramms	23
2.2.4.2.7. Kritik und Zukunft der Kladistik	24
2.2.4.3. Angiosperm Phylogeny Group	25
2.2.4.4 Systematik der Bedecktsamer nach APG II	26
2.2.4.4.1. Kladogramm der Hauptgruppen der Bedecktsamer nach APG II (lat./engl./dt.).	28
2.2.4.4.2. Kladogramm der Hauptgruppen und Ordnungen der Bedecktsamer nach APG II (lat./engl./dt.).	29
2.2.4.4.3. Kladogramm der Hauptgruppen der Bedecktsamer nach APG II (lat./engl./poln.).	30
2.2.4.4.4. Kladogramm der Hauptgruppen und Ordnungen der Bedecktsamer nach APG II (lat./engl./poln.).	31
3. Terminologie der botanischen Systematik	32
3.1. Botanische Fachterminologie	32
3.2. Terminologisches Tabellenkladogramm der Bedecktsamer nach APG II	67
4. Zusammenfassung	123
5. Index	126
5.1. Index der deutschen Termini	126
5.2. Index der polnischen Termini	127
5.3. Index der engl./lat. Pflanzennamen	128
5.4. Index der dt.Pflanzennamen	134
5.5. Index der poln. Pflanzennamen	140
6. Literaturverzeichnis	146
7. Anhang	148
7.1. Abstract	148
7.2. Lebenslauf	149

1. Einleitung

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Terminologie der botanischen Systematik der Bedecktsamer in der deutschen und der polnischen Sprache, mit dem Ziel, ein terminologisches Tabellenkladogramm nach APG II (Angiosperm Phylogeny Group) zu erstellen, in dem die Bezeichnungen der Hauptgruppen, der Ordnungen und der Familien des Pflanzenreiches nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen in den beiden Sprachen erfasst und gegenübergestellt werden.

Das Kladogramm der Bedecktsamer nach APG ist das modernste System der Pflanzensystematik, das einer kontinuierlichen Entwicklung unterliegt.

Außerhalb des englischen Sprachraums ist dieses System zwar weitgehend anerkannt, jedoch nicht immer vollständig in die jeweiligen Landessprachen übertragen worden. Die Bezeichnungen oberhalb der Familien und Ordnungen wurden bereits eingedeutscht und in das wichtigste deutschsprachige Lehrbuch der Botanik, den „*Strasburger*“, aufgenommen. Im Polnischen jedoch stößt man auf der Suche nach entsprechenden Bezeichnungen der Pflanzentaxa immer wieder auf parallel existierende, z.T. veraltete Systeme. Das System der APG ist zwar bereits anerkannt, jedoch noch nicht vollständig mit polnischen Bezeichnungen versehen.

Natürlich handelt es sich hier nur um eine „Momentaufnahme“ der Pflanzensystematik. Die Forschungen zu diesem Thema sind längst nicht abgeschlossen. Doch die grundsätzlichen Fragen, wie z. B. die Benennung der Hauptgruppen und Ordnungen, wurden geklärt. Änderungen betreffen hauptsächlich die Zuordnung der Taxa zu verschiedenen Gruppen und können daher jederzeit vorgenommen werden.

Diese Arbeit besteht aus einer theoretischen Einführung in die Systematik, sowie einem terminologischen Teil.

Im theoretischen Teil wird ein kurzer Überblick über die historische Entwicklung der klassischen Pflanzensystematik präsentiert. Das Kapitel „Moderne Systematik“ führt in die Grundlagen der Pflanzensystematik ein und erklärt die wichtigsten Grundbegriffe der Taxonomie, die taxonomischen Rangstufen und Einheiten, sowie die Grundbegriffe der botanischen Nomenklatur. Um ein besseres Verständnis für den Aufbau des Tabellenkladogramms zu erreichen, werden die Grundlagen der Kladistik als Methode der Klassifizierung der Pflanzen vorgestellt und behandelt.

Der terminologische Teil besteht aus einem deutsch/polnischen Glossar, das die wichtigsten Termini der botanischen Systematik beinhaltet, sowie dem terminologischen Tabellenkladogramm mit allen Bezeichnungen der Hauptgruppen, Ordnungen und Familien der Bedecktsamer in den Sprachen Englisch (bzw. Latein), Deutsch und Polnisch.

2. Theoretische Einführung in die Systematik des Pflanzenreiches

2.1. Klassische Systematik

Die klassische Systematik (altgr. Συστηματικός, *systematikós* „geordnet“) ist ein Fachgebiet der Biologie und befasst sich mit der Bestimmung sowie der Benennung (Taxonomie) der Lebewesen.

Die Pflanzen der Erde, von denen es wahrscheinlich mehr als 500 000 lebende (recente) Arten gibt, stellen eine riesige Vielfalt dar. Neben der Vielzahl von einzelligen Pflanzen gibt es auch mehrzellige Pflanzen, die sich voneinander sowohl morphologisch, als auch anatomisch unterscheiden oder aber einander sehr ähnlich sein können.

Der Reichtum an Formen lässt sich jedoch nach bestimmten Kriterien systematisch unterteilen. Es gibt Pflanzen, die einander sehr ähnlich sind und solche, die nur gewisse Ähnlichkeiten aufweisen. Daneben gibt es auch Pflanzen, die sich mit anderen Pflanzenformen gar nicht vergleichen lassen.

Die Ähnlichkeiten und Unterschiede zeigen sich vor allem im äußeren Aufbau der Pflanzen, wie z.B. in der Art der Verzweigung der Triebe, der Blattgestalt, der Form der Blüten, Samen und Früchte. Sie zeigen sich aber auch im inneren Aufbau der Pflanzen z.B. durch die Anwesenheit, bzw. das Fehlen von bestimmtem Gewebe, die Art seines Aufbaus und seine Entwicklungsstufen.

Adler et al (1994:25) liefern im Kapitel „Sippensystematik und Taxonomie“ die folgende Definition zum Begriff der Systematik:

„Mit der wissenschaftlichen Erfassung der Formenfülle der Pflanzen beschäftigt sich die botanische Sippensystematik, auch Taxonomie“ (...) „genannt. Sie verfolgt zwei Ziele: Gemeinsamkeiten und Verschiedenheiten sollen einerseits dargestellt (Sippensystematik) und durch Ordnung und Benennung zugänglich gemacht (Taxonomie i.e.S. = Klassifikation und Nomenklatur), andererseits auch erklärt werden (Verwandschafts- und Evolutionsforschung). Für das erste Ziel würde auch eine willkürliche Einteilung durch vom Wissenschaftler gesetzte Prinzipien genügen („künstliche Systeme“)“ (...) „für das zweite Ziel müssen jedoch die in der Natur vorhandenen (vom Menschen unabhängigen) Gesetzmäßigkeiten aufgespürt werden („natürliche Systeme“).“

2.1.1. Historische Entwicklung der Pflanzensystematik

Die Basis für frühere systematisch-phylogenetische Untersuchungen bildeten, im Gegensatz zu heute, hauptsächlich makroskopisch - morphologische und qualitativ erfasste Merkmale, wie die Formen der Blüten, Blätter, Samen oder Früchte.

Die ersten Versuche das Pflanzenreich zu klassifizieren, wurden schon in der Antike unternommen. Aristoteles (384 - 322 v. Chr.) stufte die Lebewesen in seiner *Scala Naturae*, also der Kette der Wesen (vgl.: Wagenitz 2003) , nach ihrer Entwicklung von den primitiven zu den höher entwickelten ein, wobei die Wuchsform bei Pflanzen (Baum, Strauch, Staude, Kraut) bzw. die Lebensweise bei Tieren (Wassertier, Wildtier, Nutztier) als Einstufungskriterien dienten.

Sein Schüler Theophrastos von Eresos (um 371 v. Chr. –287 v. Chr.) klassifizierte ca. 480 Taxa nach diesem System.

Erst ab dem 16. Jahrhundert entstanden die ersten, so genannten „künstlichen“ Klassifikationssysteme auf der Grundlage der Blüten- und Fruchtmerkmale.

Andrea Cesalpino (1519-1603, offizielles botanisches Autorenkürzel „Cesalpino“) klassifizierte in seinem Werk *De plantis libri XVI.*¹, 1500 Arten nach ihrer Wuchs-, Frucht- und Samenform.

Bis zum 19. Jahrhundert galt das auf makroskopischen Blüten- und Fruchtmerkmalen basierende System von Carl von Linné (1707-1778)² als allgemeingültiges Klassifikationssystem. Mit der Einführung der binominalen Nomenklatur, wobei der binominale Name der Art aus dem Gattungsnamen und dem Epithet gebildet wird, legte er den Grundstein für die moderne botanische und zoologische Taxonomie (vgl. Mägdefrau 1992).

¹ Andrea Cesalpino *De plantis libri XVI.* Florenz, Rom, 1580-1603

² Carl von Linné, *Systema Naturae*, Johan Wilhelm de Groot, Leiden 1735; *Genera Plantarum*, Conrad Wishoff, Leiden 1737.

Linné wird als der größte Systematiker aller Zeiten bezeichnet, denn die binominale Nomenklatur behielt bis heute ihre Gültigkeit. Sein offizielles botanisches Autorenkürzel lautet „L.“ (in der Zoologie wird „Linnaeus“ als Autorenkürzel verwendet).

Das Klassifikationssystem von A. L. de Jussieu (offizielles botanisches Autorenkürzel „Juss.“), erschienen 1789 in „*Genera Plantarum*“, gilt als das erste „natürliche“ System. Jussieu fasste 1754 Pflanzenarten in 100 Ordnungen, die wiederum in 15 Klassen zusammen, wobei als das ausschlaggebende Kriterium für diese Systematik, die Anwesenheit bzw. das Fehlen von Kotyledonen (Keimblättern) gewählt wurde.

Eine Verbesserung dieses Systems unter Berücksichtigung anatomischer Merkmale unternahm A. P. de Candolle (1778-1841) in seinem Werk „*Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis*“ (1838), wo er alle zu jener Zeit bekannten, zweikeimblättrigen Pflanzenarten (über 58 000) in 101 Pflanzenfamilien zusammenfasste.

Der österreichische Botaniker und Philologe S. Endlicher verfasste in den Jahren 1836-1840 eine Übersicht des gesamten Pflanzenreiches mit einer Einteilung der „*Genera Plantarum*“ in drei Sektionen, die zwar auf einer irrtümlichen Auffassung der Wachstumsverhältnisse beruht, jedoch weitgehend mit modernen Systemen übereinstimmt. Sein Werk diente jahrzehntelang als Handbuch der Botaniker und Systematiker und wurde erst durch „*Die Natürlichen Pflanzenfamilien*“ von A. Engler und K. Prantl (1887-1909) abgelöst.

Erst durch den Fortschritt, den die Evolutionstheorie (1859) von Charles Darwin (1809-1882) und einige andere Forschungsergebnisse des 19. Jahrhunderts (u.a. die Entwicklung der Theorie vom Zellaufbau von Organismen) brachten, gewann die Paläobotanik als Grundlage für die historische Verwandtschaftsforschung, die Phylogenetik (Siehe Kap.2.3.), immer mehr an Bedeutung. Dies führte zur Entwicklung von phylogenetischen Klassifikationssystemen, welche die Stammesgeschichte der Pflanzen widerspiegeln.

E. Haeckel (1834-1919) entwarf in seinem Werk „*Generelle Morphologie der Organismen*“ (1866) den ersten Stammbaum der Pflanzen, dessen Äste die einzelnen Taxa darstellten.

Das Klassifikationssystem nach A. W. Eichler (1839-1887) war das erste System, in dem die Abteilung der Bedecktsamer, der Nacktsamer und einkeimblättrige Pflanzen den zweikeimblättrigen Pflanzen folgten. Dieses System bildete die Grundlage für das Klassifikationssystem von A. Engler (1898), das die Taxonomie um die Jahrhundertwende zum 20. Jahrhundert dominierte (vgl. Mägdefrau 1992).

Einen wichtigen Beitrag zur Klassifikation des Pflanzenreiches leistete das System von C. E. Bessey (1845-1915). Das von ihm im Jahre 1911 publizierte Schema, gilt als das erste phylogenetische System, an dessen Anfang, ähnlich wie bei Eichler und Engler, einkeimblättrige Pflanzen über den zweikeimblättrigen Pflanzen standen.

Im Unterschied dazu setzte H. Hallier in seinem System der Blütenpflanzen (1905) die zweikeimblättrigen Pflanzen an erste Stelle.

Die in der Folge entstandenen Klassifikationssysteme orientieren sich mehr oder weniger an einem der beiden Systeme: Eichler / Engler bzw. Hallier / Bessey.

An das Klassifikationssystem Eichler/Engler knüpfen die Systeme von E. Warming (1895), R. von Wettstein (1901-1908), A. A. Pulle (1938). Das System von Hallier / Bassey diente als Basis für die Klassifikationen von J. Hutchinson (1969), A. L. Takhtajan (1959), A. Cronquist (1966), R. F. Thorne, B. Dahlgren und F. N. Rasmussen (1983) (vgl. Wagenitz 2003).

Die einzelnen Systeme gelten parallel nebeneinander, divergieren jedoch in Bezug auf die unterschiedliche Ordnungszugehörigkeit der Taxa, bzw. die Zahl ihrer Rangstufen.

Die Gemeinsamkeit aller dieser Schemata besteht darin, dass ihre höchste Rangstufe von den einkeimblättrigen Pflanzen besetzt ist, gefolgt von den Zweikeimblättrigen.

2.2. Moderne Systematik

Die moderne Systematik beschäftigt sich im Vergleich zur klassischen Systematik außerdem auch mit der Phylogenie, also der Aufklärung der Stammesgeschichte des Pflanzenreiches, sowie mit der Evolutionsbiologie, der Erforschung von Prozessen, die zur Vielfalt an Organismen geführt haben. Deshalb wird dieses System als das „natürliche System“ bezeichnet (vgl. *Strasburger* 1991).

Die Grundlagen für die „natürlichen Systeme“ der Taxonomie liefert die Erfassung von einer weitaus größeren Zahl von Merkmalen mittels quantitativer und EDV gestützter Methoden. Eine Auswertung der Daten erfolgt nach klar definierten Kriterien, die genaue Analysen und den Vergleich der Ergebnisse ermöglichen.

Nach *Strasburger* ist die Taxonomie „*ein Teilgebiet der Systematik, das sich mit der Beschreibung, Benennung und Ordnung der über 500 000 recenten Pflanzenarten befasst*“ (1991:8).

Als ein weiteres Gebiet der Systematik gilt die Phylogenie des Pflanzenreiches, die sich, gestützt auf die Paläobotanik, sowie die Evolutionsforschung, mit der Untersuchung und Erforschung der Stammesgeschichte des Pflanzenreiches beschäftigt (vgl. *Strasburger* 1991).

Demnach fokussieren die Aufgaben der Systematik und Phylogenetik heute vor allem auf die Erfassung, die Abgrenzung, den Vergleich, die Baupläne, die Hierarchie und die Stammesgeschichte der natürlichen Sippen.

Die Zielsetzung der Systematik besteht folglich darin, die Formenfülle der Pflanzenarten zu erfassen, zu ordnen und ihre Stammesgeschichte zu rekonstruieren.

2.2.1. Taxonomische Rangstufen und Einheiten

Für die Pflanzensystematik gelten verbindliche taxonomische Rangstufen oder Kategorien. Im Rahmen einer Hierarchie werden abstrakten Ordnungsbegriffen bestimmte Positionen zugewiesen. Mit Hilfe des hierarchischen Klassifikationssystems lassen sich phylogenetische Stammbäume erstellen, die die Phylogenie der Taxa, also ihre evolutionären Beziehungen, rekonstruieren (vgl. Campbell 2003:582).

Strasburger unterscheidet hierfür folgende Kategorien: die taxonomische Rangstufe der „Art = species“ steht innerhalb der „Gattung = genus“ zwischen „Serie = series“ und „Unterart = subspecies“ bzw. „Varietät = varietas“. Durch die Anwendung dieser Kategorien auf konkrete Sippen (siehe Def. Kap. 2.2.) werden taxonomische Einheiten (sg.: Taxon, pl.: Taxa) gebildet. Ein Taxon ist also eine Sippe, der eine Bestimmte Rangstufe zugewiesen wurde. Mit Hilfe der Taxa und ihrer Hierarchie, also des taxonomischen „Systems“, sollen die Abgrenzung und die Verwandtschaft der Sippen dargestellt werden (vgl. 1991:475).

2.2.1.1. Definition der Sippe bzw. des Taxons

Nach der ersten formellen Definition von Nägeli sollte Sippe im Sinn des heutigen Taxon verwendet werden.

Später wurde der Begriff von vielen Autoren (z.B. R. v. Wettstein) nur für taxonomische Einheiten unteren Ranges (meist unterhalb der Art) verwendet.

Als Taxon wird eine systematische Einheit beliebigen Ranges bezeichnet. Der Terminus „Taxon“, 1926 von A. Meyer eingeführt und in weiterer Folge von Lam aufgenommen, wurde 1950 vom Botanischen Kongress in Stockholm angenommen (vgl. Wagenitz 2003:297, 324).

Adler et al (1994:25) erklären den Unterschied zwischen den Begriffen „Sippe“ und „Taxon“, indem sie die Sippe als eine (...) „Verwandtschaftsgruppe unabhängig von ihrer Rangstufe und Größe, also eine natürliche, in der Natur“ (...) „existierende Einheit“ (...)

bezeichnen, während der Begriff „Taxon“, wie folgt definiert wird:

(...) „Diese Sippen werden zwecks wissenschaftlicher Erfassung etwas formalisiert und klassifiziert, d.h., sie bekommen eine Rangstufe, einen Platz im Sippensystem und einen Namen, und heißen dann „Taxa“ (Einzahl: das Taxon). Die Pflanzentaxa sind also Einheiten in einer hierarchischen Ordnung, wobei diese Gruppierung die verwandtschaftlichen Beziehungen (entsprechend der Evolutionstheorie) darstellen soll.“ (vgl. Kap.2.2.)

2.2.1.2. Definition der Art

Nach *Strasburger* nimmt die Art, also die Species, bei dem Streben nach Vergleichbarkeit und Normierung taxonomischer Rangstufen eine zentrale Position ein. Sie bildet die wichtigste Einheit der biologischen Taxonomie, von der aus alle anderen Rangstufen im infra- und supraspezifischen Bereich (unter- bzw. oberhalb der Species) fassbar werden (1991:520ff).

Nachdem für moderne, synthetische Systeme zur Klassifikation der Pflanzen viele unterschiedliche (phänetische, genealogische, genetische, öko-geographische) Kriterien herangezogen werden, wird die Rangstufe der Art auf jene kleinste Sippen, also Abstammungsgemeinschaften bezogen, die sich von allen anderen Sippeneinheiten durch konstante, erbliche Merkmale unterscheiden und aufgrund reproduktiver Isolation abheben.

Adler et al definieren die Art als (...) „die kleinste biologisch klar abgegrenzte taxonomische Einheit im phylogenetisch orientierten natürlichen System“ (...) und die Unterart als (...) „die kleinste überhaupt objektiv fassbare Einheit innerhalb eines solchen Systems“ (1994:31).

Die genannten Rangstufen werden nach Bedarf in weitere Unterkategorien eingeteilt, die als infra- und supraspezifische Taxa bezeichnet werden (vgl. *Strasburger* 1991).

2.2.1.3. Intraspezifische Taxa

Formenreiche Arten werden zusätzlich in infraspezifische Taxa, wie Unterart, Varietät und Form unterteilt.

2.2.1.3.1. Unterart

Für Sippen, die innerhalb einer Art nicht deutlich gegeneinander abgrenzbar sind, wie Übergangsformen oder Zwischenformen, wurde die Rangstufe der Unterart (subspecies, abgekürzt subsp. bzw. ssp.) eingeführt.

2.2.1.3.2. Varietät

Die Kategorie der Varietät (= varietas, abgekürzt var.) wird heute eher selten gebraucht, außer für die Unterteilung von Unterarten oder für nicht ausreichend erforschte Taxa.

Bis zum 19. Jahrhundert wurde diese Kategorie noch als die wichtigste im infraspezifischen Bereich betrachtet. Später wurde sie von der Kategorie der Subspecies abgelöst.

Bei Kulturpflanzen wird als infraspezifische Einheit die Sorte (Abk.: cultivar, cv.) verwendet.

2.2.1.3.3. Form

Auffällige Biotypen oder Mutanten werden als Formen (= forma, abgekürzt f.) taxonomisch gekennzeichnet.

2.2.1.4. Supraspezifische Taxa

2.2.1.4.1. Gattung

Die Gattung (= genus) ist die wichtigste taxonomische Rangstufe im supraspezifischen Bereich. Für Gattungen gilt, genauso wie für Arten, die binäre (binominale) Nomenklatur.

Zu den wichtigsten Rangstufen des Systems der Organismen in aufsteigender Reihenfolge von der Gattung bis zur höchsten Einheit, dem Reich (regnum), gehören die Familie (familia), Ordnung (ordo), Klasse (classis) und Abteilung (phylum).

Unter Gattungen werden Gruppen von Arten zusammengefasst, die sich von allen anderen Artengruppen durch deutliche Zäsuren abheben.

2.2.1.4.2. Sektion

Innerhalb der Gattungen können auch Sektionen, Serien u.a. unterschieden werden.

2.2.1.4.3. Aggregat

Kleinarten, die unzureichend erforscht, bzw. schwer zu unterscheiden sind, können zu nomenklatorisch unverbindlichen Aggregaten (agg.) zusammengefasst werden.

2.2.2. Übersicht der taxonomischen Kategorien

Übersicht der taxonomischen Kategorien, ihrer normierten Endungen sowie der taxonomischen Einheiten am Beispiel der Gemeinen Schafgarbe (*Achillea millefolium* L.) nach *Strasburger* (1991:528).

Taxonomische Kategorien (dt.)	Abk. (lat./gr.)	Endungen	Taxonomische Einheiten (Beispiele., Synonyme)
Reich	regnum	-ota	<i>Eukaryota</i>
Unterreich	subregnum	-bionta	<i>Cormobionta</i>
Abteilung =Stamm	divisio phylum	-phyta	<i>Spermatophyta</i>
Unterabteilung	subphylum	-phytina	<i>Angiospermae</i> = <i>Magnoliophytina</i>
Klasse	classis	-phyceae und -opsida bzw. -atae	<i>Dicotyledoneae</i> = <i>Magnoliopsida</i>
Unterklasse	subclassis	-idae	<i>Asteridae</i>
Überordnung	superordo	-anae bzw. florae	<i>Asteranae</i> = <i>Synandrae</i>
Ordnung	ordo	-ales	<i>Asterales</i>

Taxonomische Kategorien (dt.)	Abk. (lat./gr.)	Endungen	Taxonomische Einheiten (Beispiele., Synonyme)
Familie	familia	-aceae	<i>Asteraceae</i> = <i>Compositae</i>
Unterfamilie	subfamilia	-oideae	-
Tribus	tribus	-eae	<i>Anthemideae</i>
Gattung	genus	-	<i>Achillea</i>
Sektion	sectio, sect.	-	sect. <i>Achillea</i>
Serie	series, ser.	-	-
Aggregat	agg.	-	<i>Achillea millefolium</i> agg.
Art	species, spec. bzw. sp.	-	<i>Achillea millefolium</i>
Unterart	subspecies, subsp., bzw. ssp.	-	subsp. <i>sudetica</i>
Varietät	varietas, var.	-	-
Form	forma, f.	-	f. <i>rosea</i>

2.2.3. Grundbegriffe der botanischen Nomenklatur

2.2.3.1. Begriffsdefinition

Unter der Bezeichnung „Nomenklatur“ versteht man die Namensgebung oder die Benennung der Taxa. Die binäre (binominale) Nomenklatur wurde bereits von Carl von Linné eingeführt (vgl. Kap. 2.2.1).

2.2.3.2. Internationaler Code der botanischen Nomenklatur

Die Beschreibung und die Benennung der Pflanzentaxa unterliegt verbindlichen Nomenklaturregeln, die vom Internationalen Code der Botanischen Nomenklatur (ICBN, Code 1. ICBN) festgesetzt wurden (vgl. Wagenitz 2003:66f.).

Jedes Taxon hat einen international standardisierten lateinischen (bzw. latinisierten) Namen, der aufgrund bestimmter Regeln (Nomenklaturregeln, wie z.B. die Prioritätsregel) gebildet wird.

2.2.3.2.1. Endungen der Rangstufen

Die Rangstufen oberhalb der Gattungen sind an den Endungen erkennbar: -eae, -oideae, -aceae, -ales, usw. (vgl. Kap. 2.2.2.).

2.2.3.2.2. Der Artname

Die Artnamen sind binär (binominal), d.h. sie bestehen immer aus zwei Wörtern und werden daher „Binome“ genannt.

Das erste Wort bezeichnet die Gattung zu der die Art gehört und wird mit großem Anfangsbuchstaben geschrieben.

Das zweite Wort, der Artbeiname (= Art-Epithet) und der infraspezifische Name (für Taxa unterhalb der Artrangstufe) wird kleingeschrieben.

Die Namen von Hybriden (Bastarden) werden durch ein vorgesetztes „x“ gekennzeichnet.

Durch die Angabe des nomenklatorischen Typus wird die Interpretation jedes Namens unterhalb der Familienrangstufe festgelegt (d.h. jeder Name muss an ein Herbarexemplar gebunden sein).

Taxa, die den Typus enthalten und der Rangstufe der Gattung bzw. der Art untergeordnet sind, wiederholen den Gattungs- bzw. den Artnamen (z.B. *Achillea* sect. *Achillea* bzw. *A. millefolium* subsp. *millefolium*) (vgl. Strasburger 1991:529).

2.2.3.2.3. Die Prioritätsregel

Nach der Prioritätsregel, der wichtigsten Regel des Internationalen Code der Botanischen Nomenklatur gilt für ein Taxon auf einer bestimmten Rangstufe der älteste wirksam veröffentlichte (legitime, regelgemäße) Name. Dies geht bei den Gefäßpflanzen bis zur ersten Auflage der „*Species Plantarum*“ (1735) von Carl von Linné zurück (siehe Kap.2.2.1.).

Der vollständige wissenschaftliche Name enthält auch den abgekürzten Namen des Erstbeschreibers, also jenes Botanikers, von dem das Taxon erstmalig beschrieben und benannt worden ist (z.B. L. = Carl von Linné, WETTST. = R. von Wettstein). Diese Angabe findet sich jedoch nur in der Fachliteratur. In den Lehrbüchern fehlt sie (vgl. Wagenitz 2003).

2.2.3.2.4. Synonyme, Homonyme

Grundsätzlich dürfen Taxa nur einen einzigen korrekten Namen haben, der durch die internationalen Nomenklaturregeln festgelegt wird.

Ausnahmen bilden nur einige der großen Familien, die zwei korrekte Namen besitzen, wie z.B. Asteraceae = Compositeae, Brassicaceae = Cruciferae.

Verschiedene, gleichbedeutende Namen ein und desselben Taxons werden als Synonyme bezeichnet.

Dabei wird unterschieden, ob es sich um „nomenklatorische Synonyme“ handelt, die durch die Nichtanwendung der international verbindlichen Nomenklaturregeln zustandegekommen sind, oder um „taxonomische Synonyme“, die dem Forschungsstand entsprechend Änderungen in der sippensystematischen Bewertung notwendig machten. Gleichlautende Namen für verschiedene Taxa heißen Homonyme.

Art-, Gattungs- und Familiennamen, die zwar gebräuchlich, jedoch nicht korrekt sind, können nur in Ausnahmefällen beibehalten werden (vgl. Adler et al 1994).

2.2.4. Die Kladistik als Methode der Systematik

2.2.4.1. Begriffsdefinition

Die Kladistik (altgr.: klados: Ast, Verästelung) ist eine Arbeitsmethode der biologischen Systematik, die auf dem Prinzip der Merkmalsphylogenie, also der phylogenetischen Bewertung von Merkmalen basiert. Als Klassifikationsprinzip der Kladistik wird die phylogenetische Verwandtschaft herangezogen. Als Kriterium gilt ausschließlich die Synapomorphie (vgl. Wagenitz 2003).

Dieses Klassifizierungssystem wurde von dem deutschen Zoologen Willi Hennig in seinem 1950 erschienenen Werk *Grundzüge einer Theorie der phylogenetischen Systematik*³ vorgestellt. In dieser Arbeit führte er zum ersten Mal Begriffe, wie Plesiomorphie, Apomorphie, Synapomorphie, und Autapomorphie ein, die wichtigsten Grundbegriffe der phylogenetischen Methodik, die heute zur Standardterminologie der modernen Evolutionstheorie gehören (vgl. Campbell 2003:583ff.).

³Hennig W. 1950: *Grundzüge einer Theorie der phylogenetischen Systematik*. Berlin.Deutscher Zentralverlag.

2.2.4.2. Grundbegriffe der Kladistik

2.2.4.2.1. Plesiomorphie

Als Plesiomorphien werden unveränderte evolutionär früher erworbene Merkmale bezeichnet, die bereits bei den Ahnenformen der jeweils zu betrachtenden Organismen vorhanden waren. Diese sagen jedoch nichts über die Verwandtschaft aus. Wenn eine Gruppe die gleichen plesiomorphen Merkmale besitzt, handelt es sich um eine Sympleisiomorphie, also den Besitz des gleichen ursprünglich abgeleiteten Merkmals.

Um festzustellen, welche gemeinsamen Merkmale von primitiven Merkmalen abgeleitet sind, wird eine Methode angewandt, die man als Außengruppenvergleich bezeichnet. Als Grundlage für den Vergleich wird eine Außengruppe bestimmt (eine Art bzw. eine Gruppe von Arten), die zwar mit der zu untersuchenden Species nahe verwandt ist, jedoch nicht so nahe, als es alle Mitglieder der Gruppe untereinander sind.

Der Vergleich der Außengruppe mit der Innengruppe beruht auf Nachweisen aus der Paläontologie, der Embryologie oder der Molekularbiologie und basiert auf der Annahme, dass es sich bei Homologien (Ähnlichkeiten), die in beiden Gruppen auftreten, um ursprüngliche Merkmale handeln muss, die bereits beim gemeinsamen Vorfahren beider Gruppen vorhanden waren (vgl. Campbell 2003).

2.2.4.2.2. Apomorphie

Für Merkmale, die in der Stammesgeschichte später erworben wurden und sich gegenüber dem Merkmalszustand des Vorfahren verändert haben, führte Hennig den Begriff der Apomorphie ein. Diese nach Hennig fortschrittlichen relativ abgeleiteten Merkmale bilden die alleinige Grundlage des phylogenetischen Systems.

2.2.4.2.3. Autapomorphie vs. Synapomorphie

Eine Autapomorphie ist ein abgeleiteter Merkmalszustand, der nur bei einer Art oder einem monophyletischen Taxon vorkommt. Autapomorphien sind also die abgeleiteten Besonderheiten in der Merkmalsausstattung eines Taxons. Ein Beispiel ist das Sprachvermögen des Menschen.

Als Synapomorphie wird der gemeinsame Besitz eines apomorphen Merkmalszustandes, der bei zwei oder mehr nächstverwandten Taxa (Schwestertaxa, Adelphotaxa) auftritt. Synapomorphien liegen also einem Schwestergruppenverhältnis bzw. der Monophylie eines Taxon zugrunde. Zum Beispiel werden die Barten aller Bartenwale und die Milchdrüsen aller Säugetiere als Synapomorphien der jeweiligen Taxa bezeichnet.

Einer Apomorphie-Feststellung wird zugleich eine Plesiomorphie gegenübergestellt.

Die beiden Begriffe: Autapomorphie vs. Synapomorphie sind abhängig von der hierarchischen Kategorie der Betrachtung: Am Beispiel der Haare wird das relative Verhältnis zwischen der Autapomorphie und der Synapomorphie deutlich: während Haare bei Säugetieren einen abgeleiteten Merkmalszustand, also eine Autapomorphie des Taxons Säugetiere darstellen, sind sie beim Vergleich der drei Untergruppen der Säugetiere (Kloakentiere, Beuteltiere und Plazentatiere) eine Synapomorphie (vgl. Sauermost 2004).

2.2.4.2.4. Homologie, Konvergenz

Nach Hennig kann die Homologie der Merkmale (also der gemeinsame Ursprung in der Stammesgeschichte) erst dann festgestellt werden, wenn die Verwandtschaft bekannt ist. Daher ersetzte er den Begriff „Homologie“ durch die Begriffe der phylogenetischen Systematik (Kladismus) (vgl. Schmitt 2001).

Nach diesem Konzept werden nur jene Merkmale taxonomisch genutzt, die sich evolutionär neu herausgebildet haben (Apomorphien) während unveränderte Merkmale (Plesiomorphien) keine Anwendung finden. Dies führte zu dem Schluss, dass morphologisch ähnliche Organismen nicht unbedingt näher miteinander verwandt sein müssen, als morphologisch unterschiedliche Organismen. Synapomorph erscheinende Merkmale können auch unabhängig übereinstimmend geworden sein, ihre Übereinstimmung also auf Konvergenz beruhen. Bei konvergenten Merkmalen handelt es sich um Merkmale bei nicht miteinander verwandten Arten, die im Laufe der Stammesgeschichte aufgrund der Anpassung an ähnliche Umweltbedingungen bzw. Funktionen ausgebildet wurden.

2.2.4.2.5. Monophylie, Polyphylie

Hennig kommt daher zu folgendem Schluss: „In einer phylogenetischen Systematik haben“ (...) „nur Gruppenbildungen überhaupt Berechtigung, die in diesem Sinne als monophyletisch zu bezeichnen sind“ (1950:307), d.h. sie enthalten die Stammart und alle ihre Nachfahren, jedoch keine Arten, die nicht Nachfahren dieser Stammart sind und gelten als Zusammenfassung aller von einer Stammart abstammenden Organismen. Daher haben Sippen monophyletischer Gruppen die abgeleiteten Merkmale gemeinsam.

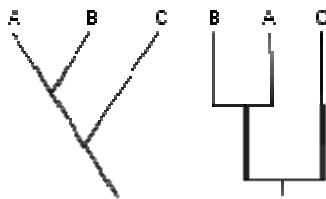
Gruppen, die von einer Stammart abstammen, aber nicht alle Nachfahren dieser Stammart umfassen, bezeichnet man als paraphyletisch.

2.2.4.2.6. Das Prinzip des Kladogramms

Kladistische Gruppierungen spiegeln die Genealogie, den Verwandtschaftsgrad, der Sippen wieder und können in so genannten Kladogrammen dargestellt werden.

Durch die Divergenzen (Artaufspaltung in zwei oder mehrere gleichzeitig existierende Schwesterarten) von ursprünglichen und abgeleiteten Merkmalen lassen sich die Verzweigungen kennzeichnen, wobei diese immer dichotom (Teilung in zwei Äste) erfolgen. Alle Äste müssen durch ein abgeleitetes Merkmal begründet sein und mindestens eine Autapomorphie aufweisen.

Die Schwestergruppen eines Kladogramms bezeichnet man als Adelphotaxa. Sie entsprechen nicht immer den Rangstufen der klassischen Systematik (Art, Gattung, Familie, Ordnung, Reich u.s.w.).



Figur 1

In Figur 1 beinhalten beide Kladogramme die gleiche Aussage: A und B sind Schwestergruppe zu C. Sie haben ein gemeinsames apomorphes, abgeleitetes Merkmal, eine Synapomorphie, die die enge Verwandtschaft anzeigt. A ist durch ein abgeleitetes Merkmal ausgezeichnet (Autapomorphie), während B und C der gemeinsame Besitz eines plesiomorphen Merkmals (Symplesiomorphie) verbindet, dies begründet keine Verwandtschaftsbeziehung (vgl. Wagenitz 2003:170).

2.2.4.2.7. Kritik und Zukunft der Kladistik

Hennigs Theorien stießen in der Wissenschaft vor allem wegen der Aufgabe von klassischen taxonomischen Rangstufen und Einheiten auf Kritik und konnten sich deshalb bis heute nicht vollständig durchsetzen. Die Diskussion, sowie die Anwendung der Kladistik fanden bisher beinahe ausschließlich in der Forschung statt. Das Festhalten an der klassischen Systematik und das Fehlen der kladistischen Systematik in den Lehrbüchern, sowie in den gängigen Nachschlagewerken waren die weiteren Gründe dafür (vgl. Wagenitz 2003:171).

In der wissenschaftlichen Systematik führte jedoch die Fortsetzung der Ansätze Hennigs zu einer immer größeren Akzeptanz der Kladistik. Auch die Forschungsergebnisse der Molekularbiologie und anderer datenintensiver Forschungen, deren Analyse auf Auswertungssoftware beruht, trugen dazu bei. 1986 wurde eines der ersten kladistisch arbeitenden Computerprogramme entwickelt, das nach modifizierten Methoden von Hennig arbeitet und nach ihm "Hennig 86" benannt wurde (vgl. Schmitt 2001).

Systematiker, die das hierarchische System der Klassifizierung für überholt halten, plädieren für die Etablierung einer streng kladistischen Klassifikation, den so genannten Phylo-Code. Dabei handelt es sich um ein Schema, das monophyletische Gruppen gänzlich ohne hierarchische Bezeichnungen, wie Klasse, Ordnung, Familie, etc. ordnet.

Kritiker, die diesen Ansatz für extrem halten, warnen vor dem Chaos, welches entstehen würde, wenn sich die diversen Schemata vermischen würden. Daher wird von den meisten Systematikern das hierarchische System mit taxonomischen Rangstufen bevorzugt (vgl. Campbell 2003:587).

2.2.4.3. Angiosperm Phylogeny Group

Auf den Grundlagen der im letzten Kapitel erwähnten, neuesten Forschungsergebnisse (u.a. der DNA-Sequenzanalyse), die mit Hilfe moderner Datenverarbeitungstechnologie analysiert und verglichen werden konnten, entstanden so genannte „synthetische“ Klassifikationssysteme, die dem Stand der Forschung entsprechend, ständig weiterentwickelt und aktualisiert werden.

Das wichtigste System, das die Phylogenese der Bedecktsamer unter Einbeziehung genetischer Analysen zu rekonstruieren versucht, ist das Klassifikationssystem der Bedecktsamer der Angiosperm Phylogeny Group (APG), einer internationalen Gruppe von Botanikern unter der Führung von B. Bremer, K. Bremer, M. W. Chase, J. I. Reveal, D. E. Soltis und P. F. Stevens, dem Autor der offiziellen Website der Angiosperm Phylogeny Group⁴.

1998 wurde von der APG das erste System publiziert: Die Systematik der Bedecktsamer nach APG⁵.

2003 folgte eine ergänzte und überarbeitete, zweite Version des Systems, die als APG II⁶ bezeichnet wurde

⁴ <http://www.mobot.org/MOBOT/Research/APweb/>

⁵ von den Autoren: Arne A. Anderberg, Anders Backlund, Birgitta Bremer, Kåre Bremer, Barbara G. Biggs, Mark W. Chase, Peter K. Endress, Michael F. Fay, Peter Goldblatt, Mats H.G. Gustafsson, Sara B. Hoot, Walter S. Judd, Mari Källersjö, Elizabeth A. Kellogg, Kathleen A. Kron, Donald H. Les, Cynthia M. Morton, Daniel L. Nickrent, Richard G. Olmstead, Robert A. Price, Christopher J. Quinn, James E. Rodman, Paula J. Rudall, Peter F. Stevens, Vincent Savolainen, Douglas E. Soltis, Pamela E. Soltis, Kenneth J. Sytsma und Mats Thulin.

⁶ von den Autoren: Arne A. Anderberg, Birgitta Bremer, Kåre Bremer, Mark W. Chase, Michael F. Fay, Peter Goldblatt, Walter S. Judd, Mari Källersjö, Jesper Kårehed, Kathleen A. Kron, Johannes Lundberg, Daniel L. Nickrent, Richard G. Olmstead, Bengt Oxelman, J. Chris Pires, James L. Reveal, James E. Rodman, Paula J. Rudall, Douglas E. Soltis, Pamela S. Soltis, Peter F. Stevens, Vincent Savolainen, Kenneth J. Sytsma, Michelle van der Bank, Kenneth Wurdack, Jenny Q.-Y. Xiang und Sue Zmarzty.

2.2.4.4. Systematik der Bedecktsamer nach APG II⁷

Das phylogenetisch orientierte System der APG unterteilt die Bedecktsamer in drei Hauptgruppen: Einkeimblättrige (engl.: monocots, dt.: Monokotyledonen), Zweikeimblättrige (engl.: eudicots, dt.: Eudikotyledonen) und andere, die in früheren Systemen den Einkeimblättrigen zugeordnet waren und nunmehr keiner Gruppe zugehörig sind.

Die Gruppen werden als Klade bezeichnet und fassen Ordnungen zusammen, die ihrerseits in Familien unterteilt sind.

Für die wissenschaftlichen Namen der Rangstufen gelten die Regeln des Internationalen Code der Botanischen Nomenklatur (siehe Kap.2.3.3.).

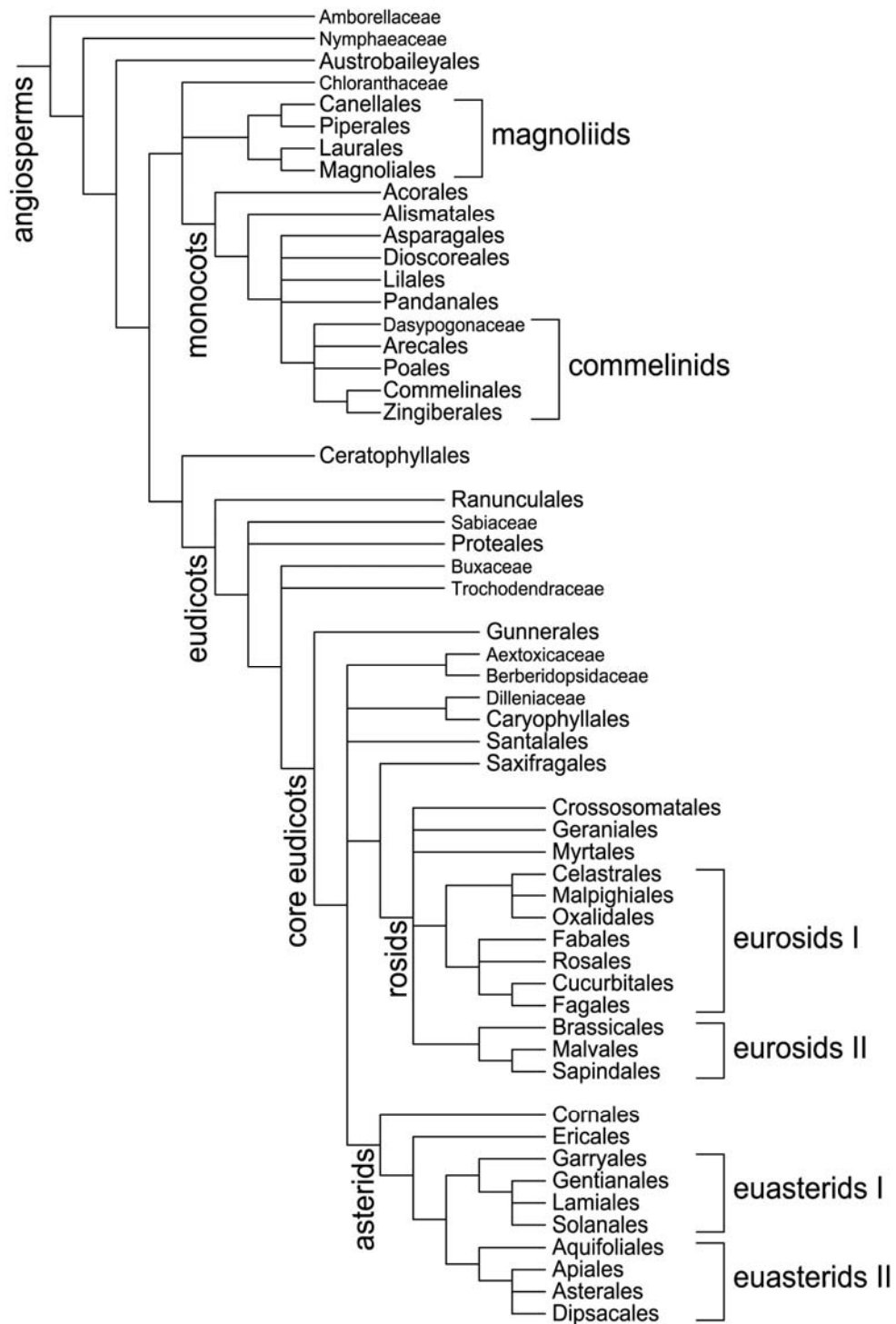
Oberhalb der Ordnungsebene werden keine formalen Namen mehr verwendet, da es zu aufwendig wäre die Formalisierung der Namensgebung durchzuführen, solange das System sich in einer Entwicklungsphase befindet.

Deutsche Bezeichnungen wurden der neuesten Ausgabe des *Strasburger-Lehrbuch für Botanik* (2008:843ff.) entnommen, dem ersten deutschsprachigen Lehrbuch, das die Systematik nach APG II übernommen hatte.

Die polnischen Termini entstammen der letzten Ausgabe des Botanischen Wörterbuches *Słownik Botaniczny*. Szweykowska A./Szweykowski J. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”, bzw dem Lehrbuch von Szweykowska, A./Szweykowski, J. 2007. *Botanika. Systematyka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

⁷ © 2003 The Linnean Society of London, Botanical Journal of the Linnean Society, 2003, 141, 399–436

Kladogramm der Bedecktsamer nach APG II⁸

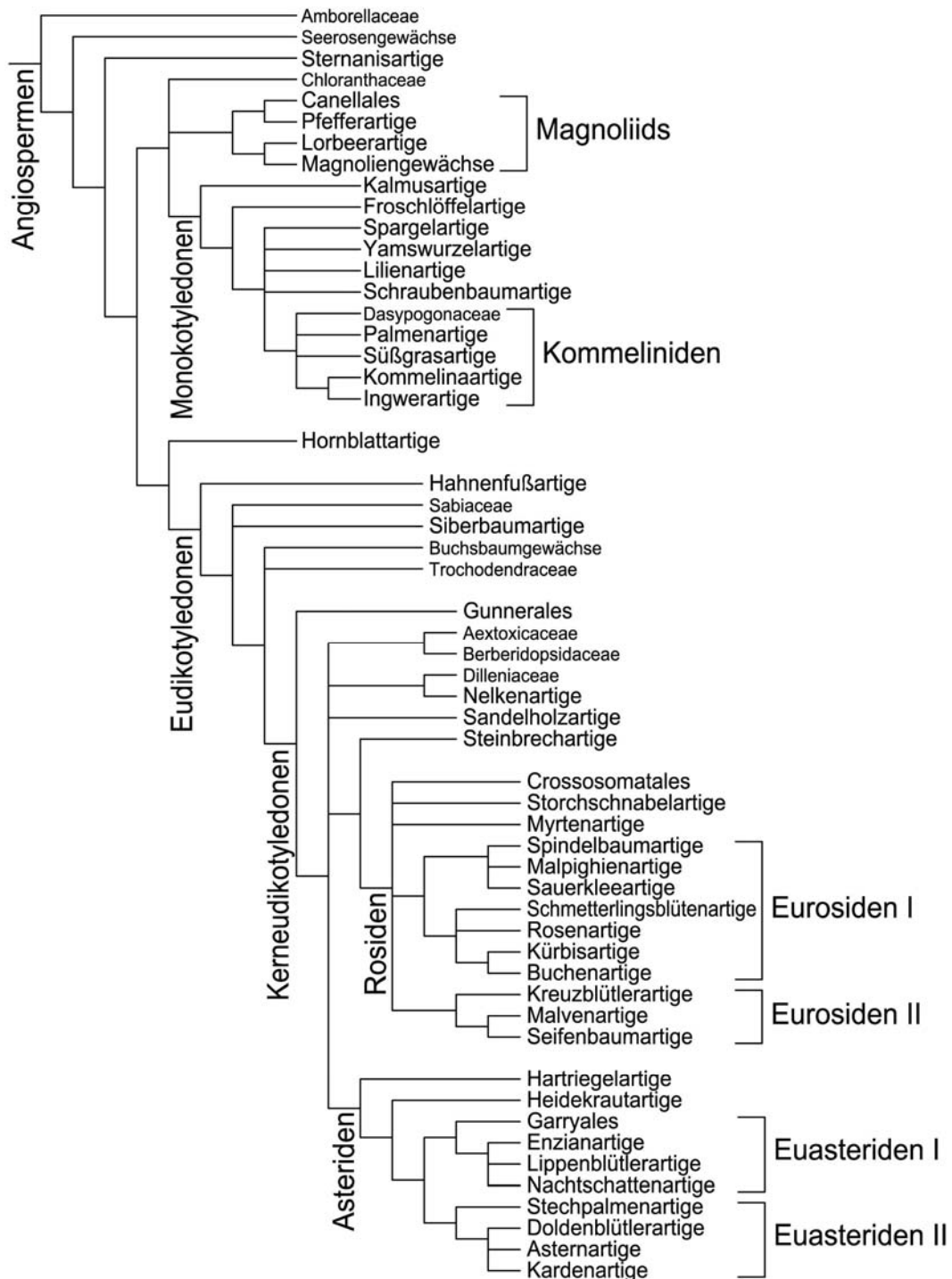


⁸ © 2003 The Linnean Society of London, Botanical Journal of the Linnean Society, 2003, 141, 399–436

**2.2.4.4.1. Kladogramm der Hauptgruppen der Bedecktsamer
nach APG II/ Strasburger (2008:843ff.) (lat./engl./dt.).**

- angiosperms Bedecktsamer(Angiospermen)
- - o magnoliids Magnoliids
 - o
 - monocots Monokotyledonen
 -
 - commelinids Kommeliniden
 -
 - o eudicots Eudikotyledonen
 - o
 - core eudicots Kerneudikotyledonen
 - - rosids Rosiden
 - - eurosids I Eurosiden I
 -
 - eurosids II Eurosiden II
 -
 - asterids Asteriden
 - - euasterids I Euasteriden I
 -
 - euasterids II Euasteriden II

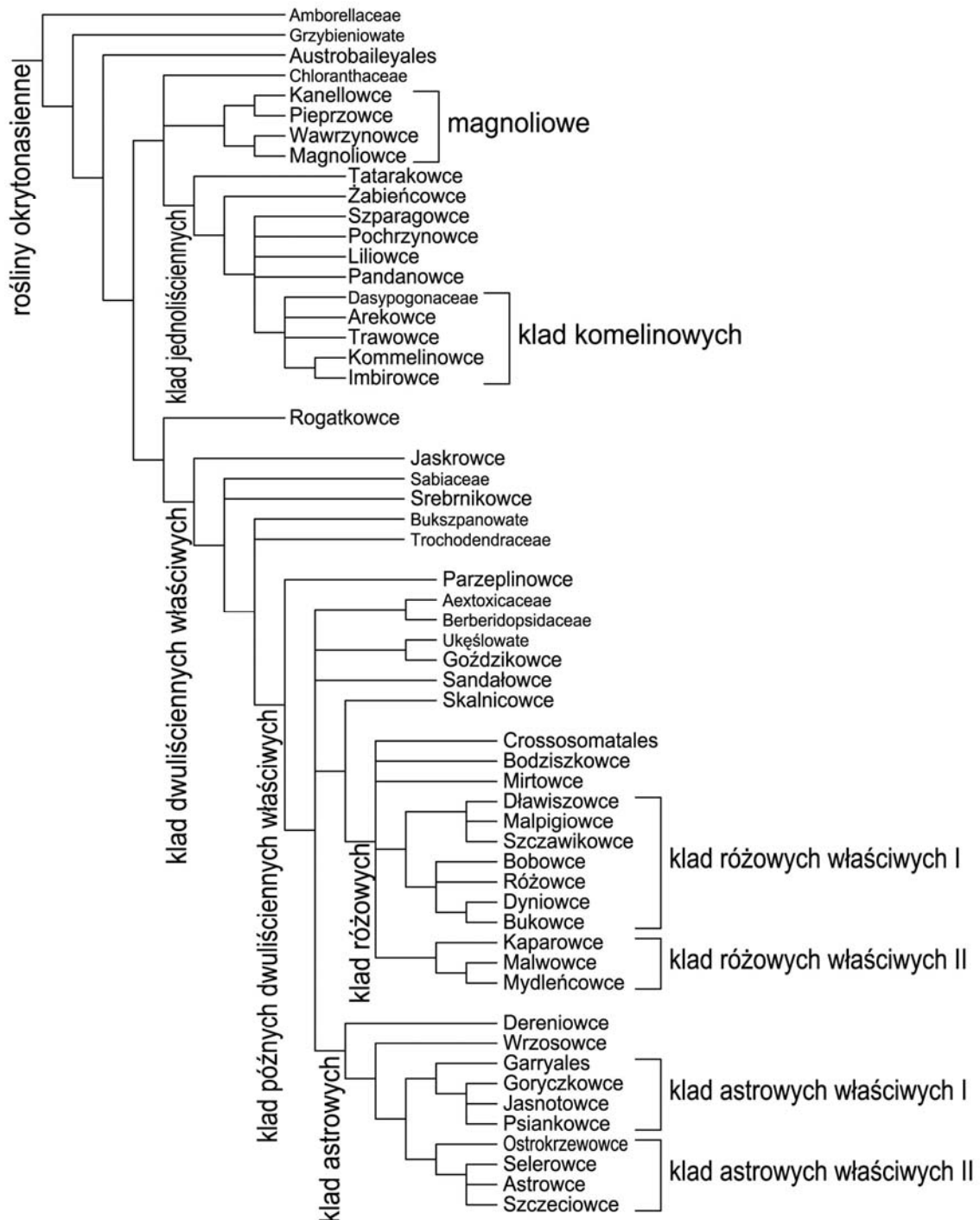
**2.2.4.4.2. Kladogramm der Hauptgruppen und Ordnungen
der Bedecktsamer nach APG II/ Strasburger (2008:843ff.)
(lat./engl./dt.).**



**2.2.4.4.3. Kladogramm der Hauptgruppen der Bedecktsamer
nach APG II/ Szweykowska et al (2007:354 ff.) (lat./engl./poln.).**

- angiosperms rośliny okrytonasienne
 - magnoliids magnoliowe
 - monocots kład jednoliściennych
 - commelinids kład komelinowych
 - eudicots kład dwuliściennych właściwych
 - core eudicots kład późnych dwuliściennych właściwych
 - rosids kład różowych
 - eurosids I kład różowych właściwych I
 - eurosids II kład różowych właściwych II
 - asterids kład astrowych
 - euasterids I kład astrowych właściwych I
 - euasterids II kład astrowych właściwych II

**2.2.4.4. Kladogramm der Hauptgruppen und Ordnungen
der Bedecktsamer nach APG II/ Szweykowska et al
(2007:354 ff.) (lat./engl./poln.).**



3. Terminologie der botanischen Systematik

3.1. Botanische Fachterminologie

1. DE **Abteilung *f* (L.: *divisio f*, *phylum n*)**

DEF „Die höchste im Code 1. ICBN unterhalb von Reich und Unterreich anerkannte Rangstufe zur Gliederung des Pflanzenreiches. Als Endungen werden empfohlen -phyta bzw. bei den Pilzen -mycota. Die Abteilung entspricht dem Stamm der zoologischen Systematik; seit dem Code 1. ICBN 1994 ist in der Botanik neben Abteilung (*divisio*) auch Stamm (*phylum*) zugelassen“.(...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(22)

PL ***gromada f*, *typ m***

DEF „kategoria w systematyce organizmów o ustalonej hierarchii, w systematyce organizmów zwierzęcych: jednostka niższa od typu, obejmująca blisko spokrewnione rzędy:
Człowiek należy do gromady ssaków.”

QUE <http://encyklopedia.pwn.pl>. Warszawa:Wydawnictwo Naukowe PWN

2. DE **Aggregat *n***

DEF Kleinartenaggregat = (Klein-) Artengruppe = „Sammelart“

QUE Adler, W./Oswald, K./Fischer, R. 1994. *Exkursionsflora von Österreich*. Stuttgart und Wien: Verlag Eugen Ulmer.(17, 26)

PL agregat *m*

DEF „zbiór w sensie kolektywnym, zestaw elementów, często różnych, lub całość o pewnej strukturze wewn., złożona z elementów będących częściami tej całości (zbioru). całość powstała przez złączenie niejednorodnych części”

QUE <http://encyklopedia.pwn.pl>. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN

3. DE Anatomie *f*

DEF „Erforschung des inneren (mikroskopischen) Feinbaus der Pflanzen, der Gewebe“ (...) „und der Zellen“

QUE Adler, W./Oswald, K./Fischer, R. 1994. *Exkursionsflora von Österreich*. Stuttgart und Wien: Verlag Eugen Ulmer.(1068)

PL anatomia *f*

DEF „dział morfologii roślin; nauka o ich budowie wewnętrznej; podstawową metodą anatomii jest krojenie ciała rośliny na części i obserwacja głównie za pomocą mikroskopu”

QUE Słownik Botaniczny. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”(31)

4. DE anatomisch *adj*

DEF „die Anatomie betreffend“

QUE Adler, W./Oswald, K./Fischer, R. 1994. *Exkursionsflora von Österreich*. Stuttgart und Wien: Verlag Eugen Ulmer.(1068)

PL anatomiczny *adj*

KON „Budowa anatomiczna. Opis anatomiczny.”

QUE Słownik Języka Polskiego. 1993. Warszawa:Wydawnictwo Naukowe PWN(51)

5. DE APG

DEF Angiosperm Phylogeny Group

QUE <http://www.mobot.org/MOBOT/Research/APweb/>

6. DE apomorph *adj*

DEF „Apomorph ist die abgeleitete Ausprägungsstufe eines Merkmals bei einem bestimmten Taxon im Vergleich zu dessen Vorfahren. Der Begriff ist relativ, denn im Vergleich zu dem Merkmal der sich daraus entwickelnden Sippe kann der Merkmalszustand plesiomorph sein“(...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(22)

PL **apomorficzny *adj***

DEF „stan zmieniony, stan pochodny”

QUE Futuyma, Douglas J. 2008. *Ewolucja*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.(22)

7. DE **Apomorphie *f***

DEF Subst. zu apomorph

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(22)

PL **apomorfia *f***

DEF „nowy stan cechy , w porównaniu do stanu występującego u przodka; cecha pochodna;”

QUE Futuyma, Douglas J. 2008. *Ewolucja*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.(555)

8. DE **Art *f***

DEF „Die Art (= species)“ (...) „bildet die wichtigste Einheit der biologischen Taxonomie, von der aus alle anderen Rangstufen im infra- und supraspezifischen Bereich (unter- bzw. oberhalb der Species) fassbar werden.“

QUE Sitte, P./Ziegler, H./Ehrendorfer, F./Bresinsky, A. 1991. *Lehrbuch der Botanik an Hochschulen. Begründet von E. Strasburger*. 33. Auflage. Stuttgart:Verlag G. Fischer.(528)

PL gatunek *m*

DEF „podstawowa jednostka systematyczna w biologii, obejmująca osobniki, których cechy dziedziczne są jednakowe lub różnią się w niewielkim stopniu”

QUE Słownik Języka Polskiego. 1993. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN(635)

9. DE Artname *m*

DEF „Binom, aus Gattungsname und Art-Beiname bestehend“

QUE Adler, W./Oswald, K./Fischer, R. 1994. *Exkursionsflora von Österreich*. Stuttgart und Wien: Verlag Eugen Ulmer.(1068)

PL nazwa *f* gatunku *m*, binom *m*

DEF (...) „nazwa łacińska, składająca się z dwóch członów” (...). „Pierwszy człon jest nazwą rodzaju, do którego należy drugi, określający przynależność gatunkową i nosi nazwę epitetu gatunkowego”

QUE Słownik Botaniczny. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”(564)

10. DE autapomorph *adj*

DEF „Ein abgeleitetes Merkmal, das nur bei einem bestimmten Taxon vorkommt“

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(30)

PL autapomorficzny

DEF „obecny tylko w jednej linii filetycznej”

QUE Futuyma, Douglas J. 2008. *Ewolucja*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.(23)

11. DE Autapomorphie *f*

DEF Subst. zu autapomorph

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(30)

PL autapomorfia

DEF (...) „apomorfia obecna tylko w jednej linii filetycznej” (...) „nie wnosząca żadnej informacji o pokrewieństwie tego gatunku z innymi” (...)

QUE Futuyma, Douglas J. 2008. *Ewolucja*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.(23)

12. DE Bastard *m*

DEF „Hybride *f*, Produkt einer Kreuzung“

QUE Adler, W./Oswald, K./Fischer, R. 1994. *Exkursionsflora von Österreich*. Stuttgart und Wien: Verlag Eugen Ulmer.(18,31,103)

PL bastard *m*

DEF „hybryd, mieszaniec pochodzący ze skrzyżowania dwóch gatunków”

QUE Słownik Języka Polskiego. 1993. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN(129)

13. DE Bedecktsamer *m pl*, Angiospermen *f pl*, Magnoliopsida *m pl*

DEF „Klasse der Spermatophytina (Samenpflanzen), bei der die Samenanlage(n) in einem Fruchtknoten bzw. in einzelnen Karpellen (Fruchtblätter) eingeschlossen sind. Typisch ist die doppelte Befruchtung der Angiospermen und der meist achtkernige Embryosack. Es handelt sich um die artenreichste Pflanzengruppe von großer Vielfalt in den Wuchsformen, dem Blütenbau und der Blütenökologie“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(164)

PL rośliny *f pl* okrytonasienne *adj*

DEF „*Angiospermae*, podgromada roślin nasiennych , charakteryzujących się obecnością zalążka ukrytego w owocolistkach zrosniętych w słupek; dzieli się na rośliny jednoliścienne i dwuliścienne; okrytozalążkowe”

QUE Słownik Języka Polskiego. 1993. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN(509)

14. DE Cultivar *n*

DEF „Kulturvarietät, „cultivated variety“, cv.; Sorte: bei Kultursippen, im Zuge der Züchtung aufgetretene und absichtlich erhaltene und vermehrte infraspezifische Sippe;“

QUE Adler, W./Oswald, K./Fischer, R. 1994. *Exkursionsflora von Österreich*. Stuttgart und Wien: Verlag Eugen Ulmer.(1074)

PL kultywar *m*

DEF „(E:cultural variety, cv.) wyraźnie odrębna, jednorodna i trwała odmiana uprawna (hodowlana) roślin wyróżniająca się walorami użytkowymi lub estetycznymi (określoną cechą lub kombinacją cech), uzyskana w wyniku zabiegów hodowlanych, ewentualnie odnaleziona w naturze lub uprawie”

QUE Słownik Botaniczny. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”(434)

15. DE dikotyl *adj*

DEF „zweikeimblättrig (E: dicotyledonous, dicotylous): Mit zwei Keimblättern. Dies gilt nicht nur für die Dikotylen, sondern auch für viele Gymnospermen (mit Ausnahme der polykotylen Coniferen)“

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(83)

PL **dwuliścienny *adj***

DEF (...) „wytwarzający zarodki kiełkujące dwoma liścieniami” (...)

QUE Słownik Botaniczny. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”(182)

16. DE **Dikotylen *f pl* (Dicotyledoneae, Zweikeimblättrige)**

DEF „Sammelgruppe der Angiospermen, die in der Regel durch den Besitz von zwei Keimblättern, Netznervatur der Blätter und Vorherrschen 5- oder 4-zähliger Blüten gekennzeichnet ist. Lange Zeit waren Dicotyledoneae (neben den Moncotyledoneae) eine der beiden Klassen der Angiospermeae. Erst in jüngster Zeit erwiesen sie sich als uneinheitlich und wurden aufgeteilt in die Magnoliidae und Rosidae (Eudikotyledonen, E: eudicots)“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(83)

PL **dwuliścienne *f pl* (Magnoliopsida , Dicotyledones)**

DEF „klasa roślin telomowych z podgromady okrytonasiennych, obejmująca większość (ponad 230 000 gatunków, tj. 78%) przedstawicieli tej podgromady. Najbardziej charakterystyczną cechą dwuliściennych jest wytwarzanie zarodków kiełkujących dwoma liścieniami. Kwiaty zbudowane najczęściej z 4- lub 5-dzielnymi okółkami. Liście bardzo różnych kształtów, często złożone, opatrzone nierzadko przylistkami.”

QUE Słownik Botaniczny. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”(182)

17. DE Divergenz *f*

DEF „Evolutionsvorgänge, die dazu führen, dass sich die Nachkommen morphologisch in verschiedener Weise verändern und damit untereinander unähnlich werden (Gegensatz: Konvergenz).“

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(86)

PL dywergencja *f*

DEF „gromadzenie się różnic między liniami ewolucyjnymi, dotyczących jednej lub większej liczby cech”

QUE Futuyma, Douglas J. 2008. *Ewolucja*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.(556)

18. DE Domäne *f* (E: domain *m*)

DEF „Das Wort wird im Sinn von Abschnitt, Bereich, Gebiet für sehr verschiedene Dinge gebraucht“ (...) „in der Systematik (Phylogenetik) für die Großeinteilung der Organismen in die drei Domänen der Bacteria, Archaea und Eucarya. Eine Domäne wird entweder mit Regnum (Reich) gleichgesetzt und in Subregna (Unterreiche) eingeteilt oder dem Regnum noch übergeordnet.“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(87)

PL domena *f*

DEF „w systematyce proponowanej przez C. Woese’a najwyższa jednostka (takson) mogąca obejmować królestwa; Woese wyróżnił 3 domeny: bakterie (Bacteria) obejmujące oprócz bakterii właściwych także sinice i prochlorofity, archeony (archeowce, archebakterie, archeany, Archaea), organizmy prokariotyczne różniące się budową od bakterii, oraz eukarionty (jądrowe, Eucarya) obejmujące 4 królestwa: protisty (Protista), grzyby (Fungi), rośliny (Plantae) i zwierzęta (Animalia).“

QUE <http://encyklopedia.pwn.pl>. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN

19. DE Evolution *f*

DEF „stammesgeschichtlicher Wandel (Entwicklung im geologischen Zeitmaßstab) samt dessen Ursachen, Prozessen und Gesetzmäßigkeiten; (vgl. dazu Phylogenese)“

QUE Adler, W./Oswald, K./Fischer, R. 1994. *Exkursionsflora von Österreich*. Stuttgart und Wien: Verlag Eugen Ulmer.(31,92)

PL ewolucja *f*

DEF „Proces przekształcania się organizmów w zmiennych warunkach środowiska, polegający na powstawaniu i utrwalaniu się w ciągu pokoleń nowych, dziedzicznych cech przystosowawczych, różnicowaniu się populacji i wyodrębnieniu nowych gatunków coraz liczniejszych, wyżej zorganizowanych i wyspecjalizowanych.”

QUE Słownik Języka Polskiego. 1993. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN(563)

20. DE**Familie *f* (L.: familia *f*)**

DEF „Eine der Hauptrangstufen der Taxonomie, die mehrere verwandte Gattungen zusammenfasst, die in wesentlichen Merkmalen übereinstimmen.“ (...). „Der Name wird in der Regel durch Anhängen der Endung –aceae an den Stamm des Namens der Typusgattung gebildet. Ausnahmen sind eine Reihe von historischen Familiennamen, die teils auf Merkmalen (z.B. Compositae, Cruciferae, Umbelliferae) teils auf alten Eigennamen (z.B. Gramineae) beruhen und als Alternativnamen gültig bleiben. Der Code 1. ICBN enthält seit der Ausgabe von 1961 eine Liste konservierter Familiennamen.“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(87)

PL**rodzina *f***

DEF „familia, *biol.* jednostka klasyfikacyjna w systematyce organizmów, niższa od rzędu, obejmująca blisko spokrewnione rodzaje; np. borowikowate, różowate, krukowate.”

QUE <http://encyklopedia.pwn.pl>. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN

21. DE Form *f* (L: *forma f*), Abk.: *f.* oder *fo.*

DEF „Infraspezifische systematische Rangstufe unterhalb der Varietät für Pflanzen, die meist nur in einem Merkmal abweichen, und häufig zerstreut innerhalb von Populationen der „Normalform“ auftreten. Die Rangstufe wird heute im Allgemeinen nicht mehr verwendet.“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(115)

PL forma *f*

DEF „jednostka w systematyce roślin i zwierząt niższa od gatunku”

QUE Słownik Botaniczny. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”(330)

22. DE Gattung *f* (L: *genus n*)

DEF „Eine der grundlegenden Kategorien der Systematik; in einem Genus werden verwandte Arten (*species*) zusammengefasst“

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(126)

PL rodzaj *m*

DEF „jednostka w systematyce roślin i zwierząt niższa od rodziny, obejmująca blisko spokrewnione gatunki lub jeden gatunek”

QUE <http://encyklopedia.pwn.pl>. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN

23. DE Homologie *f*

DEF „Homologie besteht zwischen Organen, von denen man annehmen kann, dass sie auf ein und dasselbe Organ eines gemeinsamen Vorfahren zurückgehen. Sie nehmen im „Bauplan“ eine gleiche Stellung ein“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(148)

PL homologia

DEF „posiadanie przez gatunki cechy , niekiedy zmodyfikowanej, pochodzącej od wspólnego przodka.”

QUE Futuyma, Douglas J. 2008. *Ewolucja*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.(556)

24. DE Internationaler Code der Botanischen Nomenklatur (E: ICBN International Code of Botanical Nomenclature, Code 1. ICBN)

DEF “Code 1. ICBN, Internationaler Code der Botanischen Nomenklatur: Bezeichnung für die auf den Internationalen Botanischen Kongressen beschlossenen Regeln der botanischen Nomenklatur“ (...) „Code 2. ICNCP, Internationaler Code der Nomenklatur für Kulturpflanzen (Kulturpflanzencode) (E: Internationaler Code of Nomenclature for Cultivated Plants)“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(66)

PL ICBN

DEF Międzynarodowy Kodeks Nomenklatury Botanicznej (po polsku wydany przez Instytut Botaniki im. W. Szafera w Krakowie),

QUE Słownik Botaniczny. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”.(564)

25. DE Kladistik *f*

DEF „Methode der Systematik, die darauf abzielt , durch die Feststellung von Synapomorphien ein System aufzubauen, in dem alle Einheiten im strengen Sinn monophyletisch sind, das heißt Stammbaumästen entsprechen, und zu jeder die Schwestergruppe festgestellt ist“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(171)

PL kladystyka *f* (gr. kládos ‘pęd’, ‘odrośl’, ‘gałąź’)

DEF „biol. metoda klasyfikacji organizmów na podstawie wspólnego pochodzenia ewolucyjnego, a nie ich podobieństw; zasady kladystyki sformułował 1950 W. Hennig; poszczególne taksony wyodrębnia się na podstawie cech apomorficznych, tj. zjawiających się po raz pierwszy w ewolucji badanej grupy i dziedziczonych; gat. połączone w wyższą jednostkę na podstawie różnych apomorfii nazywa się synapomorficznymi, a symplezjomorficznymi — te gat., które mają wspólne cechy prymitywne.”

QUE <http://encyklopedia.pwn.pl>. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN

26. DE Klasse f (L: classis f)

DEF (...) „Eine der grundlegenden Rangstufen des Systems, zwischen der Abteilung bzw. Stamm und Ordnung, d.h. eine Klasse wird in Ordnungen gegliedert.“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(171)

PL klasa f

DEF „(łac.: classis), *biol.* jednostka w systematyce roślin; obejmuje blisko spokrewnione rzędy; odpowiednikiem klasy w systematyce zwierząt jest gromada.”

QUE <http://encyklopedia.pwn.pl>. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN

27. DE Konvergenz f

DEF „Das Entstehen funktionell und gestaltlich ähnlicher Bildungen aus nicht homologen Organen (d.h. Ausbildung von Analogien). Beispiele bieten Spross- und Blattdornen oder Spross- und Blattranken. (vgl.: Divergenz)“

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(177)

PL konwergencja *f*

DEF „Niezależna ewolucja podobnych cech w odrębnych liniach ewolucyjnych; konwergencja często jest wynikiem przekształcenia różnych cech u różnych gatunków lub wykorzystywania różnych dróg rozwoju.”

QUE Futuyma, Douglas J. 2008. *Ewolucja*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.(558)

28. DE Kotyledone *f*, Keimblatt *n*

DEF „Eines der ersten, oft schon im Embryo deutlich ausgebildeten Blätter der Pflanze. Bei den Gymnospermen (Nacktsamern) sind es zwei bis mehrere, bei den Dikotylen fast immer zwei, bei den Monokotylen eines.”

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(179)

PL liście *m*, liść *m* zarodkowy *adj*

DEF „liść zarodkowy – liść wykształcający się w czasie rozwoju zarodka roślinnego”

QUE Słownik Botaniczny. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”(468)

29. DE Merkmal *n*

DEF „Eine beobachtbare Eigenschaft eines Organismus oder einer Gruppe von Organismen. Unterschiede in der Definition beziehen sich darauf, ob man das Merkmal als eine Klasse von Eigenschaften auffasst, die in verschiedenen Ausprägungen (Merkmalszuständen) auftreten (z.B. Merkmal: Blütenfarbe, Merkmalszustände: weiß, rot, gelb, blau etc.) oder als eine nicht weiter analysierte Eigenschaft.“

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(195)

PL cecha *f*

DEF „właściwość organizmu wynikająca ze współdziałania genotypu (zespołu genów) tego organizmu i warunków środowiska w którym organizm żyje. Cecha tak określona jest dziedziczna, chociaż wpływ warunków życia może ją nawet w wysokim stopniu modyfikować” (...) „W systematyce kladystycznej (patrz: kladystyka) używa się jeszcze pojęć cecha pochodna (apomorficzna) oraz cecha pierwotna (plezjomorficzna)“.

QUE Słownik Botaniczny. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”(468)

30. DE *monokotyl adj*

DEF einkeimblättrig (E: monocotyledonous, monocotylous (...): Mit nur einem Keimblatt. Dies ist typisch für die Monokotylen, tritt aber auch bei einzelnen Dikotylen auf.

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(205)

PL *jednoliścienny adj*

DEF Siehe: ***jednoliścienne***

31. DE *monocots (E, Siehe Monokotylen)*

32. DE *Monokotylen f pl*

DEF „Monocotyledoneae, Einkeimblättrige, *f pl* Liliidae (E: monocotyledons, monocots): Eine Unterklasse der Angiospermen (Liliidae), die nach dem Auftreten nur eines Keimblattes benannt ist. Weitere charakteristische Merkmale sind die parallelnervigen Blätter und das Vorherrschen der Dreizahl in den Blüten.“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(205)

PL jednoliścienne *f pl*

DEF „klasa roślin telomowych z podgromady okrytonasiennych, obejmująca ok. 66.000 gatunków, tj. 22% wszystkich okrytonasiennych. (...) Najbardziej charakterystyczną cechą jednoliściennych jest wytwarzanie zarodków o tylko jednym liścieniu. Kwiaty zbudowane najczęściej z 3-dzielnymi okółkami. Liście najczęściej równowąskie, siedzące (tj. nie mają ogonka) i o żyłkach biegnących równolegle przez całą długość liścia (unerwienie równoległe), brak też najczęściej nerwu głównego.”(...)

QUE Słownik Botaniczny. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”(330)

33. DE Monophylie *f*

DEF „Im strengen Sinn besteht Monophylie bei einer Gruppe, die alle Taxa umfasst, die Nachkommen einer Art sind. Sie ist dann monophyletisch, ein Monophylum oder Stammbaumast“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(205)

PL monofiletyzm *m*

DEF (...) „pochodzenie jakiejś grupy organizmów od wspólnego przodka. W kladystyce pojęcie to stosuje się w nieco zawężonym sensie: grupa (takson) monofiletyczna, to taka grupa (takson), która obejmuje organizm wyjściowy (a więc musi tu znaleźć swe miejsce przodek całej grupy) wraz z tymi wszystkimi formami, które z niego powstały.”

QUE Słownik Botaniczny. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”(535)

34. DE monophyletisch *adj*

DEF „mit nur einem einzigen , und zwar ausschließlichen Vorfahren (der also nicht außerdem auch noch andere Nachfahren hat)“

QUE Adler, W./Oswald, K./Fischer, R. 1994. *Exkursionsflora von Österreich*. Stuttgart und Wien: Verlag Eugen Ulmer.(26)

PL monofiletyczny *adj*

KON „Monofiletyczny rozwój organizmów.“

QUE Słownik Języka Polskiego. 1993. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN(206)

35. DE Morphologie *f*

DEF „Die Untersuchung der Gestalt im weitesten Sinne, meist aber beschränkt auf die äußere Beschaffenheit im Gegensatz zur Anatomie. Morphologie ist immer Vergleichende Morphologie, da sie mit Begriffen arbeitet, die Organe verschiedener Organismen vergleicht.“(...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(207)

PL morfologia *f*

DEF „nauka o postaci, ukształtowaniu i budowie organizmów roślinnych“:
Morfologia roślin. Morfologia zwierząt.”

QUE Słownik Języka Polskiego. 1993. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe
PWN(213)

36. DE morphologisch *adj*

DEF „Morphologie betreffend;
auch: die Pflanzengestalt, das äußere Erscheinungsbild, den Merkmalsbestand betreffend“

QUE Adler, W./Oswald, K./Fischer, R. 1994. *Exkursionsflora von Österreich*.
Stuttgart und Wien: Verlag Eugen Ulmer.(39,92)

PL morfologiczny *adj*

DEF „dotyczący morfologii - budowy organizmów zwierzęcych i roślinnych:
Cechy morfologiczne kwiatu.”

QUE Słownik Języka Polskiego. 1993. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe
PWN(213)

37. DE Nomenklatur *f*, (binäre) binominale *adj*

DEF „Das Prinzip der Benennung von Arten durch die Kombination eines
Gattungsnamens mit einem die Art bezeichnenden Zusatz, dem Artepitheton. Ein solcher
Name einer Art, z.B. *Bellis perennis* L., wird als Binom bezeichnet.“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(219)

PL nomenklatura *f* binominalna *adj*

DEF „dwuczłonowe łacińskie nazwy gatunkowe wprowadzone w systematyce organizmów przez K. Linneusza”

QUE <http://encyklopedia.pwn.pl>. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN

38. DE paraphyletisch *adj*

DEF „Paraphyletisch ist eine Gruppe, die zwar ihren gemeinsamen Vorfahren, aber nicht alle dessen Nachkommen einschließt. Es handelt sich nur um einen Teil des Stammbaumastes. Solche Gruppen sind nur durch den gemeinsamen Besitz ursprünglicher Merkmale (Symplesiomorphien) gekennzeichnet“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(232)

PL parafiletyczny *adj m*

DEF „takson (lub odgałęzienie drzewa filogenetycznego lub drzewa genów) obejmujący jedynie część linii (potomków) wywodzących się od wspólnego przodka; por.: monofiletyzm”

QUE Futuyma, Douglas J. 2008. *Ewolucja*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.(559)

**39. DE Phylogese *f*, Phylogenie *f*, Abstammungsgeschichte *f*,
Stammesgeschichte *f***

DEF „Der historische Ablauf der Entstehung von Organismengruppen.“(...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin:
Spektrum Akademischer Verlag.(247)

PL filogeneza *f*

DEF „historia pochodzenia grupy gatunków (lub innych jednostek systematycznych) od wspólnego przodka uwzględniająca kolejność rozgałęzień oraz czas dywergencji; także w odniesieniu do genów wywodzących się od genu ancestralnego”

QUE Futuyma, Douglas J. 2008. Ewolucja. Warszawa: Wydawnictwa
Uniwersytetu Warszawskiego.(559)

40. DE Phylogenetik *f*, Phyletik *f*

DEF „Die Untersuchung der Phylogenie der Organismen.“(...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin:
Spektrum Akademischer Verlag.(247)

PL filogenetyka *f*

DEF „nauka o rozwoju rodowym (filogenezie) grup organizmów, ustalająca ich następstwo w czasie i różne stopnie pokrewieństwa na podstawie badań porównawczych form kopalnych i współczesnych; filogenia”

QUE Słownik Języka Polskiego. 1993. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN(588)

41. DE phylogenetisch *adj*

DEF „den Stammbaum, die Abstammung, die Stammesgeschichte (d.i. die evolutive Entwicklungsgeschichte einer Sippe) oder deren Erforschung betreffend“

QUE Adler, W./Oswald, K./Fischer, R. 1994. *Exkursionsflora von Österreich*. Stuttgart und Wien: Verlag Eugen Ulmer.(27, 31)

PL filogenetyczny *adj*

DEF „dotyczący filogenezy lub filogenetyki“

QUE Słownik Języka Polskiego. 1993. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN(587)

42. DE plesiomorph *adj*

DEF „Plesiomorph ist die ursprüngliche Ausprägungsstufe eines Merkmals bei einem bestimmten Taxon im Vergleich zu dessen Vorfahren. Der Begriff ist relativ, denn auch ein solches Merkmal entstand zunächst als apomorphes Merkmal“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(253)

PL plezjomorficzny *adj*

DEF (...) „pierwotny (ancestralny)” (...)

QUE Futuyma, Douglas J. 2008. *Ewolucja*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.(22)

43. DE Plesiomorphie *f*

DEF Subst. zu plesiomorph

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(253)

PL plezjomorfia *f*

DEF (...) „stan pierwotny (ancestralny) występujący u wspólnego przodka” (...)

QUE Futuyma, Douglas J. 2008. *Ewolucja*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.(22)

44. DE Schwestertaxon *n*, Schwestergruppe *f*, Adelphotaxon *n*

DEF „Zwei Taxa werden als Schwestergruppen bezeichnet, wenn sich wahrscheinlich machen lässt, dass sie sich auf eine Stammart zurückführen lassen und jeweils alle Nachkommen aus deren Aufspaltung in zwei Arten umfassen“

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(319)

PL kład (takson) *m*/grupa *f* siostrzany(a) *adj*

DEF „takson siostrzany, gatunki lub wyższe jednostki taksonomiczne pochodzące bezpośrednio od tego samego przodka, a więc najbliżej ze sobą spokrwenione; grupa siostrzana, pochodząca od wspólnego przodka, który poza nią nie dał żadnych linii potomnych”

QUE Futuyma, Douglas J. 2008. *Ewolucja*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.(26,561)

45. DE Sektion *f* (L: *sectio f*), Abk. *sect.*

DEF „Systematische Rangstufe zwischen Gattung und Art unterhalb der Untergattung (Subgenus). Eine Einteilung in Sektionen wird häufig vorgenommen, ohne dass Untergattungen unterschieden werden.“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(291)

PL sekcja *f*

DEF „jednostka taksonomiczna rodzaju“

QUE Słownik Botaniczny. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”(330)

46. DE Serie *f* (Reihe *f*) (L: series *f*), Abk. ser.

DEF „Taxonomische Rangstufe unterhalb der Sektion, die nahe verwandte Arten zusammenfasst.“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(294)

PL seria *f*

DEF „jednostka taksonomiczna sekcji”

QUE Słownik Botaniczny. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”(330)

47. DE Sippe *f*

DEF „natürliche Verwandtschaftseinheit beliebiger Rangstufe (Unterart, Art, Sektion, Gattung usw.)“; (vgl. Taxon)

QUE Adler, W./Oswald, K./Fischer, R. 1994. *Exkursionsflora von Österreich*. Stuttgart und Wien: Verlag Eugen Ulmer.(25)

PL grupa *f*

DEF „pewna liczba jednostek skupiona w wyodrębniającą się całość, jednostka klasyfikacyjna”

QUE Słownik Języka Polskiego. 1993. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN(704)

48. DE Symplesiomorphie *f*

DEF „Gemeinsamer Besitz eines ursprünglichen Merkmals bei einer Gruppe. Eine Symplesiomorphie ist für die Schaffung einer Gruppe in einem phylogenetischen System nicht geeignet.” (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(319)

PL symplezjomorfia *f*

DEF „wspólny stan cech pierwotnych (ancestralnych) dla kilku taksonów”

QUE Futuyma, Douglas J. 2008. *Ewolucja*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.(22)

49. DE Synapomorphie *f*

DEF „Gemeinsamer Besitz apomorpher (abgeleiteter) Merkmale. Das Auftreten von Synapomorphien ist das entscheidende Kriterium für eine monophyletische Gruppe.”

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(319)

PL synapomorfia *f*

DEF „apomorfia wspólna dla kilku taksonów, o której sądzi się, że wyewoluowała u ich wspólnego przodka”

QUE Futuyma, Douglas J. 2008. Ewolucja. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.(561)

50. DE Synonym *n*

DEF „Einer von mehreren Namen für ein Taxon (eine Sippe), besonders die Namen, die bei einer bestimmten systematischen Auffassung nicht korrekt sind, bzw. nicht legitim sind. Man unterscheidet zwischen nomenklatorischen Synonymen, die auf demselben Typus beruhen (z.B. bei Umstellung einer Art in eine andere Gattung) und taxonomischen Synonymen, die auf verschiedenen Typen beruhen. Bei diesen ist es von der systematischen Auffassung abhängig, ob sie als synonym angesehen werden.“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(320)

PL **synonim *m***

DEF „różne nazwy tej samej jednostki taksonomicznej; np. *Lycopodium selago* jest synonimem *Huperzia selago* – obie nazwy dotyczą tego samego gatunku: widłaka wrońca. Ważna jest oczywiście tylko ta, która została opublikowana wcześniej.
W publikacjach taksonomicznych używa się skrótu : syn”

QUE Słownik Botaniczny. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”(862)

51. DE **Taxon *n*, Taxa *pl***

DEF „klassifizierte (d.h. mit Rangstufe und Namen versehene) Sippe“

QUE Adler, W./Oswald, K./Fischer, R. 1994. *Exkursionsflora von Österreich*. Stuttgart und Wien: Verlag Eugen Ulmer.(25,1106)

PL **takson *m*, jednostka *f* taksonomiczna *adj***

DEF „Jednostka taksonomiczna, takson - jeden z poziomów w systemie hierarchicznym organizmów żywych, utworzony ze zbioru osobników wydzielonego w naturalny sposób spośród organizmów żyjących na Ziemi. Osobniki każdego takiego zbioru są bardziej podobne do innych osobników tego samego zbioru niż do jakichkolwiek osobników zbioru odrębnego. Tak wydzielone jednostki taksonomiczne można następnie łączyć na podstawie różnych kryteriów, najczęściej ogólnego podobieństwa lub wnioskowanego na jego podstawie pokrewieństwa, w jednostki taksonomiczne coraz wyższego rzędu, tak długo, aż wszystkie organizmy żyjące na Ziemi znajdą się w wielkich jednostkach taksonomicznych zwanych królestwami, państwami lub domenami; w ten sposób powstaje hierarchiczny system organizmów.” (...) „Podstawową jednostką taksonomiczną jest gatunek.”

QUE Słownik Botaniczny. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”(330)

52. DE Taxonomie *f*

DEF „Nach der ursprünglichen Definition die Theorie der Klassifikation, heute vielfach ganz oder weitgehend gleichbedeutend mit Systematik benutzt.“ (...) „In der Botanik wurde Taxonomie vor allem im deutschen Sprachraum erst nach 1945 gebräuchlich.“

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(324)

PL taksonomia *f*

DEF „nauka zajmująca się techniką wyróżniania i opisywania gatunków, a także budowania systemu organizmów. Taksonomia utożsamiana jest często (dziś nawet dosyć powszechnie) z systematyką. Ta ostatnia nazwa określa jednak nie tylko zakres taksonomii, lecz także przegląd systemów i ich opis, co jest jej głównym przedmiotem.“

QUE Słownik Botaniczny. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”(901)

3. DE Tribus *f* (L: tribus *f*)

DEF „systematische Rangstufe, die Gattungen innerhalb einer Familie zusammenfasst. Sie steht unterhalb der Subfamilie.“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(334)

PL plemię *n*

DEF „Jednostka taksonomiczna między gatunkiem i rodzajem”

QUE Słownik Botaniczny. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”(330)

54. DE Typus *m* nomenklatorischer *adj*

DEF „Das Element, mit dem der Name des Taxons dauernd verknüpft bleibt. Der Typus des Namens einer Art oder eines infraspezifischen Taxons ist in der Regel ein einzelnes Herbar-Exemplar oder eine Abbildung (Holotypus). Seit 1. Januar 1958 ist der Name eines Taxons auf der Rangstufe der Gattung oder darunter nur gültig veröffentlicht, wenn der Typus des Namens angegeben wird.“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(338)

PL typ *m* nomenklatoryczny *adj*

DEF „okaz (najczęściej zielnikowy) który posłużył badaczowi do opisanie i nazwania jednostki taksonomicznej najczęściej w randze gatunku lub niższej. Miejsce z którego pochodzi ten okaz, tzn. z którego został po raz pierwszy zebrany, określa się jako *locus classicus*. Istnienie typu nomenklatorycznego jest konieczne do jednoznacznej interpretacji nazw taksonomicznych” (...) „Autor nazwy taksonomicznej powinien wyraźnie wskazać, który z zebranych przez niego okazów jest typem nomenklatorycznym - okaz ten nosi nazwę holotypu.”(...)

QUE Słownik Botaniczny. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”(940)

55. DE Unterart *f*, Subspecies *f*

DEF „Infraspezifische Rangstufe , die der Varietät übergeordnet ist. Nach heutiger Auffassung wird Subspecies vor allem für geographisch (oder ökologisch) gekennzeichnete Teile einer Art verwendet. Zwischen ihnen gibt es in den Kontaktzonen meist Übergangsformen“(...)

QUE Adler, W./Oswald, K./Fischer, R. 1994. *Exkursionsflora von Österreich*. Stuttgart und Wien: Verlag Eugen Ulmer.(25ff.,28)

PL podgatunek *m*

DEF „jednostka klasyfikacyjna w systematyce organizmów, niższa od gatunku, obejmująca różne odmiany”

QUE <http://usjp.pwn.pl>. Warszawa:Wydawnictwo Naukowe PWN

56. DE Varietät *f* (L: *varietas f*), Abk. **var.**

DEF „In der Systematik infraspezifische Rangstufe, die nach heutiger Auffassung Populationen zusammenfasst, die in einzelnen Merkmalen vom Typus abweichen, aber nicht, wie die Subspecies ein eigenes Areal einnehmen. Wenn Subspecies unterschieden werden, wird die Varietät ihnen untergeordnet.“ (...)

QUE Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, Gerhard. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.(341f.)

PL odmiana *f* (L: *varietas f*), Abk. **var.**

DEF „jednostka taksonomiczna w systematyce organizmów, niższa od gatunku, stojąca w hierarchii taksonomicznej pomiędzy podgatunkiem a formą”

QUE Słownik Botaniczny. 2003. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”(581)

3.2. Terminologisches Tabellenkladogramm der Bedecktsamer nach APG II
(engl./lat./dt.)

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.	angiosperms		
deutsch	Angiospermen		
poln.	rośliny okrytonasienne		
engl./lat.		Amborellales	
deutsch		Amborellales	
poln.		Amborellales	
engl./lat.			Amborellaceae
deutsch			Amborellaceae
poln.			Amborellowate
engl./lat.		Austrobaileyales	
deutsch		Sternanisartige	
poln.		Austrobaileyales	
engl./lat.			Austrobaileyaceae
deutsch			Sternanisgewächse
poln.			Austrobaileyaceae
engl./lat.			Schisandraceae
deutsch			Schisandraceae
poln.			Cytryńcowate
engl./lat.			Trimeniaceae
deutsch			Trimeniaceae
poln.			Trimeniaceae

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.		Ceratophyllales	
deutsch		Hornblattartige	
poln.		Rogatkowce	
engl./lat.			Ceratophyllaceae
deutsch			Hornblattgewächse
poln.			Rogatkowate
engl./lat.		Chloranthales	
deutsch		Chloranthales	
poln.		Chloranthales	
engl./lat.			Chloranthaceae
deutsch			Chloranthaceae
poln.			Chloranthaceae
engl./lat.		Nymphaeales	
deutsch		Seerosenartige	
poln.		Grzybieniowce	
engl./lat.			Cabombaceae
deutsch			Haarnixengewächse
poln.			Pływcowate
engl./lat.			Nymphaeaceae
deutsch			Seerosengewächse
poln.			Grzybieniowate
engl./lat.	magnoliids		
deutsch	Magnoliids		
poln.	magnoliowe		
engl./lat.		Magnoliales	
deutsch		Magnolienartige	
poln.		Magnoliowce	

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rzęd	rodzina

engl./lat.			Annonaceae
deutsch			Annonaceae
poln.			Flaszowcowate
engl./lat.			Degeneriaceae
deutsch			Degeneriaceae
poln.			Degeneriowate
engl./lat.			Eupomatiaceae
deutsch			Eupomatiaceae
poln.			Eupomatiaceae
engl./lat.			Himantandraceae
deutsch			Himantandraceae
poln.			Himantandrowate
engl./lat.			Magnoliaceae
deutsch			Magnoliengewächse
poln.			Magnoliowate
engl./lat.			Myristicaceae
deutsch			Muskatnussgewächse
poln.			Muszkatołowcowate
engl./lat.		Laurales	
deutsch		Lorbeerartige	
poln.		Wawrzynowce	
engl./lat.			Atherospermataceae
deutsch			Atherospermataceae
poln.			Atherospermataceae
engl./lat.			Calycanthaceae
deutsch			Gewürzstrauchgewächse
poln.			Kielichowcowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Gomortegaceae
deutsch			Gomortegaceae
poln.			Gomortegaceae
engl./lat.			Hernandiaceae
deutsch			Hernandiaceae
poln.			Hernandiaceae
engl./lat.			Lauraceae
deutsch			Lorbeergewächse
poln.			Wawrzynowate, Laurowate
engl./lat.			Monimiaceae
deutsch			Monimiengewächse
poln.			Monimiaceae
engl./lat.			Siparunaceae
deutsch			Siparunaceae
poln.			Siparunaceae
engl./lat.		Canellales	
deutsch		Canellales	
poln.		Kanellowce, Korzybielowce	
engl./lat.			Canellaceae
deutsch			Canellaceae
poln.			Kanellowcowate, Korzybielowcowate
engl./lat.			Winteraceae
deutsch			Winteraceae
poln.			Winterowate
engl./lat.		Piperales	
deutsch		Pfefferartige	
poln.		Pieprzowce	

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rzęd	rodzina

engl./lat.			Aristolochiaceae
deutsch			Osterluzeigewächse
poln.			Kokornakowate
engl./lat.			Hydnoraceae
deutsch			Hydnoraceae
poln.			Hydnoraceae
engl./lat.			Piperaceae
deutsch			Pfeffergewächse
poln.			Pieprzowate
engl./lat.			Saururaceae
deutsch			Eidechsenschwanz- gewächse
poln.			Saururaceae
engl./lat.	monocots		
deutsch	Monokotyledonen		
poln.	klad jednoliściennych		
engl./lat.		Acorales	
deutsch		Kalmusartige	
poln.		Tatarakowce	
engl./lat.			Acoraceae
deutsch			Kalmusgewächse
poln.			Tatarakowate
engl./lat.		Alismatales	
deutsch		Froschlöffelartige	
poln.		Żabieńcowce	
engl./lat.			Alismataceae
deutsch			Froschlöffelgewächse
poln.			Żabieńcowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Araceae
deutsch			Aronstabgewächse
poln.			Obrazkowate
engl./lat.			Tofieldiaceae
deutsch			Tofieldiaceae
poln.			Kosatkowate
engl./lat.			Aponogetonaceae
deutsch			Wasserährengewächse
poln.			Onowodkowate
engl./lat.			Butomaceae
deutsch			Schwanenblumen- gewächse
poln.			Łączniowate
engl./lat.			Cymodoceaceae
deutsch			Cymodoceaceae
poln.			Bałwanicowate
engl./lat.			Hydrocharitaceae
deutsch			Froschbissgewächse
poln.			Żabiściekowate
engl./lat.			Juncaginaceae
deutsch			Dreizackgewächse
poln.			Świbkowate
engl./lat.			Limnocharitaceae
deutsch			Limnocharitaceae
poln.			Limnocharytowate
engl./lat.			Posidoniaceae
deutsch			Neptungrasgewächse
poln.			Posydoniowate
engl./lat.			Potamogetonaceae
deutsch			Laichkrautgewächse
poln.			Rdestnicowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Ruppiaceae
deutsch			Saldengewächse
poln.			Rupiówate
engl./lat.			Scheuchteriaceae
deutsch			Blumenbinsengewächse
poln.			Bagnicowate
engl./lat.			Zosteraceae
deutsch			See gras gewächse
poln.			Zosterowate
engl./lat.		Asparagales	
deutsch		Spargelartige	
poln.		Szparagowce	
engl./lat.			Agapanthaceae
deutsch			Schmuckliliengewächse
poln.			Agapantowate
engl./lat.			Agavaceae
deutsch			Agavengewächse
poln.			Agawowate
engl./lat.			Alliaceae
deutsch			Lauchgewächse
poln.			Czosnkowate
engl./lat.			Amaryllidaceae
deutsch			Amaryllisgewächse
poln.			Amarylkowate
engl./lat.			Aphyllanthaceae
deutsch			Binsenliliengewächse
poln.			Aphyllanthaceae
engl./lat.			Asparagaceae
deutsch			Spargelgewächse
poln.			Szparagowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Asphodelaceae
deutsch			Affodillgewächse
poln.			Złotogłowowate
engl./lat.			Asteliaceae
deutsch			Asteliaceae
poln.			Asteliowate
engl./lat.			Blandfordiaceae
deutsch			Blandfordiaceae
poln.			Blandfordiaceae
engl./lat.			Boryaceae
deutsch			Boryaceae
poln.			Boryaceae
engl./lat.			Doryanthaceae
deutsch			Doryanthaceae
poln.			Doryanthaceae
engl./lat.			Hemerocallidaceae
deutsch			Tagliliengewächse
poln.			Liliowcowate
engl./lat.			Hyacinthaceae
deutsch			Hyazinthengewächse
poln.			Hiacyntowate
engl./lat.			Hypoxidaceae
deutsch			Hypoxidaceae
poln.			Hypoxidowate
engl./lat.			Iridaceae
deutsch			Schwertliliengewächse
poln.			Kosaćcowate
engl./lat.			Ixioliriaceae
deutsch			Ixioliriaceae
poln.			Ixioliriaceae

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Lanariaceae
deutsch			Lanariaceae
poln.			Lanariaceae
engl./lat.			Laxmanniaceae
deutsch			Laxmanniaceae
poln.			Laxmanniaceae
engl./lat.			Orchidaceae
deutsch			Orchideen, Orchideengewächse
poln.			Storczykowate
engl./lat.			Ruscaceae
deutsch			Mäusedorngewächse
poln.			Myszopłochowate, Ruszczykowate
engl./lat.			Tecophilaeaceae
deutsch			Tecophilaeaceae
poln.			Tecophilaeaceae
engl./lat.			Themidaceae
deutsch			Themidaceae
poln.			Themidaceae
engl./lat.			Xanthorrhoeaceae
deutsch			Grasbaumgewächse
poln.			Żółtakowate
engl./lat.			Xeronemataceae
deutsch			Xeronemataceae
poln.			Xeronemataceae
engl./lat.		Dioscoreales	
deutsch		Yamswurzelartige	
poln.		Pochrzynowce	

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Nartheciaceae
deutsch			Nartheciaceae
poln.			Nartheciaceae
engl./lat.			Burmanniaceae
deutsch			Burmanniaceae
poln.			Trójżeńcowate
engl./lat.			Dioscoreaceae
deutsch			Yamswurzelgewächse
poln.			Pochrzynowate
engl./lat.		Liliales	
deutsch		Lilienartige	
poln.		Liliowce	
engl./lat.			Alstroemeriaceae
deutsch			Inkaliliengewächse
poln.			Krasnolicowate
engl./lat.			Campynemataceae
deutsch			Campynemataceae
poln.			Campynemataceae
engl./lat.			Luzuriagaceae
deutsch			Luzuriagaceae
poln.			Luzuriagaceae
engl./lat.			Colchicaceae
deutsch			Zeitlosengewächse
poln.			Zimowitkowate
engl./lat.			Corsiaceae
deutsch			Corsiaceae
poln.			Corsiaceae
engl./lat.			Liliaceae
deutsch			Liliengewächse
poln.			Liliowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Melanthiaceae
deutsch			Germengewächse
poln.			Melantkowate
engl./lat.			Petermanniaceae
deutsch			Petermanniaceae
poln.			Petermanniaceae
engl./lat.			Philesiaceae
deutsch			Philesiaceae
poln.			Philesiaceae
engl./lat.			Rhipogonaceae
deutsch			Rhipogonaceae
poln.			Rhipogonaceae
engl./lat.			Smilacaceae
deutsch			Stechwindengewächse
poln.			Kolcoroślowate
engl./lat.		Pandanales	
deutsch		Schraubenbaumartige	
poln.		Pandanowce, Pochutnikowce	
engl./lat.			Cyclanthaceae
deutsch			Scheibenblumen- gewächse
poln.			Okolnicowate
engl./lat.			Pandanaceae
deutsch			Schraubenbaum- gewächse
poln.			Pandanowate, Pochutnikowate
engl./lat.			Stemonaceae
deutsch			Stemonaceae
poln.			Stemonaceae

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rzęd	rodzina

engl./lat.			Triuridaceae
deutsch			Triuridaceae
poln.			Tryurydowate
engl./lat.			Velloziaceae
deutsch			Velloziaceae
poln.			Velloziaceae
engl./lat.		Petrosaviales	
deutsch		Petrosaviales	
poln.		Petrosaviales	
engl./lat.			Petrosaviaceae
deutsch			Petrosaviaceae
poln.			Petrosaviaceae
engl./lat.	clade commelinids		
deutsch	Kommeliniden		
poln.	klad komelinowych		
		keine Eingliederung in eine Ordnung	
engl./lat.			Dasypogonaceae
deutsch			Dasypogonaceae
poln.			Dasypogonaceae
engl./lat.		Poales	
deutsch		Süßgrasartige	
poln.		Wiechlinowce, Trawowce, Plewowie	
engl./lat.			Anarthriaceae
deutsch			Anarthriaceae
poln.			Anarthriaceae

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Bromeliaceae
deutsch			Bromeliengewächse
poln.			Bromeliowate, Ananasowate, Zapylcowate
engl./lat.			Centrolepidaceae
deutsch			Centrolepidaceae
poln.			Centrolepidaceae
engl./lat.			Cyperaceae
deutsch			Sauergrasgewächse, Riedgrasgewächse, Riedgräser
poln.			Ciborowate, Turzycowate
engl./lat.			Ecdeiocoleaceae
deutsch			Ecdeiocoleaceae
poln.			Ecdeiocoleaceae
engl./lat.			Eriocaulaceae
deutsch			Eriocaulaceae
poln.			Niedotrawowate
engl./lat.			Flagellariaceae
deutsch			Flagellariaceae
poln.			Biczycowate
engl./lat.			Hydatellaceae
deutsch			Hydatellaceae
poln.			Hydatellowate
engl./lat.			Juncaceae
deutsch			Binsengewächse
poln.			Sitowate
engl./lat.			Joinvilleaceae
deutsch			Joinvilleaceae
poln.			Żuanwiliowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Mayacaceae
deutsch			Mayacaceae
poln.			Majakowate
engl./lat.			Poaceae
deutsch			Süßgräser
poln.			Wiechlinowate, Trawy
engl./lat.			Rapateaceae
deutsch			Rapateaceae
poln.			Rapateaceae
engl./lat.			Restionaceae
deutsch			Restionaceae
poln.			Rześciowate
engl./lat.			Sparganiaceae
deutsch			Igelkolbengewächse
poln.			Jezogłówkowate
engl./lat.			Thurniaceae
deutsch			Thurniaceae
poln.			Thurniaceae
engl./lat.			Typhaceae
deutsch			Rohrkolbengewächse
poln.			Pałkowate
engl./lat.			Xyridaceae
deutsch			Xyridaceae
poln.			Łuczydłowate
engl./lat.		Commelinales	
deutsch		Commelinaartige	
poln.		Komelinowce, Trzykrotkowce	

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Commelinaceae
deutsch			Commelinagewächse
poln.			Komelinowate, Trzykrotkowate
engl./lat.			Hanguanaceae
deutsch			Hanguanaceae
poln.			Hanguanaceae
engl./lat.			Philydraceae
deutsch			Philydraceae
poln.			Philydraceae
engl./lat.			Haemodoraceae
deutsch			Haemodoraceae
poln.			Haemodoraceae
engl./lat.			Pontederiaceae
deutsch			Wasserhyazinthen- gewächse
poln.			Rozplawowate
engl./lat.		Arecales	
deutsch		Palmenartige	
poln.		Arekowce, Palmowce	
engl./lat.			Arecaceae
deutsch			Palmengewächse
poln.			Arekowate
engl./lat.		Zingiberales	
deutsch		Ingwerartige	
poln.		Imbirowce	
engl./lat.			Cannaceae
deutsch			Blumenrohrgewächse
poln.			Paciorecznikowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Costaceae
deutsch			Costaceae
poln.			Costaceae
engl./lat.			Heliconiaceae
deutsch			Helikoniengewächse
poln.			Helikoniowate
engl./lat.			Lowiaceae
deutsch			Lowiaceae
poln.			Lowiaceae
engl./lat.			Marantaceae
deutsch			Pfeilwurzgewächse
poln.			Marantowate
engl./lat.			Musaceae
deutsch			Bananengewächse
poln.			Bananowate
engl./lat.			Strelitziaceae
deutsch			Strelitziengewächse
poln.			Strelicjowate
engl./lat.			Zingiberaceae
deutsch			Ingwergewächse
poln.			Imbirowate
engl./lat.	eudicots		
deutsch	Eudikotyledonen		
poln.	klad dwuliściennych właściwych		
engl./lat.		Ranunculales	
deutsch		Hahnenfußartige	
poln.		Jaskrowce	

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Berberidaceae
deutsch			Berberitzengewächse
poln.			Berberysowate
engl./lat.			Circaeasteraceae
deutsch			Circaeasteraceae
poln.			Circaeasteraceae
engl./lat.			Eupteleaceae
deutsch			Eupteleaceae
poln.			Eupteleaceae
engl./lat.			Lardizabalaceae
deutsch			Fingerfruchtgewächse
poln.			Krępieniowate
engl./lat.			Menispermaceae
deutsch			Mondsamengewächse
poln.			Miesięcznikowate
engl./lat.			Ranunculaceae
deutsch			Hahnenfußgewächse
poln.			Jaskrowate
engl./lat.			Papaveraceae
deutsch			Mohngewächse
poln.			Makowate
engl./lat.		Buxales	
deutsch		Buchsbaumartige	
poln.		Bukszpanowce	
engl./lat.			Buxaceae
deutsch			Buchsbaumgewächse
poln.			Bukszpanowate
engl./lat.			Didymelaceae
deutsch			Didymelaceae
poln.			Didymelaceae

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.		Gunnerales	
deutsch		Gunnerales	
poln.		Parzeplinowce	
engl./lat.			Gunneraceae
deutsch			Gunneraceae
poln.			Parzeplinowate
engl./lat.			Myrothamnaceae
deutsch			Myrothamnaceae
poln.			Myrothamnaceae
engl./lat.		Proteales	
deutsch		Silberbaumartige	
poln.		Srebrnikowce	
engl./lat.			Nelumbonaceae
deutsch			Lotusgewächse
poln.			Lotosowate
engl./lat.			Platanaceae
deutsch			Platanengewächse
poln.			Platanowate
engl./lat.			Proteaceae
deutsch			Silberbaumgewächse
poln.			Srebrnikowate
engl./lat.		Sabiales	
deutsch		Sabiales	
poln.		Sabiales	
engl./lat.			Sabiaceae
deutsch			Sabiaceae
poln.			Sabiaceae
engl./lat.		Trochodendrales	
deutsch		Trochodendrales	
poln.		Trochodendowce	

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Trochodendraceae
deutsch			Trochodendraceae
poln.			Trochodendraceae
engl./lat.	core eudicots		
deutsch	Kerneudikotyledonen		
poln.	klad późnych dwuliściennych właściwych		
engl./lat.		Berberidopsidales	
deutsch		Berberidopsidales	
poln.		Berberidopsidales	
engl./lat.			Aextoxicaceae
deutsch			Aextoxicaceae
poln.			Aextoxicaceae
engl./lat.			Berberidopsidaceae
deutsch			Berberidopsidaceae
poln.			Berberidopsidaceae
engl./lat.		Caryophyllales	
deutsch		Nelkenartige	
poln.		Goździkowce, Śródłożne	
engl./lat.			Achatocarpaceae
deutsch			Achatocarpaceae
poln.			Achatocarpaceae
engl./lat.			Aizoaceae
deutsch			Mittagsblumengewächse
poln.			Pryszczyrnicowate
engl./lat.			Amaranthaceae
deutsch			Fuchsschwanzgewächse
poln.			Szarłatowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Ancistrocladaceae
deutsch			Ancistrocladaceae
poln.			Ancistrocladaceae
engl./lat.			Asteropeiaceae
deutsch			Asteropeiaceae
poln.			Asteropeiaceae
engl./lat.			Barbeuiaceae
deutsch			Barbeuiaceae
poln.			Barbeuiaceae
engl./lat.			Basellaceae
deutsch			Basellgewächse
poln.			Wyćwiklinowate
engl./lat.			Cactaceae
deutsch			Kakteengewächse
poln.			Kaktusowate
engl./lat.			Caryophyllaceae
deutsch			Nelkengewächse
poln.			Goździkowate
engl./lat.			Didiereaceae
deutsch			Didiereaceae
poln.			Didiereaceae
engl./lat.			Dioncophyllaceae
deutsch			Hakenblattgewächse
poln.			Dioncophyllaceae
engl./lat.			Droseraceae
deutsch			Sonnentaugewächse
poln.			Rosiczkowate
engl./lat.			Drosophyllaceae
deutsch			Taubblattgewächse
poln.			Rosolistnikowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Frankeniaceae
deutsch			Frankeniaceae
poln.			Pomorzlinowate
engl./lat.			Gisekiaceae
deutsch			Gisekiaceae
poln.			Gisekiaceae
engl./lat.			Halophytaceae
deutsch			Halophytaceae
poln.			Halophytaceae
engl./lat.			Limeaceae
deutsch			Limeaceae
poln.			Limeaceae
engl./lat.			Lophiocarpaceae
deutsch			Lophiocarpaceae
poln.			Lophiocarpaceae
engl./lat.			Molluginaceae
deutsch			Molluginaceae
poln.			Molluginaceae
engl./lat.			Montiaceae
deutsch			Montiaceae
poln.			Zdrojkowate
engl./lat.			Nepenthaceae
deutsch			Kannenpflanzen- gewächse
poln.			Dzbanecznikowate
engl./lat.			Nyctaginaceae
deutsch			Wunderblumen- gewächse
poln.			Dziwaczkowate
engl./lat.			Physenaceae
deutsch			Physenaceae
poln.			Physenaceae

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Phytolaccaceae
deutsch			Kermesbeerengewächse
poln.			Szkarłatkowate
engl./lat.			Plumbaginaceae
deutsch			Bleiwurzwgewächse
poln.			Ołownicowate
engl./lat.			Polygonaceae
deutsch			Knöterichgewächse
poln.			Rdestowate
engl./lat.			Portulacaceae
deutsch			Portulakgewächse
poln.			Portulakowate
engl./lat.			Rhabdodendraceae
deutsch			Rhabdodendraceae
poln.			Rhabdodendraceae
engl./lat.			Sarcobataceae
deutsch			Sarcobataceae
poln.			Sarcobataceae
engl./lat.			Simmondsiaceae
deutsch			Simmondsiaceae
poln.			Simmondsiaceae
engl./lat.			Stegnospermataceae
deutsch			Stegnospermataceae
poln.			Stegnospermataceae
engl./lat.			Talinaceae
deutsch			Talinaceae
poln.			Talinaceae
engl./lat.			Tamaricaceae
deutsch			Tamariskengewächse
poln.			Tamaryszkowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.		Dilleniales	
deutsch		Dilleniales	
poln.		Ukeślowce	
engl./lat.			Dilleniaceae
deutsch			Dilleniaceae
poln.			Ukeślowate
engl./lat.		Santalales	
deutsch		Sandelholzartige	
poln.		Sandałowce	
engl./lat.			Balanophoraceae
deutsch			Balanophoraceae
poln.			Gałęznicowate
engl./lat.			Erythropalaceae
deutsch			Erythropalaceae
poln.			Erythropalaceae
engl./lat.			Loranthaceae
deutsch			Riemenblumengewächse
poln.			Gązewnikowate
engl./lat.			Misodendraceae
deutsch			Misodendraceae
poln.			Misodendraceae
engl./lat.			Olacaceae
deutsch			Olacaceae
poln.			Oliwkowate
engl./lat.			Santalaceae
deutsch			Sandelholzgewächse
poln.			Sandałowate
engl./lat.			Opiliaceae
deutsch			Opiliaceae
poln.			Opiliaceae

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Schoepfiaceae
deutsch			Schoepfiaceae
poln.			Schoepfiaceae
engl./lat.		Saxifragales	
deutsch		Steinbrechartige	
poln.		Skalnicowce	
engl./lat.			Aphanopetalaceae
deutsch			Aphanopetalaceae
poln.			Aphanopetalaceae
engl./lat.			Altingiaceae
deutsch			Altingiaceae
poln.			Altyngiowate
engl./lat.			Cercidiphyllaceae
deutsch			Kuchenbaumgewächse
poln.			Grujecznikowate
engl./lat.			Crassulaceae
deutsch			Dickblattgewächse
poln.			Gruboszowate
engl./lat.			Cynomoriaceae
deutsch			Cynomoriaceae
poln.			Cynomoriaceae
engl./lat.			Daphniphyllaceae
deutsch			Daphniphyllaceae
poln.			Daphniphyllaceae
engl./lat.			Grossulariaceae
deutsch			Stachelbeergewächse
poln.			Agrestowate
engl./lat.			Saxifragaceae
deutsch			Steinbrechgewächse
poln.			Skalnicowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Haloragaceae
deutsch			Tausendblattgewächse
poln.			Wodnikowate
engl./lat.			Hamamelidaceae
deutsch			Hamamelisgewächse
poln.			Oczarowate
engl./lat.			Iteaceae
deutsch			Iteaceae
poln.			Iteaceae
engl./lat.			Paeoniaceae
deutsch			Pfingstrosengewächse
poln.			Piwoniowate
engl./lat.			Penthoraceae
deutsch			Penthoraceae
poln.			Penthoraceae
engl./lat.			Peridiscaceae
deutsch			Peridiscaceae
poln.			Peridiscaceae
engl./lat.			Pterostemonaceae
deutsch			Pterostemonaceae
poln.			Pterostemonaceae
engl./lat.			Tetracarpaeaceae
deutsch			Tetracarpaeaceae
poln.			Tetracarpaeaceae
engl./lat.		Vitales	
deutsch		Vitales	
poln.		Winoroślowce	
engl./lat.			Vitaceae
deutsch			Weinrebengewächse
poln.			Winoroślowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.	rosids		
deutsch	Rosiden		
poln.	klad różowych		
		keine Eingliederung in eine Ordnung	
engl./lat.			Picramniaceae
deutsch			Picramniaceae
poln.			Picramniaceae
engl./lat.		Crossosomatales	
deutsch		Crossosomatales	
poln.		Crossosomatales	
engl./lat.			Aphloiaceae
deutsch			Aphloiaceae
poln.			Aphloiaceae
engl./lat.			Crossosomataceae
deutsch			Crossosomataceae
poln.			Crossosomataceae
engl./lat.			Geissolomataceae
deutsch			Geissolomataceae
poln.			Geissolomataceae
engl./lat.			Ixerbaceae
deutsch			Ixerbaceae
poln.			Ixerbaceae
engl./lat.			Stachyuraceae
deutsch			Stachyuraceae
poln.			Stachyuraceae
engl./lat.			Staphyleaceae
deutsch			Pimpernussgewächse
poln.			Kłokoczkowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Strasburgeriaceae
deutsch			Strasburgeriaceae
poln.			Strasburgeriaceae
engl./lat.		Geraniales	
deutsch		Storchschnabelartige	
poln.		Bodziskowce	
engl./lat.			Geraniaceae
deutsch			Storchschnabelgewächse
poln.			Bodziskowate
engl./lat.			Francoaceae
deutsch			Francoaceae
poln.			Francoaceae
engl./lat.			Ledocarpaceae
deutsch			Ledocarpaceae
poln.			Ledocarpaceae
engl./lat.			Melanthaceae
deutsch			Honigstrauchgewächse
poln.			Melanthaceae
engl./lat.			Vivianiaceae
deutsch			Vivianiaceae
poln.			Vivianiaceae
engl./lat.		Myrtales	
deutsch		Myrtenartige	
poln.		Mirtowce	
engl./lat.			Alzateaceae
deutsch			Alzateaceae
poln.			Alzateaceae
engl./lat.			Combretaceae
deutsch			Flügelsamengewächse
poln.			Trudzikowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Crypteroniaceae
deutsch			Crypteroniaceae
poln.			Krypteroniowate
engl./lat.			Lythraceae
deutsch			Weiderichgewächse
poln.			Krwawnicowate
engl./lat.			Melastomataceae
deutsch			Schwarzmundgewächse
poln.			Zaczerniowate
engl./lat.			Memecylaceae
deutsch			Memecylaceae
poln.			Memecylaceae
engl./lat.			Myrtaceae
deutsch			Myrtengewächse
poln.			Mirtowate
engl./lat.			Oliniaceae
deutsch			Oliniaceae
poln.			Oliniaceae
engl./lat.			Onagraceae
deutsch			Nachtkerzengewächse
poln.			Wiesiolkowate
engl./lat.			Penaeaceae
deutsch			Penaeaceae
poln.			Penaeaceae
engl./lat.			Rhynchocalycaceae
deutsch			Rhynchocalycaceae
poln.			Rhynchocalycaceae
engl./lat.			Vochysiaceae
deutsch			Vochysiaceae
poln.			Vochysiaceae

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.	eurosids I		
deutsch	Eurosiden I		
poln.	klad różowych właściwych I		
		keine Eingliederung in eine Ordnung	
engl./lat.			Huaceae
deutsch			Huaceae
poln.			Huaceae
engl./lat.		Celastrales	
deutsch		Spindelbaumartige	
poln.		Dławiszowce	
engl./lat.			Celastraceae
deutsch			Spindelbaumgewächse
poln.			Dławiszowate
engl./lat.			Lepidobotryaceae
deutsch			Lepidobotryaceae
poln.			Lepidobotryaceae
engl./lat.			Parnassiaceae
deutsch			Herzblattgewächse
poln.			Dziwięciornikowate
engl./lat.			Pottingeriaceae
deutsch			Pottingeriaceae
poln.			Pottingeriaceae
engl./lat.		Cucurbitales	
deutsch		Kürbisartige	
poln.		Dyniowce	
engl./lat.			Anisophylleaceae
deutsch			Anisophylleaceae
poln.			Anisophylleaceae

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Begoniaceae
deutsch			Begoniengewächse
poln.			Begoniowate
engl./lat.			Coriariaceae
deutsch			Gerberstrauchgewächse
poln.			Coriariaceae
engl./lat.			Corynocarpaceae
deutsch			Keulenfruchtgewächse
poln.			Corynocarpaceae
engl./lat.			Cucurbitaceae
deutsch			Kürbisgewächse
poln.			Dyniowate
engl./lat.			Datisceae
deutsch			Scheinhanfgewächse
poln.			Datisceae
engl./lat.			Cucurbitaceae
deutsch			Kürbisgewächse
poln.			Dyniowate
engl./lat.			Datisceae
deutsch			Scheinhanfgewächse
poln.			Datisceae
engl./lat.			Tetramelaceae
deutsch			Tetramelaceae
poln.			Tetramelaceae
engl./lat.		Fabales	
deutsch		Schmetterlings- blütenartige	
poln.		Bobowce, Strączkowce, Strąkowce	

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Fabaceae
deutsch			Hülsenfrüchtler
poln.			Bobowate
engl./lat.			Polygalaceae
deutsch			Kreuzblumengewächse
poln.			Krzyżownicowate
engl./lat.			Quillajaceae
deutsch			Quillajaceae
poln.			Quillajaceae
engl./lat.			Surianaceae
deutsch			Surianaceae
poln.			Surianaceae
engl./lat.		Fagales	
deutsch		Buchenartige	
poln.		Bukowce	
engl./lat.			Betulaceae
deutsch			Birkengewächse
poln.			Brzozowate
engl./lat.			Casuarinaceae
deutsch			Kasuarinengewächse
poln.			Rzewniowate
engl./lat.			Fagaceae
deutsch			Buchengewächse
poln.			Bukowate
engl./lat.			Juglandaceae
deutsch			Walnussgewächse
poln.			Orzechowate
engl./lat.			Myricaceae
deutsch			Gagelstrauchgewächse
poln.			Woskownicowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Nothofagaceae
deutsch			Scheinbuchengewächse
poln.			Bukanowate
engl./lat.			Rhoipteleaceae
deutsch			Rhoipteleaceae
poln.			Rhoipteleaceae
engl./lat.			Ticodendraceae
deutsch			Ticodendraceae
poln.			Ticodendraceae
engl./lat.		Malpighiales	
deutsch		Malpighienartige	
poln.		Malpigiowce	
engl./lat.			Achariaceae
deutsch			Achariaceae
poln.			Achariaceae
engl./lat.			Balanopaceae
deutsch			Balanopaceae
poln.			Balanopaceae
engl./lat.			Bonnetiaceae
deutsch			Bonnetiaceae
poln.			Bonnetiaceae
engl./lat.			Caryocaraceae
deutsch			Caryocaraceae
poln.			Caryocaraceae
engl./lat.			Centroplacaceae
deutsch			Centroplacaceae
poln.			Centroplacaceae
engl./lat.			Chrysobalanaceae
deutsch			Chrysobalanaceae
poln.			Chrysobalanaceae

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Clusiaceae
deutsch			Clusiaceae
poln.			Okretnicowate
engl./lat.			Ctenolophonaceae
deutsch			Ctenolophonaceae
poln.			Ctenolophonaceae
engl./lat.			Dichapetalaceae
deutsch			Dichapetalaceae
poln.			Dichapetalaceae
engl./lat.			Elatinaceae
deutsch			Tännelgewächse
poln.			Nadwodnikowate
engl./lat.			Erythroxylaceae
deutsch			Rotholzgewächse
poln.			Krasnodrzewowate
engl./lat.			Euphorbiaceae
deutsch			Wolfsmilchgewächse
poln.			Wilczomleczowate
engl./lat.			Euphroniaceae
deutsch			Euphroniaceae
poln.			Euphroniaceae
engl./lat.			Goupiaceae
deutsch			Goupiaceae
poln.			Goupiaceae
engl./lat.			Humiriaceae
deutsch			Humiriaceae
poln.			Humiriaceae
engl./lat.			Hypericaceae
deutsch			Johanniskrautgewächse
poln.			Dziurawcowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Irvingiaceae
deutsch			Irvingiaceae
poln.			Irwingiowate
engl./lat.			Ixonanthaceae
deutsch			Ixonanthaceae
poln.			Ixonanthaceae
engl./lat.			Lacistemataceae
deutsch			Lacistemataceae
poln.			Lacistemataceae
engl./lat.			Linaceae
deutsch			Leingewächse
poln.			Lnowate
engl./lat.			Lophopyxidaceae
deutsch			Lophopyxidaceae
poln.			Lophopyxidaceae
engl./lat.			Malesherbiaceae
deutsch			Malesherbiaceae
poln.			Malesherbiaceae
engl./lat.			Malpighiaceae
deutsch			Malpighiengewächse
poln.			Malpigiowate
engl./lat.			Medusagynaceae
deutsch			Medusagynaceae
poln.			Medusagynaceae
engl./lat.			Ochnaceae
deutsch			Grätenblattgewächse
poln.			Ochnaceae
engl./lat.			Pandaceae
deutsch			Pandaceae
poln.			Pandaceae

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Passifloraceae
deutsch			Passionsblumen- gewächse
poln.			Męczennicowate
engl./lat.			Peraceae
deutsch			Peraceae
poln.			Peraceae
engl./lat.			Picrodendraceae
deutsch			Picrodendraceae
poln.			Picrodendraceae
engl./lat.			Phyllanthaceae
deutsch			Phyllanthaceae
poln.			Phyllanthaceae
engl./lat.			Podostemaceae
deutsch			Podostemaceae
poln.			Zasennikowate
engl./lat.			Putranjivaceae
deutsch			Putranjivaceae
poln.			Putranjivaceae
engl./lat.			Quiinaceae
deutsch			Quiinaceae
poln.			Quiinaceae
engl./lat.			Rafflesiaceae
deutsch			Rafflesiengewächse
poln.			Bukietnicowate
engl./lat.			Rhizophoraceae
deutsch			Rhizophoragewächse
poln.			Korzeniarowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Salicaceae
deutsch			Weidengewächse
poln.			Wierzbowate
engl./lat.			Trigoniaceae
deutsch			Trigoniaceae
poln.			Trigoniaceae
engl./lat.			Turneraceae
deutsch			Safranmalvengewächse
poln.			Turneraceae
engl./lat.			Violaceae
deutsch			Veilchengewächse
poln.			Fiołkowate
engl./lat.		Oxalidales	
deutsch		Sauerkleeartige	
poln.		Szczawikowce	
engl./lat.			Brunelliaceae
deutsch			Brunelliaceae
poln.			Brunelliaceae
engl./lat.			Cephalotaceae
deutsch			Zwergkruggewächse
poln.			Cephalotaceae
engl./lat.			Connaraceae
deutsch			Connaraceae
poln.			Connaraceae
engl./lat.			Cunoniaceae
deutsch			Cunoniaceae
poln.			Radziliszkowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Elaeocarpaceae
deutsch			Elaeocarpaceae
poln.			Elaeocarpaceae
engl./lat.			Oxalidaceae
deutsch			Sauerkleegewächse
poln.			Szczawikowate
engl./lat.		Rosales	
deutsch		Rosenartige	
poln.		Różowce	
engl./lat.			Barbeyaceae
deutsch			Barbeyaceae
poln.			Barbeyaceae
engl./lat.			Cannabaceae
deutsch			Hanfgewächse
poln.			Konopiowate
engl./lat.			Dirachmaceae
deutsch			Dirachmaceae
poln.			Dirachmaceae
engl./lat.			Elaeagnaceae
deutsch			Ölweidengewächse
poln.			Oliwnikowate
engl./lat.			Moraceae
deutsch			Maulbeergewächse
poln.			Morwowate
engl./lat.			Rhamnaceae
deutsch			Kreuzdorngewächse
poln.			Szklakowate
engl./lat.			Rosaceae
deutsch			Rosengewächse
poln.			Różowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Ulmaceae
deutsch			Ulmengewächse
poln.			Wiązowate
engl./lat.			Urticaceae
deutsch			Brennnesselgewächse
poln.			Pokrzywowate
engl./lat.		Zygophyllales	
deutsch		Jochblattartige	
poln.		Parolistowce	
engl./lat.			Krameriaceae
deutsch			Krameriaceae
poln.			Krameriaceae
engl./lat.			Zygophyllaceae
deutsch			Jochblattgewächse
poln.			Parolistowate
engl./lat.	eurosids II		
deutsch	Eurosiden II		
poln.	klad różowych właściwych II		
engl./lat.		Brassicales	
deutsch		Kreuzblütlerartige	
poln.		Kaparowce	
engl./lat.			Akaniaceae
deutsch			Akaniaceae
poln.			Akaniaceae
engl./lat.			Bataceae
deutsch			Bataceae
poln.			Bataceae

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Brassicaceae
deutsch			Kreuzblütengewächse
poln.			Kapustowate
engl./lat.			Capparaceae
deutsch			Kaperngewächse
poln.			Kaparowate
engl./lat.			Caricaceae
deutsch			Melonenbaumgewächse
poln.			Melonowcowate
engl./lat.			Cleomaceae
deutsch			Cleomaceae
poln.			Cleomaceae
engl./lat.			Emblingiaceae
deutsch			Emblingiaceae
poln.			Emblingiaceae
engl./lat.			Gyrostemonaceae
deutsch			Gyrostemonaceae
poln.			Gyrostemonaceae
engl./lat.			Koeberliniaceae
deutsch			Koeberliniaceae
poln.			Koeberliniaceae
engl./lat.			Limnanthaceae
deutsch			Limnanthaceae
poln.			Limnanthaceae
engl./lat.			Moringaceae
deutsch			Bennussgewächse
poln.			Moringaceae
engl./lat.			Pentadiplandraceae
deutsch			Pentadiplandraceae
poln.			Pentadiplandraceae

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Resedaceae
deutsch			Resedagewächse
poln.			Rezedowate
engl./lat.			Salvadoraceae
deutsch			Salvadoraceae
poln.			Salvadoraceae
engl./lat.			Setchellanthaceae
deutsch			Setchellanthaceae
poln.			Setchellanthaceae
engl./lat.			Tovariaceae
deutsch			Tovariaceae
poln.			Tovariaceae
engl./lat.			Tropaeolaceae
deutsch			Kapuzinerkressen- gewächse
poln.			Nasturcjowate
engl./lat.		Huerteales	
deutsch		Huerteales	
poln.		Huerteales	
engl./lat.			Dipentodontaceae
deutsch			Dipentodontaceae
poln.			Dipentodontaceae
engl./lat.			Gerrardinaceae
deutsch			Gerrardinaceae
poln.			Gerrardinaceae
engl./lat.			Tapisciaceae
deutsch			Tapisciaceae
poln.			Tapisciaceae
engl./lat.		Malvales	
deutsch		Malvenartige	
poln.		Malwowce, Ślázowce,	

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Bixaceae
deutsch			Annattogewächse
poln.			Arnotowate
engl./lat.			Cistaceae
deutsch			Zistrosengewächse
poln.			Czystkowate, Posłonkowate
engl./lat.			Cytinaceae
deutsch			Cytinaceae
poln.			Morzyczystkowate
engl./lat.			Dipterocarpaceae
deutsch			Flügelfruchtgewächse
poln.			Dwuskrzydłcowate
engl./lat.			Muntingiaceae
deutsch			Muntingiaceae
poln.			Muntingiaceae
engl./lat.			Malvaceae
deutsch			Malvengewächse
poln.			Malwowate, Ślázowate
engl./lat.			Neuradaceae
deutsch			Neuradaceae
poln.			Neuradaceae
engl./lat.			Sarcolaenaceae
deutsch			Sarcolaenaceae
poln.			Sarcolaenaceae
engl./lat.			Sphaerosepalaceae
deutsch			Sphaerosepalaceae
poln.			Sphaerosepalaceae
engl./lat.			Thymelaeaceae
deutsch			Seidelbastgewächse
poln.			Wawrzynkowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

		Sapindales	
		Seifenbaumartige	
		Mydleńcowce, Myłodrzewowce	
engl./lat.			Anacardiaceae
deutsch			Sumachgewächse
poln.			Nanerczowate
engl./lat.			Biebersteiniaceae
deutsch			Biebersteiniaceae
poln.			Biebersteiniaceae
engl./lat.			Burseraceae
deutsch			Balsambaumgewächse
poln.			Osoczynowate
engl./lat.			Kirkiaceae
deutsch			Kirkiaceae
poln.			Kirkiaceae
engl./lat.			Meliaceae
deutsch			Mahagonigewächse
poln.			Miodlowate
engl./lat.			Nitrariaceae
deutsch			Nitrariaceae
poln.			Łuźnikowate
engl./lat.			Rutaceae
deutsch			Rautengewächse
poln.			Rutowate
engl./lat.			Sapindaceae
deutsch			Seifenbaumgewächse
poln.			Mydleńcowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Simaroubaceae
deutsch			Bittereschengewächse
poln.			Biegunecznikowate
engl./lat.	asterids		
deutsch	Asteriden		
poln.	klad astrowych		
engl./lat.		Cornales	
deutsch		Hartriegelartige	
poln.		Dereniowce	
engl./lat.			Cornaceae
deutsch			Hartriegelgewächse
poln.			Dereniowate
engl./lat.			Curtisiaceae
deutsch			Curtisiaceae
poln.			Curtisiaceae
engl./lat.			Grubbiaceae
deutsch			Grubbiaceae
poln.			Grubbiaceae
engl./lat.			Hydrangeaceae
deutsch			Hortensiengewächse
poln.			Hortensjowate
engl./lat.			Hydrostachyaceae
deutsch			Hydrostachyaceae
poln.			Hydrostachyaceae
engl./lat.			Loasaceae
deutsch			Loasaceae
poln.			Loasaceae
engl./lat.			Nyssaceae
deutsch			Nyssaceae
poln.			Klężowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.		Ericales	
deutsch		Heidekrautartige	
poln.		Wrzosowce, Dwurożne	
engl./lat.			Actinidiaceae
deutsch			Strahlengriffelgewächse
poln.			Aktinidiowate
engl./lat.			Balsaminaceae
deutsch			Balsaminengewächse
poln.			Niecierpkowate
engl./lat.			Clethraceae
deutsch			Scheinellergewächse
poln.			Orszelinowate
engl./lat.			Cyrillaceae
deutsch			Cyrillaceae
poln.			Cyrillaceae
engl./lat.			Diapensiaceae
deutsch			Diapensiaceae
poln.			Diapensiaceae
engl./lat.			Ebenaceae
deutsch			Ebenholzgewächse
poln.			Hebankowate
engl./lat.			Ericaceae
deutsch			Heidekrautgewächse
poln.			Wrzosowate
engl./lat.			Fouquieriaceae
deutsch			Fouquieriaceae
poln.			Fouquieriaceae

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Lecythidaceae
deutsch			Topffruchtbaumgewächse
poln.			Czaszniewate
engl./lat.			Maesaceae
deutsch			Maesaceae
poln.			Maesaceae
engl./lat.			Marcgraviaceae
deutsch			Marcgraviaceae
poln.			Marcgraviaceae
engl./lat.			Mitrastemonaceae
deutsch			Mitrastemonaceae
poln.			Mitrastemonaceae
engl./lat.			Myrsinaceae
deutsch			Myrsinengewächse
poln.			Borowicowate
engl./lat.			Pentaphylacaceae
deutsch			Pentaphylacaceae
poln.			Pentaphylacaceae
engl./lat.			Polemoniaceae
deutsch			Sperrkrautgewächse
poln.			Wielosilowate
engl./lat.			Primulaceae
deutsch			Primelgewächse
poln.			Pierwiosnkowate
engl./lat.			Roridulaceae
deutsch			Wanzenpflanzen- gewächse
poln.			Roridulaceae
engl./lat.			Sapotaceae
deutsch			Sapotagewächse
poln.			Sącyńcowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Sarraceniaceae
deutsch			Schlauchpflanzen- gewächse
poln.			Kapturnicowate
engl./lat.			Sladeniaceae
deutsch			Sladeniaceae
poln.			Sladeniaceae
engl./lat.			Styracaceae
deutsch			Storaxbaumgewächse
poln.			Styrakowate
engl./lat.			Symplocaceae
deutsch			Symplocaceae
poln.			Symplocaceae
engl./lat.			Tetrameristaceae
deutsch			Tetrameristaceae
poln.			Tetrameristaceae
engl./lat.			Theaceae
deutsch			Teestrauchgewächse
poln.			Herbatowate, Kameliowate
engl./lat.			Theophrastaceae
deutsch			Theophrastaceae
poln.			Theophrastaceae
engl./lat.	euasterids I		
deutsch	Euasteriden I		
poln.	klad astrowych właściwych I		
		keine Eingliederung in eine Ordnung	
engl./lat.			Boraginaceae
deutsch			Raubblattgewächse
poln.			Ogórecznikowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Vahliaceae
deutsch			Vahliaceae
poln.			Vahliaceae
engl./lat.			Icacinaceae
deutsch			Icacinaceae
poln.			Ikacynowate
engl./lat.			Metteniusaceae
deutsch			Metteniusaceae
poln.			Metteniusaceae
engl./lat.			Oncothecaceae
deutsch			Oncothecaceae
poln.			Oncothecaceae
engl./lat.		Garryales	
deutsch		Garryales	
poln.		Garryales	
engl./lat.			Eucommiaceae
deutsch			Eucommiaceae
poln.			Eukomiowate
engl./lat.			Garryaceae
deutsch			Garryaceae
poln.			Garryaceae
engl./lat.		Gentianales	
deutsch		Enzianartige	
poln.		Goryczkowce	
engl./lat.			Apocynaceae
deutsch			Hundsgiftgewächse
poln.			Toinowate
engl./lat.			Gentianaceae
deutsch			Enziangewächse
poln.			Goryczkowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rzęd	rodzina

engl./lat.			Gelsemiaceae
deutsch			Gelsemiaceae
poln.			Gelsemiaceae
engl./lat.			Loganiaceae
deutsch			Brechnussgewächse, Loganiengewächse
poln.			Polatowate
engl./lat.			Rubiaceae
deutsch			Rötegewächse
poln.			Marzanowate
engl./lat.		Lamiales	
deutsch		Lippenblütlerartige	
poln.		Jasnotowce, Wargowce	
engl./lat.			Acanthaceae
deutsch			Akanthusgewächse
poln.			Akantowate
engl./lat.			Bignoniaceae
deutsch			Trompetenbaum- gewächse
poln.			Bignoniowate
engl./lat.			Byblidaceae
deutsch			Regenbogenpflanzen
poln.			Byblidaceae
engl./lat.			Calceolariaceae
deutsch			Pantoffelblumen- gewächse
poln.			Calceolariaceae
engl./lat.			Carlemanniaceae
deutsch			Carlemanniaceae
poln.			Carlemanniaceae

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Gesneriaceae
deutsch			Gesneriengewächse
poln.			Ostrojowate
engl./lat.			Lamiaceae
deutsch			Lippenblütler
poln.			Jasnotowate
engl./lat.			Lentibulariaceae
deutsch			Wasserschlauch- gewächse
poln.			Pływaczowate
engl./lat.			Linderniaceae
deutsch			Linderniaceae
poln.			Linderniaceae
engl./lat.			Martyniaceae
deutsch			Gemsenhorngewächse
poln.			Martyniaceae
engl./lat.			Oleaceae
deutsch			Ölbaumgewächse
poln.			Oliwkowate
engl./lat.			Orobanchaceae
deutsch			Sommerwurzgewächse
poln.			Zarazowate
engl./lat.			Paulowniaceae
deutsch			Blauglockenbaum- gewächse
poln.			Paulowniowate
engl./lat.			Phrymaceae
deutsch			Gauklerblumen- gewächse
poln.			Phrymaceae
engl./lat.			Plantaginaceae
deutsch			Wegerichgewächse
poln.			Babkowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Plocospermataceae
deutsch			Plocospermataceae
poln.			Plocospermataceae
engl./lat.			Tetrachondraceae
deutsch			Tetrachondraceae
poln.			Tetrachondraceae
engl./lat.			Pedaliaceae
deutsch			Sesamgewächse
poln.			Połapkowate
engl./lat.			Schlegeliaceae
deutsch			Schlegeliaceae
poln.			Schlegeliaceae
engl./lat.			Scrophulariaceae
deutsch			Braunwurzgewächse
poln.			Trędownikowate
engl./lat.			Stilbaceae
deutsch			Stilbaceae
poln.			Stilbaceae
engl./lat.			Verbenaceae
deutsch			Eisenkrautgewächse
poln.			Werbenowate
engl./lat.		Solanales	
deutsch		Nachtschattenartige	
poln.		Psiankowce	
engl./lat.			Convolvulaceae
deutsch			Windengewächse
poln.			Powojowate
engl./lat.			Hydroleaceae
deutsch			Hydroleaceae
poln.			Hydroleaceae

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Montiniaceae
deutsch			Montiniaceae
poln.			Montiniaceae
engl./lat.			Solanaceae
deutsch			Nachtschattengewächse
poln.			Psiankowate
engl./lat.			Sphenocleaceae
deutsch			Sphenocleaceae
poln.			Sphenocleaceae
engl./lat.	euasterids II		
deutsch	Euasteriden II		
poln.	klad astrowych właściwych II		
		keine Eingliederung in eine Ordnung	
engl./lat.			Bruniaceae
deutsch			Bruniaceae
poln.			Bruniaceae
engl./lat.			Columelliaceae
deutsch			Columelliaceae
poln.			Columelliaceae
engl./lat.			Desfontainiaceae
deutsch			Desfontainiaceae
poln.			Desfontainiaceae
engl./lat.			Escalloniaceae
deutsch			Escalloniaceae
poln.			Żywistkowate
engl./lat.			Paracryphiaceae
deutsch			Paracryphiaceae
poln.			Paracryphiaceae

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.		Apiales	
deutsch		Doldenblütlerartige	
poln.		Selerowce, Araliowce	
engl./lat.			Apiaceae
deutsch			Doldenblütler
poln.			Selerowate
engl./lat.			Araliaceae
deutsch			Araliengewächse
poln.			Araliowate
engl./lat.			Griselinaceae
deutsch			Griselinaceae
poln.			Griselinaceae
engl./lat.			Myodocarpaceae
deutsch			Myodocarpaceae
poln.			Myodocarpaceae
engl./lat.			Pennantiaceae
deutsch			Pennantiaceae
poln.			Pennantiaceae
engl./lat.			Pittosporaceae
deutsch			Klebsamengewächse
poln.			Pittosporaceae
engl./lat.			Toricelliaceae
deutsch			Toricelliaceae
poln.			Toricelliaceae
engl./lat.		Aquifoliales	
deutsch		Stechpalmenartige	
poln.		Ostrokrzewowce	

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Aquifoliaceae
deutsch			Stechpalmengewächse
poln.			Ostrokrzewowate
engl./lat.			Cardiopteridaceae
deutsch			Cardiopteridaceae
poln.			Cardiopteridaceae
engl./lat.			Helwingiaceae
deutsch			Helwingiaceae
poln.			Helwingiaceae
engl./lat.			Phyllonomaceae
deutsch			Phyllonomaceae
poln.			Phyllonomaceae
engl./lat.			Stemonuraceae
deutsch			Stemonuraceae
poln.			Stemonuraceae
engl./lat.		Asterales	
deutsch		Asternartige	
poln.		Astrowce	
engl./lat.			Alseuosmiaceae
deutsch			Alseuosmiaceae
poln.			Alseuosmiaceae
engl./lat.			Argophyllaceae
deutsch			Argophyllaceae
poln.			Argophyllaceae
engl./lat.			Asteraceae
deutsch			Korbblütler
poln.			Astrowate
engl./lat.			Campanulaceae
deutsch			Glockenblumen- gewächse
poln.			Dzwonkowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Calyceraceae
deutsch			Calyceraceae
poln.			Calyceraceae
engl./lat.			Goodeniaceae
deutsch			Goodeniengewächse, Griffelbechergewächse
poln.			Goodeniaceae
engl./lat.			Menyanthaceae
deutsch			Fiebertkleegewächse
poln.			Bobrkowate
engl./lat.			Pentaphragmataceae
deutsch			Pentaphragmataceae
poln.			Pentaphragmataceae
engl./lat.			Phellinaceae
deutsch			Phellinaceae
poln.			Phellinaceae
engl./lat.			Rousseaceae
deutsch			Rousseaceae
poln.			Rousseaceae
engl./lat.			Stylidiaceae
deutsch			Stylidiaceae
poln.			Stylidiaceae
engl./lat.		Dipsacales	
deutsch		Kardenartige	
poln.		Szczeciowce	
engl./lat.			Adoxaceae
deutsch			Moschuskrautgewächse
poln.			Pizmaczkowate

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Diervillaceae
deutsch			Diervillaceae
poln.			Diervillaceae
engl./lat.			Dipsacaceae
deutsch			Kardengewächse
poln.			Szczeciowate
engl./lat.			Caprifoliaceae
deutsch			Geißblattgewächse
poln.			Przewiertniowate
engl./lat.			Linnaeaceae
deutsch			Linnaeaceae
poln.			Zimoziołowate
engl./lat.			Morinaceae
deutsch			Morinaceae
poln.			Raźniowate
engl./lat.			Valerianaceae
deutsch			Baldriangewächse
poln.			Kozłkowate
	Familien von unsicherer Position innerhalb der Eudikotyledonen		
engl./lat.			Apdanthaceaeo
deutsch			Apdanthaceaeo
poln.			Apdanthaceaeo
engl./lat.			Haptanthaceae
deutsch			Haptanthaceae
poln.			Haptanthaceae

engl./lat.	clade	ordo	familia
deutsch	Klade	Ordnung	Familie
poln.	klad	rząd	rodzina

engl./lat.			Hoplestigmataceae
deutsch			Hoplestigmataceae
poln.			Hoplestigmataceae
engl./lat.			Medusandraceae
deutsch			Medusandraceae
poln.			Medusandraceae

4. Zusammenfassung

Die botanische Systematik, deren Aufgabe darin besteht, die riesige Vielfalt der lebenden Organismen zu erfassen, zu beschreiben und zu klassifizieren, unterliegt, wie jede andere Wissenschaft, einem ständigen Wandlungsprozess, der mit den neuesten Forschungsergebnissen Schritt halten muss.

Deshalb kann sie nicht als etwas Endgültiges betrachtet werden. Immer wieder wird verschiedenen Taxa eine andere Ordnungszugehörigkeit, entsprechend dem neuesten Wissensstand, zugeschrieben.

Dies betrifft vor allem die Verwandtschaftsforschung. Wie bereits erwähnt wurde, existieren hier mehrere, wissenschaftlich anerkannte Systeme nebeneinander, wie z.B. von A. Cronquist, A. L. Takhtajan, R. F. Thorne, B. Dahlgreen, u.v.a. (vgl. Kap. 2.2.1.), die von jeweils verschiedenen Taxonomen bevorzugt werden. Aufgrund der unterschiedlichen Anzahl der Rangstufen und der daraus resultierenden divergierenden Ordnungszugehörigkeit der gleichen Taxa in den verschiedenen Systemen, ergeben sich Schwierigkeiten im Bezug auf die, einem Taxon entsprechende, richtige Zuordnung seiner Bezeichnung.

Im Zuge der übersetzerischen Tätigkeit muss eine Entscheidung für eines der vielen Klassifikationssysteme getroffen werden, um gewährleisten zu können, dass es sich um ein und dasselbe Taxon mit der gleichen Ordnungszugehörigkeit und der entsprechenden Bezeichnung in der jeweiligen Sprache handelt.

Doch welches Schema ist nun „das Richtige“? Das Problem besteht darin, dass es eigentlich kein „richtiges“ System gibt. Denn klassifizieren, also ordnen, kann man Objekte nach verschiedenen Kriterien, wie z.B. nach Farben, Formen oder Mustern und jedes dieser Systeme wäre in diesem Sinne zwar „richtig“, jedoch nicht „natürlich“.

Die „künstlichen“ Systeme der klassischen Systematik geben zwar eine Übersicht über das Pflanzenreich, sind jedoch nicht in der Lage die phylogenetische Verwandtschaft der Taxa widerzuspiegeln während das Klassifikationsschema der APG ausschließlich nach den Kriterien der Kladistik aufgebaut ist. Zudem benützt es zum Teil die hierarchischen, taxonomischen Einheiten der klassischen Systematik und behält die Einteilung in Ordnungen und Familien bei, wodurch die Lesbarkeit des Systems gewährleistet bleibt. Gleichzeitig rekonstruiert es die Phylognese des Pflanzenreiches

und liefert eine Übersicht über die stammesgeschichtliche Verwandtschaft der Taxa.

Die Forschungsergebnisse der Molekularbiologie (v.a. die DNA-Sequenzanalyse) ergeben ein immer genaueres und umfangreicheres Bild der Phylogenese der Pflanzen. Allein deshalb ist es nicht möglich, mit einer begrenzten Zahl der Rangstufen ein Klassifikationssystem zu etablieren, in dem jedes Taxon monophyletisch wäre. Dies vermag nur ein phylogenetisches Klassifikationssystem, das nach einem idealen, also vollständigen Stammbaum des Pflanzenreiches strebt.

Der Nachteil der phylogenetischen Taxonomie andererseits besteht in ihrer Komplexität und einer gewissen „Exotik“. Für NichtbotanikerInnen, z.B. ÜbersetzerInnen, denen Begriffe, wie Apomorphie, Plesiomorphie, Monophylie usw. nicht immer geläufig sind, ist es schwierig sich in der Materie zurechtzufinden. Dabei besteht die Gefahr, dass überholte Begriffsbezeichnungen übernommen werden, bzw. die Bezeichnungen aus verschiedenen Systemen miteinander vermischt werden. Zudem sind die Forschungsergebnisse der Kladistik nur in der einschlägigen Fachliteratur vorhanden, nicht jedoch in den gängigen Lehrbüchern, Lexika und Nachschlagewerken. Erst in der letzten Ausgabe des Strasburger (2008), des wichtigsten Lehrbuches der Botanik im deutschsprachigen Raum, wurde die „neue“ Systematik nach APG II eingeführt und mit deutschen Bezeichnungen versehen.

Dabei handelt es sich bei diesem phylogenetischen Klassifikationssystem, das strikt monophyletisch aufgebaut ist, um ein eindeutiges, klares System, in dem es immer nur eine mögliche Ordnungszugehörigkeit für ein bestimmtes Taxon gibt.

Aufgrund der ständigen Aktualisierung des Systems wird gewährleistet, dass die Zugehörigkeit der Taxa immer dem neuesten Stand der Forschung entspricht.

Die Bezeichnungen der Klade, Ordnungen, Familien und Taxa werden im System der APG in engl./lat. angegeben. In anderen Sprachen ist es nicht immer leicht den entsprechenden Namen der Taxa zu finden. Zwar ist es für WissenschaftlerInnen, BotanikerInnen, SystematikerInnen, BiologInnen nicht notwendig mit diesen zu operieren, da in der wissenschaftlichen Terminologie ohnehin mit lateinischen Termini gearbeitet wird. Für NichtbotanikerInnen, ÜbersetzerInnen, usw. ist eine zuverlässige terminologische Quelle mit eindeutigen, dem neuesten Forschungsstand entsprechenden Termini von großem Nutzen.

Deshalb wurde in dieser Arbeit versucht, ein vollständiges terminologisches Tabellenkladogramm zu erstellen, in dem alle bekannten deutschen bzw. polnischen Bezeichnungen der Hauptgruppen, Ordnungen und Familien der Taxa vollständig und übersichtlich angeführt werden.

Die Bezeichnungen der Taxa in Deutsch wurden der neuesten Ausgabe des *Strasburger - Lehrbuch der Botanik. Begründet von E. Strasburger* (2008) entnommen. Die polnischen Bezeichnungen wurden von den neuesten Ausgaben des Lehrbuches der Botanik, Szweykowska, A./Szweykowski, J. 2007. *Botanika*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, sowie des Wörterbuches der Botanik *Słownik Botaniczny*. 2003. Szweykowska, A./Szweykowski, J. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna” übernommen.

5. Index

5.1. Index der deutschen Termini

- Abstammungsgeschichte 55
- Abteilung 32
- Adelphotaxon 58
- Aggregat 32
- Anatomie 33
- anatomisch 34
- Angiospermen 38
- APG 34
- apomorph 34
- Apomorphie 35
- Art 35
- Artname 36
- autapomorph 37
- Autapomorphie 37
- Bastard 38
- Bedecktsamer 38
- Cultivar 39
- Dicotyledoneae 40
- dikotyl 39
- Dikotylen 40
- Divergenz 41
- Domäne 41
- Evolution 42
- Familie 43
- Form 44
- Gattung 44
- Homologie 45
- ICBN 45
- Keimblatt 48
- Kladistik 46
- Klasse 47
- Konvergenz 47
- Kotyledone 48
- Merkmal 49
- monocots 50
- monocotyl 50
- Monokotylen 50
- monophyletisch 52
- Monophylie 51
- Morphologie 26
- morphologisch 52
- Nomenklatur, binäre, binominale 53
- paraphyletisch 54
- Phyletik 55
- Phylogenese 55
- Phylogenetik 55
- phylogenetisch 56
- Phylogenie 55
- plesiomorph 57
- Plesiomorphie 57
- Schwestergruppe 58
- Schwestertaxon 58
- Sektion 58
- Serie 59
- Sippe 59
- Stammesgeschichte 55
- Sympleisiomorphie 60
- Synapomorphie 61
- Synonym 61
- Taxon 62
- Taxonomie 63
- Tribus 64
- Typus, nomenklatorischer 64
- Unterart 65
- Varietät 66
- Zweikeimblättrige 40

5.1. Index der polnischen Termini

- agregat 33
- anatomia 33
- anatomiczny 34
- APG 34
- apomorfia 35
- apomorficzny 35
- autapomorfia 37
- autapomorficzny 37
- bastard 38
- cecha 49
- domena 42
- dwuliścienne 40
- dwuliścienny 40
- dywergencja 41
- ewolucja 42
- filogenetyczny 56
- filogenetyka 56
- filogeneza 55
- forma 44
- gatunek 36
- gromada 32
- grupa siostrzana 58
- grupa 60
- homologia 45
- ICBN 46
- jednoliścienne 51
- jednostka taksonomiczna 62
- kład siostrzany 58
- kladystyka 46
- klasa 47
- konwergencja 48
- kultywar 38
- liścień , liść zarodkowy 48
- monofiletyczny 52
- monofiletyzm 51
- morfologia 53
- morfologiczny 53
- nazwa gatunku, binom 36
- nomenklatura binominalna 66
- odmiana 66
- parafiletyczny 54
- plemię 64
- plezjomorfia 57
- plezjomorficzny 57
- podgatunek 65
- rodzaj 44
- rodzina 43
- rośliny okrytonasienne 38
- sekcja 59
- seria 59
- symplezjomorfia 60
- synapomorfia 61
- synonim 62
- takson siostrzany 58
- takson 62
- taksonomia 63
- typ nomenklatoryczny 65

5.3. Index der engl./lat. Pflanzennamen

Acanthaceae	114	Asphodelaceae	74
Achariaceae	98	Asteliaceae	74
Achatocarpaceae	85	Asteraceae	119
Acoraceae	71	Asterales	119
Acorales	71	asterids	109
Actinidiaceae	110	Asteropeiaceae	86
Adoxaceae	120	Atherospermataceae	69
Aextoxicaceae	85	Austrobaileyales	67
Agapanthaceae	73	Austrobaileyaceae	67
Agavaceae	73	Balanopaceae	98
Aizoaceae	97	Balanophoraceae	89
Akaniaceae	104	Balsaminaceae	110
Alismataceae	71	Barbeuiaceae	86
Alismatales	71	Barbeyaceae	103
angiosperms	67	Basellaceae	98
Alliaceae	73	Bataceae	119
Alseuosmiaceae	119	Begoniaceae	96
Alstroemeriaceae	76	Berberidaceae	83
Altingiaceae	90	Berberidopsidaceae	85
Alzateaceae	93	Berberidopsidales	85
Amaranthaceae	85	Betulaceae	97
Amaryllidaceae	73	Biebersteiniaceae	108
Amborellaceae	67	Bignoniaceae	114
Amborellales	67	Bixaceae	107
Anacardiaceae	108	Blandfordiaceae	74
Anarthriaceae	78	Bonnetiaceae	98
Ancistrocladaceae	86	Boraginaceae	114
Anisophylleaceae	95	Boryaceae	74
Annonaceae	69	Brassicaceae	105
Apdanthaceae	121	Brassicales	104
Aphanopetalaceae	90	Bromeliaceae	79
Aphloiaceae	92	Brunelliaceae	102
Aphyllanthaceae	73	Bruniaceae	117
Apiaceae	118	Burmanniaceae	76
Apiales	118	Burseraceae	108
Apocynaceae	113	Butomaceae	72
Aponogetonaceae	72	Buxaceae	83
Aquifoliaceae	119	Buxales	83
Aquifoliales	118	Byblidaceae	114
Araceae	72	Cabombaceae	68
Araliaceae	118	Cactaceae	86
Arecaceae	81	Calceolariaceae	114
Arecales	81	Calycanthaceae	69
Argophyllaceae	119	Calyceraceae	120
Aristolochiaceae	71	Campanulaceae	119
Asparagaceae	73	Campynemataceae	76
Asparagales	73	Canellaceae	70

Canellales	70	Cunoniaceae	102
Cannabaceae	103	Curtisiaceae	109
Cannaceae	81	Cyclanthaceae	77
Capparaceae	105	Cymodoceaceae	72
Caprifoliaceae	121	Cynomoriaceae	90
Cardiopteridaceae	119	Cyperaceae	79
Caricaceae	105	Cyrillaceae	110
Carlemanniaceae	114	Cytinaceae	107
Caryocaraceae	98	Daphniphyllaceae	90
Caryophyllaceae	86	Dasypogonaceae	78
Caryophyllales	85	Datisceae	96
Casuarinaceae	97	Degeneriaceae	69
Celastraceae	95	Desfontainiaceae	117
Celastrales	95	Diapensiaceae	110
Centrolepidaceae	79	Dichapetalaceae	99
Centroplacaceae	98	Didiereaceae	86
Cephalotaceae	102	Didymelaceae	83
Ceratophyllales	68	Diervillaceae	121
Ceratophyllaceae	68	Dilleniaceae	89
Cercidiphyllaceae	90	Dilleniales	89
Chloranthaceae	68	Dioncophyllaceae	86
Chloranthales	68	Dioscoreaceae	76
Chrysobalanaceae	98	Dioscoreales	75
Circaeasteraceae	83	Dipentodontaceae	106
Cistaceae	107	Dipsacaceae	121
clade commelinids	78	Dipsacales	120
Cleomaceae	105	Dipterocarpaceae	107
Clethraceae	110	Dirachmaceae	118
Clusiaceae	99	Doryanthaceae	74
Colchicaceae	76	Droseraceae	86
Columelliaceae	117	Drosophyllaceae	86
Combretaceae	93	Ebenaceae	110
Commelinaceae	81	Ecdeiocoleaceae	79
Commelinales	80	Elaeagnaceae	103
Connaraceae	102	Elaeocarpaceae	103
Convolvulaceae	116	Elatinaceae	99
core eudicots	97	Emblingiaceae	105
Coriariaceae	96	Ericaceae	110
Cornaceae	109	Ericales	110
Cornales	109	Eriocaulaceae	79
Corsiaceae	76	Erythropalaceae	89
Corynocarpaceae	96	Erythroxylaceae	99
Costaceae	82	Escalloniaceae	117
Crassulaceae	90	euasterids I	112
Crossosomataceae	92	euasterids II	117
Crossosomatales	92	Eucommiaceae	113
Crypteroniaceae	94	eudicots	82
Ctenolophonaceae	99	Euphorbiaceae	99
Cucurbitaceae	96	Euphroniaceae	99
Cucurbitales	95	Eupomatiaceae	69

Eupteleaceae	83	Hydrocharitaceae	72
eurosids I	95	Hydroleaceae	116
eurosids II	104	Hydrostachyaceae	109
Fabaceae	97	Hypericaceae	114
Fabales	96	Hypoxidaceae	74
Fagaceae	97	Icacinaceae	113
Fagales	97	Iridaceae	74
Flagellariaceae	79	Irvingiaceae	100
Fouquieriaceae	110	Iteaceae	91
Francoaceae	93	Ixerbaceae	92
Frankeniaceae	87	Ixioliriaceae	74
Garryaceae	113	Ixonanthaceae	100
Garryales	113	Joinvilleaceae	79
Geissolomataceae	92	Juglandaceae	97
Gelsemiaceae	114	Juncaceae	79
Gentianaceae	113	Juncaginaceae	72
Gentianales	113	Kirkiaceae	108
Geraniaceae	93	Koeberliniaceae	105
Geraniales	93	Krameriaceae	104
Gerrardinaceae	106	Lacistemataceae	100
Gesneriaceae	115	Lamiaceae	115
Gisekiaceae	87	Lamiales	114
Gomortegaceae	70	Lanariaceae	75
Goodeniaceae	120	Lardizabalaceae	83
Goupiaceae	99	Lauraceae	70
Griselinaceae	118	Laurales	69
Grossulariaceae	90	Laxmanniaceae	75
Grubbiaceae	109	Lecythidaceae	111
Gunneraceae	84	Ledocarpaceae	93
Gunnerales	84	Lentibulariaceae	115
Gyrostemonaceae	105	Lepidobotryaceae	95
Haemodoraceae	81	Liliaceae	76
Halophytaceae	87	Liliales	76
Haloragaceae	91	Limeaceae	87
Hamamelidaceae	74	Limnanthaceae	105
Hanguanaceae	81	Limnocharitaceae	72
Haptanthaceae	121	Linaceae	100
Heliconiaceae	82	Linderniaceae	115
Helwingiaceae	119	Linnaeaceae	121
Hemerocallidaceae	74	Loasaceae	109
Hernandiaceae	70	Loganiaceae	114
Himantandraceae	69	Lophiocarpaceae	87
Hoplostigmataceae	122	Lophopyxidaceae	100
Huaceae	95	Loranthaceae	89
Huerteales	106	Lowiaceae	82
Humiriaceae	99	Luzuriagaceae	76
Hyacinthaceae	74	Lythraceae	94
Hydatellaceae	79	Maesaceae	111
Hydnoraceae	71	Magnoliaceae	69
Hydrangeaceae	109	Magnoliales	68

magnoliids	68	Olacaceae	89
Malesherbiaceae	100	Oleaceae	115
Malpighiaceae	100	Oliniaceae	94
Malpighiales	98	Onagraceae	94
Malvaceae	107	Oncothecaceae	113
Malvales	106	Opiliaceae	89
Marantaceae	82	Orchidaceae	75
Marcgraviaceae	111	Orobanchaceae	115
Martyniaceae	115	Oxalidaceae	103
Mayacaceae	80	Oxalidales	102
Medusagynaceae	100	Paeoniaceae	91
Medusandraceae	122	Pandaceae	100
Melanthiaceae	77	Pandanaceae	77
Melastomataceae	94	Pandanales	77
Meliaceae	108	Papaveraceae	83
Melianthaceae	93	Paracryphiaceae	117
Memecylaceae	94	Parnassiaceae	95
Menispermaceae	83	Passifloraceae	102
Menyanthaceae	120	Paulowniaceae	115
Metteniusaceae	113	Pedaliaceae	116
Misodendraceae	89	Penaeaceae	94
Mitrastemonaceae	111	Pennantiaceae	118
Molluginaceae	87	Pentadiplandraceae	105
Monimiaceae	70	Pentaphragmataceae	120
monocots	71	Pentaphylacaceae	111
Montiaceae	87	Penthoraceae	91
Montiniaceae	117	Peraceae	101
Moraceae	103	Peridiscaceae	91
Morinaceae	121	Petermanniaceae	77
Moringaceae	105	Petrosaviaceae	78
Muntingiaceae	107	Petrosaviales	78
Musaceae	82	Phellinaceae	120
Myodocarpaceae	118	Philesiaceae	77
Myricaceae	97	Philydraceae	81
Myristicaceae	69	Phrymaceae	115
Myrothamnaceae	84	Phyllanthaceae	101
Myrsinaceae	111	Phyllonomaceae	119
Myrtaceae	94	Physenaceae	87
Myrtales	93	Phytolaccaceae	88
Nartheciaceae	76	Picramniaceae	92
Nelumbonaceae	84	Picrodendraceae	101
Nepenthaceae	87	Piperales	70
Neuradaceae	107	Piperaceae	71
Nitrariaceae	108	Pittosporaceae	118
Nothofagaceae	98	Plantaginaceae	115
Nyctaginaceae	87	Platanaceae	84
Nymphaeaceae	68	Plocospermataceae	116
Nymphaeales	68	Plumbaginaceae	88
Nyssaceae	109	Poaceae	80
Ochnaceae	100	Poales	78

Podostemaceae	101	Saxifragaceae	90
Polemoniaceae	111	Saxifragales	90
Polygalaceae	97	Scheuchteriaceae	73
Polygonaceae	88	Schisandraceae	67
Pontederiaceae	81	Schlegeliaceae	116
Portulacaceae	88	Schoepfiaceae	90
Posidoniaceae	72	Scrophulariaceae	116
Potamogetonaceae	72	Setchellanthaceae	106
Pottingeriaceae	95	Simaroubaceae	109
Primulaceae	111	Simmondsiaceae	88
Proteaceae	84	Siparunaceae	70
Proteales	84	Sladeniaceae	112
Pterostemonaceae	91	Smilacaceae	77
Putranjivaceae	101	Solanaceae	117
Quiinaceae	101	Solanales	116
Quillajaceae	97	Sparganiaceae	80
Rafflesiaceae	101	Sphaerosepalaceae	107
Ranunculaceae	83	Sphenocleaceae	117
Ranunculales	82	Stachyuraceae	92
Rapateaceae	80	Staphyleaceae	92
Resedaceae	106	Stegnospermataceae	88
Restionaceae	80	Stemonaceae	77
Rhabdodendraceae	88	Stemonuraceae	119
Rhamnaceae	103	Stilbaceae	116
Rhipogonaceae	77	Strasburgeriaceae	93
Rhizophoraceae	101	Strelitziaceae	82
Rhoipteleaceae	98	Stylidiaceae	120
Rhynchocalycaceae	94	Styracaceae	112
Roridulaceae	111	Surianaceae	97
Rosaceae	103	Symplocaceae	112
Rosales	103	Talinaceae	88
rosids	92	Tamaricaceae	88
Rousseaceae	120	Tapisciaceae	106
Rubiaceae	114	Tecophilaeaceae	75
Ruppiaceae	73	Tetracarpaeaceae	91
Ruscaceae	75	Tetrachondraceae	116
Rutaceae	108	Tetramelaceae	96
Sabiaceae	84	Tetrameristaceae	112
Sabiales	84	Theaceae	112
Salicaceae	102	Themidaceae	75
Salvadoraceae	106	Theophrastaceae	112
Santalaceae	89	Thurniaceae	80
Santalales	89	Thymelaeaceae	80
Sapindaceae	108	Ticodendraceae	98
Sapindales	108	Tofieldiaceae	72
Sapotaceae	111	Toricelliaceae	118
Sarcobataceae	88	Tovariaceae	106
Sarcolaenaceae	107	Trigoniaceae	102
Sarraceniaceae	112	Trimeniaceae	67
Saururaceae	71	Triuridaceae	78

Trochodendraceae	85	Vochysiaceae	94
Trochodendrales	84	Winteraceae	70
Tropaeolaceae	106	Xanthorrhoeaceae	75
Turneraceae	102	Xeronemataceae	75
Typhaceae	80	Xyridaceae	80
Ulmaceae	104	Zingiberaceae	82
Urticaceae	104	Zingiberales	81
Vahliaceae	113	Zosteraceae	73
Valerianaceae	121	Zygophyllaceae	104
Velloziaceae	78	Zygophyllales	104
Verbenaceae	116		
Violaceae	102		
Vitaceae	91		
Vitales	91		
Vivianiaceae	93		

5.4. Index der dt. Pflanzennamen

Achariaceae	98	Binsenliliengewächse	73
Achatocarpaceae	85	Birkengewächse	97
Aextoxicaceae	85	Bittereschengewächse	109
Affodillgewächse	74	Blandfordiaceae	74
Agavengewächse	73	Blauglockenbaumgewächse	115
Akaniaceae	104	Bleiwurzwächse	88
Akanthusgewächse	114	Blumenbinsengewächse	73
Alseuosmiaceae	119	Blumenrohrgewächse	81
Altingiaceae	90	Bonnetiaceae	98
Alzateaceae	93	Boryaceae	74
Amaryllisgewächse	73	Braunwurzwächse	116
Amborellales	67	Brechnussgewächse,	114
Amborellaceae	67	Loganiengewächse	
Anarthriaceae	78	Brennnesselgewächse	104
Ancistrocladaceae	86	Bromeliengewächse	79
Angiospermen	67	Brunelliaceae	102
Anisophylleaceae	95	Bruniaceae	117
Annattogewächse	107	Buchenartige	97
Annonaceae	69	Buchengewächse	97
Apdanthaceae	121	Buchsbaumartige	83
Aphanopetalaceae	90	Buchsbaumgewächse	83
Aphloiaceae	92	Burmanniaceae	76
Araliengewächse	118	Calyceraceae	120
Argophyllaceae	119	Campynemataceae	76
Aronstabgewächse	72	Canellaceae	70
Asteliaceae	74	Canellales	70
Asteriden	109	Cardiopteridaceae	119
Asternartige	119	Carlemanniaceae	114
Asteropeiaceae	86	Caryocaraceae	98
Atherospermataceae	69	Centrolepidaceae	79
Balanopaceae	89	Centroplacaceae	98
Balanophoraceae	89	Ceratophyllaceae	68
Baldriangewächse	121	Chloranthaceae	68
Balsambaumgewächse	108	Chloranthales	68
Balsaminengewächse	110	Chrysobalanaceae	98
Bananengewächse	82	Circaeasteraceae	83
Barbeuiaceae	86	Cleomaceae	105
Barbeyaceae	103	Clusiaceae	99
Basellgewächse	86	Columelliaceae	117
Bataceae	104	Commelinaartige	80
Begoniengewächse	96	Commelinagewächse	81
Bennussgewächse	105	Connaraceae	102
Berberidopsidaceae	85	Corsiaceae	76
Berberidopsidales	85	Costaceae	82
Berberitzengewächse	83	Crossosomataceae	92
Biebersteiniaceae	108	Crossosomatales	92
Binsengewächse	79	Crypteroniaceae	94

Ctenolophonaceae	99	Flügelsamengewächse	93
Cunoniaceae	102	Fouquieriaceae	110
Curtisiaceae	109	Francoaceae	93
Cymodoceaceae	72	Frankeniaceae	87
Cynomoriaceae	90	Froschbissgewächse	72
Cyrillaceae	110	Froschlöffelartige	71
Cytinaceae	107	Froschlöffelgewächse	71
Daphniphyllaceae	90	Fuchsschwanzgewächse	85
Dasypogonaceae	78	Gagelstrauchgewächse	97
Datisceae	96	Garryaceae	113
Degeneriaceae	69	Garryales	113
Desfontainiaceae	117	Gauklerblumengewächse	115
Diapensiaceae	110	Geißblattgewächse	121
Dichapetalaceae	99	Geissolomataceae	92
Dickblattgewächse	90	Gelsemiaceae	114
Didiereaceae	86	Gemsenhorngewächse	115
Didymelaceae	83	Gerberstrauchgewächse	96
Diervillaceae	121	Germergewächse	77
Dilleniaceae	89	Gerrardinaceae	106
Dilleniales	89	Gesneriengewächse	115
Dipentodontaceae	106	Gewürzstrauchgewächse	69
Dirachmaceae	103	Gisekiaceae	87
Doldenblütler	118	Glockenblumengewächse	119
Doldenblütlerartige	118	Gomortegaceae	70
Doryanthaceae	74	Goodeniengewächse,	120
Dreizackgewächse	72	Griffelbechergewächse	
Ebenholzgewächse	110	Goupiaceae	99
Ecdeiocoleaceae	79	Grasbaumgewächse	75
Eidechschwanzgewächse	71	Grätenblattgewächse	100
Eisenkrautgewächse	116	Griselinaceae	118
Elaeocarpaceae	103	Grubbiaceae	109
Emblingiaceae	105	Gunneraceae	84
Enzianartige	113	Gunnerales	84
Enziangewächse	113	Gyrostemonaceae	105
Eriocaulaceae	79	Haarnixengewächse	68
Erythralaceae	89	Haemodoraceae	81
Escalloniaceae	117	Hahnenfußartige	82
Euasteriden I	112	Hahnenfußgewächse	83
Euasteriden II	117	Hakenblattgewächse	86
Eucommiaceae	113	Halophytaceae	87
Eudikotyledonen	82	Hamamelisgewächse	91
Euphroniaceae	99	Hanfgewächse	103
Eupomatiaceae	69	Hanguanaceae	81
Eupteleaceae	83	Haptanthaceae	121
Eurosiden I	95	Hartriegelartige	109
Eurosiden II	104	Hartriegelgewächse	109
Fieberkleegewächse	120	Heidekrautartige	110
Fingerfruchtgewächse	83	Heidekrautgewächse	110
Flagellariaceae	79	Helikoniengewächse	82
Flügelfruchtgewächse	107	Helwingiaceae	119

Hernandiaceae	70	Krameriaceae	104
Herzblattgewächse	95	Kreuzblumengewächse	97
Himantandraceae	69	Kreuzblütengewächse	105
Honigstrauchgewächse	93	Kreuzblütlerartige	104
Hoplostigmataceae	122	Kreuzdorngewächse	103
Hornblattartige	68	Kuchenbaumgewächse	90
Hornblattgewächse	68	Kürbisartige	95
Hortensiengewächse	109	Kürbisgewächse	96
Huaceae	95	Lacistemataceae	100
Huerteales	106	Laichkrautgewächse	72
Hülsenfrüchtler	97	Lanariaceae	75
Humiriaceae	99	Lauchgewächse	73
Hundsgiftgewächse	113	Laxmanniaceae	75
Hyazinthengewächse	74	Ledocarpaceae	93
Hydatellaceae	79	Leingewächse	100
Hydnoraceae	71	Lepidobotryaceae	95
Hydroleaceae	116	Lilienartige	76
Hydrostachyaceae	109	Liliengewächse	76
Hypoxidaceae	74	Limeaceae	87
Icacinaceae	113	Limnanthaceae	105
Igelkolbengewächse	80	Limnocharitaceae	72
Ingwerartige	81	Linderniaceae	115
Ingwergewächse	82	Linnaeaceae	121
Inkaliliengewächse	76	Lippenblütler	115
Irvingiaceae	100	Lippenblütlerartige	114
Iteaceae	91	Loasaceae	109
Ixerbaceae	92	Lophiocarpaceae	87
Ixioliriaceae	74	Lophopyxidaceae	100
Ixonanthaceae	100	Lorbeerartige	69
Jochblattartige	104	Lorbeergewächse	70
Jochblattgewächse	104	Lotusgewächse	84
Johanniskrautgewächse	99	Lowiaceae	82
Joinvilleaceae	79	Luzuriagaceae	76
Kakteengewächse	86	Maesaceae	111
Kalmusgewächse	71	Magnolienartige	68
Kannenpflanzengewächse	87	Magnoliengewächse	69
Kaperngewächse	105	Magnoliids	68
Kapuzinerkressengewächse	106	Mahagonigewächse	108
Kardenartige	120	Malesherbiaceae	100
Kardengewächse	121	Malpighienartige	98
Kasuarinengewächse	97	Malpighiengewächse	100
Kermesbeerengewächse	88	Malvenartige	106
Kerneudikotyledonen	85	Malvengewächse	107
Keulenfruchtgewächse	96	Marcgraviaceae	111
Kirkiaceae	108	Maulbeergewächse	103
Klebsamengewächse	118	Mäusedorngewächse	75
Knöterichgewächse	88	Mayacaceae	80
Koeberliniaceae	105	Medusagynaceae	100
Kommeliniden	78	Medusandraceae	122
Korbblütler	119	Melonenbaumgewächse	105

Memecylaceae	94	Penthoraceae	91
Metteniusaceae	113	Peraceae	101
Misodendraceae	89	Peridiscaceae	91
Mitrastemonaceae	111	Petermanniaceae	77
Mittagsblumengewächse	85	Petrosaviaceae	78
Mohngewächse	83	Petrosaviales	78
Molluginaceae	87	Pfefferartige	70
Mondsamengewächse	83	Pfeffergewächse	71
Monimiengewächse	70	Pfeilwurzgewächse	82
Monokotyledonen	71	Pfingstrosengewächse	91
Montiaceae	87	Phellinaceae	120
Montiniaceae	117	Philesiaceae	77
Morinaceae	121	Philydraceae	81
Moschuskrautgewächse	120	Phyllanthaceae	101
Muntingiaceae	107	Phyllonomaceae	119
Muskatnussgewächse	69	Physenaceae	87
Myodocarpaceae	118	Picramniaceae	92
Myrothamnaceae	84	Picrodendraceae	101
Myrsinengewächse	111	Pimpernussgewächse	92
Myrtenartige	93	Platanengewächse	84
Myrtengewächse	94	Plocospermataceae	116
Nachtkerzengewächse	94	Podostemaceae	101
Nachtschattenartige	116	Portulakgewächse	88
Nachtschattengewächse	117	Pottingeriaceae	95
Nartheciaceae	76	Primelgewächse	111
Nelkenartige	85	Pterostemonaceae	91
Nelkengewächse	86	Putranjivaceae	101
Neptungrasgewächse	72	Quiinaceae	101
Neuradaceae	107	Quillajaceae	97
Nitrariaceae	108	Rafflesienengewächse	101
Nyssaceae	109	Rapateaceae	80
Olacaceae	89	Raublattgewächse	112
Ölbaumgewächse	115	Rautengewächse	108
Oliniaceae	94	Regenbogenpflanzen	114
Ölweidengewächse	103	Resedagewächse	106
Oncothecaceae	113	Restionaceae	80
Opiliaceae	89	Rhabdodendraceae	88
Orchideen, Orchideengewächse	75	Rhipogonaceae	77
Osterluzeigewächse	71	Rhizophoragewächse	101
Palmenartige	81	Rhoipteleaceae	98
Palmengewächse	81	Rhynchocalycaceae	94
Pandaceae	100	Riemenblumengewächse	89
Pantoffelblumengewächse	114	Rohrkolbengewächse	80
Paracryphiaceae	117	Rosenartige	103
Passionsblumengewächse	101	Rosengewächse	103
Penaeaceae	94	Rosiden	92
Pennantiaceae	118	Rötegewächse	114
Pentadiplandraceae	105	Rotholzgewächse	99
Pentaphragmataceae	120	Rousseaceae	120
Pentaphylacaceae	111	Sabiaceae	84

Sabiales	84	Stachelbeergewächse	90
Safranmalvengewächse	102	Stachyuraceae	92
Saldengewächse	73	Stechpalmenartige	118
Salvadoraceae	106	Stechpalmengewächse	119
Sandelholzartige	89	Stechwindengewächse	77
Sandelholzgewächse	89	StegnospERMataceae	88
Sapotagewächse	111	Steinbrechartige	90
Sarcobataceae	88	Steinbrechgewächse	90
Sarcolaenaceae	107	Stemonaceae	77
Sauergrasgewächse,	79	Stemonuraceae	119
Riedgrasgewächse, Riedgräser		Sternanisartige	67
Sauerkleeartige	102	Sternanisgewächse	67
Sauerkleegewächse	103	Stilbaceae	116
Scheibenblumengewächse	77	Storaxbaumgewächse	112
Scheinbuchengewächse	98	Storchschnabelartige	93
Scheinellergewächse	110	Storchschnabelgewächse	93
Scheinhanfgewächse	96	Strahlengriffelgewächse	110
Schisandraceae	67	Strasburgeriaceae	93
Schlauchpflanzengewächse	112	Strelitziengewächse	82
Schlegeliaceae	116	Stylidiaceae	120
Schmetterlingsblütenartige	96	Sumachgewächse	108
Schmuckliliengewächse	73	Surianaceae	97
Schoepfiaceae	90	Süßgrasartige	78
Schraubenbaumartige	77	Süßgräser	80
Schraubenbaumgewächse	77	Symplocaceae	112
Schwanenblumengewächse	72	Tagliliengewächse	88
Schwarzmundgewächse	94	Talinaceae	88
Schwertliliengewächse	74	Tamariskengewächse	88
Seegrasgewächse	73	Tännelgewächse	99
Seerosenartige	68	Tapisciaceae	106
Seerosengewächse	68	Taublattgewächse	86
Seidelbastgewächse	107	Tausendblattgewächse	91
Seifenbaumartige	108	Tecophilaeaceae	75
Seifenbaumgewächse	108	Teestrauchgewächse	112
Sesamgewächse	116	Tetracarpaeaceae	91
Setchellanthaceae	106	Tetrachondraceae	116
Silberbaumartige	84	Tetramelaceae	96
Silberbaumgewächse	84	Tetrameristaceae	112
Simmondsiaceae	88	Themidaceae	75
Siparunaceae	70	Theophrastaceae	112
Sladeniaceae	112	Thurniaceae	80
Sommerwurzgewächse	115	Ticodendraceae	98
Sonnentaugewächse	86	Tofieldiaceae	72
Spargelartige	73	Topffruchtbaumgewächse	111
Spargelgewächse	73	Torricelliaceae	118
Sperrkrautgewächse	111	Tovariaceae	106
Sphaerosepalaceae	107	Trigoniaceae	102
Sphenocleaceae	117	Trimeniaceae	67
Spindelbaumartige	95	Triuridaceae	78
Spindelbaumgewächse	95	Trochodendraceae	85

Trochodendrales	84	Weiderichgewächse	94
Trompetenbaumgewächse	114	Weinrebengewächse	91
Ulmengewächse	104	Windengewächse	116
Vahliaceae	113	Winteraceae	70
Veilchengewächse	102	Wolfsmilchgewächse	99
Velloziaceae	78	Wunderblumengewächse	87
Vitales	91	Xeronemataceae	75
Vivianiaceae	93	Xyridaceae	80
Vochysiaceae	94	Yamswurzelartige	75
Walnussgewächse	97	Yamswurzelgewächse	76
Wanzenpflanzengewächse	111	Zeitlosengewächse	76
Wasserährengewächse	72	Zistrosengewächse	107
Wasserhyazinthengewächse	81	Zwergkruggewächse	102
Wasserschlauchgewächse	115		
Wegerichgewächse	115		
Weidengewächse	102		

5.5. Index der poln. Pflanzennamen

Achariaceae	98	Bieguncznikowate	109
Achatocarpaceae	85	Bignoniowate	114
Aextoxicaceae	85	Blandfordiaceae	74
Agapantowate	73	Bobowate	97
Agawowate	73	Bobowce, Strączkowce, Strąkowce	96
Agrestowate	90	Bobrkowate	120
Akaniaceae	104	Bodziszkowate	93
Akantowate	114	Bodziszkowce	93
Aktinidiowate	110	Bonnetiaceae	98
Alseuosmiaceae	119	Borowicowate	111
Altyngiowate	90	Boryaceae	74
Alzateaceae	93	Bromeliowate, Ananasowate,	79
Amarylkowate	73	Zapylcowate	
Amborellowate	67	Brunelliaceae	102
Anarthriaceae	78	Bruniaceae	117
Ancistrocladaceae	86	Brzozowate	97
Anisophylleaceae	95	Bukanowate	98
Apdanthaceae	121	Bukietnicowate	101
Aphanopetalaceae	90	Bukowate	97
Aphloiaceae	92	Bukowce	97
Aphyllanthaceae	73	Bukszpanowate	83
Araliowate	118	Bukszpanowce	83
Arekowate	81	Byblidaceae	114
Arekowce, Palmowce	81	Calceolariaceae	114
Argophyllaceae	119	Calyceraceae	120
Arnotowate	107	Campynemataceae	76
Asteliowate	74	Cardiopteridaceae	119
Asteropeiaceae	86	Carlemanniaceae	114
Astrowate	119	Caryocaraceae	98
Astrowce	119	Centrolepidaceae	79
Atherospermataceae	69	Centroplacaceae	98
Austrobaileyaceae	67	Cephalotaceae	102
Austrobaileyales	67	Chloranthaceae	68
Babkowate	115	Chloranthales	68
Bagnicowate	73	Chrysobalanaceae	98
Balanopaceae	98	Ciborowate, Turzycowate	79
Bałwanicowate	72	Circaeasteraceae	83
Bananowate	82	Cleomaceae	105
Barbeuiaceae	86	Columelliaceae	117
Barbeyaceae	103	Connaraceae	102
Bataceae	104	Coriariaceae	96
Begoniowate	96	Corsiaceae	76
Berberidopsidaceae	85	Corynocarpaceae	96
Berberidopsidales	85	Costaceae	82
Berberysowate	83	Crossosomataceae	92
Biczycowate	79	Crossosomatales	92
Biebersteiniaceae	108	Ctenolophonaceae	99

Curtisiaceae	109	Gelsemiaceae	114
Cynomoriaceae	90	Gerrardinaceae	106
Cyrillaceae	110	Gisekiaceae	87
Cytryńcowate	67	Gomortegaceae	70
Czaszniewate	111	Goodeniaceae	120
Czosnkowate	73	Goryczkowate	113
Czystkowate, Posłonkowate	107	Goryczkowce	113
Daphniphyllaceae	90	Goupiaceae	99
Dasypogonaceae	78	Goździkowate	85
Datisceae	96	Goździkowce, Śródłożne	118
Degeneriowate	69	Griselinaceae	109
Dereniowate	109	Grubbiaceae	90
Dereniowce	109	Gruboszowate	90
Desfontainiaceae	117	Grujecznikowate	68
Diapensiaceae	110	Grzybieniewate	68
Dichapetalaceae	99	Grzybieniewce	105
Didiereaceae	86	Gyrostemonaceae	81
Didymelaceae	83	Haemodoraceae	87
Diervillaceae	121	Halophytaceae	81
Dioncophyllaceae	86	Hanguanaceae	81
Dipentodontaceae	106	Haptanthaceae	121
Dirachmaceae	103	Hebankowate	110
Dławiszowate	95	Helikoniewate	82
Dławiszowce	95	Helwingiaceae	119
Doryanthaceae	74	Herbatowate, Kameliowate	112
Dwuskrzydlcowate	107	Hernandiaceae	70
Dyniowate	96	Hiacyntowate	74
Dyniowce	95	Himantandrowate	69
Dzbanecznikowate	87	Hoplostigmataceae	122
Dziwięciornikowate	95	Hortensjowate	109
Dziurawcowate	99	Huaceae	95
Dziwaczkowate	87	Huerteales	106
Dzwonkowate	119	Humiriaceae	99
Ecdeiocoleaceae	79	Hydatellowate	79
Elaeocarpaceae	103	Hydnoraceae	71
Emblingiaceae	105	Hydroleaceae	116
Erythralaceae	89	Hydrostachyaceae	109
Eukomiowate	113	Hypoxidowate	74
Euphroniaceae	99	Ikacynowate	113
Eupomatiaceae	69	Imbirowate	82
Eupteleaceae	83	Imbirowce	81
Fiołkowate	102	Irwingiowate	100
Flaszowcowate	69	Iteaceae	91
Fouquieriaceae	110	Ixerbaceae	92
Francoaceae	93	Ixioliriaceae	74
Galecznicowate	89	Ixonanthaceae	100
Garryaceae	113	Jaskrowate	83
Garryales	113	Jaskrowce	82
Gązewnikowate	89	Jasnotowate	115
Geissolomataceae	92	Jasnotowce, Wargowce	114

Jeżogłówkowate	80	Limnanthaceae	105
Kaktusowate	86	Limnocharytowate	72
Kanellowce, Korzybielowce	70	Linderniaceae	115
Kanellowcowate,	70	Lnowate	100
Korzybielowcowate		Loasaceae	109
Kaparowate	105	Lophiocarpaceae	87
Kaparowce	104	Lophopyxidaceae	100
Kapturnicowate	112	Lotosowate	89
Kapustowate	105	Lowiaceae	82
Kielichowcowate	69	Luzuriagaceae	76
Kirkiaceae	108	Łączniowate	72
klad astrowych	109	Łuczydłowate	80
klad astrowych właściwych I	112	Łużnikowate	108
klad astrowych właściwych II	117	Maesaceae	111
klad dwuliściennych właściwych	82	Magnoliowate	69
klad jednuliściennych	71	magnoliowe	68
klad komelinowych	78	Magnoliowce	68
klad późnych dwuliściennych	85	Majakowate	80
właściwych		Makowate	83
klad różowych	92	Malesherbiaceae	100
klad różowych właściwych I	95	Malpigiowate	100
klad różowych właściwych II	104	Malpigiowce	98
Klążowate	109	Malwowate, Ślázowate	107
Kłokoczkowate	92	Malwowce, Ślázowce,	106
Koeberliniaceae	105	Marantowate	82
Kokornakowate	71	Marcgraviaceae	111
Kolcoroślowate	77	Martyniaceae	115
Komelinowate, Trzykrotkowate	81	Marzanowate	114
Komelinowce, Trzykrotkowce	80	Męczennicowate	101
Konopiowate	103	Medusagynaceae	100
Korzeniarowate	101	Medusandraceae	122
Kosaćcowate	74	Melantkowate	77
Kosatkowate	72	Melanthaceae	93
Kozłkowate	121	Melonowcowate	105
Krameriaceae	104	Memecylaceae	94
Krasnodrzewowate	99	Metteniusaceae	113
Krasnolicowate	76	Miesięcznikowate	83
Krępieniowate	83	Miodlowate	108
Krwawnicowate	93	Mirtowate	94
Krypteroniowate	93	Mirtowce	93
Krzyżownicowate	97	Misodendraceae	89
Lacistemataceae	100	Mitrastemonaceae	111
Lanariaceae	75	Molluginaceae	87
Laxmanniaceae	75	Monimiaceae	70
Ledocarpaceae	93	Montiniaceae	117
Lepidobotryaceae	95	Moringaceae	105
Liliowate	76	Morwowate	103
Liliowce	76	Morzyczystkowate	107
Liliowcowate	74	Muntingiaceae	107
Limeaceae	87	Muszkatołowcowate	69

Mydleńcowate	108	Peridiscaceae	91
Mydleńcowce, Mydłodrzewowce	108	Petermanniaceae	77
Myodocarpaceae	118	Petrosaviaceae	78
Myrothamnaceae	84	Petrosaviales	78
Myszopłochowate, Ruszczykowate	75	Phellinaceae	120
Nadwodnikowate	99	Philesiaceae	77
Nanerczowate	108	Philydraceae	81
Nartheciaceae	76	Phrymaceae	115
Nasturcjowate	106	Phyllanthaceae	101
Neuradaceae	107	Phyllonomaceae	119
Niecierpkowate	110	Physenaceae	87
Niedotrawowate	79	Picramniaceae	92
Obrazkowate	72	Picrodendraceae	101
Ochnaceae	100	Pieprzowate	71
Oczarowate	91	Pieprzowce	70
Ogórecznikowate	112	Pierwiosnkowate	111
Okolnicowate	77	Pittosporaceae	118
Okretnicowate	99	Piwoniowate	91
Olacaceae	89	Piżmaczkowate	120
Oliniaceae	94	Platanowate	84
Oliwkowate	115	Plocospermataceae	116
Oliwnikowate	103	Pływaczowate	115
Ołownicowate	88	Pływcowate	68
Oncothecaceae	113	Pochrzynowate	76
Onowodkowate	72	Pochrzynowce	75
Opiliaceae	89	Pokrzywowate	104
Orszelinowate	110	Połapkowate	116
Orzechowate	97	Połatowate	114
Osoczynowate	108	Pomorzlinowate	87
Ostrojowate	115	Portulakowate	88
Ostrokrzewowate	119	Posydoniowate	72
Ostrokrzewowce	118	Pottingeriaceae	95
Paciorecznikowate	81	Powojowate	116
Pałkowate	80	Pryszczyrnicowate	85
Pandaceae	100	Przewiertniowate	121
Pandanowate, Pochutnikowate	77	Psiankowate	117
Pandanowce, Pochutnikowce	77	Psiankowce	116
Paracryphiaceae	117	Pterostemonaceae	91
Parolistowate	104	Putranjivaceae	101
Parolistowce	104	Quiinaceae	101
Parzeplinowate	84	Quillajaceae	97
Parzeplinowce	84	Radziliszkowate	102
Paulowniowate	115	Rapateaceae	80
Penaeaceae	94	Raźniowate	121
Pennantiaceae	118	Rdestnicowate	72
Pentadiplandraceae	105	Rdestowate	88
Pentaphragmataceae	120	Rezedowate	106
Pentaphylacaceae	111	Rhabdodendraceae	88
Penthoraceae	91	Rhipogonaceae	77
Peraceae	101	Rhoipteleaceae	98

Rhynchoalycaceae	94	Surianaceae	97
Rogatkowate	68	Świbkowate	72
Rogatkowce	68	Symplocaceae	112
Roridulaceae	111	Szakłakowate	103
Rosiczkowate	86	Szarlátowate	83
Rosolistnikowate	86	Szczawikowate	103
rośliny okrytonasienne	67	Szczawikowce	102
Rousseaceae	120	Szczeciowate	121
Różowate	103	Szczeciowce	103
Różowce	103	Szkarłatkowate	88
Rozpławowate	81	Szparagowate	73
Rupiówate	73	Szparagowce	73
Rutowate	108	Talinaceae	88
Rześciowate	80	Tamaryszkowate	88
Rzewniowate	97	Tapisciaceae	106
Sabiaceae	84	Tatarakowate	71
Sabiales	84	Tatarakowce	71
Sącyńcowate	111	Tecophilaeaceae	75
Salvadoraceae	121	Tetracarpaeaceae	91
Sandałowate	89	Tetrachondraceae	116
Sandałowce	89	Tetramelaceae	96
Sarcobataceae	88	Tetrameristaceae	112
Sarcolaenaceae	107	Themidaceae	75
Saururaceae	71	Theophrastaceae	112
Schlegeliaceae	116	Thurniaceae	80
Schoepfiaceae	90	Ticodendraceae	98
Selerowate	118	Toinowate	113
Selerowce, Araliowce	118	Torricelliaceae	118
Setchellanthaceae	106	Tovariaceae	106
Simmondsiaceae	88	Trędownikowate	116
Siparunaceae	70	Trigoniaceae	102
Sitowate	79	Trimeniaceae	67
Skalnicowate	90	Trochodendrowce	84
Skalnicowce	90	Trochodendraceae	85
Sladeniaceae	112	Trójżeńcowate	76
Sphaerosepalaceae	107	Trudzieczkowate	93
Sphenocleaceae	117	Tryurydowate	78
Srebrnikowate	84	Turneraceae	102
Srebrnikowce	84	Ukęślowate	89
Stachyuraceae	92	Ukęślowce	89
Staphyleaceae	92	Vahliaceae	113
Stegnospermataceae	88	Velloziaceae	78
Stemonaceae	77	Vivianiaceae	93
Stemonuraceae	119	Vochysiaceae	94
Stilbaceae	116	Wawrzynkowate	107
Storczykowate	75	Wawrzynowate, Laurowate	70
Strasburgeriaceae	93	Wawrzynowce	69
Strelcjawate	82	Werbenowate	116
Stylidiaceae	120	Wiązowate	104
Styrakowate	112	Wiechlinowate, Trawy	80

Wiechlinowce, Trawowce,	78	Zasennikowate	101
Plewowce		Zdrojkowate	87
Wielosiłowate	111	Zimowitkowate	76
Wierzbowate	102	Zimoziołowate	121
Wiesiołkowate	94	Złotogłowowate	74
Wilczomleczone	99	Zosterowate	73
Winoroślówate	91	Żabieńcowate	71
Winoroślówce	91	Żabieńcowce	71
Winterowate	70	Żabiściekowate	72
Wodnikowate	91	Żółtakowate	75
Woskownicowate	97	Żuanwiliowate	79
Wrzosowate	110	Żywistkowate	117
Wrzosowce, Dwurożne	110		
Wyćwiklinowate	86		
Xeronemataceae	75		
Zaczerniowate	94		
Zarazowate	115		

6. Literaturverzeichnis

- Lexikon der Biologie. 2004. Sauermost, R. F. Heidelberg Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.
- Słownik Botaniczny. 2003. Szweykowska, A./Szweykowski, J. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo „Wiedza Powszechna”.
- Słownik Języka Polskiego. 1993. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Wörterbuch der Botanik. 2003. Wagenitz, G. Heidelberg. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.
- Adler, W./Oswald, K./Fischer, R. 1994. *Exkursionsflora von Österreich*. Stuttgart und Wien: Verlag Eugen Ulmer.
- Bresinsky, A./Körner, Ch./Kadereit, J. W./Neuhaus, G./Sonnwald, U. 2008. *Strasburger - Lehrbuch der Botanik. Begründet von E. Strasburger*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Campbell, N. A./Reece, J. B. 2003. *Biologie*. Heidelberg Berlin: Spektrum Akademischer Verlag
- Futuyma, Douglas J. 2008. *Ewolucja*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- Hennig, W. (1950). *Grundzüge einer Theorie der Phylogenetischen Systematik*. Berlin: Deutscher Zentralverlag.
- Jahn, I./Schmitt, M. 2001. *Darwin & Co. II-Die Geschichte der Biologie in Porträts*. München: C. H. Beck.
- Mägdefrau, K. 1992. *Geschichte der Botanik. Leben und Leistung großer Forscher*. Stuttgart. Jena. New York. Gustav Fischer Verlag.
- Schmitt, M. 2001. *Willi Hennig*. in Jahn, I./Schmitt, M. (Hrsg): *Darwin & Co. II-Die Geschichte der Biologie in Porträts*. München: C. H. Beck.
- Sitte, P./Ziegler, H./Ehrendorfer, F./Bresinsky, A. 1991. *Lehrbuch der Botanik an Hochschulen. Begründet von E. Strasburger*. 33. Auflage. Stuttgart: Verlag G. Fischer.
- Szweykowska, A./Szweykowski, J. 2007. *Botanika*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

- The Angiosperm Phylogeny Group. 2003. *An Update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants (APG II)*. In *Botanical Journal of the Linnean Society* 141. Oxford: Blackwell.
- <http://www.mobot.org/MOBOT/Research/APweb/>
- <http://usjp.pwn.pl>. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN
- <http://encyklopedia.pwn.pl>. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN

7. Anhang

7.1. Abstract

Die vorliegende Arbeit behandelt die Terminologie der botanischen Systematik der Bedecktsamer in den Sprachen Deutsch und Polnisch.

Der theoretische Teil liefert einen kurzen Überblick über die historische Entwicklung der klassischen Systematik und erklärt die wichtigsten Grundbegriffe der modernen Systematik und der botanischen Nomenklatur. Eine kurze Einführung in die Grundlagen der Kladistik als Methode der modernen Systematik soll die Lesbarkeit und Interpretation der im terminologischen Teil dargestellten terminologischen Kladogramme erleichtern.

Der terminologische Teil, besteht aus einem Glossar mit den wichtigsten botanischen Termini sowie einem terminologischen Tabellenkladogramm, in dem alle bekannten Bezeichnungen der Hauptgruppen, Ordnungen und Familien der Taxa in den Sprachen Englisch/Latein, Deutsch und Polnisch vollständig und übersichtlich angeführt werden.

7.2. Lebenslauf

Persönliche Daten:

Name: Janina Zakrzewski
Adresse: A – 2104 Spillern
Landstrasse 79
Telefon: +43 2266 81406
+43 699 10 84 38 75
E-Mail: janinazak@fastmail.fm
Geburtsdatum / Ort: 17.7.1967 / Wrocław / Polen
Familienstand: verheiratet, zwei Kinder
Staatsangehörigkeit: Österreich

Bildungsweg:

1974-1977 Szkoła Podstawowa in Lubiąż / Polen
1977-1981 Szkoła Podstawowa Nr.47 in Wrocław / Polen
1981-1987 BG / BRG, 2000 Stockerau
1987-1989 BG / BRG / BORG, 1220 Wien
Matura 1989
Ab 1989 freiberufliche Tätigkeit als Dolmetscherin / Übersetzerin in der Privatwirtschaft, vorwiegend in der Architektur- und Baubranche, Dolmetschtätigkeit für diverse Behörden (BH Korneuburg, Gendarmerie Korneuburg, Gendarmerie Stockerau, Gendarmerie Hollabrunn, Wirtschaftskammer Wien)
1989-1992 Studium der Klassischen Archäologie und Kunstgeschichte / Universität Wien
Ab 1992 Übersetzer- und Dolmetscherausbildung / Universität Wien

Ort / Datum: Wien, am 24.08.2009