

# Beitrag zur Pflanzenwelt der Diamantberge Koreas

von

Rektor P. KLAUTKE, Stettin

(mit 8 Abbildungen)

*Geum gang san* oder die *Diamantberge* sind der höchste Teil des als Rückgrat Koreas bezeichneten Gebirgszuges, der sich von der Mandchurei durch die ganze Halbinsel erstreckt. Die Diamantberge bilden die Wasserscheide zwischen Jöngdong und Jöngse. Der zum Jöngdong gehörende Teil, also der Abfall nach dem Japanischen Meere zu, wird als äußere Diamantberge bezeichnet, der entgegengesetzte Abfall wird innere Diamantberge genannt. Dieses Gebirge bildet wahrscheinlich den landschaftlich schönsten Teil Koreas. Das Vorhandensein primärer Vegetation, die als unberührter Urwald die abgelegenen stillen Täler erfüllt und die Abhänge bedeckt, zog mich mehrmals dorthin, da im Lande meiner beruflichen Tätigkeit, Mittelchina, nur sekundäre Flora zu finden ist. Meine Sammlungen stammen aus einem verhältnismäßig kleinen Gebiet, genau zwischen 38° 35' — 38° 40' nördlicher Breite und 128° ' — 128° 12' östlicher Länge.\*

Eine spezielle Darstellung über die geologischen Verhältnisse dieses Gebiets habe ich nicht erhalten können. Ich kann nur darauf hinweisen, was Richthofen in seinem Werk „China“, Bd. II, Seite 83 und 102, ausführt. Richthofen hat damals den Hauptgebirgszug von der Mandchurei aus bis zur koreanischen Grenze untersucht, und was er dort festgestellt hat, trifft auch für die Diamantberge zu. Danach ist das Hauptgestein der Koreagranit mit seiner Abart, dem Korea-Granit-Porphyr. Richthofen faßt unter diesem Namen eine Reihe von Graniten zusammen, welche das gemeinsame Merkmal haben, daß ihre Eruptionsperiode vor die Ablagerung der kambrischen Schichten fällt und jünger ist, als alle vorhergehenden Sedimentgesteine. Petrographisch führen sie neben Quarz und zweierlei Feldspaten Biolith und gewöhnlich auch Hornblende, von Kaliglimmer sind sie aber frei. Eingeschlossen werden in der Regel ein bis zwei Zoll große Orthoklaskristalle. Das Verwitterungsprodukt ist ein sehr lockerer Grus, in dem die Form der Kristalle deutlich erkennbar ist. „Tektonisch haben die Granite die Eigenschaft, daß sie in breiten Gangmassen und mächtigen Stöcken auftreten und die besondere Neigung besitzen, flachrunde Kuppen mit konzentrischer, schaliger Absonderung zu bilden“. Mireukbong, 1538 m, und Pirobong, 1583 m, müssen hierher gerechnet werden. Die Hauptmasse der

---

\* Siehe: Mitteilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Band XXI, Teil C: P. Klautke, *Geum gang san, Die Diamantberge Koreas*. Tōkyō 1926.

übrigen Berge ist aber wohl der Korea-Granit-Porphyr. „Er baut mächtige Gebirge von äußerst schroffen Umrissen selbständig auf“. Wo er niedere Berge bildet, zeigt er konzentrisch-schalige runde Kuppen. Als Schulbeispiel hierfür ist der sogenannte Reisball bei dem Dorfe On-jöng-ni (jap. Onseri) anzusehen (S. Abb. 1.) In den hohen starren Kämmen dagegen ist das Profil ausgesprochen sägeförmig, wie im Buddharücken bei On-jöng-ni, Chipsönbong (Abb. 2), 1351 m, im Massiv des Manguntai, 1372 m, bei Chang-an-sa, und in dem schroffen Zuge nördlich des Klosters Maha-jön-am. Als Begleiter dieses Korea-Granit-Porphyrts findet man feinkörnigen Ganggranit, Syenit, Diorit, Diabas und Porphyrit.

Während die inneren Diamantberge allmählich in das niedere koreanische Bergland übergehen, ist der Abfall der äußeren, dem Japanischen Meere zu, viel unvermittelter, es bleibt für die Vorberge ein unverhältnismäßig kleiner Raum von wenigen Kilometern. Der grobe Grus, das Verwitterungsprodukt der Berge, bildet keine günstige Voraussetzung für eine üppige Vegetation. Verhältnismäßig niedere Kiefern und Eichengebüsch ist vorhanden, aber so dünn, daß der rotbraune Boden überall durchscheint. Eine nicht geringe Schuld an der Vegetationsarmut der Vorberge hat sicher auch der Raubbau der Bevölkerung. Kiefern und Eichen liefern das einzige Brennmaterial für die Küche und vor allen Dingen für das Heizen der Häuser im strengen Winter. Größere Ansiedlungen sind nur in den Vorbergen vorhanden. Die Berge selbst bieten dafür keinen Raum, dort finden wir nur vereinzelte Klöster und Tempel.

Im auffallenden Gegensatz zu den Vorbergen steht die große Üppigkeit der Pflanzendecke in den Tälern der eigentlichen Berge und an deren Hängen bis etwa 1200 m Höhe (Abb. 3). Trotzdem auch hier das Verwitterungsprodukt grob ist, wird es doch durchsetzt von einer starken dunklen Humusschicht, zu deren Bildung die hohe Sommerwärme, im Durchschnitt über 20° C, am Tage über 25° C im Schatten, und die verhältnismäßig großen Niederschläge, besonders im Juli und August, in hohem Maße beitragen. Der feuchte Sommermonsun streicht über die niederen Berge und entladet sich beim Aufprall auf den Hauptzug in den Sommermonaten in wahren Wolkenbrüchen, besonders in den inneren Ketten. Der Hauptzug ist aber nicht so hoch, daß die äußeren Ketten in vollem Regenschatten liegen, auch dort sind die Niederschlagsmengen noch verhältnismäßig groß. Von gewissem Einfluß ist hier sicher auch die kalte Meeresströmung, die an der Küste des Japanischen Meeres in unmittelbarer Nähe der äußeren Berge vorbeiführt. Die Regenhöhe ist aber hier doch geringer als in den inneren Bergen, was sich in der Vegetation auswirkt; sie ist im Osten um mehrere Grad weniger üppig als im Westen.

Was im Gegensatz zu Japan sofort auffällt, ist der Mangel an breitblättrigen, immergrünen Holzgewächsen. Selbst im äußersten Süden kommen nur sehr wenige vor, auch der Bambus fehlt fast ganz. Ich habe nur eine kleine Insel niedriges Bambusgestrüpp im Tale hinter dem klaren Spiegel, nicht weit von Chang-an-sa, gefunden. Es macht sich hier mehr als in Japan der Einfluß des großen asiatischen Kontinents bemerkbar. Der heftige, winterliche Nordmonsun

trägt die Kälte Sibiriens bis weit in die koreanische Halbinsel hinein und läßt die Wintertemperaturen bis über 20° C unter Null sinken. Dazu kommen noch erhebliche Schneefälle in den höheren Lagen. Eine warme Meeresströmung, die den Winter mildert wie das in Japan der Fall ist, fehlt den Küsten Koreas, vielmehr stehen diese unter dem Einfluß kalter Strömungen vom Japanischen Meere her. Das Klima Koreas ist also kontinental, mit großen Gegensätzen zwischen Sommerhitze und Winterkälte, ein Klima also, das keine immergrünen Gewächse aufkommen läßt, wohl aber das Wachstum laubwerfender begünstigt. Der Wald dieser nördlichen koreanischen Berge gehört demnach zu dem nördlichen asiatischen Mischwald.

Seit einigen Jahren führt die koreanische Regierung eine systematische Untersuchung der Flora Koreas durch, deren Leitung in der Hand von Dr. Nakai in Tokyo liegt. Nach Wilson\* hatte man bis 1918 etwa 3000 Spezies und Varietäten, die zu 780 Gattungen und 150 Familien gehören, festgestellt. Davon sind etwa 600 Arten Holzgewächse. Im letzten Jahrzehnt mögen diese Zahlen sich vergrößert haben, bei höheren Pflanzen wahrscheinlich nicht wesentlich, bei niederen vielleicht mehr, da diese bisher ziemlich stiefmütterlich behandelt worden sind.

Wie schon erwähnt, gibt es in den Bergen große Gebiete, die auch heute noch mit unberührtem Urwald bedeckt sind. Es ist Mischwald, doch überwiegt in hohem Maße das Laub, und in den niederen Lagen, mit Ausnahme der Vorberge, stehen die Koniferen nur vereinzelt. Größere zusammenhängende Bestände von Nadelbäumen sind nur in der Nähe des Klosters Yü-jom-sa. Dort ist es hauptsächlich die blaue Kiefer (*Pinus koraiensis*). Auffallend an ihr sind die Zapfen, die ungefähr die Größe unserer heimischen Tannenzapfen erreichen. Nach dem Abfallen öffnen sich die Schuppen nicht, sie halten die etwa buchekerngroßen, länglichen, flügellosen Samen umschlossen. Diese werden von der einheimischen Bevölkerung viel gegessen und auch zu Zuckerwerk verarbeitet. Die weiteste Verbreitung hat die rote Kiefer (*Pinus densiflora*, Abb. 4), die besonders in den äußeren Diamantbergen eine ansehnliche Größe erreicht. Auf dem Gipfel des Mireukbong, 1538 m, ist ein größerer Bestand der Zwergkiefer (*Pinus montana* Pumilio). Die Tannen erreichen den höchsten Wuchs, und ihre Wipfel erheben sich hoch über den Wald, sie kommen auch nur zerstreut vor, und zwar ist dieses hauptsächlich *Abies nephrolepis* (Abb. 5). In höheren Lagen wird sie abgelöst durch die Fichte (*Picea yesoensis*). Auf dem Manguntai, 1372m, stehen prächtige Exemplare (Abb. 6). Der koreanische Lebensbaum (*Thuja koraiensis*), der chinesische Wachholder (*Juniperus chinensis*) und der steife Wachholder (*Juniperus rigida*) sind im Unterholz viel zu finden. Auch die Eibe (*Taxus cuspidata*) kommt häufig vor, in erstaunlich großen Exemplaren unterhalb des 127m - Passes bei Yü-jom-sa (Abb. 7).

Der Charakterbaum des Laubwaldes ist die mongolische Eiche. Meistens

---

\* Transactions of the Korea Branch of the Royal Asiatic Society. Vol. IX, 1918: Ernest H. Wilson, The Vegetation of Korea.

ist sie nur von mittlerem Wuchs und verzweigt sich schon wenige Meter über dem Erdboden. Größere Bäume sind verhältnismäßig selten; im Tal des kalten Nebels, westlich von On-jöng-ni gibt es eine größere Anzahl davon. Birken treten besonders in den Wäldern westlich des Klosters Yü-jom-sa in größerer Zahl auf, um so mehr, je höher man steigt (*Betula chinensis*, *B. Ermani*, *B. Schmidtii*). Auch der Ahorn ist nicht hochwüchsig; zumeist bildet er einen großen Teil des Unterholzes. *Carpinus laxiflora* und *C. cordata* finden sich sehr vereinzelt, ebenso die Bergulme (*Ulmus campestris*, var. *tuberosa*.) Zwei Linden, *Tilia amurensis* und *mandschurica*, sind häufiger. Sie erfüllen oft im Juli mit ihrem Duft die Täler. Die mandschurische Linde hat steinharte Früchte, die von den buddhistischen Mönchen zu Rosenkränzen verarbeitet werden. Zu den Waldbäumen gehören auch zwei *Cladrastis*, mit gelblichgrünen, zu einer dichten Traube zusammengedrängten Schmetterlingsblüten.

Die Undurchdringlichkeit erhält der Wald durch die große Menge der strauchartigen Gewächse und der niederen Bäume, die das Unterholz bilden. Ich kann hier nur die wichtigsten nennen: Azaleen, Kirschen, Ahorn, Haselnuß, *Spiraea*, *Clerodendron*, *Diervillea*, Chinesischer Pfeffer (*Xanthoxylum piperitum*). Dazwischen klettern Brombeeren, Rosen, *Smilax*, *Pueraria*, *Ampelopsis*, *Celastrus*, *Vitis* (Abb. 8).

Alle Kräuter hier aufzuführen verbietet der Raum, ich erwähne nur die, deren Blütenpracht besonders auffällt: Drachenkopf, Glocken- und Schellenblumen, Iris, zahlreiche Lilien, Orchideen, Nelken, Balsaminen.

Die anschließend aufgeführten Pflanzenarten sind im botanischen Institut in Berlin/Dahlem, Direktor Professor Dr. Diels, bearbeitet worden. Über meine Moossammlung hat H. Reimers einen Beitrag zur Moosflora von Korea in „Hedwigia“, Band LXX 1931, Verlag von C. Heinrich, Dresden N, veröffentlicht. Er führt darin 10 Leber- und 24 Laubmoose auf, von denen 9 Lebermoose und 12 Laubmoose neu für Korea sind. Der Artbestand Koreas steigt dadurch auf 25 Lebermoose und 235 Laubmoose. Nach Reimers überwiegt in meiner Sammlung das holarktische Element (11 Arten). Ostasiatische Endemismen sicherer Natur sind: *Fauriella tenuis*, *Miyabea rotundifolia*, *Rauia bandaiensis* und *Okamuraea ussuriensis*. Nach seiner Ansicht müssen 11 Arten als zweifelhafte ostasiatische Endemismen gelten, wenigstens vorläufig. „Sie dürften sich bei näherem Studium an holarktische oder an paläotropische Arten anschließen lassen, besonders aber an eine vom paläotropischen Element abgeleitete „Himalaya-Yünnan-Japan-Gruppe“. „Diese letzte Gruppe ist vertreten durch *Ptilidium sacculatum* und *Haplocladium capillatum*. Paläotropisch (aber mit Beschränkung auf das festländische Asien inkl. Ceylon) ist *Thuidium glaucinum*. Nahezu kosmopolitisch ist *Mnium rostratum*“. In dem vorhin erwähnten Beitrag gibt Reimers auch eine genaue Beschreibung der neuen Art, *Dicranum* (*Pseudochorisodontium*) Klautkei.

Sieht man die Liste der übrigen Arten durch, so wird man finden, daß vielleicht etwa 100 Arten als ostasiatische (einschließlich Japan) Endemismen zu gelten haben, etwa 60 gehören Sibirien, Nord- und Ostasien an. Das spezielle

Gebiet Ostsibirien ist durch 6 Arten vertreten. Als endemisch für Korea haben 13 Arten zu gelten, paläotropisch sind 6, kosmopolitisch 4. Die Sammlung ist zu klein, sie enthält auch nur die Sommerflora, als daß daraus allgemeingültige Schlüsse auf die Zusammensetzung der Flora der Diamantberge gezogen werden könnten. Dazu kommt noch, daß bei einer großen Zahl der Arten die Verbreitung noch nicht genau genug bekannt ist. Der Unterschied zwischen Sibirien und Nordostasien ist wohl häufig nur scheinbar vorhanden.

Korea 1924 und 1927

HEPATICAE

Bearbeitet von H. REIMERS, Berlin/Dahlem

*Plagiochila Delavayi*, Steph.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für* Korea.  
China, Japan.

*Jamesoniella autumnalis*, (DC) Steph.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für* Korea.  
Japan, Sibirien, Kaukasus, Europa, Nordamerika.

*Mastigobryum bidentulum*, Steph.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für* Korea.  
China, Japan.

*Blepharostoma trichophyllum*, (L) Dum.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für* Korea.  
China, Ryûkyû, Japan, Nordasien, Himalaya, Kaukasus, Europa, Nordamerika.

*Ptilidium sacculatum*, (Mitt.) Steph.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für* Korea.  
Birma.

*Radula japonica*, Gottsche.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für* Korea.  
Japan.

*Frullania (Galeiloba) Jackii*, Gottsche.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für* Korea.  
China, Japan, Transbaikalien, Sajanisches Gebirge, Altai, Pontus, Balkan, Tatra, Alpen, Schwarzwald, südwestl. Norwegen, Far-Öer.

*Frullania (Thyopsiella) clavellata*, Mitt.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für* Korea.  
China, Japan.

*Lejeunea cavifolia*, (Ehrh.) Lindb.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für* Korea.  
Japan, Nordasien, Europa, Nordamerika.

*Lejeuna compacta*, Steph.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für* Korea.  
Japan.

## MUSCI

Bearbeitet von H. REIMERS, Berlin/Dahlem

*Orthodicranum flagellare*, (Hedw.) Lske.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für* Korea.  
Japan, China, Sibirien, Kaukasus, Europa, Kanaren,  
Nordamerika.

*Dicranum scoparium*, (L) Hedw.—

Maha-jön-am, 1038m. Verbreitung: Korea: Hokujomen  
(Nakai), Hoho (Nakai); Japan, China; Nord- und  
Zentralasien, Europa, Nordamerika.

*Dicranum (Pseudochorisodonium) Klautkei*, Reim. spec. nov.—

Yü-jom-sa, auf dem Weg zum Mireukbong, etwa  
1000 m, auf feuchten, modernden Baumstämmen und  
auf Felsen.

*Trichostomum cylindricum*, (Bruch) C. M.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für* Korea.  
China, Japan, Ceylon bis Nepal, Europa, Kamerun-  
berg, Ruwenzori, Madagaskar, Südafrika, Nord-  
amerika, Anden Südamerikas.

*Mnium laevinerve*, Card.—

Yü-jom-sa, etwa 1000m. Korea: Quensan (Faurie),  
No-in-chi (Faurie), An-pyen (Faurie), Quelpart  
(Faurie), Japan.

*Mnium rostratum*, Schrad.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für* Korea.  
China, Japan. Nahezu kosmopolitisch, in den Tropen  
jedoch nur in den Gebirgen.

*Pleuroziopsis ruthenica*, (Weinm.) Kindb.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für* Korea.  
Gatokurai (Nakai), Roho (Nakai). — Japan, Sachalin,  
Kurilen, Alaska, Sitka, Vancouver-Insel.

*Leucodon flagelliformis*, C. M.—

On-jöng-ni, etwa 100m. Verbreitung: *Neu für Korea*.  
Bisher nur aus China, Provinz Schensi, bekannt.

*Fauriella tenuis*, (Mitt.) Card.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für Korea*.  
Japan.

*Miyabea rotundifolia*, Card.—

Yü-jom-sa, am 1275m.-Pass. Verbreitung: Korea, Dia-  
mantberge (Faurie), Tjyang-Tjyen (Faurie), No-  
inchi (Faurie), Japan.

*Anomodon apiculatus*, Bryol. eur.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für Korea*.  
Japan, Mandchurei, Sachalin, Sibirien, Himalaya,  
Europa, Nordamerika.

*Haplocladium papillariaceum*, C. M.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für Korea*.  
Bisher nur aus China, Provinz Schensi, bekannt.

*Haplocladium capillatum*, (Mitt.) Broth.—

Yü-jom-sa, etwa 1000m. Verbreitung: Korea: Quensan  
(Faurie); Japan, Formosa, China, Himalaya.

*Haplocladium latifolium*, (Lac) Broth.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für Korea*.  
Japan, Formosa.

*Rauia bandaiensis*, (Broth. et Par.) Broth.—

Yü-jom-sa, etwa 1000m. Verbreitung: Korea: Quen-  
san (Faurie). Japan.

*Thuidium glaucinum*, (Mitt.) Mitt.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für Korea*.  
China, Japan, Assam, Himalaya, Vorderindien, Ceylon.

*Homalothecium tokiadense*, (Mitt.) Besch.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: Quensan  
(Faurie). China, Formosa, Japan.

*Plagiothecium silvaticum*, (Huds.) Br. eur.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: Korea: Quel-  
part (Faurie). Japan, Sachalin, Sibirien, Himalaya,  
Kaukasus, Europa, Makaronesien, Nordamerika.





Abb. 1. Reisball bei On-jöng-ni.



Abb. 2. Chipsobong.



Abb. 3. Tal der 9-Drachenteiche.  
Wald in 800-1000 m Höhe.



Abb. 4. *Pinus densiflora* bei On-jöng-ni.



Abb. 5. Tannen in der Nähe des Klosters Maha-yön-am. 1083 m.



Abb. 6. *Picea yesoensis* auf dem Manguntai bei Chang-an-sa.



Abb. 7. Urwald bei Yü-jom-sa, 1100 m Höhe. Der dickste Stamm rechts ist eine Eibe.



Abb. 8. Urwald bei Chang-an-sa.

*Heterophyllum Haldanianum*, (Grev.) Kindb.—

Yü-jom-sa, etwa 1000m. Verbreitung: Korea: Quensan (Faurie), Japan, Sibirien, Kaschmir, Kaukasus, Europa, Nordamerika.

*Platyglrum repens*, (Bridl.) Br. eur.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für* Korea. Japan, Amurgebiet, Sibirien, Persien, Kaukasus, Europa, Algier, Nordamerika.

*Hypnum plicatulum*, (Lindb.) Jaeg.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: *Neu für* Korea. Japan, Sachalin, Kurilen, Amurgebiet, Sibirien, Ost-russland bis zum Gouv. Perm westlich.

*Okamuraea ussuriensis*, (Broth.) Broth.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: Korea: Hiraiho (Nakai). China, Ussurigebiet.

*Hylocomiastrum pyrenaicum*, (Spruce) Fleisch.—

Maha-jön-am, 1275m-Pass. Verbreitung: Korea: Roho (Nakai). Japan, Sibirien, Kaukasus, europäische Gebirge, Nordamerika.

*Pogonatum urnigerum*, (L) Palés.—

Yü-jom-sa, etwa 1000 m. Verbreitung: Korea: Quensan (Faurie), Kang-oön-to (Faurie), Choshin-yun (Nakai). China, Japan, Kamtschatka, Sibirien, Persien, Kaukasus, Europa, Kanaren, Nordamerika.

Bearbeitet von Prof. Dr. L. DIELS, Berlin/Dahlem

#### LYCOPODIACEAE

*Lycopodium serratum*, Thunb.— Fuß des Mireukbong, 1100 m. Verbr. : paläotropisch.

#### EQUISETACEAE

*Equisetum hiemale*.— Chang-an-sa, 700 m. Verbr. : holarktisch.

#### POYPODIACEAE

*Polypodium koraiense*, Christ.— Yü-jom-sa, 700 m. Verbr. : endemisch.

„ *annuifrons*, Makino.— Mireukbong, 1000 m. Verbr. : Japan.

*Dryopteris erythrosora*, (Eat) O. Ktze.— Yü-jom-sa, 700 m. Verbr. : Ostasien, Luzon.

*Camptosurus sibiricus*, Rupr.— Chang-an-sa, 700 m. Verbr. : Sibirien, Ostasien.

*Coniogramme fraxinea*, Fee.— Chang-an-sa, 700 m. Verbr. : paläotropisch.

#### SELAGINELLACEAE

*Selaginella Rossii* (Bek.) Warburg.— Yü-jom-sa, 700 m. Verbr. : Nordchina, Mandschurei.

#### TAXACEAE

*Taxus cuspidata*, S. et Z.— Am Paß An-mun-ryöng, 1275 m. Verbr. : Ostasien.

#### PINACEAE

*Picea yesoensis* (S. et Z.) Carr — Ma-ha-jön-am, 1030 m. Verbr. : Ostasien.

*P. ajenensis*, Fischer.

*Abies nephrolepis*, Tranto.— Yü-jom-sa, 700 m. Verbr. : Nordostasien, Japan.

*Pinus koraiensis*, S. et Z.— Yü-jom-sa, 700 m. Verbr. : Ostasien.

*Pinus densiflora*, S. et Z.— Auf allen Vorbergen häufig. Verbr. : Ostasien.

*Pinus pumila*, Regel.— Gipfel des Mireuk-bong, 1534 m. Verbr. : Japan.

*Thuja koraiensis*, Nakai.— Maha-jön-am, 1030 m. Verbr. : endemisch.

*Juniperus chinensis*, L.— Yü-jom-sa, 700 m. Verbr. : Ostasien.

*Juniperus rigida*, S. et Z.— Chang-an-sa, 700 m. Verbr. : Ostasien.

#### ALISMATACEAE

*Alisma plantago* f. *stenophyllum* A. et Gr.— Kosöng, wenig über Meereshöhe. Verbr. : kosmopolitisch.

#### GRAMINEAE

*Panicum crus galli*, L.— On-jör<sub>o</sub>-ni, 100 m. Verbr. : Kosmopolitisch.

*Panicum* sp.

*Panicum sanguinale*, L.— Chang-an-sa, 700 m. Verbr. : Kosmopolitisch.

*Pennisetum japonicum*, Trin.— Kosöng, wenig über Meereshöhe. Verbr. : Ostasien.

*Setaria viridis*, P. B.— Chang-an-sa, 700 m. Verbr. : Kosmopolitisch.

*Arundinella anomala*, Steud.— On-jöng-ni, 200 m. Verbr. : Nord- und Ostasien.

*Melica Onoei*, Franch. et Sav.— Chang-an-sa, 700 m. Verbr. : Ostasien.

- Spodiopogon sibiricus*, Trin.— Chang-an-sa, 700 m. Verbr. : Nord- u. Ostasien.  
*Diarrhena japonica*, Franch. et Sav.— Chang-an-sa, 700 m. Verbr. : Ostasien.  
*Mühlenbergia viridissima*, Nees.— Chang-an-sa, 700 m. Verbr. : Sibirien, Ostasien, paläotropisch.

#### CYPERACEAE

Konnten nicht bestimmt werden.

#### COMMELINACEAE

*Commelina communis*, L. Yü-jom-sa, 700 m. Verbr. : paläotropisch.

#### JUNCACEAE

Konnten bis jetzt nicht bestimmt werden.

#### LILIACEAE

- Veratrum nigrum*, L.— On-jöng-ni, 100 m. Verbr. : fast holarktisch.  
*Hostia carulea* (Andr.) Tratt.— Yü-jom-sa, 700 m. Verbr. : Ostasien.  
,, *minor* (Bak.) Nakai.— On-jöng-ni, 100 m. Verbr. : Ostasien.  
*Lilium pulchellum*, Fisch. et Mey.— On-jöng-ni, 100 m. Verbr. : Sibirien, Ostasien.  
,, *cernuum*, Komar.— Sa-jöng-bong, 773 m. Verbr. : Nordostasien.  
,, *davuricum*, Gawl.— Maha-jön-am, 1000 m. Verbr. : Sibirien, Japan.  
,, *concolor*, Salsb.— Sin-ke-sa, 200 m. Verbr. : Sibirien, Ostasien.  
,, *Hansonii*, Leichtl.— Chang-an-sa, 700 m. Verbr. : Japan.  
*Scilla chinensis*, Bth.— On-jöng-ni, 100 m. Verbr. : Ostasien.  
*Smilax China*, D. C.— Sa-jong-bong, 773 m. Verbr. : Ostasien.  
,, *nipponica*, Miqu.— Fuß des Sa-jong-bong, 300 m. Verbr. : Japan.  
,, *Oldhami*, Miqu.— Chang-an-sa, 700 m. Verbr. : Japan.

#### DIOSCOREACEAE

*Dioscorea quinqueloba*, Thunb.— Yü-jom-sa, 700 m. Verbr. : Ostasien.

#### IRIDACEAE

*Iris Kaempferi*, Sieb.— On-jöng-ni, 200 m. Verbr. : Nordostasien, Japan.

#### ORCHIDACEAE

- Gymnadenia gracilis*, Miq.— On-jöng-ni, 100 m. Verbr. : Ostasien.  
*Habenaria linearifolia*, Maxim.— On-jöng-ni, 100 m. Verbr. : Ostasien.  
*Epipactis papillosa*, Fr. et Sav.— Unterhalb des Reisballes, 150 m. Verbr. : Japan.  
*Epipactis Thunbergii*, A. Gray.— Sin-ke-sa, 100 m. Verbr. : Japan.  
*Spiranthes australis*, Lindl.— On-jöng-ni, 100 m. Verbr. : Sibirien, Ostasien, Australien, paläotropisch.  
*Pecteilis radiata* (Spreng.) Raf.— Unterhalb des Reisballs, On-jöng-ni 200 m. Verbr. : Japan.

**BETULACEAE**

- Carpinus laxiflora*, Bl.—Fuß des Chip-sön-bong, 400 m. Verbr. : Ostasien.  
„ *cordata*, Bl.—Fuß des Chip-sön-bong, 400 m. Verbr. : Ostasien.  
*Corylus heterophylla*, Fischer.—On-jöng-ni, 200 m. Verbr. : Ostasien u. Sibirien.  
„ *rostrata*, Ait, var. *mandschurica* (Reg.) Max.—Paß On-jöng-ryong, 858 m.  
Verbr. : Ostasien, Sibirien.  
*Betula chinensis*, Max.—O-bong-san, 1263 m. Verbr. : Nordchina.  
„ *Ermani*, Cham.—Gipfel des Mireuk-bong, 1534 m. Verbr. : Ostasien.  
„ *Schmidtii*, Regel.—Maha-jön-am, 1030 m. Verbr. : Ostsibirien.  
*Alnus* sp.—Flußbett am Paß An-mun-ryong, 1275 m.

**FAGACEAE**

- Quercus mongolica*, Fischer.—Gemein. Mireuk-bong, 1400 m. Verbr.: Nord- u. Ostasien.  
„ *glandulifera*, Bl.—On-jöng-ni, 300 m. Verbr. : Ostasien.  
„ *dentata*, Thunb.—On-jöng-ni, 100 m. Verbr. : Ostasien.  
„ *variabilis*, Bl.—Gemein. Verbr. : Japan.

**ULMACEAE**

- Ulmus campestris*, L. var. *tuberosa*.—Chang-an-sa, 700 m. Verbr. : holarktisch.  
*Zelkova acuminata*, Planch.—Soeul. Verbr. : Ostasien.

**URTICACEAE**

- Urtica angustifolia*, Fischer.—Chang-an-sa, 700 m. Verbr. : Ostasien.  
„ sp. — Chang-an-sa, 700 m.  
*Boehmeria spicata*, Thunb.—Man-mul-sang, 943 m. Verbr. : Ostasien.

**POLYGONACEAE**

- Polygonum aviculare*, L.—Chang-an-sa, 700 m. Verbr. : Kosmopolitisch.  
Eine größere Zahl von Arten konnte nicht bestimmt werden.

**CHENOPODIACEAE**

- Kochia*.—Han-ha-kyoi-Tal, 400 m.  
*Chenopodium*.—On-jöng-ni, 100 m.

**AMARANTACEAE**

- Amarantus blitum*, L.—On-jöng-ni, 100 m. Verbr. : paläotropisch.

**CARYOPHYLLACEAE**

- Sagina Linnaei*, Presl.—On-jöng-ni, 100 m. Verbr. : holarktisch.  
*Lychnis fulgens*, Fischer.—On-jöng-ni, 200 m. Verbr. : Nordostasien, Japan.  
*Dianthus sinensis*, L.—Kosöng, wenig über Meereshöhe. Verbr. : Nordasien u. Ostasien.

**RANUNCULACEAE**

- Aconitum albo-violaceum*, Komerow.—Yü-jom-sa, 700 m. Verbr. : Nordostasien.  
„ sp. — Yü-jom-sa, 700 m.

- Clematis paniculata*, Thunb.— Chang-an-sa, 700 m. Verbr. : Ostasien.  
„ *coreana*, Lev.— Kosöng, wenig über Meereshöhe. Verbr. : endemisch.  
„ *heracleifolia*, D. C.— Sin-ke-sa, 200 m. Verbr. : Ostasien.  
*Ranunculus Tachiroei*, French. et Sav.— Kosöng, wenig über Meereshöhe. Verbr.: Japan.  
*Thalictrum tuberiferum*, Max.— Sin-ke-sa, 100 m. Verbr. : Japan.  
„ *coreanum*, Lev.— Gipfel des Sa-jong-bong, 773 m. Verbr. : endemisch.  
„ *elatum*, Tacq.— On-jöng-ni, 100 m. Verbr. : Europa, Nord- u. Ostasien.  
„ *grandisepalum*, Lev.— On-jöng-ni, 100 m. Verbr. : Endemisch.  
*Cimicifuga simplex*, Wormsk.— On-jöng-ni, 100 m. Verbr. : China.  
„ sp.— Yü-jom-sa, 700 m.

#### BERBERIDACEAE

- Berberis sinensis*, Desf.— Chang-an-sa, 700 m. Verbr. : China.

#### MAGNOLIACEAE

- Magnolia* sp.— Fuß des Chip-sön-bong, 400 m.

#### LAURACEAE

- Lindera obtusiloba*, Bl.— Fuß des Chip-sön-bong, 400 m. Verbr. : Ostasien.

#### PAPAVERACEAE

- Chelidonium majus*, L.— On-jöng-ni, 100 m. Verbr. : Europa, Asien.

#### DROSERACEAE

- Drosera rotundifolia*, L.— Unterhalb des Reisballs bei On-jöng-ni, 300 m. Verbr.: boreal.

#### CRASSULACEAE

- Sedum aizoon*, L.— On-jöng-ni, 200 m. Verbr. : Ostasien, Sibirien.

#### SAXIFRAGACEAE

- Rodgersia podophylla*, A. Gray.— Yü-jom-sa, von etwa 1000 m ab. Verbr. : Ostasien.  
*Astilbe chinensis*, Max.— Gemein. Verbr. : Ostasien.  
*Saxifrage oblongifolia*, Nakai.— Yü-jom-sa, 700 m. Verbr. : endemisch.  
*Ribes mandschuricum*, Komar.— Chang-an-sa, 600 m. Verbr. : Nordostasien.  
*Philadelphus* sp.— Paß On-jöng-ryong, 858 m.

#### ROSACEAE

- Spiraea Fritschiana*, C. K. Schneid.— On-jöng-ni, 100 m. Verbr. : China.  
*Pirus* sp.— Paß On-jöng-ryong, 858 m.  
*Prunus padus*, L.— Man-mul-sang, 900 m. Verbr. : Europa, Nordasien.  
*Rubus triphyllus*, Thunb.— Gemein. Verbr. : Ostasien.  
*Potentilla chinensis*, Ser.— Gemein. Verbr. : Ostasien.  
*Potentilla cryptotaenia*, Max.— Man-mul-sang-Tal, 300 m. Verbr. : Ostasien.  
*Filipendula kamtschatica* (Pall.) Max.— On-jöng-ni, 1000 m. Verbr. : Ostsibirien.  
„ sp. vielleicht *koreana*, Nakai.— On-jöng-ni, 100 m. Verbr. : endemisch.

- Sanguisorba obtusa, Max.—Maha-jön-am, 1030 m. Verbr.: Japan.  
 „ officinalis, L.—On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: holarktisch.  
 Rosa acicularis, Lindl.—Yü-jom-sa, 700 m. Verbr.: holarktisch.  
 „ rugosa, Thunb.—Kosöng, wenig über Meereshöhe. Verbr.: Nordostasien, Japan.  
 Sorbaria sorbifolia, A. Br.—Gemein. Verbr.: Sibirien, Ostasien.  
 „ „ A. B. var. stellipila, Max.—On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Japan.  
 Agrimonia pilosa, Ledeb.—Gemein. Verbr.: holarktisch.  
 Geum strictum, Ait.—Paß On-jöng-ryong, 858 m. Verbr.: holarktisch.  
 Sorbus Aucuparia, L.—Mireukbong, 1400 m. Verbr.: holarktisch.  
 Stephanandra incisa (Thunb.) Zabel.—Yü-jom-sa, 700 m.

#### LEGUMINOSAE

- Desmodium podocarpum, D. C.—Maha-jön-am, 1000 m. Verbr.: Ostasien.  
 Lespedeza bicolor, Turcz.—Gemein. Verbr.: Ostasien.  
 Vicia amoena, Fischer.—Kosöng, wenig über Meereshöhe. Verbr.: Sibirien, Ostasien.  
 Vicia unijuga, A. Br.—On-jöng-ni, 1000 m. Verbr.: Ostasien.  
 Lathyrus Davidii, Hce.—Chang-an-sa, 700 m. Verbr.: Ostasien.  
 Pueraria Thunbergiana (S. et Z.), Benth.—On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Ostasien.  
 Cladrastis amurensis (Rupr. et Max) Benth.—On-jöng-ryong, 858 m. Verbr.: Nördl.  
 Ostasien.  
 Cladrastis amurensis B. et H. var. floribunda, Max—On-jöng-ryong, 858 m. Verbr.:  
 Japan.  
 Cassia mimosoides (L.) Mig.—On-jöng-ni, 100 m.

#### GERANIACEAE

- Geranium sibiricum, L.—On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Nordasien, nördl. Ostasien.

#### OXALIDACEAE

- Oxalis corniculata L.—Gemein. Verbr.: kosmopolitisch.

#### RUTACEAE

- Evodia Danielli (Benn) Hemsl.—Sin-ke-sa, 150 m. Verbr.: China.  
 Xanthoxylum piperitum D. C.—On-jöng-ni, 150 m. Verbr.: Ostasien.

#### EUPHORBIACEAE

- Securinega flueggeoides, Muell. Arg.—On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Ostasien.  
 Acalypha australis, L.—Pyo-hun-sa, 700 m. Verbr.: Ostasien.

#### ANACARDIACEAE

- Rhus trichocarpa, Miq.—Sin-ke-sa, 120 m. Verbr.: Japan.  
 „ semialata, Murr.—On-jöng-ni, 300 m. Verbr.: Ostasien.

#### CELASTRACEAE

- Evonymus sp.—Han-ha-kyoi-Tal. 300 m.  
 Tripterygium Regelii, Sprague et Takeda.—On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Ostasien.



**STAPHYLEACEAE**

*Staphylea bumalda*, S. et Z. — Gemein. Verbr.: Ostasien.

**ACERACEAE**

*Acer pseudo-Sieboldianum* (Pax) Komarow. — Yü-jom-sa, 1400 m. Verbr.: Ostasien.

*Acer pictum*, Thunb. subv. mono, Pax. — Man-mul-sang, 700 m. Verbr.: Ostasien.

„ *ginnala*, Max. — Kosöng, wenig über Meereshöhe. Verbr.: Ostasien.

„ *ukurunduense*, Trautv. et. Meyer. — Paß An-mun-ryöng, 1275 m. Verbr.: Nördl. Ostasien.

**BALSAMINACEAE**

*Impatiens Textori*, Miq. — Yü-jom-sa, 700 m. Verbr.: Japan.

„ *noli-tangere*, L. — Chang-an-sa, 700 m. Verbr.: Europa, Nord- u. Ostasien.

**VITACEAE**

*Parthenocissus tricuspidata*, Pl. — Sin-ke-sa, 150 m. Verbr.: Ostasien.

*Vitis amurensis*, Rupr. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Nordostasien.

*Ampelopsis heterophylla*, S. et Z. — Chang-an-sa, 600 m. Verbr.: Ostasien.

**TILIACEAE**

*Tilia amurensis*, Komarow. — Fuß des Chip-sön-bong, 400 m. Verbr.: Nordostasien.

„ *mandschurica*, Rupr. et Max. — Kloster Sin-ke-sa, 120 m. Verbr.: Ostasien.

**DILLENIACEAE**

*Astinidia kolomikta*, Rupr. — On-jöng-ryong, 758 m. Verbr.: Ostasien.

**GUTTIFERAE**

*Hypericum erectum*, L. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Japan.

„ *ascyron*, L. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Ostsibirien, Ostasien.

**LYTHRACEAE**

*Lythrum salicaria*, L. — Gemein. Verbr.: Europa, Nord- u. Ostasien.

**OENOTHERACEAE**

*Epilobium cephalostigma*, Haussk. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Japan.

„ *hirsutum*, P. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Europa, Nord- u. Ostasien.

**ARALIACEAE**

*Aralia chinensis*, L. — Paß An-mun-ryöng, 1275 m. Verbr.: Ostasien, Nordamerika.

*Echinopanax elatus*, Nakai. — Mireukbong, 1000 m. Verbr.: endemisch.

*Kalopanax ricinifolius*, (Sieb. et Zucc.) Miq. — Sa-jong-bong, 773 m. Verbr.: Ostasien.

**UMBELLIFERAE**

- Bupleurum longiradiatum*, Turcz. — Yü-jom-sa, 700 m. Verbr.: Ostasien.  
*Angelica Uchiyamana*, Yabe. — Chang-an-sa, 700 m. Verbr.: endemisch.

**CORNACEAE**

- Cornus macrophylla*, Wall. — Yü-jom-sa, 700 m. Verbr.: Ostasien.

**ERICACEAE**

- Rhododendron Schlippenbachii*, Max. — On-jöng-ryong, 558 m. Verbr.: Nordostasien.  
*Rhododendron muscronulatum*, Turcz. — On-jöng-ni, 200 m. Verbr.: Ostsibirien.  
„ *brachycarpum*, G. Don. — On-jöng-ni, 200 m. Verbr.: Japan.  
*Vaccinium Buergeri*, Miq. — On-jöng-ni, 400 m. Verbr.: Japan.  
„ *japonicum*, Miq. — Han-ha-kyoi-Tal, 400 m. Verbr.: Ostasien.

**PRIMULACEAE**

- Lysimachia vulgaris*, L. — Gemein. Verbr.: Europa, Nordasien.  
„ *clethroides*, Duby. — Yü-jom-sa, 700 m. Verbr.: Ostasien.  
*Androsace saxifragifolia*, Bge. — Fuß des Chip-sön-bong, 400 m. Verbr.: Ostasien, Indien.

**SYMPLOCACEAE**

- Symplocos crataegoides*, Ham. — Han-ha-kyoi-Tal, 400 m. Verbr.: Ostasien, Indien.

**STYRACACEAE**

- Styrax obassia*, S. et tZ. — On-jöng-ni, 150 m. Verbr.: Japan.

**OLEACEAE**

- Fraxinus* sp. — On-jöng-ni, 150 m.  
*Syringa* sp. — Yü-jom-sa, 700 m.  
*Forsythia* sp. — Paß On-jöng-ryong, 858 m.

**GENTIANACEAE**

- Swertia tetrapetala*, Pall. — Tempel am Mireukbong, 120 m. Verbr.: Nordostasien.

**ASCLEPIADACEAE**

- Metaplexis Stauntonii*, R. et Sch. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Ostasien.  
„ *japonica*, Mak. — Chang-an-sa, 700 m. Verbr.: Japan.

**CONVOLVULACEAE**

- Convolvulus acetosifolia*, Turcz. =  
*Calystegia hederacea*, Wall. — Kosöng, wenig über Meereshöhe. Verbr.: Ostasien, Himalaya.

**VERBENACEAE**

- Clerodendron trichotomum*, Thunb. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Ostasien.  
*Callicarpa japonicum*, Thumb. — Sa-jong-bong, 773 m. Verbr.: Japan.

**LABIATAE**

- Dracocephalum argunense*, Fisher. — Gemein. Verbr.: Nordostasien.  
*Brunella vulgaris*, L. — Gemein. Verbr.: Kosmopolitisch.  
*Leonurus sibiricus*, L. — Chang-an-sa, 700 m. Verbr.: Sibirien, Ostasien.  
*Leonurus macranthus*, Max. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Ostasien.  
*Stachys aspera*, Mich. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: holarktisch.  
*Satureia chinensis* (Bth.) Briq. — Yü-jom-sa, 700 m. Verbr.: Ostasien.  
*Mentha arvensis*, L. — Kosöng, wenig über Meereshöhe. Verbr.: holarktisch.  
*Lycopus lucidus*, Turcz. — Sin-ke-sa, 150 m. Verbr.: Sibirien, Ostasien.  
*Perilla* sp. — Chang-an-sa, 700 m.  
*Teucrium japonicum*, Willd. — Sin-ke-sa, 120 m. Verbr.: Ostasien.  
*Lophanthus rugosus*, Fisch. — On-jöng-ni, 100 m. Nord- u. Ostasien.  
*Plectranthus ex excisus*, Max. — Ma-ha-yön-am, 1030 m. Verbr.: Ostasien.

**SOLANACEAE**

- Physalis alkekengi*, L. — Han-ha-kyoi-Tal, 300 m. Verbr.: Europa, Nord- u. Ostasien.

**SCROPHULARIACEAE**

- Melampyrum roseum*, Max. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Ostasien.  
*Pedicularis resupinata*, L. — Yü-jom-sa, 100 m. Verbr.: Sibirien, Ostasien.  
*Veronica angustifolia*, Fischer. — Vereinzelt auf Ödland. Verbr.: Europa, Nord- u. Ostasien.  
*Mazus japonicus* (Th.) O. Ktze. — Chang-an-sa, 700 m. Verbr.: Ostasien.  
*Siphonostegia chinensis*, Bth. — On-jöng-ni, 100-200 m. Verbr.: Ostasien.

**PHRYMACEAE**

- Phryma leptostachia*, L. — Sin-ke-sa, 120 m. Verbr.: Ostasien, Nordamerika.

**PLANTAGACEAE**

- Plantago* sp.

**RUBIACEAE**

- Galium pseudo-asprellum*, Makino. — On-jöng-ni, 104 m. Verbr.: Japan.  
„ *verum*, L. — Yü-jom-sa, 700 m. Verbr.: Europa, Nordasien.  
*Asperula platygalium*, Max. — Yü-jom-sa, 700 m. Verbr.: Nordostasien.

**CAPRIFOLIACEAE**

- Sambucus racemosa*, L. — Yü-jom-sa, 700 m. Verbr.: Nordostasien.  
*Viburnum Opulus*, L. — Chang-an-sa, 700 m. Verbr.: holarktisch.

- Lonicera Maackii*, Rupr. — Chang-an-sa, 700 m. Verbr.: Ostasien.  
„ cf. *Ruprechtiana*, Max. — Mireukbong, 130 m. Verbr.: Nordostasien.  
*Diervilla florida*, S. et Z. — Sa-jong-bong, 773 m. Verbr.: Ostasien.

**VALERIANACEAE**

- Patrinia saniculifolia*, Hemsl. — Sa-jong-bong, 773 m. Verbr.: endemisch.  
„ *villosa*, Juss — Kosöng. Wenig über Meereshöhe. Verbr.: Sibirien, Ostasien.  
*Patrinia scabiosifolia*, Fisch. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Sibirien, Ostasien.

**DIPSACACEAE**

- Scabiosa Fischeri*, DC. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Nord- u. Ostasien.  
„ *glabra*, Nakai. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: endemisch.

**CAMPANULACEAE**

- Campanula glomerata*, L. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Europa, Nordasien.  
„ sp.  
*Phyteuma japonicum*, Miq. — Paß On-jöng-ryong, 858 m. Verbr.: Ostasien.  
*Platycodon grandiflorus*, A.DC. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Sibirien, Ostasien.  
*Adenophera verticillata*, Fischer. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Sibirien, Ostasien.  
„ *grandiflora*, Nakai — Mireukbong, 1000 m. Verbr.: endemisch.  
*Codonopsis silvestris*, Kom. — Yü-jom-sa, 700 m. Verbr.: Nordostasien.

**COMPOSITAE**

- Inula chinensis* (Rupr.) Reg. — Kosöng, wenig über Meereshöhe. Verbr.: Ostasien.  
*Aster hispidus*, Thunb. — Gipfel des Mireukbong, 1534 m. Verbr.: Nord- u. Ostasien.  
*Aster discolor*, Max. — Yü-jom-sa, 700 m. Verbr.: Nordostasien.  
*Achillea sibirica*, Cass. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Sibirien, Ostasien.  
„ *ptarmicoides*, Max. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Sibirien, Ostasien.  
*Chrysanthemum* sp.  
*Artemisi avulgaris*, L, var. *lavendulifolia*, Max. — On-jöng-ni, 400 m. Verbr.: Nordostasien.  
*Artemisia Gmelini*, Stetchm. — Chang-an-sa, 700 m. Verbr.: Sibirien.  
*Cirsium schantarense*, Trautv. et Mey. — Yü-jom-sa, 700 m. Verbr.: Nordostasien.  
„ *Maackii*, Max. — Gemein auf Ödland. Verbr.: Nordostasien, Japan.  
*Eupatorium japonicum*, Miq. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Ostasien.  
„ *Lindleyanum* DC. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Ostasien.  
*Latuca denticulata*, Max. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Ostasien.  
*Cacalia Krameri*, Matsum. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Japan.  
*Senecio palmatus*, Pall. — Chang-an-sa, 700 m. Verbr.: Nordostasien, Ostasien.  
*Atractylis ovata*, Thunb. — On-jöng-ni, 100 m. Verbr.: Ostasien.  
*Hypochoeris grandiflora*, Led — Chang-an-sa, 700 m. Verbr.: Nordostasien, Japan.

- Adenocaulon bicolor*, Hook. — Yü-jom-sa, 700 m. Verbr.: Ostasien, westl. Nordamerika.
- Carpesium triste*, Max. — Yü-jom-sa, 700 m. Verbr.: Japan.
- Saussurea triangulata*, Trattv. et Mey. — Yü-jom-sa, 700 m. Verbr.: Nordostasien.
- „ *elatior*, Herder. — Yü-jom-sa, 700 m. Verbr.: Nordostasien.
- „ *koraiensis*, Nakai. — On-jöng-ryong (Paß), 858 m. Verbr.: endemisch.
- Ainsliaea acerifolia*, Schultz-Bip. — Ma-ha-yön-am, 1038 m. Verbr.: Ostasien.
- Carduus crispus*, L. — Chang-an-sa, 700 m. Verbr.: Europa, Nordasien.
- Carpesium* sp. — Yü-jom-sa, 700 m.
- Ligularia sibirica* (L) Cas. — Am Mireukbong, 1000 m. Verbr.: Europa, Nordasien, Ostasien.
-