

Conradin A. Burga / Frank Klötzli / Georg Grabherr (Hrsg.) Gebirge der Erde

Pflanzen-Artenlisten zu jedem Gebiet

1 Pyrenäen (vorwiegend Frankreich) (Conradin A. Burga)

Nomenklatur: POLUNIN & SMYTHIES (1988), Flora iberica (1986ff.)

Bäume: *Abies alba*, *Acer monspessulanum*, *A. granatense*, *Juniperus thurifera*, *Fagus sylvatica*, *Olea europaea*, *Ostrya carpinifolia*, *Pinus mugo* ssp. *uncinata*, *P. nigra* ssp. *salzmannii*, *P. sylvestris*, *Quercus coccifera*, *Q. faginea*, *Q. ilex* ssp. *ilex*, *Q. ilex* ssp. *rotundifolia*, *Q. palensis*, *Q. petraea*, *Q. pubescens*, *Q. pyrenaica*, *Q. robur*, *Q. rotundifolia*, *Q. suber*, *Q. valentina*, *Sorbus aucuparia*.

Sträucher, Zwergsträucher: *Arbutus alpina*, *A. unedo*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Berberis hispanica*, *Buxus sempervirens*, *Calluna vulgaris*, *Chamaespartium sagittale*, *Colutea arborescens*, *Cotoneaster integerrimus*, *Cytisus purgans*, *C. scoparius*, *Daphne cneorum*, *Dryas octopetala*, *Erica* spp., *Empetrum nigrum*, *Genista hispanica*, *Iberis sempervirens*, *Juniperus communis* ssp. *alpina*, *Juniperus communis* ssp. *nana*, *Loiseleuria procumbens*, *Lonicera pyrenaica*, *L. xylostemum*, *Ononis natrix*, *O. striata*, *O. rotundifolia*, *Phyllodoce caerulea*, *Rhamnus pumila*, *Rhododendron ferrugineum*, *Rosa pimpinellifolia*, *Ruscus aculeatus*, *Teucrium pyrenaicum*, *Salix* spp., *Salix lapponum*, *Ulex europaeus*, *U. minor*, *Vaccinium myrtillus*.

Kräuter, Stauden: *Aconitum napellus*, *A. lycoctonum*, *A. pyramidale*, *Adenostyles pyrenaica*, *Adonis pyrenaica*, *Alchemilla saxatilis*, *Allium victorialis*, *Anagallis tenella*, *Androsace carnea* var. *laggeri*, *A. vandellii*, *A. villosa*, *Anemone narcissiflora*, *A. nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Antennaria dioica*, *Anthericum liliago*, *Anthyllis montana*, *Antirrhinum sempervirens*, *Aquilegia pyrenaica*, *Arenaria ciliata*, *A. purpurascens*, *Asarina procumbens*, *Asphodelus albus*, *Aster alpinus*, *Astragalus sempervirens*, *Astrantia major*, *Campanula hispanica*, *C. linifolia*, *C. speciosa*, *Cardamine raphanifolia*, *Carlina acanthifolia*, *Catananche caerulea*, *Centranthus angustifolius*, *Cerastium alpinum*, *Cicerbita plumieri*, *Dactylorhiza fistulosa*, *Dianthus hispanicus*, *D. monspessulanus*, *D. subacaulis*, *Erigeron uniflorus*, *Erinus alpinus*, *Erythronium dens-canis*, *Eryngium bourgatii*, *Euphorbia chamaebuxus*, *Euphrasia minima*, *Fritillaria pyrenaica*, *Galanthus nivalis*, *Gentiana acaulis*, *G. alpina*, *G. brachyphylla*, *Geranium cinereum*, *G. sanguineum*, *Geum montanum*, *Helleborus foetidus*, *H. viridis*, *Hieracium breviscapus*, *Hippocrepis glauca*, *Horminum pyrenaicum*, *Hutchinsia alpina*, *Hyacinthus amethystinus*, *Hypericum richeri*, *Isopyrum thalictroides*, *Lathyrus laevigatus*, *L. luteus*, *Leontopodium alpinum*, *Lilium pyrenaicum*, *Linaria pyrenaica*, *Linum narbonense*, *Lychnis alpina*, *Meconopsis cambrica*, *Merendera montana*, *Moneses uniflora*, *Narcissus bulbocodium*, *Nigritella nigra*, *Ornithogalum pyrenaicum*, *Oxytropis pyrenaica*, *Papaver aurantiacum*, *Paradisea liliastrum*, *Paronychia nivea*, *Pedicularis mixta*, *P. pyrenaica*, *Petrocallis pyrenaica*, *Peucedanum ostruthium*, *Phyteuma hemisphaericum*, *Potentilla nivalis*, *P. rupestris*, *P. pyrenaica*, *Primula hirsuta*, *P. integrifolia*, *P. viscosa*, *Pulsatilla alpina*, *P. apiifolia*, *Ramonda myconi*, *Ranunculus aconitifolius*, *R. amplexicaulis*, *R. glacialis*, *R. parnassifolius*, *R. platanifolius*, *R. thora*, *Saxifraga bryoides*, *S. clusii*, *S. exarata*, *S. hirsuta*, *S. longifolia*, *S. retusa*, *Scilla liliohyacinthus*, *Scutellaria alpina*, *Sempervivum arachnoideum*, *Senecio tournefortii*, *Sparganium affine*, *Spiranthes aestivalis*, *Swertia perennis*, *Thalictrum tuberosum*, *Trifolium alpinum*, *Valeriana pyrenaica*, *Veronica fruticans*, *V. gouanii*, *Vicia pyrenaica*, *Wahlenbergia hederacea*.

Süß- und Sauergräser: *Agrostis alpina*, *Carex* spp., *C. curvula* s.str., *C. davalliana*, *C. nigra*, *C. sempervirens*, *C. sylvatica*, *Elyna myosuroides*, *Eriophorum alpinum*, *Festuca alpina*, *F. eskia*, *F. paniculata*, *F. quadriflora*, *F. scoparia*, *F. supina*, *F. varia* aggr., *Luzula pediformis*, *Sesleria caerulea*, *S. disticha*.

Farnpflanzen: *Blechnum spicant*, *Botrychium lunaria*, *Dryopteris phegopteris*, *Cystopteris fragilis*, *Hymenophyllum tunbridgense*, *Phyllitis scolopendrium*, *Polystichum* spp., *Trichomanes radicans*.

Endemiten: *Androsace cylindrica*, *A. hirtella*, *Aquilegia pyrenaica*, *Carduus carlinoides*, *Cirsium rufescens*, *Dioscorea pyrenaica*, *Festuca eskia*, *F. gautieri*, *Gentiana burseri*, *G. pyrenaica*, *Hypericum burseri*, *H. nummularium*, *Iris xyphioides*, *Lithospermum gastonii*, *Narcissus alpestris*, *Petrocoptis pyrenaica*, *Pinus nigra* ssp. *salzmannii*, *Saponaria caespitosa*, *Saxifraga aquatica*, *S. aretioides*, *S. longifolia*, *S. media*, *S. umbrosa*, *Senecio leucophyllus*, *Soldanella villosa*, *Thalictrum macrocarpum*, *Viola cornuta*, *Xatartia* spp.

2 Westalpen (Frankreich) (Conradin A. Burga)

Nomenklatur: FOURNIER (1977), BOUCHER (1998).

Bäume: *Abies alba*, *Acer monspessulanum*, *Carpinus betulus*, *Ceratonia siliqua*, *Cercis siliquastrum*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus ornus*, *Larix decidua*, *Ostrya carpinifolia*, *Picea abies*, *Pinus cembra*, *P. halepensis*, *P. mugo* ssp. *mugo*, *P. mugo* ssp. *uncinata*, *P. sylvestris*, *Pistacia terebinthus*, *P. lentiscus*, *Quercus ilex*, *Q. pubescens*, *Q. robur*, *Q. suber*, *Robinia pseudacacia*.

Sträucher: *Amelanchier ovalis*, *Aphyllantes monspeliensis*, *Buxus sempervirens*, *Chamaerops humilis*, *Colutea arborescens*, *Corylus avellana*, *Cotinus coggygria*, *Cytisus scoparius*, *Dorycnium hirsutum*, *Erica herbacea*, *Euphorbia dendroides*, *E. spinosa*, *Fumana ericoides*, *Genista radiata*, *Helianthemum appeninum*, *Hippocrepis emerus*, *Iberis saxatilis*, *Juniperus oxycedrus*, *J. phoenicea*, *Lavandula angustifolia*, *L. latifolia*, *Ononis fruticosa*, *Prunus mahaleb*, *Ruscus aculeatus*, *Salix herbacea*, *Spartium junceum*, *Thymus vulgaris*.

Kräuter: *Adonis aestivalis*, *Androsace alpina*, *A. helvetica*, *A. vandellii*, *Anthericum liliago*, *Anthyllis montana*, *Arabis caerulea*, *Aristolochia pistolochia*, *Arum italicum*, *Astragalus monspessulanus*, *Calamintha grandiflora*, *Campanula medium*, *Carlina acanthifolia*, *Centranthus ruber*, *Corallorhiza trifida*, *Coris monspeliensis*, *Crepis pygmaea*, *Gladiolus italicus*, *Globularia alypum*, *Iris lutescens*, *Linum campanulatum*, *Molopospermum peloponnesiacum*, *Ophrys apifera*, *O. sphegodes*, *Oxalis pes-caprae*, *Oxyria digyna*, *Paeonia officinalis*, *Ranunculus glacialis*, *Reseda phyteuma*, *Saxifraga biflora*, *Sedum ochroleucum*, *Vicia onobrychioides*.

Süß- und Sauergräser: *Achnatherum calamagrostis*, *Brachypodium retusum*, *Briza maxima*, *Carex curvula*, *C. davalliana*, *C. ferruginea*, *C. firma*, *C. fusca*, *C. sempervirens*, *Elyna myosuroides*, *Eriophorum scheuchzeri*, *Festuca varia*, *F. violacea*, *Lagurus ovatus*, *Nardus stricta*, *Poa alpina*, *Thlaspi rotundifolium*, *Sesleria cylindrica*, *S. varia*.

Farnpflanzen: *Adiantum capillus-veneris*, *Asplenium ceterach*, *A. fissum*.

Moose/Lebermoose: *Grimmia spec.*

Algen: *Chlamydomonas nivalis*.

Endemiten (Auswahl): *Androsace chaixii*, *Allium narcissiflorum*, *Aquilegia bertolonii*, *Arenaria cinerea*, *Artemisia glacialis*, *Asplenium jahandiezii*, *Berardia subacaulis*, *Biscutella brevicaulis*, *Campanula alpestris*, *C. fritschii*, *Catananche caerulea*, *Centaurea balbisiana* ssp. *jordaniana*, *Crocus versicolor*, *Cytisus sauzeanus*, *Delphinium dubium*, *Dianthus pavoninus*, *Eryngium spinalba*, *Fritillaria involucreta*, *Galium cinereum*, *Geranium argenteum*, *Hedysarum boutignianum*, *H. brigantiacum*, *Hieracium pumilum*, *Holosteum umbellatum* ssp. *hirsutum*, *Hyacinthoides italica*, *Iberis aurosica*, *Juniperus thurifera*, *Lepidium villarsii*, *Leucanthemum burnati*, *Leucojum nicaeense*, *Lilium pomponium*, *Moehringia intermedia*, *Narcissus requienii*, *Ononis cenisia*, *Ophrys drummana*, *Oreochloa seslerioides*, *Oxytropis helvetica*, *Phyteuma villarsii*, *Primula aillonii*, *P. marginata*, *Prunus brigantia*, *Rhynchosinapis richeri*, *Saxifraga florulenta*, *S. lingulata*, *Veronica aillonii*, *Viola cenisia*.

3 Schweizer Alpen (Conradin A. Burga)

Nomenklatur: AESCHIMANN & HEITZ (1996).

Bäume: *Abies alba*, *Acer pseudoplatanus*, *Betula pendula*, *Carpinus betulus*, *Castanea sativa*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Larix decidua*, *Picea abies*, *Pinus cembra*, *P. mugo* s.l., *P. sylvestris*, *Prunus avium*, *P. padus*, *Quercus petraea*, *Q. pubescens*, *Q. robur*, *Sorbus aucuparia*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*, *Ulmus glabra*.

Sträucher, Zwerg- und Spaliersträucher: *Alnus incana*, *A. viridis*, *Arctostaphylos alpina*, *A. uva-ursi*, *Cistus salviifolius*, *Corylus avellana*, *Cotinus coggygria*, *Cytisus scoparius*, *Daphne alpina*, *D. mezereum*, *D. striata*, *Empetrum nigrum*, *Ephedra helvetica*, *Erica arborea*, *E. carnea*, *Helianthemum alpestre*, *Juniperus communis* s.l., *J. sabina*, *Lonicera xylosteum*, *L. caerulea*, *Loiseleuria procumbens*, *Polygala chamaebuxus*, *Rhododendron ferrugineum*, *R. hirsutum*, *Rhodothamnus chamaecistus*, *Rosa pendulina*, *Ruscus aculeatus*, *Ulex europaeus*, *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum* s.l., *Salix herbacea*, *S. reticulata*, *S. retusa*.

Kräuter und Stauden: *Achillea clavinae*, *A. erba-rotta* ssp. *moschata*, *A. nana*, *Acinos alpinus*, *Aconitum napellus* aggr., *Adenostyles alliariae*, *Alchemilla vulgaris* aggr., *Androsace alpina*, *A. carnea* aggr., *A. chamaejasme*, *A. helvetica*, *A. vitaliana*, *Anemone narcissiflora*, *Antennaria dioica*, *Anthyllis vulneraria* ssp. *alpestris*, *Aquilegia alpina*, *Arabis alpina*, *Arnica montana*, *Artemisia genipi*, *A. glacialis*, *Asperula taurina*, *Aster alpinus*, *Astragalus alpinus*, *A. exscapus*, *Biscutella laevigata*, *Campanula barbata*, *C. cenisia*, *C. scheuchzeri*, *Cardamine resedifolia*, *Centaurea jacea* ssp. *gaudinii*, *C. nervosa*, *C. scabiosa* ssp. *alpestris*, *Cerastium uniflorum*, *Cicerbita alpina*, *Cirsium eriophorum*, *Clematis alpina*, *Crepis aurea*, *Crocus albiflorus*, *Cyclamen purpurascens*, *Cypripedium calceolus*, *Dactylorhiza fistulosa*, *Dianthus carthusianorum*, *D. glacialis*, *D. superbus*, *Doronicum grandiflorum*, *Draba aizoides*, *D. hoppeana*, *D. ladina* (endemisch), *Dryas octopetala*,

Epilobium fleischeri, *Eritrichium nanum*, *Eryngium alpinum*, *Euphrasia cisalpina*, *E. rostkoviana*, *Gentiana acaulis*, *G. clusii*, *G. insubrica*, *G. lutea*, *G. pannonica*, *G. verna*, *Geranium sylvaticum*, *Geum montanum*, *Gymnadenia conopsea*, *Helleborus niger*, *H. viridis*, *Hepatica nobilis*, *Hieracium staticifolium*, *H. piliferum* aggr., *Laserpitium halleri*, *Leontodon helveticus*, *Leontopodium alpinum*, *Leucanthemopsis alpina*, *Ligusticum mutellina*, *Lilium bulbiferum*, *L. martagon*, *Linaria alpina*, *Linnaea borealis*, *Lotus alpinus*, *Minuartia sedoides*, *Myosotis alpestris*, *Nigritella rhellicani*, *Onobrychis montana*, *Ophrys insectifera*, *Orchis mascula*, *O. ustulata*, *Oxyria digyna*, *Oxytropis campestris* s.str., *O. halleri* s.str., *Paradisea liliastrum*, *Papaver occidentale*, *P. aurantiacum*, *Pedicularis oederi*, *P. rostratocapitata*, *P. tuberosa*, *P. verticillata*, *Phyteuma hedraianthifolium*, *P. orbiculare*, *P. scheuchzeri*, *Plantago alpina*, *Polygonum viviparum*, *Potentilla aurea*, *P. grandiflora*, *Primula acaulis*, *P. auricula*, *P. farinosa*, *P. hirsuta*, *P. veris*, *Pulsatilla halleri*, *P. vernalis*, *Ranunculus alpestris*, *R. montanus*, *R. glacialis*, *R. pygmaeus*, *R. seguieri*, *Rhinanthus alectorolophus*, *Rumex alpinus*, *R. scutatus*, *Sanguisorba dodecandra*, *S. minor*, *Saxifraga aizoides*, *S. bryoides*, *S. caesia*, *S. cernua*, *S. cotyledon*, *S. oppositifolia*, *Sempervivum tectorum* ssp. *alpinum*, *S. wulfenii*, *Senecio alpinus*, *S. incanus* s.str., *S. incanus* ssp. *carniolicus*, *Silene acaulis*, *S. vulgaris* s.str., *Soldanella alpina*, *Thlaspi repens*, *Trientalis europaea*, *Trifolium alpinum*, *T. pratense* ssp. *nivale*, *Valeriana montana*, *V. supina*, *Veratrum album* ssp. *lobelianum*, *Veronica alpina*, *Viola biflora*, *V. calcarata*, *V. lutea*.

Süß- und Sauergräser: *Avenella flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Carex curvula* s.str., *C. firma*, *C. nigra*, *C. sempervirens*, *Chrysopogon gryllus*, *Deschampsia cespitosa*, *Elyna myosuroides*, *Eriophorum scheuchzeri*, *Festuca paniculata*, *F. rubra*, *F. varia* s.l., *F. violacea*, *Helictotrichon versicolor*, *Juncus trifidus*, *Luzula nivea*, *Nardus stricta*, *Poa alpina*, *Phleum alpinum*, *Sesleria caerulea*, *Stipa capillata*, *S. pennata*, *Trichophorum alpinum*, *Trisetum flavescens*.

Farnpflanzen: *Asplenium trichomanes*, *Athyrium distentifolium*, *Blechnum spicant*, *Botrychium lunaria*, *Cystopteris fragilis*, *Dryopteris filix-mas*, *Equisetum sylvaticum*, *Polystichum lonchitis*.

Flechten: *Cetraria islandica*, *Cladonia rangiferina*, *Letharia vulpina*, *Rhizocarpon geographicum*.

4 Dolomiten (Brigitta Erschbamer)

Nomenklatur: PIGNATTI (1982)

Bäume: *Abies alba*, *Fraxinus ornus*, *Larix decidua*, *Ostrya carpinifolia*, *Picea abies*, *Pinus cembra*, *P. mugo*, *P. sylvestris*, *Quercus pubescens*.

Sträucher: *Amelanchier ovalis*, *Arctostaphylos alpina*, *Coronilla emerus*, *Daphne striata*, *Dryas octopetala*, *Erica carnea*, *Juniperus communis*, *Loiseleuria procumbens*, *Lonicera alpigena*, *L. caerulea*, *Prunus mahaleb*, *Rosa pendulina*, *Rhododendron hirsutum*, *R. ferrugineum*, *Rhododhamnus chamaecistus*, *Rubus saxatilis*, *Salix breviserrata*, *S. reticulata*, *S. retusa*, *S. waldsteiniana*, *Sorbus aria*, *S. aucuparia*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Viburnum lantana*.

Kräuter: *Achillea clavinae*, *A. oxyloba*, *Aconitum spec.*, *Adenostyles alliariae*, *A. glabra*, *Androsace alpina*, *A. hausmannii*, *A. helvetica*, *Anemone baldensis*, *A. trifolia*, *Anthyllis vulneraria* ssp. *alpestris*, *Aquilegia einseleana*, *Arnica montana*, *Aster alpinus*, *Astragalus australis*, *Betonica alopecuroides*, *Biscutella laevigata*, *Bupthalmum salicifolium*, *Carduus defloratus*, *Campanula barbata*, *Centaurea nervosa*, *Cerastium uniflorum*, *Cicerbita alpina*, *Cypripedium calceolus*, *Dentaria enneaphylos*, *Doronicum clusii*, *Draba aizoides*, *Epipactis atropurpurea*, *Erigeron uniflorus*, *Gentiana punctata*, *G. terglouensis*, *Geranium sylvaticum*, *Gymnadenia conopsea*, *Helianthemum nummularium* ssp. *grandiflorum*, *H. oelandicum* ssp. *alpestre*, *Hepatica nobilis*, *Hieracium villosum*, *Horminum pyrenaicum*, *Hutchinsia alpina*, *Hypochoeris uniflora*, *Knautia longifolia*, *Leontodon helveticus*, *Leontopodium alpinum*, *Linaria alpina*, *Minuartia austriaca*, *M. recurva*, *M. rupestris*, *M. sedoides*, *Moehringia ciliata*, *Nigritella nigra*, *Oxyria digyna*, *Oxytropis jacquinii*, *O. campestris*, *Papaver rhaeticum*, *Paederota bonarota*, *Paris quadrifolia*, *Pedicularis rostrato-capitata*, *P. verticillata*, *Petasites paradoxus*, *Peucedanum ostruthium*, *Physoplexis comosa*, *Phyteuma hemisphaericum*, *P. nigra*, *P. sieberi*, *Polygala alpestris*, *P. chamaebuxus*, *Polygonatum verticillatum*, *Potentilla nitida*, *Prenanthes purpurea*, *Pulsatilla alpina* ssp. *apiifolia*, *P. vernalis*, *Ranunculus glacialis*, *R. platanifolius*, *Saxifraga aizoides*, *S. moschata*, *S. oppositifolia*, *S. rotundifolia*, *S. sedoides*, *S. squarrosa*, *Scabiosa lucida*, *Senecio cacaliaster*, *Silene acaulis*, *Thlaspi rotundifolium*, *Thymus polytrichus*, *Valeriana montana*, *V. supina*, *Veratrum album*, *Veronica urticifolia*, *Viola biflora*, *Vitaliana primulaeflora*.

Süß- und Sauergräser: *Brachypodium pinnatum*, *Calamagrostis varia*, *Carex alba*, *C. curvula*, *C. ferruginea*, *C. firma*, *C. humilis*, *C. mucronata*, *C. rosae*, *C. rupestris*, *C. sempervirens*, *Elyna myosuroides*, *Festuca alpina*, *F. halleri*, *F. intercedens*, *F. paniculata*, *F. quadriflora*, *F. varia*, *Luzula nivea*, *Nardus stricta*, *Oreochloa disticha*, *Sesleria sphaerocephala*, *S. varia*.

Endemiten: *Campanula morettiana*, *Knautia brachytricha*, *Primula tyrolensis*, *Rhizobotrya alpina*, *Saxifraga depressa*, *S. facchinii*, *Sempervivum dolomiticum*.

5 Zentrale Ostalpen (Georg Grabherr)

Nomenklatur: EHRENDORFER (1973).

Bäume und Sträucher: *Abies alba*, *Acer pseudoplatanus*, *Alnus alnobetula*, *A. incana*, *Betula pubescens*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Larix decidua*, *Myricaria germanica*, *Picea abies*, *Pinus cembra*, *P. mugo*, *P. sylvestris* ssp. *engadinensis*, *P. sylvestris* ssp. *sylvestris*, *P. uncinata*, *Populus tremula*, *Prunus padus*, *Sorbus aria*, *S. aucuparia*, *Tilia cordata*, *Quercus robur*.

Zwergsträucher: *Arctostaphylos uva-ursi*, *Calluna vulgaris*, *Erica carnea*, *Juniperus nana*, *J. sabina*, *Loiseleuria procumbens*, *Rhododendron ferrugineum*, *Salix helvetica*, *Vaccinium gaultherioides*, *V. myrtillus*, *V. vitis-idaea*.

Süß- und Sauergräser: *Agrostis alpina*, *A. rupestris*, *A. schraderana*, *Androsace alpina*, *Avena versicolor*, *Bellardiocloa violacea*, *Calamagrostis villosa*, *Carex baldensis*, *C. bigelowii*, *C. curvula* ssp. *curvula*, *Carex curvula* ssp. *rosae*, *Carex sempervirens*, *C. vaginata*, *Elyna myosuroides*, *Festuca halleri*, *F. intercedens*, *F. nigricans*, *F. norica*, *F. paniculata*, *F. plicatula*, *F. pseudodura*, *F. violacea*, *F. varia*, *Juncus biglumis*, *J. triglumis*, *J. trifidus*, *Luzula alpino-pilosa*, *L. spicata*, *Oreochloa disticha*, *Poa alpina*, *P. laxa*.

Kräuter, Stauden, Polsterpflanzen: *Anthemis carpatica*, *Astragalus monspessulanus*, *A. oxytropis*, *Braya alpina*, *Cerastium pedunculatum*, *C. uniflorum*, *Chondrilla chondrilloides*, *Cochlearia excelsa*, *Comastoma nana*, *C. tenella*, *Epilobium fleischeri*, *Eritrichum nanum*, *Gentiana bavarica* var. *subacaulis*, *G. frigida*, *G. nivalis*, *G. prostrata*, *Homogyne alpina*, *Leontodon croceus*, *L. helveticus*, *Leontopodium alpinum*, *Linnea borealis*, *Listera cordata*, *Lomatogonium carinthiacum*, *Minuartia recurva*, *Minuartia sedoides*, *Ononis rotundifolia*, *Phytheuma confusum*, *Primula daonensis*, *P. glutinosa*, *P. integrifolia*, *P. minima*, *P. villosa*, *Pritzelago brevicaulis*, *Ranunculus glacialis*, *Saxifraga bryoides*, *S. carpatica*, *S. hieracifolia*, *S. oppositifolia*, *S. rudolphiana*, *Veronica alpina*, *V. bellidioides*.

Endemiten: a) östlicher Teil: *Delphinium elatum* ssp. *austriacum*, *Doronicum cataractarum*, *Festuca eggleri*, *Knautia carinthiaca*, *K. norica*, *Moehringia diversifolia*, *Pulmonaria styrica*, *Rhinanthus carinthiacus*, *Saxifraga paradoxa*, *Sempervivum pittonii*; b) Tauern und Gurktaler Alpen: *Androsace wulfeniana*, *Oxytropis trifolia*, *Saponaria pumila*, *Saxifraga blepharophylla*, *Valeriana celtica* ssp. *norica*; c) westlicher Teil: *Delphinium elatum* ssp. *tirolense*, *Draba ladina* (nur Engadin), *Taraxacum handelii*, *T. pacheri*, *T. reichenbachii*

Moose: *Gymnomitrium concinnatum*, *Herbertus sendtneri*, *Hylacomium splendens*, *Rhythidiadelphus triquetrus*, *Pleurozium schreberi*.

Flechten: *Alectoria ochroleuca*, *Cetraria cucullata*, *C. islandica*, *C. nivalis*, *Cladonia arbuscula*, *C. rangiferina*, *Pycnothelia papillaria*.

Algen: *Chlamydomonas nivalis*.

6 Südost-Karpaten / Tatra-Gebirge (Gheorghe Coldea)

Nomenklatur: CIOCĂRLAN (2000).

Bäume: *Acer tataricum*, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, *F. sylvatica* ssp. *moesiaca*, *Fraxinus ornus*, *Larix decidua* ssp. *carpatica*, *Picea abies*, *Pinus cembra*, *P. mugo*, *P. nigra*, *P. sylvestris*, *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Q. petraea*, *Q. pubescens*, *Q. robur*, *Tilia tomentosa*.

Sträucher: *Alnus viridis*, *Carpinus orientalis*, *Cornus mas*, *Cotinus coggygria*, *Cytisus nigricans*, *Daphne blagayana*, *Genista radiata*, *G. januensis*, *Juniperus sabina*, *J. sibirica*, *Pinus mugo*, *Ribes*, *Rosa*, *Sorbus dacica*, *Syringa josikaea*, *S. vulgaris*.

Zwergsträucher: *Bruckenthalia spiculifolia*, *Empetrum nigrum*, *Rhododendron ferrugineum*, *R. myrtifolium*, *Salix herbacea*, *Vaccinium gaultherioides*, *V. myrtillus*.

Kräuter: *Achillea schurii*, *Aconitum callibotrium* ssp. *firma*, *Adenosyles alliaria*, *Alchemilla pseudoincisa*, *Androsace alpina*, *Anemone narcissiflora*, *Arabis alpina*, *A. jacquinii*, *Aremonia agrimonoides*, *Artemisia petrosa*, *Caltha palustris* ssp. *laeta*, *Campanula alpina*, *C. cochleariifolia*, *Cardamine amara*, *C. a. opicii*, *C. glauca*, *Cardaminopsis arenosa* ssp. *borbasii*, *Cerastium latifolium*, *C. lichenfeldianum*, *C. tatrae*, *C. transsilvanicum*, *C. trigynum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Cicerbita alpina*, *Corydalis cava*, *Crepis conyzifolia*, *Crocus scepusiensis*, *Dianthus praecox*, *D. tenuifolius*, *Doronicum clusii* ssp. *stiriaca*, *Draba dubia*, *D. tomentosa*, *Dryas octopetala*, *Epilobium alsinifolium*, *Galium odoratum*, *Geum reptans*, *Gnaphalium hoppeanum*, *Gypsophila petraea*, *Heliospermum quadridentatum*, *Helleborus odoratus*, *Hepatica transsilvanica*, *Hieracium alpinum*, *H. aurantiacum*, *H. caesium*, *H. rotundatum*, *Impatiens noli-*

tangere, *Kernera saxatilis*, *Knautia kitaibeliana*, *Lathyrus hallersteinii*, *Leucanthemopsis alpina*, *L. waldsteinii*, *Ligusticum mutellina*, *Listera cordata*, *Melampyrum saxosum*, *Mercurialis perennis*, *Minuartia sedoides*, *Oxyria digyna*, *Oxytropis carpatica*, *Papaver alpinum*, *P. a. ssp. burseri*, *Pulmonaria rubra*, *P. filarszkyana*, *Ranunculus carpaticus*, *R. crenatus*, *R. glacialis*, *Rumex scutatus*, *Saxifraga baumgartenii*, *S. bryoides*, *S. caesia*, *S. carpathica*, *S. demissa*, *S. heuffelii*, *S. moschata*, *Silene dinarica*, *S. perdurans*, *S. zawaldskii*, *Sedum alpestre*, *Senecio carpatica*, *Sibbaldia procumbens*, *Silene acaulis ssp. pannonica*, *Soldanella hungarica ssp. major*, *Streptopus amplexifolius*, *Symphytum cordatum*, *Veronica baumgartenii*.

Süß-/Sauergräser, Binsengewächse: *Agrostis rupestris*, *A. tenuis*, *Avena versicolor*, *Calamagrostis villosa*, *Carex aterrima*, *C. curvula*, *C. dacica*, *C. nigra*, *C. sempervirens*, *C. sempervivens ssp. tatrae*, *Elymus europaeus*, *Elyna myosuroides*, *Eriophorum scheuchzeri*, *Festuca airoida*, *F. amethystina*, *F. bucegiensis*, *F. carpatica*, *F. drymeia*, *F. nigricans*, *F. picta*, *F. porcii*, *F. rubra*, *F. supina*, *F. varia*, *F. versicolor*, *Juncus trifidus*, *Luzula luzulina*, *L. luzuloides*, *L. spadicea*, *Molinia caerulea*, *Nardus stricta*, *Oreochloa disticha*, *Poa laxa*, *Sesleria bielzii*, *S. rigida*, *S. tatrae*, *Trisetum fuscum*.

Farnartige: *Blechnum spicant*, *Cystopteris*, *Dryopteris*, *Lycopodium*, *Polystichum lobatum*.

Moose: *Cratoneurum falcatum*, *Leucobryum glaucum*, *Polytrichum sexangulare*, *Sphagnum*.

7 West-Norwegen (Klaus Dierßen)

Nomenklatur: DIERSSEN (2001), LID & LID (1994), SANTESSON (1993)

Bäume: *Alnus glutinosa*, *A. incana*, *Betula pubescens ssp. czerepanovii*, *Corylus avellana*, *Fraxinus excelsior*, *Padus avium*, *Quercus petraea*, *Q. robur*, *Sorbus aucuparia*, *Ulmus glabra*.

Sträucher/Zwergsträucher: *Betula nana*, *Calluna vulgaris*, *Cassiope hypnoides*, *Cornus suecica*, *Dryas octopetala*, *Empetrum nigrum*, *Erica cinerea*, *E. tetralix*, *Genista pilosa*, *Ilex aquifolium*, *Loiseleuria procumbens*, *Phyllodoce caerulea*, *Salix herbacea*, *Vaccinium myrtillus*.

Lianen: *Lonicera periclymenum*.

Kräuter: *Aconitum septentrionale*, *Alchemilla alpina*, *Anemone nemorosa*, *Artemisia norvegica*, *Campanula uniflora*, *Cerastium arcticum*, *Cicerbita alpina*, *Circaea intermedia*, *Conopodium majus*, *Diapensia lapponica*, *Galium saxatile*, *Geranium sylvaticum*, *Hieracium alpinum*, *Narthecium ossifragum*, *Oxalis acetosella*, *Oxyria digyna*, *Papaver dahlianum*, *P. radiculatum*, *Primula elatior*, *P. vulgaris*, *Ranunculus glacialis*, *R. nivalis*, *R. platanifolius*, *Sagina cespitosa*, *Saxifraga cernua*, *S. cespitosa*, *Silene acaulis*, *Solidago virgaurea*, *Veronica montana*.

Süß- und Sauergräser: *Anthoxanthum alpinum*, *Bromus racemosus*, *Carex bigelowii*, *C. binervis*, *C. brunnescens*, *C. rupestris*, *C. scirpoidea*, *Elyna myosuroides*, *Festuca ovina*, *Juncus squarrosus*, *J. trifidus*, *Melica nutans*, *Nardus stricta*, *Phippsia algida*, *Poa arctica*.

Farnpflanzen: *Asplenium maritimum*, *A. adiantum-nigrum*, *Athyrium distentifolium*, *Dryopteris affinis*, *Hymenophyllum wilsonii*, *Matteuccia struthiopteris*, *Oreopteris limbosperma*.

Moospflanzen: *Breutelia chrysocoma*, *Herbertus stramineus*, *Pleurozia purpurea*, *Rhacomitrium lanuginosum*, *Scapania ornithopodioides*, *Sphagnum austinii*.

Flechten: *Siphula ceratites*, *Sphaerophorus melanocarpus*.

8 Kaukasus (Gia Nakhutrischvili)

Nomenklatur: Flora Georgica B: 1 bis 13 (1971-2001), CZEREPANOV (1981).

Bäume: *Abies nordmanniana*, *Acer trautvetteri*, *A. velutinum*, *Albizzia julibrissin*, *Alnus incana*, *Betula litwinowii*, *B. pubescens*, *Carpinus caucasica*, *Castanea sativa*, *Fagus orientalis*, *Gleditschia caspia*, *Hedera colchica*, *H. pastuchowii*, *Parrotia persica*, *Picea orientalis*, *Pinus sosnowskyi* (= *P. kochiana*), *Pistacia mutica*, *Pyrus caucasica*, *Quercus castaneifolia*, *Q. hartwissiana*, *Q. iberica*, *Q. macranthera*, *Q. pontica*, *Zelkova carpinifolia*.

Sträucher: *Acantholimon glumaceum*, *Artemisia sosnowskyi*, *Aster tuganianus*, *Astragalus aureus*, *A. denudatus*, *A. microcephalus*, *Berberis integerrima*, *B. orientalis*, *Buxus colchica*, *Danae racemosa*, *Daphne alboboviana*, *Dryas caucasica*, *Empetrum nigrum*, *Epigaea gaultherioides*, *Ilex colchica*, *Juniperus depressa*, *J. foetidissima*, *J. hemisphaerica*, *J. oblonga*, *J. polycarpus*, *J. pygmaea*, *J. sabina*, *Laurocerasus officinalis*, *Onobrychis cornuta*, *Paliurus spina-christi*, *Rhamnus imeretina*, *R. pallasii*, *Rhododendron luteum*, *R. ponticum*, *R. smirnowii*, *R. ungerni*, *Ruscus colchicus*, *Spiraea hypericifolia*, *Vaccinium arctostaphylos*, *V. myrtillus*, *V. vitis-idaea*.

Kräuter: *Alchemilla caucasica*, *A. rigida*, *A. sericata*, *Anemone fasciculata*, *Antennaria caucasica*, *Artemisia absinthium*, *Astrantia maxima*, *Betonica macrantha*, *Campanula ciliata*, *C. oblongifolia*, *Cephalaria procera*, *Chaerophyllum roseum*, *Convolvulus lineatus*, *Dactylorhiza euxina*, *Delphinium dasicarpum*, *Dianthus fragrans*, *Dictamnus caucasicus*, *Geranium gymnocaulon*, *G. ibericum*,

Gladiolus caucasicus, *Inula orientalis*, *Iris sibirica*, *Leontodon hispidus*, *Listera cordata*, *Minuartia aizoides*, *M. circassica*, *Myosotis alpestris*, *Parnassia palustris*, *Pedicularis crassirostris*, *Pirola media*, *Polygonum viviparum*, *Potentilla gelida*, *Ranunculus brachylobus*, *R. oreophilus*, *Scutellaria leptostegia*, *Sibbaldia semiglabra*, *Silene lacera*, *Swertia iberica*, *Taraxacum stevenii*, *Thalictrum alpinum*, *Trifolium ambigium*, *Valeriana saxicola*, *Veronica schistosa*.

Süß- und Sauergräser: *Agropyron gracillimum*, *Agrostis tenuis*, *Bromopsis riparia*, *B. variegata*, *Calamagrostis arundinacea*, *Carex medwedewii*, *C. meinshauseniana*, *C. pontica*, *Deschampsia flexuosa*, *Festuca ovina*, *F. sulcata*, *F. varia*, *Helictotrichon asiaticum*, *Kobresia schoenoides*, *Koeleria luerssenii*, *K. caucasica*, *Nardus stricta*, *Stipa capillata*, *S. pulcherrima*, *S. tirsia*.

Farnpflanzen: *Huperzia selago*, *Selaginella helvetica*.

Endemiten: *Agasyllis latifolia*, *Albowiodoxa elegans*, *Angelica tatiana*, *Arabis kazbegi*, *A. colchica*, *Asperula albovii*, *Astragalus kazbegi*, *Campanula autraniana*, *C. dzaaku*, *C. calcarea*, *C. schistosa*, *C. bellidifolia*, *C. petrophila*, *C. sarmatica*, *Chaerophyllum borodini*, *Charesia akinfi*, *Chymysidia colchica*, *Cicerbita olgae*, *Cladochaeta candidissima*, *Dantonia compacta*, *Draba mingrelica*, *Gadellia lactiflora*, *Grossheimia macrocephala*, *G. polyphylla*, *Gypsophila tenuifolia*, *Heracleum mantegazzianum*, *H. ponticum*, *H. sosnowskyi*, *Inula magnifica*, *Kemulariella caucasica*, *Lilium kesselringianum*, *Mandenovia komarovii*, *Minuartia trautvetteriana*, *Paederotella dagestanica*, *P. pontica*, *Petrocoma caucasica*, *Primula darialica*, *Ranunculus helenae*, *Rhododendron caucasicum*, *Scutellaria helenae*, *Senecio pojarkoviae*, *S. rhombifolius*, *S. similiflorus*, *Silene pygmaea*, *Sobolewska caucasica*, *Sorbus boissieri*, *S. caucasigena*, *S. colchica*, *S. migarica*, *S. subfusca*, *Symphyloma graveolens*, *Taraxacum porphyranthum*, *Trigonocaryum involucreatum*, *Valeriana kassarica*, *Veronica petraea*, *Woronowia speciosa*.

9 Ural (Pavel L. Gortschakovsky)

Nomenklatur: TSCHEREPANOV (1995).

Bäume: *Abies sibirica*, *Acer platanoides*, *Betula nana*, *B. pendula*, *B. pubescens*, *B. tortuosa*, *Larix sibirica*, *Picea obovata*, *Pinus sibirica*, *P. sylvestris*, *Populus tremula*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*.

Sträucher, Zwergsträucher: *Alnus fruticosa*, *Arctous alpina*, *Cerasus fruticosa*, *Chamaecytisus ruthenicus*, *Chamaedaphne calyculata*, *Corylus avellana*, *Dryas octopetala*, *Empetrum hermaphroditum*, *Salix arbuscula*, *S. glauca*, *S. reticulata*, *Sorbus aucuparia*, *Spiraea media*.

Kräuter, Stauden: *Aegopodium podagraria*, *Asarum europaeum*, *Asperula odorata*, *Echinops ritro*, *Oxalis acetosella*, *Oxytropis sordida*, *Polygonum alpinum*, *P. bistorta*.

Süß- und Sauergräser: *Anthoxanthum alpinum*, *Calamagrostis arundinacea*, *C. langstorfii*, *C. obtusata*, *Carex bigelowii* ssp. *arctisibirica*, *Deschampsia caespitosa*, *Eriophorum vaginatum*, *Festuca ovina* ssp. *rupicola*, *Helictotrichon desertorum*, *H. schellianum*, *Stipa lessingiana*, *S. pennata*, *S. rubens*.

Farnpflanzen: *Cystopteris fragilis*, *Dryopteris fragrans*, *Pteridium aquilinum*.

Flechten: *Cladonia alpestris*, *C. amaurocrea*, *C. rangiferina*, *Cetraria islandica*.

Moose: *Aulacomnium palustre*, *A. turgidum*, *Hylocomium proliferum*, *H. pyrenaicum*, *Pleurozium schreberi*, *Rhacomitrium lanuginosum*, *Rhytidium rugosum*.

Endemiten: *Anemone biarmiensis*, *A. uralensis*, *Astragalus clerceanus*, *A. gorczauskii*, *A. kungurensis*, *Cerastium krylovii*, *Cicerbita uralensis*, *Dianthus acicularis*, *D. uralensis*, *Gypsophila uralensis*, *Lagotis uralensis*, *Lathyrus litvinovii*, *Linum boreale*, *Minuartia helmii*, *M. krascheninnikovii*, *Scorzonera ruprechtiana*.

10 Altai (Nadezhda Revyakina und Victor Revyakin)

Nomenklatur: Flora Siberia (1987–1997).

Dominante Arten:

Steppen-Arten: *Agropyron cristatum*, *A. aegilopoides*, *Carex rupestris*, *C. pediformis*, *Festuca lenensis*, *F. sibirica*, *F. kryloviana*, *Helictotrichon altaicum*, *Kobresia myosuroides*, *K. humilis*, *Koeleria macrantha*, *K. altaica*, *Poa attenuata*, *P. steppasa*, *Stipa kirghisorum*, *S. orientalis*.

Wüsten-Arten: *Anabasis brevifolia*, *Ajania achilleoides*, *A. fruticulosa*, *Asterothamnus centrali-asiaticus*, *Artemisia gracilescens*, *Caragana leucophloea*, *Ceratoides papposa*, *Ephedra equisetina*, *E. przewalskii*, *E. sinica*, *Haloxylon spec.*, *Nanophyton erinaceum*, *Stipa glareosa*, *S. gobica*, *S. orientalis*, *Sympegma regelii*.

Tundra-Arten: *Betula rotundifolia*, *Carex stenocarpa*, *Hedysarum austrosibiricum*, *Kobresia smirnovii*, *Papaver pseudocanescens*, *Potentilla gelida*, *Ptilagrostis mongolica*, *Ranunculus altaicensis*, *Saxifraga sibirica*, *Trollius altaicus*, *Viola altaica*.

Nadelwald-Arten: *Abies sibirica*, *Larix sibirica*, *Picea obovata*, *Pinus sibirica*.

Endemiten: *Bibersteinia odora*, *Brachanthemum baranovii*, *Crepis Karelinii*, *Dracocephalum bungeana*, *Oxytropis gebleri*, *O. kuznetzovii*, *O. saposhnikovii*, *O. tragacantoides*, *O. trichophysa*, *Paracolpodium altaica*, *Pedicularis lasiostachys*, *Poa marial*, *Potentilla kryloviana*, *Rhaponticum carthamoides*, *Ranunculus akkemense*, *Rhodiola algida*, *R. krylovii*, *Saussurea dorogostaiskii*, *S. orgadayi*, *Stellaria pulvinata*, *Stenocoelium athamantoides*, *Valeriana petrophila*.

11 Pamir (Okmir E. Agachanjan und Sigmar-W. Breckle)

Nomenklatur: IKONNIKOV (1963, 1979), RECHINGER (1963ff).

Sträucher: *Ampelopsis vitifolia* (= *A. argyrophylla*), *Amygdalus bucharica*, *Atraphaxis karataviensis*, *A. pyrifolia*, *A. spinosa*, *Berberis intergerrima*, *B. kaschgarica*, *Caragana jubata*, *Cerasus verrucosa*, *Ceratoides papposa*, *Colutea paulsenii*, *Crataegus altaica*, *Lonicera asperifolia*, *L. hispida*, *L. pamirica*, *L. semenovii*, *L. stenantha*, *Nitraria schoberi*, *Punica granatum*, *Rhamnus minuta*, *Ribes villosum*, *Rosa beggeriana*, *R. canina*, *R. corymbifera*, *R. ecae*, *R. janczevskii*, *R. korshinskiana* (= *R. shugnanica*), *R. meyeri*, *R. popovii*, *Rubus caesius*, *R. turkestanicus*, *Sorbus turkestanica*, *Zygophyllum darvasicum*.

Kräuter: *Achillea biebersteinii*, *Allium fedtschenkoanum*, div. *Allium spec.*, *Aster serpentinomontanus*, *Corydalis gortschakovii*, *C. fimbriifera*, *Eremurus olgae*, *Ferula jaeschkeana*, *F. grigorjevii*, *Gentiana olivieri*, *Impatiens parviflora*, *Koelpinia linearis*, *Lactuca serriola* (= *L. scariola*), *Nepeta badachschanica*, *N. podostachys*, *N. vachanica*, *Polygonum bucharica*, *Prangos pabularia*, *Sonchus transcaspicus*, *Saussurea gnaphalodes*, *Scorzonera acanthoclada*, *Tragopogon gracilis*.

Grasartige: *Alopecurus himalaicus*, *A. mucronatus*, *Bothriochloa ischaemum*, *Elytrigia alaica*, *E. repens*, *Festuca alaica*, *F. pamirica*, *F. sulcata*, *Gouldardia* (= *Roemeria*) *abolinii*, *G. curvatiformis*, *G. ugamica*, *Helictotrichon fedtschenkoi*, *Hordeum nevskianum*, (= *H. brevisubulatum*), *H. turkestanicum*, *Koeleria cristata*, *Leucopoa olgae*, *Leymus lanatus*, *L. pubescens*, (= *L. dasystachys*), *Malacurus lanatus*, *Melica canescens*, *M. jacquemontii*, *Nevskiella gracillima*, *Piptatherum laterale*, *P. vicarium*, *P. platyanthum*, *P. sogdianum*, *Poa angustifolia*, *P. badachschanica*, *P. bulbosa*, *P. fragilis*, *P. glabrifolia*, *P. lipskyi*, *P. litwinowiana*, *P. relaxa*, *P. tremuloides*, *Puccinellia humilis*, *P. subspicata*, *Stipa badachschanica*, *S. caucasica*, *S. kirghisorum*, *S. okmirii*, *S. orientalis*, *S. turkestanica*.

Farne: *Cheilanthes persica*, *Cystopteris fragilis*.

Moose, Algen (s.l.): Moose sind im Hochgebirge spärlich vertreten. Auf Felsen ist *Barbula* häufig. An Bodenalgen sind zu erwähnen: *Calotrix* spp., *Chlorella vulgaris*, *Chlorococcum infusionum*, *Gloeocapsa dermochroa*, *G. magma*, *G. minor*, *Microcoleus vaginatus*, *Phormidium autumnale*, *Ph. favosum*, *Ph. foveolatum*, *Ph. paulsenianum*, *Schizotrix arenaria*, *S. lardacea*, *Stratonostoc minutum*, u.a.

An Flechten (meist auf Felsflächen) sind zu nennen: *Acarospora* spp., *Aspicilia desertorum*, *Caloplaca* spp., *Lecanora esculente*, *Placodium elegans*, *Rhizocarpon* spp. u.a.

Endemiten: *Acantholimon hilariae*, *A. pamiricum*, *Androsace bryomorpha*, *Agrostis pamirica*, *Allium schugnanicum*, *Artemisia korshinskyi*, *A. leucotricha*, *A. vachanica*, *Astragalus acanthocarpus*, *A. alexeenkoi*, *A. alitschurii*, *A. badachschanicus*, *A. charginus*, *A. dignus*, *A. dsharifi*, *A. longistipitatus*, *A. ovczinnikovii*, *A. oxypterus*, *A. schachdarinus*, *A. vachanicus*, *Atriplex pamirica*, *Corispermum hilariae*, *C. pamiricum*, *Cousinia darwasica*, *C. schugnanica*, *Oxytropis bella*, *Poa lipskyi*, *P. ovczinnikovii*, *Puccinellia vachanica*, *Ranunculus krassnovii*, *Stipa pamirica*, *St. turkestanica*, *Suaeda olufsenii*, *Taraxacum badachschanicum*, *T. schugnanicum*.

12 Changbai Shan (Frank Klötzli)

Nomenklatur: CHEN 1987.

Bäume: *Abies holophylla*, *A. nephrolepis*, *Acer mono*, *A. pseudo-sieberianum*, *A. tschonoskii*, *A. ukuranduense*, *Alnus japonica*, *Betula ermanii*, *B. platyphylla*, *Carpinus cordata*, *Fraxinus mandschurica*, *Larix olgensis*, *Maackia amurensis*, *Picea jezoensis*, *Pinus densiflora*, *P. koraiensis*, *P. pumila*, *P. sylvestris* var. *mongolica*, *P. takahashii*, *Populus floreana*, *P. ussuriensis*, *Prunus padus*, *Quercus mongolica*, *Salix pyrolifolia*, *Syringa amurensis*, *Taxus cuspidata* var. *latifolia*, *Thuja koraiensis*, *Tilia amurensis*, *Ulmus laciniata*, *U. propinqua*.

Sträucher: *Acanthopanax senticosus*, *Acer barbinerve*, *A. pseudo-sieboldianum*, *A. tegmentosum*, *A. ukurundense*, *Actinidia kolomikta*, *Alnus hirsuta*, *Betula fruticosa*, *Corylus heterophylla*, *C. mandshurica*, *Deutzia amurensis*, *Euonymus pauciflorus*, *Ledum palustre*, *Lespedeza bicolor*, *Lonicera chrysantha*, *L. caerulea*, *L. praeflorens*, *Philadelphus schrenkii*, *Rhamnus davuricus*,

Rhododendron dauricum, *Ribes burejense*, *R. mandshuricum*, *Rosa davurica*, *Sorbaria*, *Sorbus pohuashanensis*, *Spiraea ussuriensis*, *Syringa amurensis*, *S. wolfii*, *Viburnum* (z.B. *V. koreanum*).

Zwergsträucher: *Ledum palustre*, *Vaccinium uliginosum*.

Kräuter: *Aconitum pulcherrimum*, *Aegopodium alpestre*, *Attractylis ovata*, *Brachybotrys piridiformis*, *Bupleurum longiradiata*, *Chrysosplenium ramosum*, *Cimicifuga simplex*, *Dentaria tenuifolia*, *Goodyera repens*, *Filipendula palmata*, *F. ulmaria*, *Linnaea borealis*, *Majanthemum bifolium*, *Mitella nuda*, *Phryma leptostachya*, *Pyrola*, *Sanguisorba officinalis*, *Saussurea amurensis*, *Solidago virgaurea*, *Smilacina*, *Trientalis europaea*, *Vicia pseudo-orobus*.

Gräser: *Carex callitrichosa*, *C. campylorhina*, *C. lanceolata*, *C. rubra*, *C. siderosticta*, *C. ussuriensis*, *Deyeuxia langsdorffii*.

Farnpflanzen: *Adiantum flabellulatum*, *Athyrium crenatum*, *A. multidentatum*, *A. spinulosum*, *Dryopteris amurensis*, *D. crassirhizoma*, *D. laeta*, *Equisetum hiemale*, *E. sylvaticum*, *Lycopodium annotinum*, *L. chinense*, *Osmunda cinnamomea*.

13 Daisetsuzan (Japan) (Ken Sato und Georg Grabherr)

Nomenklatur: Sato (1998).

Bäume und Sträucher: *Alnus maximowiczii*, *Abies mariesii*, *A. sachalinense*, *A. veitchii*, *Acer mayrii*, *A. mono*, *A. tschonoskii*, *Betula ermanii*, *Betula platyphylla* var. *japonica*, *Cercidiphyllum japonicum*, *Fagus crenata*, *Fraxinus mandshurica* var. *japonica*, *Larix leptolepis*, *Picea glehnii*, *P. jezoensis*, *Pinus pumila*, *Quercus mongolica* var. *grosseserrata*, *Sorbus matsumurana*, *S. sambusifolia*, *Tilia japonica*, *T. maximowicziana*, *Tsuga diversifolia*, *Toisusu urbaniana*, *Ulmus davidiana* var. *japonica*, *U. laciniata*, *Vaccinium ovalifolium*, *Weigela middendorffiana*.

Zwergsträucher: *Arctostaphylos nana*, *Arctostaphylos alpinus*, *Bryanthus gmelinii*, *Cassiope lycopodioides*, *Cornus canadensis*, *Diapensia lapponica* var. *obovata*, *Dryas octopetala*, *Empetrum nigrum* var. *japonicum*, *Geum pentapetalum*, *Harrimanella stelleriana*, *Ledum palustre* var. *diversipilosum*, *Linnaea borealis*, *Loiseleuria procumbens*, *Phyllodoce aleutica*, *P. caerulea*, *Rhododendron aureum*, *R. camtschaticum*, *Salix reinii*, *Spiraea betulifolia*, *Vaccinium uliginosum*, *V. vitis-idaea*.

Graminoide: *Carex flavicuspis*, *C. limosa*, *Carex michauxiana* var. *asiatica*, *C. middendorffii*, *Carex omniana* var. *monticola*, *C. pyrenaica*, *C. rhynchophysa*, *C. scita* var. *riishirensis*, *C. thunbergii* var. *appendiculata*, *C. traiziscana*, *C. vesicaria*, *Deschampsia caespitosa* var. *festucaefolia*, *Eleocharis intersita*, *Eriophorum vaginatum*, *Fimbristylis dichotoma*, *Juncus filiformis*, *J. triglumis*, *Kobresia myosuroides*, *Rhynchospora alba*, *R. yasudana*, *Scheuchzeria palustris*, *Scirpus caespitosus*, *Sasa curilensis*.

Hochstauden: *Aconitum gigas*, *Angelica ursina*, *Aruncus dioicus* var. *kamtschaticus*, *Filipendula camtschatica*, *Geranium erianthum*, *Peucedanum multivittatum*, *Pleurospermum camtschaticum*, *Polygonum weyrichii*, *Sanguisorba stipulata*, *Saussurea riederi* var. *yezoensis*, *Streptopus streptopoides*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Trollius riederianus*.

Kräuter: *Anemone narcissiflora*, *Arnica unalascensis*, *Artemisia trifurcata* var. *pedunculosa*, *Dicentra peregrina*, *Drosera anglica*, *Fauria crista-galli*, *Gentiana nipponica*, *Hypericum yojiroana*, *Lagotis stelleri*, *Lloydia serotina*, *Menyanthes trifoliata*, *Oxytropis japonica* var. *sericea*, *Penstemon frutescens*, *Potentilla matsumurae*, *Primula cuneifolia*, *Saxifraga merkii*, *Sibbaldia procumbens*, *Tilingia ajanensis*, *Viola crassa*.

Moose: *Sphagnum apiculatum*, *S. compactum*, *S. fuscum*, *S. lindbergii*, *S. magellanicum*, *S. nemoreum*, *S. papillosum*, *S. pulchrum*, *S. robustum*, *S. tenellum*.

14 Kamchatka (Klaus Dierßen)

Nomenklatur: HULTÉN (1968), YAKUBOV (1997).

Bäume: *Alnus hirsuta*, *Betula ermanii*, *B. platyphylla*, *Choesenia arbutifolia*, *Larix dahurica*, *Picea ajanensis*, *Pinus pumila*, *Populus suaveolens*, *P. tremula*, *Salix udensis*.

Sträucher: *Alnus fruticosa*, *Arctostaphylos alpinus*, *Betula nana* ssp. *exilis*, *Bryanthus gmelinii*, *Dryas octopetala* var. *kamtchatica*, *Empetrum nigrum*, *Ledum palustre* ssp. *decumbens*, *Loiseleuria procumbens*, *Phyllodoce aleutica*, *P. caerulea*, *Rhododendron aureum*, *R. camtschaticum*, *Rosa amblyotis*, *Salix arctica*, *S. polaris*, *Sorbus sambucifolia*, *Spiraea beauverdiana*, *Vaccinium uliginosum* ssp. *pubescens*, *V. vitis-idaea*.

Lianen: *Atragene ochotensis*, *Lonicera chamissoi*.

Kräuter: *Anemone narcissiflora* ssp. *villosissima*, *Angelica ursina*, *Artemisia arctica*, *A. unalaskensis*, *Aster sibiricus*, *Astragalus alpinus*, *Campanula chamissonis*, *Cardamine bellidifolia* var. *beringensis*, *Christolia parryoides*, *Cimicifuga simplex*, *Cirsium kamtschaticum*, *Claytonia arctica*, *Corydalis pauciflora*, *Delphinium brachycentrum*, *Dianthus repens*, *Diapensia obovata*,

Filipendula kamtschatica, *Geranium erianthum*, *Hedysarum hedysaroides*, *Heracleum lanatum*, *Iris setosa*, *Leymus interior*, *Linnaea borealis*, *Lycopus uniflorus*, *Maianthemum dilatatum*, *Mertensia kamczatica*, *Oxytropis nigrescens*, *O. revoluta*, *Papaver alboroseum*, *P. microcarpum*, *Pedicularis capitata*, *P. labradorica*, *P. oederi*, *Penstemon rufescens*, *Ranunculus pygmaeus*, *Sanguisorba tenuifolia*, *Saussurea pseudo-tilesii*, *Saxifraga bronchialis* ssp. *funstonii*, *S. merkii*, *S. punctata* ssp. *nelsoniana*, *Senecio cannabifolius*, *Solidago virgaurea* ssp. *leiocarpa*, *Streptopus amplexifolius*, *Thalictrum minus* ssp. *kemense*, *Tofieldia coccinea*, *Trollius riederianus*, *Urtica platyphylla*, *Verathrum album* ssp. *oxysepalum*, *Viola langsdorffii*.

Süß- und Sauergräser: *Agrostis borealis*, *A. clavata*, *A. scabra*, *Calamagrostis canadensis* ssp. *langsdorffii*, *Carex koraginensis*, *Elyna myosuroides*, *Fimbristylis ochotensis*, *Glyceria alnasteretum*, *Juncus beringensis*, *J. leschenáultii*, *Poa malacantha*.

Farnpflanzen: *Athyrium distentifolium*, *A. filix-femina*, *Dryopteris expansa*, *Phegopteris connectilis*.

Flechten: *Cetraria cucullata*, *Thamnolia subuliformis*.

Moose: *Racomitrium ericoides*, *R. lanuginosum*, *Polytrichum juniperinum*, *P. piliferum*.

15 Alaska (Udo Schickhoff)

Nomenklatur: Gefäßpflanzen: HULTÉN (1968), CODY (1996); Kryptogamen: VITT et al. (1988).

Bäume: *Betula papyrifera*, *Larix laricina*, *Picea glauca*, *P. mariana*, *P. sitchensis*, *Populus balsamifera*, *P. tremuloides*, *Tsuga heterophylla*, *T. mertensiana*.

Sträucher: *Alnus crispa*, *A. sinuata*, *Arctostaphylos alpina*, *A. rubra*, *Betula glandulosa*, *B. nana*, *Cassiope tetragona*, *Dryas integrifolia*, *D. octopetala*, *Empetrum nigrum*, *Gaultheria shallon*, *Ledum decumbens*, *Oplopanax horridus*, *Rosa acicularis*, *Salix alaxensis*, *S. arctica*, *S. glauca*, *S. lanata* ssp. *richardsonii*, *S. planifolia* ssp. *pulchra*, *S. reticulata*, *S. rotundifolia*, *Shepherdia canadensis*, *Vaccinium caespitosum*, *V. vitis-idaea*, *V. uliginosum*, *Viburnum edule*.

Kräuter: *Aconitum delphinifolium*, *Arnica frigida*, *Aster sibiricus*, *Astragalus alpinus* ssp. *alpinus*, *Boykinia richardsonii*, *Epilobium angustifolium*, *Geranium erianthum*, *Hedysarum alpinum* ssp. *americanum*, *Heracleum lanatum*, *Linnaea borealis*, *Luetkea pectinata*, *Lupinus arcticus*, *Mertensia paniculata*, *Papaver alaskanum*, *Pedicularis capitata*, *Polemonium acutiflorum*, *Polygonum bistorta* ssp. *plumosa*, *Saxifraga bronchialis*, *S. oppositifolia*, *Silene acaulis*, *Stellaria longipes*, *Streptopus amplexifolius*, *Tiarella trifoliata*, *Valeriana capitata*, *V. sitchensis*.

Süß- und Sauergräser: *Arctagrostis latifolia*, *Arctophila fulva*, *Calamagrostis canadensis*, *Carex aquatilis*, *C. bigelowii*, *Dupontia fisheri*, *Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*, *Festuca altaica*, *Kobresia myosuroides*.

Farnpflanzen: *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris dilatata*, *Equisetum arvense*, *E. variegatum*.

Moose: *Aulacomnium palustre*, *A. turgidum*, *Dicranum scoparium*, *D. undulatum*, *Distichium capillaceum*, *Drepanocladus uncinatus*, *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Racomitrium lanuginosum*, *Rhytidiadelphus loreus*, *Rhytidium rugosum*, *Sphagnum girgensohnii*, *S. magellanicum*, *S. teres*, *S. warnstorffii*, *Tomenthypnum nitens*.

Flechten: *Cetraria cucullata*, *C. nivalis*, *Cladina mitis*, *C. rangiferina*, *Cladonia uncialis*, *Dactylina arctica*, *Masonhalea richardsonii*, *Peltigera aphthosa*, *Stereocaulon tomentosum*, *Thamnolia vermicularis*.

16 Die Rocky Mountains (Felsengebirge) und andere Gebirge des westlichen Nordamerika (Elgene Box)

Nomenklatur: BARBOUR & BILLINGS (1988).

Bäume: *Abies amabilis*, *A. concolor*, *A. grandis*, *A. lasiocarpa*, *A. magnifica* (bzw. var. *shastensis*), *A. procera*, *Acer macrophyllum*, *Arbutus menziesii*, *Arctostaphylos*, *Calocedrus* (= *Libocedrus*) *decurrens*, *Castanopsis chrysophylla*, *Ceanothus*, *Cercocarpus*, *Chamaecyparis nootkatensis*, *Juniperus monosperma*, *J. osteosperma*, *J. scopulorum*, *Larix lyallii*, *L. occidentalis*, *Lithocarpus densiflorus*, *Picea engelmannii*, *P. glauca*, *P. pungens*, *Pinus albicaulis*, *P. aristata*, *P. balfouriana* ssp. *austrina*, *P. contorta*, *P. coulteri*, *P. edulis*, *P. flexilis*, *P. jeffreyi*, *P. lambertiana*, *P. longaeva*, *P. monophylla*, *P. monticola*, *P.* (= *contorta* ssp.) *murrayana*, *P. ponderosa*, *P. sabiniana*, *P. sitchensis*, *Populus tremuloides*, *Pseudotsuga menziesii*, *Quercus chrysolepis*, *Q. douglasii*, *Q. gambelii*, *Q. kelloggii*, *Q. lobata*, *Q. wislizenii*, *Rhus*, *Sequoia sempervirens*, *Sequoiadendron gigantea*, *Thuja plicata*, *Tsuga heterophylla*, *T. mertensiana*, *Umbellularia californica*.

Sträucher: *Arctostaphylos alpina*, *A. uva-ursi*, *Artemisia tridentata*, *Cassiope mertensiana*, *Chimaphila*, *Cornus stolonifera*, *Empetrum nigrum*, *Gaultheria*, *Menziesia*, *Phyllodoce empetriformis*, *Quercus gambelii*, *Rhododendron*, *Rubus*, *Salix nivalis*, *S. planifolia*, *Vaccinium*, *V. scoparium*, *Viburnum*.

Kräuter: *Arnica cordifolia*, *Clintonia uniflora*, *Cornus canadensis*, *Geum rossii*, *Hymenoxys grandiflora*, *Linnaea borealis*, *Lupinus parviflorus*, *Oxytropis campestris*, *Phlox diffusa*, *Polemonium delicatum*, *Pyrola secunda*, *Senecio crassulus*, *Solidago multiradiata*, *Valeriana sitchensis*, *Xerophyllum tenax*.

Graminoiden: *Agropyron spicatum*, *Calamagrostis canadensis*, *Carex aquatilis*, *C. bigelowii*, *C. hepburnii*, *C. nigricans*, *C. scopulorum*, *C. spectabilis*, *Deschampsia caespitosa*, *Eriophorum angustifolium*, *Festuca thurberi*, *F. viridula*, *Kobresia myosuroides* (= *K. bellardii*), *Muhlenbergia montana*, *Poa alpina*.

17 Appalachen (Elgene Box)

Nomenklatur: RADFORD et al. (1968), GRELLER (1988), NAKAMURA & GRANDTNER (1994).

Bäume: *Abies fraseri*, *Acer rubrum*, *A. saccharum*, *Betula lenta*, *B. lutea*, *Betula papyrifera*, *Carpinus caroliniana*, *Carya*, *Castanea dentata*, *Cercis canadensis*, *Cornus florida*, *Fagus grandifolia*, *Fraxinus*, *Juglans*, *Liquidambar styraciflua*, *Liriodendron tulipifera*, *Magnolia*, *Morus rubra*, *Ostrya virginiana*, *Oxydendrum arboreum*, *Picea rubens*, *Pinus pungens*, *P. rigida*, *P. strobus*, *P. virginiana*, *Populus tremuloides*, *Prunus pensylvanica*, *P. serotina*, *Quercus alba*, *Q. prinus*, *Q. rubra*, *Q. velutina*, *Sorbus americana*, *Tilia*, *Tsuga canadensis*, *Ulmus*.

Sträucher: *Acer spicatum*, *Diapensia lapponica*, *Dryas*, *Gaylussacia*, *Kalmia latifolia*, *Ledum groenlandicum*, *Potentilla tridentata*, *Rhododendron catawbiense*, *R. lapponicum*, *R. maximum*, *Rubus*, *Sambucus canadensis*, *Sassafras albidum*, *Vaccinium*, *Viburnum alnifolium*.

Kräuter: *Angelica triquinata*, *Arenaria groenlandica*, *Aster*, *Claytonia*, *Dicentra*, *Hexastylis arifolia*, *Houstonia serpyllifolia*, *Maianthemum canadense*, *Mitchella repens*, *Osmorhiza*, *Solidago*.

Graminoiden: *Carex bigelowii*, *Danthonia spicata*, *Juncus trifidus*.

18 Chilenische Anden (Mary T.K. Arroyo, Francisco Squeo, Lohengrin Cavieres, Clodomiro Marticorena)

Nomenklatur: VILLAGRÁN et al. (1981), ARROYO et al. (1982b, 1984, 1989), FREIBERG (1985), SQUEO et al. (1994), TEILLIER et al. (1994) und MUÑOZ-SCHICK et al. (2000).

Bäume: *Araucaria araucana*, *Austrocedrus chilensis*, *Kageneckia angustifolia*, *Nothofagus antarctica*, *N. betuloides*, *N. obliqua*, *N. pumilio*, *Pilgerodendron uviferum*, *Polylepis rugulosa*, *P. tarapacana*.

Sträucher: *Adesmia hystrix*, *Anarthrophyllum cumingii*, *Azorella compacta*, *Baccharis boliviensis*, *B. tola*, *Balbisia microphylla*, *Berberis empetrifolia*, *Bolax gummifera*, *Chuquiraga oppositifolia*, *Diplostegium meyenii*, *Ephedra breana*, *E. chilensis*, *Fabiana bryoides*, *F. ramulosa*, *Junellia seriphoides*, *Mulinum spinosum*, *Mutisia spec.*, *Nardophyllum lanatum*, *Nassauvia axillaris*, *Parastrephia lepidophylla*, *P. lucida*, *Senecio francisci*, *Tetraglochin alatum*.

Zwergsträucher: *Adesmia aegiceras*, *A. obovata*, *A. subterranea*, *Azorella lycopodioides*, *A. madreporica*, *Empetrum rubrum*, *Laretia acaulis*, *Mulinum crassifolium*, *M. valentini*, *Senecio looseri*, *Viviania marifolia*.

Kräuter: *Acaena splendens*, *Astragalus spec.*, *Calandrinia affinis*, *Chaetanthera spaeroidalis*, *Cristaria andicola*, *Distichia muscoides*, *Haplopappus spec.*, *Leucheria*, *Nassauvia pygmaea*, *N. pyramidalis*, *Nototriche spec.*, *Oreopolus spec.*, *Oxalis spec.*, *Oxychloe andina*, *Phacelia spec.*, *Plantago barbata*, *Pycnophyllum bryoides*, *P. molle*, *Sisymbrium spec.*, *Stachys spec.*, *Senecio francisci*, *Valeriana spec.*, *Viola atropurpurea*, *Werneria aretioides*.

Süß- und Sauergräser: *Deuceuxia spec.*, *Distichlis spec.*, *Eleocharis spec.*, *Festuca chrysophylla*, *F. orthophylla*, *Hordeum comosum*, *Jarava frigida*, *Poa alopecurus*, *Scirpus spec.*, *Stipa chrysophylla*.

19 Neuseeländische Alpen (Georg Grabherr und Allan Mark)

Nomenklatur: MARK & ADAMS (1995).

Bäume und Sträucher: Koniferen: *Agathis australis*, *Dacrycarpus dacrydioides*, *Dacrydium cupressinum*, *Halocarpus*, *Lepidothamnus laxifolius*, *Libocedrus bidwillii*, *Phyllocladus alpinus*, *P. glauca*, *P. trichomanoides*, *Podocarpus totara*, *P. hallii*, *P. nivalis*, *Prumnopitys ferruginea*, *P. taxifolia*. **Übrige:** *Beilschmiedia*, *Coprosma*, *Dracophyllum fjordense*, *D. traversii*, *Hoheria glabrata*, *H. lyallii*, *Metrosideros umbellata*, *Nothofagus menziesii*, *N. solandri* var. *cliffortioides*, *N. fusca*, *N. truncata*, *Olearia*, *Pseudopanax*, *Schefflera digitata*, *Weinmannia racemosa*.

Zwerg- und Kleinsträucher: *Dracophyllum*, *Hebe*.

Baumfarne: *Cyathea*, *Dicksonia*.

Farnpflanzen: *Asplenium bulbiferum*, *Blechnum discolor*, *Polystichum vestitum*.

Gräser: *Chionochloa crassiuscula*, *C. flavescens*, *C. oereophila*, *C. rigida*, *C. rubra*.

Kräuter: *Aciphylla*, *Anisotome*, *Brachyglottis*, *Celmisia*, *Euphrasia*, *Gentiana*, *Leucogenes*, *Lobelia linnaeoides*, *Myosotis*, *Ourisia*, *Phormium*, *Psychrophila*, *Ranunculus buchananii*, *R. grahamii*, *R. lyallii*.

Alpine Polsterpflanzen: *Chionohebe*, *Donatia*, *Haastia pulvinaris*, *Hectorella caespitosa*, *Kelleria croitzatii*, *K. childii*, *Phyllachne*, *Raoulia eximia*, *R. mammilaris*, *Scleranthus*.

Moose: *Dendroligotrichum*, *Sphagnum*.

Flechten: *Usnea*, *Thamnolia vermicularis*, *Cetraria islandica*, *Alectoria nigricans*, *Solorina crocea*.

20 Antarktis (Conradin A. Burga)

Nomenklatur: TOMASELLI (1984).

Blütenpflanzen: *Colobanthus quitensis* (Caryophyllaceae), *Deschampsia antarctica* (Poaceae).

Moose: *Bryum antarcticum*, *B. argenteum*, *B. inconnexum*, *Dicranum aciphyllum*, *Polytrichum alpestre*, *Sarconeurum glaciale*.

Eingeschleppte Pflanzen: *Carex aquatilis*, *Poa annua*, *P. pratensis*, *Ranunculus repens*.

Flechten: *Buellia frigida*, *Cladonia rangiferina*, *Cornicularia aculeata*, *Cystocoleus niger*, *Himantormia lugubris*, *Massalongia carnosa*, *Pannaria hookeri*, *Parmelia*, *Pseudophebe minuscula*, *P. pubescens*, *Ramalina terebrata*, *Sphaerophorus globosus*, *Stereocaulon glabrum*, *Usnea fasciata*, *U. sulphurea*, *Xanthoria elegans*.

Endemische Flechten: *Bacidia stipata*, *Caloplaca regalis*, *Lecania brialmontii*.

21 Spitzbergen (Svalbard) (Dietbert Thannheiser und Christoph Wüthrich)

Nomenklatur: ELVEN & ELVEBAKK (1966).

Zwergsträucher: *Cassiope tetragona*, *Empetrum nigrum* ssp. *hermaphroditum*, *Salix polaris*, *S. reticulata*.

Kräuter: *Barya purpurascens*, *Cardamine bellidifolia*, *C. pratensis* ssp. *polemonioides*, *Cerastium regelii*, *Chrysosplenium tetrandrum*, *Cochlearia groenlandica*, *Koenigia islandica*, *Oxyria digyna*, *Papaver dahlianum*, *Pedicularis hirsuta*, *P. lanata* ssp. *dasyantha*, *Polygonum viviparum*, *Ranunculus nivalis*, *Sagina nivalis*, *Saxifraga cernua*, *S. caespitosa*, *S. foliolosa*, *S. nivalis*, *S. oppositifolia*, *S. rivularis*, *Silene acaulis*, *Stellaria longipes*.

Süß- und Sauergräser: *Alopecurus borealis*, *Arctophila fulva*, *Carex misandra*, *C. rupestris*, *C. saxatilis*, *C. subspathacea*, *C. ursina*, *Deschampsia alpina*, *D. borealis*, *Eriophorum angustifolium* ssp. *triste*, *E. scheuchzeri*, *Festuca baffinensis*, *F. hyperborea*, *F. rubra* ssp. *arctica*, *Phippsia algida*, *P. concinna*, *Poa abbreviata*, *P. alpina*, *P. arctica*, *P. glauca*, *P. pratensis* ssp. *alpigena*, *Puccinellia angustata* ssp. *angustata*, *P. phryganodes*.

Moose: *Brachythecium turgidum*, *Campylium stellatum*, *Dicranum elongatum*, *D. majus*, *Drepanocladus aduncus*, *Hylocomium splendens*, *Hypnum bambergeri*, *Orthothecium chryseon*, *Polytrichum hyperboreum*, *Syntrichia ruralis*, *Tomenthypnum nitens*.

Flechten: *Alectoria nigricans*, *Bryoria chalybeiformis*, *Cetraria islandica*, *Cetrariella delisei*, *Cladonia arbuscula* ssp. *mitis*, *C. pyxidata*-Gruppe, *Ochrolechia frigida*, *Peltigera aptosa*, *Solorina bispora*, *Umbilicaria arctica*, *Xanthoria elegans*.

Endemiten: *Puccinellia svalbardensis*, *Ranunculus x spetsbergensis*, *Saxifraga svalbardensis*.

22 Teneriffa (Conradin A. Burga)

Nomenklatur: SCHÖNFELDER et al. (1993).

Bäume: *Arbutus canariensis*, *Apollonias barbujana*, *Ardisia bahamensis*, *Bosea yervamora*, *Dracaena draco*, *Erica arborea*, *E. scoparia* ssp. *platycodon*, *Euphorbia mellifera*, *Heberdenia bahamensis*, *Ilex platyphylla*, *I. canariensis*, *Juniperus brevifolia*, *J. cedrus*, *J. turbinata* ssp. *canariensis*, *Laurus azorica*, *Maytenus canariensis*, *Myrica faya*, *Myrsine canariensis*, *Ocotea foetens*, *Olea europaea* ssp. *cerasiformis*, *Persea indica*, *Phoenix canariensis*, *Picconia azorica*, *P. excelsa*, *Pinus canariensis*, *Pistacia atlantica*, *Pleiomeris canariensis*, *Prunus lusitanica*, *Rhamnus glandulosa*, *Salix canariensis*, *Sambucus lanceolata*, *S. palmensis*, *Sideroxylon marmulano*, *Tamarix canariensis*, *Vaccinium cylindraceum*, *V. padifolium*, *Viburnum tinus* ssp. *rigidum*, *Visnea mocanera*.

Sträucher, Zwergsträucher: *Adenocarpus foliolosus*, *A. viscosus*, *Agave americana*, *Allagopappus dichotomus*, *Aloe vera*, *Argyranthemum teneriffae*, *Asparagus* spp., *Aizoon canariense*, *Chamaecytisus proliferus*, *Cistus monspeliensis*, *C. osbaeckiaefolius*, *C. symphytifolius*, *Convolvulus canariensis*, *C. floridus*, *Dracunculus canariensis*, *Echium aculeatum*, *E. auberianum*, *E. giganteum*, *E. leucophaeum*, *E. simplex*, *E. strictum*, *E. wildpretii*, *Ephedra fragilis*, *E. major*,

Euphorbia aphylla, *E. atropurpurea*, *E. balsamifera*, *E. canariensis*, *E. mellifera*, *E. obtusifolia*, *E. paralias*, *E. regis-jubae*, *Frankenia ericifolia*, *Frankenia laevis* ssp. *capitata*, *Gesnouinia arborea*, *Globularia salicina*, *Hedera helix* ssp. *canariensis*, *Helianthemum canariense*, *Heliotropium ramosissimum*, *Hypericum canariense*, *H. grandifolium*, *Isoplexis canariensis*, *Justicia hyssopifolia*, *Kleinia neriifolia*, *Launaea arborescens*, *Lavatera acerifolia*, *Limonium fruticans*, *L. pectinatum*, *Lotus berthelotii*, *Micromeria hyssopifolia*, *M. lasiophylla*, *Opuntia* spp., *Parolinia ornata*, *Pericallis lanata*, *Periploca laevigata*, *Phagnalon* sp., *Phillyrea angustifolia*, *Plantago webbii*, *Plocama pendula*, *Polycarpaea nivea*, *P. tenuis*, *Polygonum maritimum*, *Pterocephalus lasiospermus*, *Rhamnus crenulata*, *R. integrifolia*, *Rubia fruticosa*, *Rubus bollei*, *Rumex lunaria*, *Ruta* spp., *Salsola divaricata*, *Semele androgyna*, *Sideritis cretica*, *S. discolor*, *Smilax aspera*, *Spartocytisus supranubius*, *Teline salsoloides*, *T. stenopetala*, *Zygophyllum fontanesii*.

Kräuter, Stauden, z.T. Klein- und Halbsträucher: *Aeonium canariense*, *A. holochrysum*, *A. spathulatum*, *A. tabulaeforme*, *A. urbicum*, *Aichryson laxum*., *A. parlatorei*, *A. punctatum*, *Asphodelus aestivus*, *Asteriscus* sp., *Astydamia latifolia*, *Atriplex glauca*, *Canarina canariensis*, *Carlina xeranthemoides*, *Ceropegia fusca*, *C. dichotoma*, *Crambe arborea*, *Crithmum maritimum*, *Descourainia bourgeauana*, *D. millefolia*, *Erysimum scoparium*, *Ferula linkii*, *Geranium canariense*, *Greenovia aurea*, *G. aizoon*, *Habenaria tridactylites*, *Ixanthus viscosus*, *Kickxia scoparia*, *Lotus* spp., *Mesembryanthemum nodiflorum*, *M. crystallinum*, *Monanthes* spp., *Myosotis latifolia*, *Nepeta teydea*, *Pericallis tussilaginis*, *Polycarpaea carnososa*, *Ranunculus cortusifolius*, *Scrophularia glabrata*, *S. smithii*, *S. appendiculatus*, *Sonchus gummifer*, *Silene nocteolens*, *Tamus edulis*, *Tolpis webbii*, *Vicia cirrhosa*, *Viola cheiranthifolia*.

Süß- und Sauergräser: *Aira praecox*, *Aristida adscensionis*, *Brachypodium arbuscula*, *Carex calderae*, *Cyperus capitatus*, *C. fuscus*, *Festuca agustini*, *Lamarckia aurea*, *Melica canariensis*, *Vulpia ciliata*, *V. myuros*.

Farnpflanzen: *Adiantum capillus-veneris*, *A. reniforme*, *Asplenium adiantum-nigrum*, *A. hemionitis*, *A. onopteris*, *A. septentrionale*, *Azolla filiculoides*, *Blechnum spicant*, *Ceterach aureum*, *Culcita macrocarpa*, *Cystopteris fragilis*, *Davallia canariensis*, *Diplazium caudatum*, *Dryopteris oligodonta*, *Hymenophyllum tunbrigense*, *Polystichum setiferum*, *Pteris incompleta*, *Woodwardia radicans*.

Insel-Endemiten: *Aeonium canariense*, *A. cuneatum*, *A. haworthii*, *A. pseudourbicum*, *Argyranthemum broussonetii* ssp. *broussonetii*, *A. coronopifolium*, *A. gracile*, *Asparagus fallax*, *Barlia metlesicsiana*, *Chamaecytisus proliferus* ssp. *proliferus*, *Cheirolophus canariensis*, *Cistus chinamadensis*, *Descourainia gonzalesii*, *Dorycnium spectabile*, *Echium virescens*, *Euphorbia bourgeauana*, *Helianthemum juliae*, *H. teneriffae*, *Hypochoeris oligocephala*, *Kunkeliella subsucculenta*, *Limonium fruticans*, *L. macrophyllum*, *L. perezii*, *L. spectabile*, *Lotus berthelotii*, *L. dumetorum*, *L. maculatus*, *Micromeria glomerata*, *M. lachnophylla*, *Navaea phoenicea*, *Pimpinella anagodendron*, *Pterocephalus virens*, *Rhamnus integrifolia*, *Silene lagunensis*, *Sideritis infernalis*, *S. kuegleriana*, *S. macrostachys*, *S. nervosa*, *Sonchus radicans*, *S. tubifer*, *Teline linifolia* ssp. *teneriffae*, *T. salsoloides*, *Tolpis crassiuscula*, *T. glabrescens*, *Vicia scandens*, *Viola anagae*, *Vieraea laevigata*.

23 Sierra Nevada (Spanien) (Harald Pauli und Michael Gottfried)

Nomenklatur: TUTIN et al. (1964-80).

Verbreitungsangaben: ***Ba.**: Endemit der Baetischen Kordilleren, ***S.N.**: Endemit der Sierra Nevada, Fr.: Frankreich, Ib.: Iberische Halbinsel, Med.: Mediterrane Region; Höhenverbreitung: S: supramediterran, O: oromediterran, C: cryoromediterran; Häufigkeit: sh: sehr häufig, h: häufig, h-borr.: lokal häufig in den schneefeuchten *Borreguiles*, s: selten.

Sträucher und Zwergsträucher: *Alyssum spinosum* (Ib., Fr., N-Afrika; S-O-C; sh), *Arenaria pungens* (Ba., N-Afrika; O; h), *Astragalus granatensis* (Ib., Sizilien; S-O; h), *Erinacea anthyllis* (Ib., Fr.; S-O; h), *Genista baetica* (***S.N.**; S-O; sh), *Juniperus communis* ssp. *hemisphaerica* (Med.; S-O; h), *J. sabina* (M-Europa, Med.; S-O; h), *Sideritis glacialis* (***Ba.**; O-C; h), *Thymus serpylloides* s.str. (***S.N.**; O-C; sh), *Vella spinosa* (***Ba.**; S-O; h).

Kräuter: *Alchemilla fontqueri* (***S.N.**; O; s), *Alyssum purpureum* (***S.N.**; (O)-C; h), *Arenaria tetraquetra* ssp. *amabilis* (***S.N.**; O-C; h), *Armeria splendens* (***S.N.**; O-C; h), *Artemisia granatensis* (***S.N.**; O-C; s), *Carduus carlinoides* ssp. *hispanicus* (***S.N.**; O-C; h), *Chaenorhinum glareosum* (***S.N.**; O-C; h), *Cirsium gregareum* (***Ba.**; O-C, sh), *Crepis oporinoides* (***Ba.**; O-C; sh), *Erigeron frigidus* (***S.N.**; C; s), *Erodium cheilanthifolium* (Ib.; S-O-C; h), *Galium pyrenaicum* (Ib., SW-Fr.; O-C; h), *Iberis carnososa* ssp. *embergeri* (***S.N.**; C; s), *Jasione crispa* ssp. *amethystina* (***S.N.**; (O)-C; sh), *Leontodon boryi* (***Ba.**; O-C, h), *Lepidium hirtum* ssp. *stylatum* (***S.N.**; O-C; h), *Leucanthemopsis*

radicans (*S.N.; O-C; h), *Linaria glacialis* (*S.N.; C; s), *Plantago nivalis* (*S.N.; O-C; h-borr.), *P. radicata* ssp. *granatensis* (*S.N.; O-C; h-borr.), *Ranunculus acetosellifolius* (*S.N.; O-C; h-borr.), *R. demissus* (S-Europa, SW-Asien; O-C; h-borr.), *R. glacialis* s.str. (Europa, Grönland; C; s), *Reseda complicata* (*S.N.; O-C; h), *Saxifraga nevadensis* (*S.N.; C; h), *S. oppositifolia* (Europa, Asien, N-Amerika; C; s), *Sempervivum nevadense* (*Ba.; S-O-C, h), *Sibbaldia procumbens* (Europa, Asien, N-Amerika; C; s), *Silene boryi* (Ib., N-Afrika; S-O-C; h), *Viola crassiuscula* (*S.N.; (O)-C; h).
Süß- und Sauergräser: *Agrostis nevadensis* (S.N., N-Afrika; O-C; h-borr.), *Carex intricata* (W-Med.; O-C; h-borr.), *C. nevadensis* (M- u. S-Europa; O-C; h-borr.), *Dactylis glomerata* ssp. *juncinella* (*S.N.; O-C; h), *Deschampsia flexuosa* ssp. *iberica* (*S.N.; O-C; h), *Festuca clementei* (*S.N.; (O)-C; h), *F. frigida* (*S.N.; O-C; h-borr.), *F. iberica* (Ib., Fr.; O-C; h-borr.), *F. indigesta* s.str. (Ib.; S-O-C; sh), *Poa ligulata* (Ib.; S-O; h), *Nardus stricta* (Europa, Asien, N-Amerika; O-C; h-borr.), *Trisetum glaciale* (*S.N.; (O)-C; h).

24 Atlas (Hoher Atlas und Rif) (Frank Klötzli und Conradin A. Burga)

A	D	tiefere Lagen
1	1a	<i>Quercus ilex</i> -Wälder
2	1b	<i>Q. suber</i> -Wälder
3	1c	<i>Q. coccifera</i> -Wälder
4	1d	<i>Olea/Pistacia</i> -Wälder
5	2a	<i>Pinus halepensis</i> -Wälder
6	2b/c	<i>P. pinaster</i> -Wälder
7	2d	<i>P. nigra maurit.</i> -Wälder
8	3a	<i>Cedrus atlantica</i> -Wälder
9	3b	<i>Abies</i> (div. spec.) -Wälder
10	4a	<i>Quercus faginea</i> -Wälder
11	4c	<i>Fraxinus dimorpha</i> -Wälder
12	4e	<i>Quercus pyrenaica</i> -Wälder
13	6a	<i>Tetraclinis articulata</i> -Gehölze
14	6c	<i>Juniperus phoenicea</i> -Gehölze
15	7a α	<i>Erica/Cistus</i> -Gebüsche N-MC
16	7a δ	<i>Erica/Cistus</i> -Gebüsche humide Bereiche
17	7b	<i>Genistra</i> -Gebüsche NW-MC
18	7c	<i>Rosmarinus/Lavandula</i> -Kleinstrauch-Bestände
19	7e	<i>Adenocarpus/Ormenis</i> -Kleinstrauch-Bestände
	8a	Felsspalten-Vegetation hoher S-Lagen (K) mit <i>Arenaria</i> , <i>Potentilla</i> , <i>Campanula</i>
	8b	Felsspalten-Vegetation hoher N-Lagen (K) mit <i>Saxifraga</i> , <i>Potentilla</i> , <i>Biscutella</i> ,
	8c	<i>Draba</i>
	8d	Felsspalten-Vegetation luftfeuchter Dolinen mit <i>Gnophalium</i> , <i>Erigeron</i> , <i>Draba</i>
	8e	Felsspalten-Vegetation überhängender Felsen mit <i>Sarcocapnes</i> , <i>Sedum</i> , <i>Draba</i> ,
	8f	<i>Asplenium</i>
		Felsspalten-Vegetation höchster Gipfellagen mit <i>Draba</i> , <i>Saxifraga</i>
		Felsspalten-Vegetation mit Moos mit <i>Distichium</i> , <i>Desmatodon</i> , <i>Bryum</i>
	10a	Quellfluren hoher Lagen (Si) mit <i>Monanthos</i> , <i>Nasturtium</i> , <i>Poa</i> , <i>Bryum</i> ,
	10b	<i>Brachythecium</i> etc.
		Quellfluren hoher Lagen (K) mit <i>Cratoneurum</i> , <i>Philonotis</i>
	11	Lägerfluren mit <i>Malva</i> , <i>Capsella</i> , <i>Onopordon</i> , <i>Chenopodium</i>
	F	hohe Lagen
20		<i>Vella/Astragalus</i> -Dornpolsterflur
21		<i>Teucrium/Erinacea</i> -Dornpolsterflur
22		<i>Scrophularia/Alyssum</i> -Dornpolsterflur
23		Silikat-Dornpolsterflur
24		Kurzgras-Pozzinen-Rasen, feucht
25		Kurzgras-Pozzinen-Rasen, trocken
26		<i>Raffenaldia</i> -Schneetälchen
	3	Rosaceae-Gebüsch mit <i>Prunus</i> , <i>Crataegus</i> , <i>Rosa</i> , <i>Cotoneaster</i> sowie <i>Berberis</i> , <i>Daphne</i> , <i>Jasminum</i> , <i>Lonicera</i> , <i>Rhamnus</i> , <i>Ribes</i> (Baumgrenze!)

- 4a *Juniperus hemisphaerica*-Gebüsche (im S)
 4b *J. thurifera*-Gehölze (oft mit Dornpolsterfluren)
 5a *Senecio doria*-Hochstaudenfluren (Bachränder, K)
 5b *Cirsium chrysacanthium*-Hochstaudenfluren (Bachränder, Si)
 7a *Viola dyris*-Schuttflur (Gipfelbereiche)
 7b *Cirsium-Silene*-Gesteinsflur (Gipfelbereiche, S)
 7c *Raffenaldia-Myosotis*-Gesteinsflur (N-Hänge, schneetälchenartig) mit *Iberis*,
Myosotis

A = Nummern in der Artenliste, **D** = unterhalb Waldgrenze, **F** = oberhalb Waldgrenze

Nomenklatur: KNAPP 1973.

Bäume: *Abies humidica* 9, *A. maroccana* bzw. *tazaotana* 9, *Acer monspessulanum* 1,8, *Arbutus unedo* 1,3,4,15, *Argania spinosa* 13, *Cedrus atlantica* 8, *Ceratonia siliqua* 1,4,13, *Cupressus sempervirens* 14, *Fraxinus dimorpha* 1, *Ilex aquifolium* 1,8,10, *Juniperus oxycedrus* 1,5,13,14,16, *J. phoenicea* 1,5,13,14,18, *J. thurifera* var. *africana* 1,7,8, *Olea europaea* ssp. *oleaster* 1,4,13, *Phillyrea angustifolia* 1,3,5,14, *P. latifolia* 2, *P. media* 1,2,4,13, *Pinus halepensis* 1,5,18, *P. pinaster* s. str. 6, *Pistacia lentiscus* 3,4,13,15, *Prunus avium* 1,10, *Quercus afares* 8,11,12, *Q. coccifera* 3,4,5,15, *Q. faginea* ssp. *baetica* 8,10, *Q. fruticosa* 8,11,12, *Q. ilex* var. *ballota* 1,5,8,11,15, *Q. pyrenaica* = *toza* 12, *Q. suber* 2,4,15, *Sorbus aria* 1,8, *S. torminalis* 1,8,10, *Tetraclinis articulata* 13,14.

Lianen: *Asparagus acutifolius* 3,13, *A. aphyllus* 4,13,17, *Clematis cirrhosa* 1,13,15, *Hedera helix* (inkl. *canariensis*) 1,8,10, *Lonicera etrusca* 8,15,16, *Smilax aspera* 4,8,13,15, *Tamus communis* 3,4,8,10, *Withania frutescens* 13.

Sträucher: *Adenocarpus boudyi* 16, *Buxus sempervirens* 1, *Calycotome intermedia* 18, *C. villosa* 15, *Chamaerops humilis* 4,13,15,16,17,18,19, *Cistus albidus* 19, *C. clusii* 18, *C. crispus* 15, *C. ladaniferus* 15, *C. laurifolius* var. *atlanticus* 16, *C. villosus* var. *mauritanicus* 16, *C. salvifolius* 15,16, *Crataegus monogyna* u. a. 1,2,8,10, *Cytisus albidus* 13, *C. triflorus* 1,2,8,10,16, *Daphne gnidium* 17, *Erica arborea* 2,3,4,10,15, *E. multiflora* 5,13, *E. umbellata* 15, *Genista demnatensis* 13, *Globularia alypum* 5,18,19, *Halimium halimifolium* 17, *H. libanotis* 17, *H. umbellatum* 15, *Ilex spectabilis* 17, *Jasminum fruticans* 13, *Myrtus communis* 4,15, *Osyris alba* 13,18, *O. quadridata* 13, *Rhamnus alaternus* 13, *R. oleoides* ssp. *latifolia* 13, *Rhus albida* 13, *R. oxyacantha* 13, *Rosmarinus officinale* 5,13,14,18, *Rubus ulmifolia* 2,3,8,16, *Ruscus aculeatus* 1,8, *Sarothamnus baeticus* 17, *Teucrium fruticans* 4,13,15, *Viburnum tinus* 1,8.

Zwergsträucher: *Asparagus albus* 18,19, *A. horridus* 18, *Astragalus ibrahimianus* 20, *Arenaria pungens* 20,21,22,23, *Alyssum (Ptilotrichum) spinosum* 20,21,22,23, *Bupleurum spinosum* 20,23, *Coronilla valentina* ssp. *pentaphylla* 19, *Cytisus balansae* 20,23, *Ebenus pinnata* 18, *Ephedra altissima* 18, *E. fragilis* ssp. *cossonii* 18, *E. major* 18, *Erinacea pungens* (*anthyllis*) 20,21, *Fumana thymifolia* 18,19, *Genista cephalantha* 18, *G. pseudopilosa* 16, *Helianthemum lavandulaefolium* 19, *H. pilosum* 18,19, *Helychrysum racemosum* 18, *H. rupestre* 18, *Lavandula dentata* 18,19, *L. multifida* 18,19, *L. pedunculata* 19, *L. stoechas* 15,17, *Micromeria nervosa* 18, *Ononis maweana* 17, *Scrophularia frutescens* 17, *Teucrium polium* 18, *Thymelaea hirsuta* 18, *Thymus lythroides* 17, *T. tartonvaira* 18, *T. satureioides* 19, *Vella mairei* 20.

Kräuter: *Anacyclus atlanticus* 24, *A. maroccanus* 25, *Andryala integrifolia* 17, *Armeria mauretanica* 17, *Arisarum vulgare* 3,4, *Asphodelus aestivus* var. *gracilis* 17, *Bunium alpinum* 8, *Bupleurum benoisti* 25, *Calamintha clinopodium* 2,10, *Campanula maroccana* 23,26, *Carduncellus luteus* 23, *Carduus megalatlanticus* 20, *Carum proliferum* 23, *Cephalanthera rubra* 8, *Cerastium cerastioides* 24, *Cirsium dyris* 23, *Crepis hookeriana* 20,21,23,26, *Cytinus hypocystis* 15, *Eryngium bourgati* var. *hispanicum* 20,23, *Erysimum grandiflorum* 20,22,25, *Euphorbia nicaeensis* 22, *Gagea foliosa* 8, *Galium ellipticum* 2,10, *G. pumilum* var. *atlanticum* 24,25, *Gentiana atlantica* 24, *G. torneziana* 25, *G. verna* ssp. *penetti* 25, *Geranium atlanticum* 10, *G. purpureum* 2,3,4,10, *Hippocrepis lionvillei* 25, *Jurinea humilis* 21, *Lactuca reviersii* 20, *Leucojum trichophyllum* 17, *Lepididium atlanticum* 24,25, *Limodorum abortivum* 3, *Lotus arenarius* 17, *Lupinus luteus* 17, *Mantisalca salmantica* 17, *Ononis cenisia* 21, *Paeonia coriacea* ssp. *corallina* 1, *Papaver rupifragum* var. *atlanticum* 20,23, *Periploca laevigata* 10, *Plantago coronopus* ssp. *rosulata* 24,25, *Platanthera bifolia* 10, *Polygala balansae* 10, *Potentilla micrantha* 10, *P. torneziana* 23, *Primula vulgaris* 10, *Raffenaldia platycarpa* 26, *Ranunculus calthaefolius* 10, *R. dyris* 25, *R. geraniifolius* ssp. *aurasiacus* var. *mesatlanticus* 26, *R. macrophyllum* 10, *Rubia peregrina* 1,8,15,16, *Ruscus hypophyllum* 10, *Sagina nevadensis* 24, *Sanicula europaea* 8,10, *Scilla cedretorum* 8, *S. hispanica* 1, *Scrophularia ramosissima* ssp. *macrorhyncha* 22, *Sedum cepaea* 10, *Serratula nudicaulis* var. *subinermis* 25, *Simethis planifolia* 2,

Ranunculus flabellatus 2,8, *Rumex atlanticus* 24,25, *Teucrium musimonum* 21, *T. scorodonia* 2,10, *Trifolium humile* 24,25,26, *Veronica rosea* var. *atlantica* 21, *Vicia glauca* 20, *Viola dennhardti* var. *atlantica* 8,10, *V. riviniana* 10.

Süß- und Sauergräser: *Agrostis alpina* ssp. *schleicheri* 24, *A. atlantica* 24, *A. rupestris* var. *atlantis* 24, *Agropyron marginatum* 1,8, *Anthoxanthum ovatum* 17, *Avena montana* 21, *Brachypodium silvaticum* 8,10, *Briza maxima* 17, *Bromus ramosus* div. var. 8,10, *Carex basilaris* 25, *C. capillaris* 24, *C. depressa* 24, *C. distachya* 2,10, *C. olbiensis* 10, *Cynosurus balansae* 8, *Dactylis hispanica* 17, *Deschampsia caespitosa* var. *crassifolia* 25, *Festuca atlantica* var. *oxyphylla* 20, *F. drymeja* var. *grandis* 10, *F. hystrix* 25, *F. mairei* 23, *F. maroccana* 24, *Koeleria vallesiana* 25, *Luzula forsteri* 10, *L. spicata* 24, *Melica minuta* 2,10, *Milium montianum* 8,10, *Nardus stricta* 25, *Poa alpina* var. *atlantica* 24, *P. flaccidula* 1,8, *P. pratensis* var. *atlantis* 24, *Stipa tenacissima* 14,

Farnpflanzen: *Dryopteris filix-mas* 8,10, *Polystichum setiferum* 10.

Endemiten: s. Text!

25 Korsika (Conradin A. Burga)

Nomenklatur: GAMISANS & MARZOCCHI (1996).

Bäume: *Abies alba*, *Acer obtusatum*, *A. pseudoplatanus*, *Betula pendula*, *Castanea sativa*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus ornus*, *Ilex aquifolium*, *Ostrya carpinifolia*, *Phillyrea angustifolia*, *Pinus pinaster*, *Populus tremula*, *Quercus ilex*, *Q. petraea*, *Q. pubescens*, *Q. suber*, *Sorbus domestica*, *Taxus baccata*, *Tilia cordata*, *Ulmus campestris*.

Sträucher, Zwergsträucher: *Anagyris foetida*, *Anthyllis barba-jovis*, *A. hermanniae*, *Arbutus unedo*, *Artemisia arborescens*, *Asparagus albus*, *Buxus sempervirens*, *Calycotome villosa*, *Cistus creticus* ssp. *corsicus*, *C. monspeliensis*, *C. salviifolius*, *Clematis cirrhosa*, *C. flammula*, *Crataegus monogyna*, *Cytisus scoparius*, *C. villosus*, *Daphne gnidium*, *D. laureola*, *D. oleoides*, *Ephedra distachya*, *Erica arborea*, *E. scoparia*, *E. terminalis*, *Euphorbia dendroides*, *E. spinosa*, *Frankenia laevis*, *Fumana thymifolia*, *Genista lobelii* var. *lobeloides*, *G. lobelii* var. *salzmannii*, *Helichrysum italicum*, *Juniperus communis* ssp. *alpina*, *J. oxycedrus* ssp. *macrocarpa*, *J. phoenicea* ssp. *mediterranea*, *J. thurifera*, *Lavandula stoechas*, *Lonicera implexa*, *Myrtus communis*, *Paronychia polygonifolia*, *Phagnalon rupestre*, *Pistacia lentiscus*, *Prasium majus*, *Rhamnus alaternus*, *Rosa agrestis*, *R. serafinii*, *Rosmarinus officinalis*, *Rubia peregrina*, *Ruscus aculeatus*, *Salix* spp., *Smilax aspera*, *Teline monspessulana*, *Teucrium fruticans*, *T. polium*, *T. scorodonia*, *Tuberaria guttata*, *Vaccinium myrtillus*, *Viburnum tinus*.

Kräuter, Stauden: *Allium ursinum*, *Anemone apennina*, *Arabis alpina*, *Arisarum vulgare*, *Asphodelus aestivus*, *Astragalus massiliensis*, *Atropa belladonna*, *Barlia robertiana*, *Bellardia trixago*, *Centranthus trinervis*, *Cephalanthera longifolia*, *Chrysanthemum coronarium*, *Crepis bellidifolia*, *Cyclamen hederifolium*, *C. repandum*, *Doronicum grandiflorum*, *Echium plantagineum*, *Euphorbia characias*, *Evax pygmaea*, *Ferula communis*, *Galium odoratum*, *Gentiana asclepiadea*, *G. lutea*, *Geranium purpureum*, *Geum montanum*, *Gnaphalium supinum*, *Gynandris sisyrynchium*, *Hieracium sabaudum*, *Hyoseris radiata*, *Lathyrus venetus*, *Lotus cytisoides*, *Mercurialis perennis*, *Moehringia trinervia*, *Moneses uniflora*, *Nigella damascena*, *Ophrys sphegodes*, *Orchis longicornu*, *Oxyria digyna*, *Plantago afra*, *Potentilla micrantha*, *Ranunculus macrophyllus*, *R. parviflorus*, *R. platanifolius*, *Reichardia picroides*, *Sagina pilifera*, *Sanicula europaea*, *Saxifraga paniculata*, *S. rotundifolia*, *Scandix pecten-veneris*, *Sempervivum arachnoideum*, *S. montanum*, *Senecio bicolor* ssp. *cineraria*, *Serapias cordigera*, *S. vomeracea*, *Sibbaldia procumbens*, *Silene coelirosa*, *S. nicaeensis*, *Trifolium stellatum*, *Umbilicus rupestris*, *Urtica pilulifera*, *Veronica alpina*, *Viola riviniana*.

Süß- und Sauergräser: *Agrostis* spp., *Aira caryophyllea*, *Bellardiochloa variegata*, *Brachypodium retusum*, *Briza maxima*, *Bromus hordaceus*, *Carex* spp, *Cyperus rotundus*, *Dactylis glomerata* ssp. *hispanica*, *Deschampsia flexuosa*, *Festuca heterophylla*, *Lagurus ovatus*, *Lamarckia aurea*, *Luzula foresteri*, *L. luzulina*, *L. pedemontana*, *Melica uniflora*, *Nardus stricta*, *Poa alpina*, *P. bulbosa*, *P. cenisia*, *P. nemoralis*, *Sesleria insularis*.

Farnpflanzen: *Asplenium ceterach*, *A. onopteris*, *A. sagittatum*, *A. septentrionale*, *Blechnum spicant*, *Botrychium simplex*, *Cheilanthes marantae*, *C. tinaei*, *Cosentinia vellea*, *Cryptogramma crispa*, *Cystopteris fragilis*, *Dryopteris dilatata*, *D. expansa*, *Polystichum setiferum*, *Ophioglossum lusitanicum*, *Osmunda regalis*, *Selaginella denticulata*.

Endemiten: *Acinos corsicus*, *Adenostyles briquetii*, *Allium acutiflorum*, *Alnus alnobetula* ssp. *suaveolens*, *Alnus cordata*, *Alyssum robertianum*, *Aquilegia bernardii*, *Armeria multiceps*, *Aristolochia rotunda* ssp. *insularis*, *Armeria leucocephala*, *Astragalus sirinicus* ssp. *genargenteus*, *Barbarea rupicola*, *Bellis bernardii*, *Berberis aetnensis*, *Brassica insularis*, *Carex microcarpa*, *Cerastium soleirolii*, *Crocus corsicus*, *Cymbalaria hepaticifolia*, *Digitalis purpurea* var. *gyspergerae*,

Doronicum corsicum, *Draba loiseleurii*, *Dracunculus muscivorus*, *Dryopteris tyrrhena*, *Erodium corsicum*, *Euphorbia hyberna* ssp. *insularis*, *E. pithyusa*, *E. semiperfoliata*, *Euphrasia nana*, *Evax rotundata*, *Festuca sardoa*, *Galium corsicum*, *Genista corsica*, *G. salzmannii* var. *salzmannii*, *Helichrysum frigidum*, *Helleborus lividus* ssp. *corsicus*, *Hypericum corsicum*, *Hypochaeris robertia*, *Lepidium hirtum* ssp. *oxyotum*, *Leucanthemum corsicum* ssp. *corsicum*, *Leucojum longifolium*, *Ligusticum corsicum* var. *corsicum*, *Limonium articulatum*, *L. corsicum*, *Mercurialis corsica*, *Myosotis corsicana* ssp. *corsicana*, *Odontites corsicus*, *Ophrys morisii*, *Paeonia mascula* ssp. *russoi* var. *corsica*, *Pancratium illyricum*, *Phyteuma serratum*, *Pinguicula corsica*, *Pinus nigra* ssp. *laricio*, *Plantago sarda* var. *sarda*, *Poa balbisii* var. *rigidor*, *Potentilla crassinervia*, *Pulsatilla alpina* ssp. *cyrnea*, *Ranunculus cordiger* ssp. *cordiger*, *R. marschlinii*, *Romulea requienii*, *Ruta corsica*, *Sagina pillifera*, *Santolina corsica*, *Saxifraga corsica*, *S. pedemontana* ssp. *cervicornis*, *Scabiosa corsica*, *Sesleria insularis* ssp. *insularis*, *Silene nodulosa*, *Sorbus aucuparia* ssp. *praemorsa*, *Stachys corsica*, *S. glutinosa*, *Teucrium marum*, *Thesium corsalpinum*, *Thymus herba-barona*, *Valeriana rotundifolia*, *Veronica repens* var. *repens*, *Viola corsica* ssp. *corsica*.

26 Ätna (Emilia Poli Marchese)

Nomenklatur: GREUTER et al. (1984–1989), PIGNATTI (1982), POLI MARCHESE (1991).

Bäume: *Acer campestre*, *A. obtusatum*, *A. platanoides*, *Celtis australis*, *C. tournefortii*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus ornus*, *Ilex aquifolium*, *Ostrya carpinifolia*, *Pinus nigra* ssp. *laricio*, *Pirus aria*, *Populus tremula*, *Quercus cerris*, *Q. congesta*, *Q. dalechampii*, *Q. ilex*, *Q. pubescens*, *Q. robur*, *Q. virgiliana*, *Rhamnus alaternus*, *Ulmus minor*.

Sträucher: *Adenocarpus complicatus* ssp. *commutatus* var. *bivonii*, *Berberis aetnensis*, *Betula aetnensis*, *Calicotome infesta*, *Cytisus villosus*, *Erica arborea*, *Euonymus europaeus*, *Euphorbia dendroides*, *Genista aetnensis*, *Juniperus communis* ssp. *hemisphaerica*, *Phillyrea latifolia*, *Pistacia lentiscus*, *P. terebinthus*, *Prunus spinosa*, *Rhamnus alaternus*, *Spartium junceum*.

Kräuter: *Anthemis aetnensis*, *Arabis verna*, *Centranthus ruber*, *Colchicum alpinum* var. *parvulum*, *Crithmum maritimum*, *Galium aetnicum*, *Matthiola tricuspidata*, *Robertia taraxacoides*, *Rumex scutatus*, *Saponaria sicula*, *Satureja alpina* ssp. *meridionalis*, *Sedum aetnense*, *Senecio squalidus* var. *aetnensis*, *Sternbergia colchiciflora* var. *aetnensis*, *Viola bertolonii* ssp. *messanensis*.

Grasartige: *Ampelodesmos mauritanicus*, *Calamagrostis epigejos*, *Festuca circummediterranea*, *Phleum ambiguum*, *Secale strictum*.

Farnpflanzen: *Asplenium septentrionale*, *Notholaena vellea*.

Flechten: *Stereocaulon vesuvianum*.

Cyanobakterien: *Chlorogloeopsis* spec.

Endemiten: *Adenocarpus* c. ssp. c. var. *bivonii*, *Anthemis aetnensis*, *Astragalus siculus*, *Betula aetnensis*, *Cerastium tomentosum* var. *aetneum*, *Rumex scutatus* forma *aetnensis*, *Scleranthus aetnensis*, *S. perennis* ssp. *vulcanicus*, *Senecio squalidus* var. *aetnensis*, *S. squalidus* var. *glaber*, *Viola aetnensis*.

27 Apennin (Franco Pedrotti)

Nomenklatur: PIGNATTI (1982) für Phanerogamen, CORTINI PEDROTTI (2001) für Moose.

Bäume: *Abies alba*, *Acer campestre*, *A. lobelii* (S Apennin), *A. monspessulanum*, *A. neapolitanum* (S Apennin), *A. obtusatum*, *A. pseudoplatanus*, *Alnus cordata* (S Apennin), *A. glutinosa*, *A. incana* (N Apennin), *Carpinus betulus*, *C. orientalis* (Zentraler und S Apennin), *Castanea sativa*, *Ceratonia siliqua*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Picea abies* (N Apennin), *Pinus halepensis*, *P. nigra* ssp. *calabrica* (S Apennin), *P. leucodermis* (Mt. Pollino), *P. nigra* (Abruzzen), *Quercus cerris*, *Q. frainetto* (Zentraler und S Apennin), *Q. ilex*, *Q. petraea*, *Q. pubescens*, *Q. suber*, *Q. virgiliana* (S Apennin), *Salix alba*, *S. pedicellata* (S Apennin).

Sträucher: *Buxus sempervirens*, *Calluna vulgaris* (N Apennin, sehr selten im Zentralen Apennin), *Colutea arborescens*, *Corylus avellana*, *Cotinus coggygria*, *Cytisus scoparius*, *C. sessilifolius*, *Dryas octopetala*, *Erica arborea*, *Juniperus communis*, *J. hemisphaerica* (S Apennin), *J. nana*, *J. oxycedrus*, *Lonicera etrusca*, *L. xylosteum*, *Paliurus australis*, *Pinus mugo* ssp. *mugo* (N- und Zentraler Apennin), *Prunus mahaleb*, *Rhamnus alpina*, *R. fallax*, *Rosa sempervirens*, *Spartium junceum*, *Vaccinium gaultherioides*, *V. myrtillus*.

Kräuter: *Campanula trachelium* (S Apennin), *Anemone apennina*, *Colchicum lusitanum*, *Crocus sativus*, *Cyclamen neapolitanum*, *C. repandum*, *Dianthus deltoides*, *Drypis spinosa*, *Edraianthus graminifolius*, *Gentiana dinarica*, *Heracleum orsinii*, *Lens culinaris*, *Narcissus poeticus*, *Paeonia officinalis* ssp. *villosa*, *Polygonum viviparum*, *Ranunculus velutinus*, *Silene acaulis*.

Süß- und Sauergräser: *Alopecurus gerardi*, *Bromus erectus*, *Brachypodium januense*, *Carex buxbaumii*, *C. disticha*, *C. kitaibeliana*, *Elyna myosuroides*, *Festuca dimorpha*, *F. paniculata*, *F. puccinellii*, *Phleum ambiguum*, *Nardus stricta*, *Sesleria italica*, *S. nitida*, *S. tenuifolia*.

Farnpflanzen: *Asplenium adiantum-nigrum*, *A. trichomanes*, *A. ruta-muraria*, *Botrychium lunaria*, *Ceterach officinarum*, *Cryptogramma crista* (N Apennin), *Cystopteris fragilis*, *Dryopteris filix-mas*, *Dryopteris villarsii*, *Ophioglossum vulgatum*, *Osmunda regalis*, *Phyllitis scolopendrium*, *Polystichum setiferum*, *Polypodium australe*, *P. vulgare*, *Pteridium aquilinum*.

Moose/Lebermoose: *Amblystegium serpens*, *Anomodon viticulosus*, *Barbilophozia hatcheri*, *Brachythecium rutabulum*, *Bryum capillare*, *Calypogeia fissa*, *Cephaloziella divaricata*, *Ctenidium molluscum*, *Dicranum scoparium*, *Encalypta streptocarpa*, *Grimmia trichophylla*, *Homalothecium sericeum*, *Hypnum cupressiforme*, *Neckera crispa*, *N. complanata*, *Polytrichum juniperinum*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Tortella tortuosa*, *Tortula muralis*, *Scapania nemorea*.

Endemiten: (nur Zentraler Apennin, Auswahl): *Adonis distorta*, *Ajuga tenorii*, *Androsace mathildae*, *Aquilegia magellensis*, *Asperula neglecta*, *Astragalus aquilanus*, *Bupleurum rollii*, *Campanula fragilis* ssp. *cavolinii*, *Carduus affinis*, *C. chrysacanthus*, *Centaurea scannensis*, *C. tenoreana*, *Cerastium tomentosum*, *Cirsium tenoreanum*, *Cymbalaria pallida*, *Cynoglossum apenninum*, *C. magellense*, *Erodium alpinum*, *Gentiana columnae*, *Goniolimon italicum*, *Helictotrichon praetutianum*, *Hypochaeris robertia*, *Iris marsica*, *Leontopodium nivale*, *Moehringia papulosa*, *Pedicularis elegans*, *Ranunculus magellensis*, *Saxifraga italica*, *S. porophylla*, *Thlaspi stylosum*, *Trisetaria villosa*, *Verbascum argenteum*, *Viola eugeniae*, *V. magellensis*.

28 Olymp (Griechenland) (Frank Klötzli)

Nomenklatur: STRID (1980).

Buchstaben-Gruppe hinter Artnamen gibt Hinweis auf Zugehörigkeit zum Vegetationstyp gemäß Abschnitt "Vegetation".

Bäume: *Abies borisii-regis* Fp, *Acer campestre* FqFp, *A. monspessulanum* Pa, *Carpinus orientalis* PaFp, *Celtis australis* Fq, *Cercis siliquastrum* Pa, *Cotinus coggygria* Pa, *Fagus orientalis*, *F. sylvatica* Fp, *Fraxinus ornus* PaFp, *Ilex aquifolium* Fp, *Juglans regia* Fp, *Juniperus oxycedrus* PaPpPn, *Laurus nobilis* Pa, *Ostrya carpinifolia* PaFp, *Phillyrea latifolia* Pa, *Pinus heldreichii* PnFo, *P. nigra* Fq, *P. nigra* ssp. *pallasiana* FpPn, *Pistacia terebinthus* Pa, *Quercus coccifera* Pa, *Q. frainetto*, *Q. ilex* Pa, *Q. pubescens* FqFp, *Ulmus glabra* Fp.

Sträucher: *Arbutus unedo* Pa, *A. andrachne* Pa, *Buxus sempervirens* FpPnPh, *Cistus incanus*, *C. salviifolius*, *Coronilla emerus* FpPp, *Cornus mas* Fp, *Corylus avellana* Fp, *Cotoneaster integerrima* PnPh, *C. nebrodensis*, *Daphne laureola* Fp, *D. oleoides* FoMoD, *Erica arborea* Pa, *Euonymus latifolia* Fp, *E. verrucosa* Fp *Frangula rupestris* Pn, *Genista radiata* PpPnPh, *Juniperus communis hemisphaericus* D, *J. communis* ssp. *nana* PhFoMo, *Lonicera formanekiana* Fp, *Paliurus spinachristi* Ps, *Pyrus spinosa* Pa, *Rhamnus alpina* Fp, *Rhus coriaria* Pp, *Rosa canina* FpPp, *Sambucus nigra* Fp.

Zwergsträucher: *Micromeria juliana* Ps.

Lianen: *Clematis vitalba* Fp, *Hedera helix* Fp.

Kräuter: *Acanthus spinosus* Ps, *Achillea crithmifolia* Ps, *A. holosericea* PnPh, *Acinos alpinus* PhMoAg, *Actaea spicata* Fs, *Aethionema saxatile* PhFoSp, *Allium subhirsutum* Ps, *Alopecurus gerardi* D, *Alyssoides utriculata* Ph, *Alyssum alyssoides* Pn, *A. corymbosum* PnPh, *A. handelii* O, *A. montanum* Pn, *Anacamptis pyramidalis* Ps, *Anemone blanda* Ps, *A. pavonina* Ps, *Anthyllis vulneraria* ssp. *pulchella* FoMo, *Arabis bryoides* PhSp, *A. turrita* FsCPn, *Aremonia agrimonoides* Fs, *Arenaria biflora* Ag, *A. conferta* Sch, *Armeria cretica* Sp, *A. rumelica* PhFo, *Artemisia eriantha* Sp, *Astragalus angustifolius* PnD, *A. depressus* Ph, *A. monspessulanus* Pp, *Asyneuma limonifolium* PhD, *Aubrieta gracilis* Sp, *A. graeca* Fo, *Beta nana* Ag, *Brachypodium pinnatum* FsC, *Bupleurum falcatum* Pn, *Calamintha alpina* D, *C. grandiflora* Fs, *Campanula albanica* Fo, *C. glomerata* Pn, *C. lingulata* Pp, *C. oreadum* FoSp, *C. spathulata* D, *C. tympana* D, *C. versiodor* Ps, *Cardamine carnosae* FoSch, *Carduus armatus* NMoSch, *C. thoermeri* Ps, *Carlina acanthifolia* Pn, *C. acaulis* PhFo, *Centaurea pindicola* Mo, *Cephalanthera damasonium* Fp, *C. longifolia* Fp, *C. rubra* Fp, *Cerastium banaticum* PhFoMo, *C. candissimum* D, *C. theophrasti* O, *Chamaecytisus polytrichus* Pp, *Circaea lutetiana* Fs, *Clinopodium vulgare* Pp, *Colchicum doerfleri* Pn, *Coronilla varia* Pn, *Corydalis densiflora* Ag, *C. parnassica* FoAgSch, *Crocus veluchensis* FoAg, *Cyclamen hederifolium* FsPn, *Dentaria bulbifera* Fs, *Dianthus haematocalyx* PhFo, *D. minutiflorus* PhMo, *D. viscosus parnassicus* D, *Doronicum columnae* Sch, *Dorycnium herbaceum* Pn, *D. hirsutum* Pp, *D. pentaphyllum* Pp, *Draba athoe* FoMo, *Dracunculus vulgaris* Ps, *Echium italicum* Ps, *Edraiantus graminifolius* Mo, *Epipactis atrorubens* FpPnPh, *Erigeron epiroticus* Ag, *Eryngium campestre* Ps,

Euphorbia amygdaloides Fs, *E. herniartiifolia* FoSch, *Euphrasia salisburgensis* Pn, *E. cf. pectinata* Fo, *Ferulago silvatica* Pp, *Fragaria vesca* Pn, *Fritillaria messaniensis* Ps, *Fumaria ciliata* Fo, *Galium anisophyllum* Ag, *G. lucidum* Pn, *G. odoratum* Fs, *G. rotundifolium* Fs, *Gentiana verna* ssp. *balcanica* FoAg, *Gentianella crispa* Fo, *Geranium asphodeloides* Pn, *G. subcaulescens* PhD, *G. macrorrhizum* Pn, *G. sanguineum* PpPn, *Globularia bellidifolia* Pn, *Gnaphalium hoppeanum* Ag, *G. supinum* Ag, *Helianthemum canum* PhPn, *H. nitidum* Fo, *H. nummularium* PpPnPh, *Herniaria parnassica* AgD, *Hieracium hoppeanum* PnFoAgD, *H. murorum* FsC, *H. pannosum* PnPh, *H. racemosum* Pn, *H. sartorianum* Pn, *Hypericum olympicum* PnPh, *Iberis sempervirens* PnPhMoD, *Inula oculus-christi* Pp, *I. verbascifolia* Ps, *Iris reichenbachii* Ps, *Jovibarba heuffelii* Ph, *Kernera saxatilis* PhFo, *Laserpitium siler* ssp. *laeve* Pp, *Lathyrus laxiflorus* Fs, *L. venetus* Fs, *Leontodon crispus* Ph, *L. hispidus* Fo, *Linaria peloponnesiaca* Pn, *Linum elegans* Pn, *L. spathulatum* Pn, *L. tenuifolium* Pn, *Listera ovata* Fp, *Lotus corniculatus* PnAg, *L. stenodon* D, *Matthiola fruticulosa* ssp. *valesiaca* Ph, *Marrubium thessalica* N, *Melissa officinalis* Ps, *Melittis melissophyllum* FsC, *Mercurialis ovata* FsPn, *Minuartia verna* PnMo, *M. verna* ssp. *ideaea*, *Monotropa hypopitus* Fs, *Mycelis muralis* Fs, *Myosotis suaveolens* Ag, *Neottia nidus-avis* Fs, *Omphalodes luciliae* Sp, *Onosma echioides* Ps, *Ophrys apifera* Ps, *O. sphecodes* Ps, *Orchis morio* ssp. *picta* Ps, *O. provincialis* ssp. *parviflora* Ps, *O. quadripunctata* Ps, *O. simia* Ps, *O. spitzelii* Fp, *Origanum vulgare* Pn, *Orobanche elatior* Fo, *Parentucellia latifolia* Ps, *Paronychia rechingeri* Mo, *Peucedanum austriacum* Pn, *Phlomis samia* Pp, *Plantago atrata* D, *Platanthera chlorantha* Fp, *Polygonatum pruinatum* Fs, *Potentilla deorum* OSp, *P. div. spec.* Fo, *P. micrantha* FsPn, *Prenanthes purpurea* FsC, *Onopordum illyricum* Ps, *Ramischia secunda* FsC, *Ranunculus brevifolius* FoSch, *R. rumelicus* Ps, *R. sartorianus* PnFoAgD, *R. spruneranus* Ps, *Sagina saginoides* Ag, *Salvia glutinosa* Fs, *S. ringens* PpPn, *Sanguisorba minor* Pn, *Sanicula europaea* FsC, *Saponaria bellidifolia* Ph, *Satureja montana* Pn, *Saxifraga adscendens* Sch, *S. glabella* Sch, *S. moschata* Sp, *S. rotundifolia* Fs, *S. scardica* PhFoSp, *S. sempervivum* PhSp, *S. spruneri* FoSp, *Scabiosa balcanica* Pn, *S. webbiana* Pn, *Scilla nivalis* FoAg, *Scleranthus perennis* ssp. *marginatus* Ag, *Scolymus hispanicus* Ps, *Scrophularia scopolii* Pn, *Scutellaria rubicunda* Pp, *Sedum album* Pn, *S. athoum* PnN, *S. magallense* Sch, *S. ochroleucum* PnPh, *S. sartorianum* PnN, *Senecio squalidus* PnMo, *Sideritis scardica* PhN, *Silene boissieri* Fo, *S. dionysii* PnPh, *S. italica* Pn, *S. oligantha* Pn, *S. saxifraga* PhSp, *S. vulgaris* Pn, *Silybium marianum* Ps, *Solidago virgaurea* FsC, *Stachys germanica* Pn, *S. tymphaea* PhN, *S. silvatica* Fs, *Staezelina uniflosculosa* PpPn, *Symphytum bulbosum* Fs, *Teucrium chamaedrys* PpPnPh, *T. montanum* PnPh, *T. polium* Ps, *Thalictrum minus* FsPn, *T. saxatile* Pp, *Thymus boissieri* PhMo, *T. sibthorpii* Ph, *Trachelium jacquinii* Ps, *Trifolium alpestre* PpPn, *T. pallens* Ag, *T. parnassi* AgD, *T. piguntii* Pn, *Trinia guicciardii* Ag, *Verbascum eriophorum* Pn, *V. nigrum* Pn, *Viola delphinantha* Sp, *V. graeca* Fo, *V. heterophylla* ssp. *graeca* Mo, *V. striis-notata*, *Veronica thessalica* Sp.

Gräser: *Alopecurus gerardi* Ag, *Anthoxanthum alpinum* Ag, *Bromus benekenii* FsC, *B. lacmonicus* Pn, *Calamagrostis varia* Fs, *Carex digitata* Pn, *C. hallerana* Pn, *C. kitaibeliana* Mo, *C. laevis* Fo, *Dactylis glomerata* Pn, *Festuca cf. valesiaca* PpPn, *F. circummediterranea* D, PhAg, *F. graeca* ssp. *pawlowskiana* Mo, *F. olympica* FoOMo, *F. ovina (trachyphylla)* FsD, *Koeleria gracilis* D, *K. splendens* Pn, *Luzula forsteri* Fs, *L. pindica* Ag, *L. silvatica* Fs, *Melica uniflora* Fs, *Milium effusum* Fs, *Nardus stricta* Ag, *Phleum alpinum* AgD, *Poa alpina* var. *parnassica* D, *P. nemoralis* Fs, *P. pirinica* Mo, *P. pumila* MoAg, *P. thessala* Pn (*pumila*-Gruppe), *Sesleria caerulea* FsPnPhOD, *S. korabensis* Mo, *S. robusta* PpFo, *Stipa epilosa* Pn.

Farnpflanzen: *Ceterach officinarum* Ps, *Phyllitis scolopendrium* Fs, *Polystichum aculeatum* Fs, *Pteridium aquilinum* Fs.

Endemiten: *Achillea holosericea*, *A. ambrosiaca* Sch, *Campanula oreadum*, *Alyssum corymbosum*, *A. handelii* Sch, *Anthyllis aurea* Ph, *Armeria rumelica*, *Asperula muscosa* PnPh, *A. muscoides*, *Cerastium theophrasti* Sch, *Dianthus haematocalyx*, *D. minutiflorus*, *Hieracium pannosum*, *Rhinanthus pubescens* Ph, *Rhynchosinapis nivalis* Sch, *Saxifraga scardica*, *Sideritis scardica*, *Silene dionysii*, *S. multicaulis* Ph, *Viola striis-notata* Sch.

29 Karakorum (Frank Klötzli)

Nomenklatur: vollständige Artenlisten z.B. in DICKORÉ (1991), dort auch Angaben zu Endemiten. Nachgestellte Ziffern/Buchstaben s. Tabellen 29.1 und 29.2.

Bäume: *Abies pindrow*, *A. semenovi*, *Betula utilis*, *Cedrus deodara*, *Juniperus indica*, *J. macropoda*, *J. turkestanica*, *Picea smithiana*, *P. schrenkiana*, *Pinus gerardiana*, *P. wallichiana*, *Quercus baloot*.

Lianen: *Clematis sibirica* 1d.

Sträucher: *Betula utilis* 1d, *Berberis orthobotrys* 1a, *Colutea karakorami* 2c, *Cotoneaster uniflorum* 1b*, *Ephedra gerardiana* 2b,c, *E. intermedia* 2a*,b, *E. regeliana* 2a,a*, *Hippophaë rhamnoides* 2a, *Juniperus polycarpa* var. *seravschanica* 2a*, *J. pseudosabina*, *J. semiglobosa*, *J. sibirica*, *Lonicera heterophylla* 1a, *L. microphylla* 2a,a*, *Myrcaria elegans* 2a, *Ribes orientale* 1a2a*, *Rosa webbiana* 2a,a*, *Salix karelinii* 1b2d, *S. pycnostachya* 2a, *Sorbus tianshanica* 1d, *Spirea lycoides*.

Zwergsträucher: *Arctous alpina*, *Caragana vesicaria*, *Christolea pamirica*, *Ephedra intermedia*, *E. monosperma*, *Krascheninnikovia ceratoides* 2b,c, *K. papposa*.

Kräuter: *Acantholimon diapensoides*, *A. lycopodioides* 2a*, *Acanthophyllum*, *Aconitum rotundifolium* 1b*,d, *Ajania tibetica* (*fruticosa*), *Anaphalis virgata* 2a,c, *Androsace dasyphylla* 1,2b, *A. squarrasula*, *Arabis mollis*, *Arenaria bryophylla*, *Artemisia brevifolia*, *A. gmelinii*, *A. maritima* 1b*,h,2a*,b,c, *A. rhodantha*, *A. sacrorum* 1b, *A. salsoloides* v. *paniculata* 2a*, *A. santolinifolia*, *A. turczanowiana* 2a*, *Aster flaccidus* 1b*,c,d, *Astragalus frigidus* 1a,b*,d, *A. onobrychis*, *A. polyacanthus* 1b,b*,h, *A. tibetanus*, *A. webbiana*, *Atriplex*, *Bergenia stracheyi*, *Bistorta affinis*, *Braya*, *Bupleurum gracillimum* 1c, *Cerastium cerastioides* 1b*,c,d, *C. pusillum* 1e, *Chrysanthemum pyrethroides* 1b, *Cicer microphyllum*, *Codonopsis clematidea* 1a, *Cotyledon leucanthus* 2a,a*, *Dasiphora dryandenthoides*, *Delphinium brunonianum* 1b*,d, *Draba altaica* 1, *Dracocephalum heterophyllum*, *D. paulseni*, *Echinops tibetica* 2c, *Epilobium angustifolium*, *Erigeron andryaloides* 2a*, *E. uniflorum* 1b*,d,e,f, *Eritrichium rupestre* 1b, *Fragaria nubicola*, *Gentiana algida*, *G. falcata*, *G. marginata*, *Gentianella turkestanica*, *Geranium grandiflorum* 1a, *G. pratense* coll., *Hedysarum falconeri* 2a,a*, *Heracleum pinnatum* 1a2c, *Heteropappus altaicus*, *Inula obtusifolia* 2c, *Kalidium cuspidatum*, *Kochia prostrata* var. *canescens* 2b, *Lappula barbata* var. *cariensis* 2b, *Leontopodium campestre* (*leontopodium*) 1,1c,h,2b, *L. nanum*, *Lloydia serotina* 1b*, *Mertensia tibetica* 1g, *Minuartia biflora* 2d, *Myosotis asiaticum* 1b*,d, *Nepeta discoidea* 2b, *N. discolor* 1b*,h,2b, *N. nervosa* var. *lutea* 1b*,d, *Orthilia secunda*, *Oryzopsis lateralis* 2a,a*, *Oxytropis chiliophila*, *O. densa*, *O. humifusa* 1, *O. lapponica* 1b*,d, *O. microphylla*, *O. mollis* 1b,b*,h,2b, *O. sandwikyia* var. *calycina*, *O. tatarica*, *Papaver croceum* 1d, *Pedicularis albida* 1b*,d, *P. karakorama* div. ssp., *P. pectinata* 1b*,d, *P. pycnantha* 2b, *Plantago depressa* 1b, *Pleurospermum govani*, *Polygonum rupestre* 1c, *P. viviparum* 1b*,h, *Potentilla bifurca* 1b*,h,2b, *P. fruticosa* var. *pumila* 1g, *P. gelida* ssp. *turczanowiana* 1f,2d, *P. gelida* var. *genuina* 1b*,d, *P. multifida* 1b,c, *P. pamirica*, *P. salesowiana*, *P. sericea* 1,1g,2b, *P. venusta*, *Primula algida*, *P. involucrata* 1d, *P. macrophylla* 1f,2d, *P. moorcroftiana*, *P. schlagintweitiana* 1d, *Ptilotrichum canum*, *Pyrola karakoramica*, *Ranunculus karakoramica* (*glacialiformis*) 1b*,d, *Reaumuria soongorica*, *Rheum*, *Rhodiola fastigata*, *R. gelida*, *Saussurea candolleana*, *S. falconeri* 1, *S. gnaphaloides* 1f,2d, *S. nana*, *Saxifraga imbricata* 1b*,d,e,f,g,2d, *S. sibirica*, *Scorzoneria virgata* 2b,c, *Sedum crassipes* 1b*,h, *S. fastigiatum* 1g, *S. heterodontum* 1b, *Sibbaldia tetrandra* 1f,2d, *Silene gonospermum* 1b*,d, *S.*, *moorcroftiana* 1a, *S. tenuis* 1b, *Sympegma regelii*, *Tanacetum gracile* 2b, *T. pamiricum*, *T. senecionis* 1b*,c,d, *Taraxacum officinale* 1b*,h, *Thalictrum alpinum* 1b*,d, *Thesium hookeri* 1b*, *Thlaspi cochlearoides*, *Thylacospermum*, *Thymus linearis*, *T. serpyllum* var. *quinquecostata* 1b*, *Torularia kovalkovii*, *Veronica biloba* 1b*,h,2b, *Vicatia wolffiana* 1b*,d, *Viola rupestris*, *Waldheimia tridactylites* 1f,2d.

Süß- und Sauergräser: *Bromus confinis*, *B. inermis* 1b*, *Calamagrostis anthoxanthoides*, *C. pseudophragmites* 2a, *Carex borii* 1e, *C. chitralensis*, *C. hirtella* 1b*,h, *C. melanantha* 1b*,d, *C. nivalis* 1f,2d, *C. oligocarya*, *C. pseudo-foetida* 1b*,h, *C. stenocarpa*, *C. stenophylloides*, *C. tristis* 1b*,d,c, *Colpodium himalaicum* 1b*,c,d,e,f, *C. laurolepis*, *Elymus jacquemonti*, *Festuca alatarica* 1b*,d,e,f, *F. hartmannii*, *F. olgae*, *F. ovina* var. *coelestis* 1,2b, *F. sulcata*, *Hordeum brevisubulatum*, *Kobresia capillifolia* 1b*,d, *K. macrantha* 1, *K. nitens* 1c, *K. pusilla*, *K. schoenoides* 1b*,d, *Koeleria cristata* (*macrantha*), *K. gracilis* 1b*,c,h,2b, *Leucopoa alpina* 1b*,d, *Leymus seyal*, *Luzula spicata* 1b*,d,e,f, *Melica canescens* 2a, *Poa alpina* 1,2d, *P. angustifolia* 1b*, *P. araratica* 1b*,h,2b, *P. attenuata* 1, *P. lanciformis*, *P. pamirica*, *P. sericea*, *Stipa breviflora*, *S. caucasica*, *S. glareosa*, *S. himalaica* 2b,c, *S. orientalis*, *S. papposa*, *S. purpurea*, *S. subsessiliflora*, *S. szowitsiana* 2a*, *Trisetum spicatum* 1f,2d.

Moose/Flechten: *Collema* 2a*, *Grimmia* 2a*.

Endemiten: s. DICKORÉ (1991).

30 Himalaya (Georg Miehe)

Nomenklatur: HARA et al. (1978 bis 1982), GRIERSON & LONG (1983ff.), STAPELTON (1994 a, b).

Bäume: *Abies densa*, *A. spectabilis*, *Acanthopanax cissifolius*, *A. evodiaefolius*, *Acer campbellii*, *Alcimandra cathcartii*, *Bambusa* spp., *Beilschmiedia* spp., *Betula utilis*, *B. alnoides*, *Borinda grossa*, *Camellia kissii*, *Castanopsis indica*, *C. tribuloides*, *C. hystrix*, *Cercis siliquastrum*, *Corylopsis himalayana*, *Cotoneaster tibeticus*, *Cupressus cashmeriana*, *C. gigantea*, *C. torulosa*, *Cycas*

pectinata, *Dillenia indica*, *Dodecadenia grandiflora*, *Duabanga grandiflora*, *Engelhardia spicata*, *Eurya acuminata*, *Exbucklandia populnea*, *Fraxinus xanthoxyloides*, *Gamblea ciliata*, *Himalayacalamus falconeri*, *Ilex dipyrena*, *Juniperus communis* var. *nana*, *J. excelsa*, *J. indica*, *J. pingii*, *J. przewalskii*, *J. recurva*, *J. semiglobosa*, *J. squamata*, *J. turkestanica*, *Lagerstroemia parviflora*, *Lindera neesiana*, *Lindera pulcherrima*, *Lithocarpus elegans*, *L. fenestratus*, *Litsea sericea*, *L. elongata*, *Lyonia ovalifolia*, *Maddenia himalaica*, *Magnolia campbellii*, *M. globosa*, *Merillioanax alpinus*, *Michelia doltsopa*, *M. kisopa*, *M. velutina*, *Olea cuspidata*, *Pentapanax leschenaultii*, *Persea clarkeana*, *P. duthiei*, *Picea brachytyla*, *P. smithiana*, *P. spinulosa*, *Pieris formosa*, *Pinus bhutanica*, *P. gerardiana*, *P. roxburghii*, *P. wallichiana*, *Podocarpus neriifolia*, *Quercus baloot*, *Q. dilatata*, *Q. glauca*, *Q. incana*, *Q. lamellosa*, *Q. lanata*, *Q. semecarpifolia*, *Rhododendron arboreum*, *R. falconeri*, *R. grande*, *R. hodgsonii*, *R. kendrickii*, *R. kesangiae*, *Schefflera impressa*, *Schima wallichii*, *Sorbus cuspidata*, *Stereospermum suaveolens*, *Symplocos theifolia*, *Talauma hodgsonii*, *Terminalia alata*, *T. bellirica*, *Tetracentron sinense*, *Thamnocalamus spathiflorus*, *Yushania hirsuta*, *Y. maling*, *Y. microphylla*, *Y. pantlingii*.

Sträucher: *Abelia triflora*, *Agapetes hookeri*, *A. serpens*, *Artemisia santolinifolia*, *Berchemia edgeworthii*, *Caragana gerardiana*, *C. versicolor*, *Chesneya nubigena*, *Cotoneaster microphyllus*, *Gaultheria fragrantissima*, *Hippophae tibetana*, *Lonicera obovata*, *L. myrtillus*, *L. rupicola*, *Leptodermis kumaonensis*, *Mahonia napaulensis*, *Osmanthus suavis*, *Rhododendron anthopogon*, *R. camelliflorum*, *R. campanulatum*, *R. dalhousiae*, *R. edgeworthii*, *R. lepidotum*, *R. leptocarpum*, *R. lindleyi*, *R. nivale*, *R. pendulum*, *R. setosum*, *R. vaccinioides*, *Rubus ellipticus*, *R. irritans*, *Salix daltoniana*, *S. karelinii*, *Sophora moorcroftiana*, *Spiraea arcuata*, *Vaccinium retusum*, *V. nummularia*, *Viburnum cotinifolium*, *V. cylindricum*, *Zanthoxylum armatum*, *Z. oxyphyllum*.

Kräuter und Farne: *Arenaria bryophylla*, *A. edgeworthiana*, *A. polytrichoides*, *Acanthocalyx nepalensis*, *Aconogonom rumicifolium*, *A. tortuosum*, *Acronema bryophila*, *Allium spicatum*, *Athyrium thelypteroides*, *Anaphalis nubigena*, *A. triplinervis* var. *monocephala*, *A. xylorhiza*, *Araioostegia delavayi*, *A. hookeri*, *Arisaema flavum*, *Bergenia purpurascens*, *B. stracheyi*, *Bistorta affinis*, *B. macrophylla*, *Braya oxycarpa*, *Cacalia pentaloba*, *Caltha sinogracilis*, *Cerastium cerastoides*, *Chionocharis hookeri*, *Circeaster agrestis*, *Clintonia udensis*, *Coniogramma intermedia*, *Convolvulus arvensis*, *Cortia depressa*, *Corydalis juncea*, *Cremanthodium nepalense*, *C. phyllodineum*, *Cryptothladia polyphylla*, *Cyananthus* spp., *Delphinium kemaonensis*, *Doronicum falconeri*, *Drynaria mollis*, *Dryoathyrium boreanum*, *Erigeron multiradiatus*, *E. uniflorus*, *Euphorbia sikkimensis*, *E. stracheyi*, *Geranium donianum*, *G. pratense*, *Gueldenstaedtia himalaica*, *Hedysarum falconeri*, *Inula cappa*, *Koenigia nepalensis*, *Lasiocaryum densiflorum*, *Leontopodium brachyactis*, *L. jactianum* v. *caespitosum*, *L. leontopodium*, *Lilium nanum*, *Microcaryum pygmaeum*, *O. tatarica*, *Oleandra wallichii*, *Oreosolen wattii*, *Osbeckia nepalensis*, *Papaver nudicaule*, *Pedicularis trichoglossa*, *Phlomis rotata*, *Picrorhiza* spp., *Polygonatum hookeri*, *Potentilla microphylla*, *P. venusta*, *Primula genestieriana*, *P. reptans*, *Bistorta affinis*, *Pulsatilla wallichiana*, *Rhodiola bupleuroides*, *R. coccinea*, *Saussurea falconeri*, *S. fastuosa*, *S. gnaphalodes*, *S. gossypiphora*, *S. werneriodes*, *Saxifraga saginoides*, *S. andersonii*, *S. perpusilla*, *Selaginella chrysocaulos*, *Sibbaldia cuneata*, *S. purpurea*, *Smilacina purpurea*, *Sorosaris hookeriana*, *Stellaria decumbens*, *Swertia multicaulis*, *S. petiolata*, *Tanacetum senecionis*, *Thylacospermum caespitosum*.

Lianen: *Ampelocissus* spp., *Hoya* spp., *Jasminum humile*, *Smilax* spp., *Stephania* spp., *Tetrastigma* spp.

Gräser und Seggen: *Blysmus rufus*, *Carex haematostoma*, *Cymbopogon nardus*, *Danthonia cumminsii*, *Deyeuxia pulchella*, *Kobresia capillifolia*, *K. duthiei*, *K. pygmaea*, *Orinus thoroldii*, *Piptatherum gracilis*, *Poa pagophila*, *Stipa concinna*.

Moose: *Abietinella abietina*, *Anthelia juratzkana*, *Barbella* spp., *Campylopus gracilis*, *Dicranum* spp., *Duthiella* spp., *Herbertus* spp., *Hypnum cupressiforme*, *Jungermannia* spp., *Lophozia decolorans*, *Marsupella* spp., *Meteorium* spp., *Pohlia nutans*, *Racomitrium himalayanum*, *Trachypus* spp.

Flechten: *Aspicilia* spp., *Buellia geophila*, *Candelariella* spp., *Cetraria* spp., *Ochrolechia glacialis*, *Sporastatia testudinea*, *Stereocaulon* spp., *Thamnolia* spp., *Umbilicaria indica*.

31 Hochland von Tibet (Georg Miehe)

Nomenklatur: WU (1983 bis 1986), HARA et al. (1978 bis 1982).

Bäume: *Juniperus tibetica*, *J. convallium*, *Buddleia* spp.

Sträucher: *Artemisia santolinifolia*, *Caragana versicolor*, *Ceratostigma minus*, *Cotoneaster tibeticus*, *Ephedra* spp., *Hippophaë tibetana*, *Krascheninnikovia compacta*, *Lonicera* spp., *Potentilla fruticosa*, *Sophora moorcroftiana*,

Kräuter: *Aletris*, *Anaphalis* spp., *Androsace tapete*, *Arenaria bryophylla*, *Arisaema flavum*, *Aster flaccidus*, *Astragalus* spp., *Christolea flabelata*, *Dilophia salsa*, *Dolomiaea* spp., *Eriophyton wallichii*, *Eritrichium microcarpum*, *Erysimum roseum*, *Glaux maritima*, *Incarvillea younghusbandii*, *Iris* spp., *Lagotis decumbens*, *Lancea tibetica*, *Lasiocaryum densiflorum*, *Leiospora pamirica*, *Leontopodium pusillum*, *Lloydia* spp., *Microgynoecium tibeticum*, *Microula tibetica*, *Nardostachys grandiflora*, *Oxytropis* spp., *Parnassia nubicola*, *Pedicularis longiflora* var. *tubiformis*, *Phlomis* spp., *Plectranthus* spp., *Polygonum viviparum*, *Pomatosace filicula*, *Potentilla anserina*, *P. bifurca*, *Primula tibetica*, *Przewalskia tangutica*, *Pulicaria insignis*, *Rabdosia* spp., *Rhodiola* spp., *Rhododendron anthopogon*, *Salvia* spp., *Saussurea gnaphalodes*, *S. graminea*, *S. stella*, *Sibbaldia tetrandra*, *Stellaria decumbens*, *Stellera chamaejasme*, *Tanacetum* spp., *Thalictrum alpinum*, *Thylacospermum caespitosum*, *Thymus* spp., *Triglochin* spp., *Waldheimia tridactylitis*.

Süß- und Sauergräser: *Andropogon munroi*, *Blysmus compressus*, *Carex haematostoma*, *C. montis-everestii*, *C. moorcroftii*, *C. nivalis*, *C. stenophylla*, *Festuca* spp., *Kobresia pygmaea*, *K. robusta*, *K. schoenoides*, *Leimus secalinus*, *Littledalea tibetica*, *Orinus thoroldii*, *Pennisetum flaccidum*, *Phleum* spp., *Poa attenuata*, *Puccinellia himalaica*, *Stipa bungeana*, *S. purpurea*, *S. splendens*, *Tripogon* spp., *Trisetum* spp.

Endemiten: *Androsace tapete*, *Arenaria bryophylla*, *Arisaema flavum*, *Carex montis-everestii*, *C. moorcroftii*, *Ceratostigma minus*, *Eritrichium microcarpum*, *Incarvillea younghusbandii*, *Juniperus convallium*, *J. tibetica*, *Lancea tibetica*, *Lasiocaryum densiflorum*, *Littledalea tibetica*, *Microgynoecium tibeticum*, *Microula tibetica*, *Nardostachys grandiflora*, *Pedicularis longiflora* var. *tubiformis*, *Pomatosace filicula*, *Primula tibetica*, *Przewalskia tangutica*, *Pulicaria insignis*, *Rhododendron anthopogon*, *Saussurea gnaphalodes*, *S. graminea*, *S. stella*, *Sophora moorcroftiana*, *Stellera chamaejasme*, *Thylacospermum caespitosum*.

Pilze: *Cordiceps sinensis*.

32 Wolong im Sichuan-Bergland und das Hengduan Shan-Gebirge (Frank Klötzli)

Nomenklatur: CHEN 1987.

Bäume: *Abies delavayi*, *A. ernestii*, *A. fabri*, *A. forrestii*, *A. faxoniana*, *A. georghei*, *A. hukiangensis*, *A. squamata*, *Acer*, *Alringia*, *Albizia kalkova*, *Betula albo-sinensis*, *B. platyphylla*, *Carpinus*, *Castanea sequinii*, *Castanopsis sclerophylla*, *Cinnamomum*, *Cornus*, *Cunninghamia lanceolata*, *Cupressus funebris*, *Cyclobalanopsis glauca*, *C. myrsinifolia*, *Dalbergia hupahana*, *Daphniphyllum*, *Elaeocarpus*, *Fagus*, *Fraxinus chinensis*, *Gossampinus*, *Ilex*, *Keteleeria evelyniana*, *Larix mastersinensis*, *L. pontaninii*, *Ligustrum lucidum*, *Lindera megaphylla*, *Liquidambar formosana*, *Lithocarpus nancei*, *Machilus*, *Manglietia szechuanica*, *Michelia*, *Phoebe*, *Photinia serrulata*, *Picea asperata*, *P. balfouriana*, *P. brachytyla*, *P. complanatus*, *P. linzhiensis*, *P. likiangensis*, *P. purpurata*, *P. wilsonii*, *Pinus armandi*, *P. densata*, *P. griffithii*, *P. sylvestris*, *P. tabulaeformis*, *P. yunnanensis*, *Platycarya strobilacea*, *Prunus*, *Quercus acrodonta*, *Q. acutissima*, *Q. aquifolioides*, *Q. englerana*, *Q. fabri*, *Q. franchettii*, *Q. gilliana*, *Q. glandulifera*, *Q. pannosa*, *Q. serrata*, *Q. variabilis*, *Sassafras*, *Schima sinensis*, *Schinus*, *Sinocalamus affinis* (*Bambus*), *Sloanea*, *Symplocos*, *Tilia*, *Toxicodendron vernicifluum*, *Trachycarpus fortunei* (Hanf-Palme), *Tsuga dumosa*, *T. oblongisquamata*, *Zelkova schneideriana*.

Sträucher: *Acacia farnesiana*, *Acanthopanax leucorrhynchus*, *Artemisia*, *Bauhinia fabri*, *Berberis dictyophylla*, *Caragana brevifolia*, *Coriaria sinica*, *Corylus*, *Cotinus coggygria*, *Cotoneaster dielsiana*, *Daphne retusa*, *Dasiphora fruticosa*, *Desmodium esquirollii*, *D. spicatum*, *Deutzia sechuanica*, *Enkianthus chinensis*, *Euphorbia antiquorum*, *Eurya loquaiana*, *Fraxinus chinensis*, *Helwingia japonica*, *Hippophaë rhamnoides*, *Hydrangea longipes*, *Hypericum hookerianum*, *Ilex fargesii*, *I. yunnanensis*, *Indigofera bungeana*, *I. lenticellata*, *Juniperus*, *Lespedeza formosa*, *Lindera hemslayana*, *Litsea cubeba*, *L. pungens*, *Lonicera hispida*, *L. litangensis*, *L. maackii*, *L. microphylla*, *L. salicifolia*, *L. schneideriana*, *L. szechuanica*, *L. tangutica*, *Nitraria schoberi*, *Ostryopsis davidiana*, *Pistacia weinmannifolia*, *Populus davidiana*, *Potentilla fruticosa*, *Prunus pilosiusculus*, *P. serrulata* var. *pubescens*, *P. tatsienensis*, *Pyracantha fortuneana*, *Quercus aquifolioides*, *Rhododendron decorum*, *R. denudatum*, *R. parvifolium*, *R. polylepis*, *R. przewalskii*, *R. rex*, *R. strigillosum*, *R. vernicosum*, *R. violaceum*, *R. websterianum*, *R. williamsianum*, *Ribes glaciale*, *R. tenue*, *Rosa cymosa*, *R. omeiensis*, *Rubus*, *Sabina*, *Sageratia pycnophylla*, *Salix*, *Sapium setiferum*, *Sibiraea dictyophylla*, *S. laevigata*, *Sinarundinaria nitida*, *S. chungii*, *S. fangiana*, *Smilax brachypoda*, *S. cyclophylla*, *Sophora viciifolia*, *Sorbus koehneana*, *S. rehderiana*, *S.*

schneideriana, *Spiraea alpina*, *S. schneideriana*, *Viburnum betulifolium*, *V. cordifolium*, *Vitex microphylla*, *Zygophyllum*.

Zwergsträucher: *Artemisia*, *Cassiope selaginoides*.

Kräuter: *Anaphalis flavescens*, *A. lactea*, *A. pterocaulon*, *Anemone tomentosa*, *A. truillianum*, *Aster alpinum*, *Cacalia deltaphylla*, *Cardamine macrophylla*, *C. tangutorum*, *Chrysplenium griffithii*, *Circaea alpina*, *Eulalia brevifolia*, *Eupatorium japonicum*, *Fragaria orientalis*, *Goodyera repens*, *Kingdonia uniflora*, *Ligularia dictyoneura*, *L. hodgsonii*, *Listera japonica*, *Microstegium nudum*, *Ophiopogon clavatum*, *O. japonicum*, *Oxalis acetosella*, *O. griffithii*, *Paeonia veitchii*, *Pilea martinii*, *Pellionia radicans*, *Polygonatum cirrhifolium*, *Polygonum*, *P. sphaerostachyum*, *Potentilla*, *Primula palmata*, *Rubia cordifolia*, *Stellera chamaejasme*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Viola biflora*, *V. delavayi*.

Süß- und Sauergräser: *Arundinella hirta*, *Calamagrostis epigeios*, *Carex alpina*, *C. schneideri*, *Deyeuxia effusiflora*, *D. scabrescens*, *Festuca ovina*, *Kobresia*, *Poa elanata*, *Stipa baicalensis*.

Farnpflanzen: *Adiantum*, *Athyrium spinulosum*, *Cystopteris moupinensis*, *Dryopteris sino-fibrillatus*.

33 Südafrika (Conradin A. Burga)

Nomenklatur: South African Wild Flowers Guides 1 (Namaqualand, 1997), 2 (Outeniqua, Tsitsikamma & Eastern Little Karoo, 1997), 3 (Cape Peninsula, 1996), 5 (Hottentots Holland to Hermanus, 1985), 6 (Karoo, 1997), 7 (West Coast, 1996), 10 (Cederberg, 1999). COATES PALGRAVE (2000).

Bäume: *Acacia erioloba*, *Aloë dichotoma*, *A. ferox*, *A. ramosissima*, *Aulax* spp., *Curtisia dentata*, *Cunonia capensis*, *Heeria argentea*, *Kiggelaria africana*, *Leucadendron argenteum*, *L. conocarpodendron*, *L. strobilinum*, *Leucospermum* spp., *Mimetes* spp., *Olea europaea* ssp. *africana*, *Orothamnus* spp., *Paranomus* spp., *Podocarpus falcatus*, *P. latifolius*, *Protea cynaroides*, *P. eximia*, *P. nitida*, *P. laurifolia*, *Rapanea melanophloeos*, *Vexatorella* spp.

Sträucher, Zwergsträucher: *Adenandra villosa*, *Agathosma betulina*, *A. ciliaris*, *Aspalathus linearis*, *Berzelia abrotanoides*, *Brunia laevis*, *B. nodiflora*, *Burchellia bubalina*, *Cliffortia ruscifolia*, *Edmondia sesemoides*, *Elytropappus rhinocerotis*, *Erica baccans*, *E. coccinea*, *E. conica*, *E. ebracteata*, *E. hispidula*, *E. pilulifera*, *E. schlechteri*, *E. verecunda*, *E. versicolor*, *E. vestita*, *Euphorbia* spp., *Euryops abrotanifolius*, *E. evansii*, *E. speciosissimus*, *Helichrysum setosum*, *H. vestitum*, *Hermannia* spp., *Hirpicium armerioides*, *Leucadendron procerum*, *Leucospermum conocarpodendron*, *L. cordifolium*, *Mimetes cucullatus*, *Montinia caryophyllacea*, *Nylandtia spinosa*, *Nymania capensis*, *Osmitopsis asterioscoides*, *Othonna* spp., *Passerina drakenbergensis*, *Pelargonium cucullata*, *P. praemorsa*, *Philippia evansii*, *Phyllica buxifolia*, *P. pubescens*, *Polygala bracteolata*, *Protea dracomontana*, *Saltera sarcocolla*, *Senecio corymbiferus*, *Staavia dodii*, *Sutherlandia frutescens*, *Widdringtonia nodiflora*.

Kräuter, Stauden: *Agapanthus africanus*, *Albuca cooperi*, *Amaryllis belladonna*, *Androcymbium ciliolatum*, *Anemone capensis*, *Aponogeton junceus*, *Arctotheca calendula*, *Arctotis fastuosa*, *Argyroderma delaetii*, *Aristea macrocarpa*, *Babiana dregei*, *Brunsvigia bosmaniae*, *B. pulchra*, *Cephalophyllum spongiosum*, *Clivia* spp., *Conophytum* spp., *Cotyledon orbiculata*, *Crassula brevifolia*, *C. coccinea*, *C. columnaris*, *Diascia barberae*, *Didelta carnosus*, *Dierama robustum*, *Dimorphotheca sinuata*, *D. pluvialis*, *Disa ferruginea*, *D. graminifolia*, *D. uniflora*, *D. versicolor*, *Dorotheanthus* spp., *Drosanthemum* spp., *Drosera trinervia*, *Eucomis bicolor*, *Felicia australis*, *Fenestraria* spp., *Galtonia viridiflora*, *Gazania krebsiana*, *G. lichtensteinii*, *Geum capense*, *Gibbaeum pubescens*, *Gladiolus cardinalis*, *G. carneus*, *Grielum humifusum*, *Haemanthus* spp., *Haworthia* spp., *Heliophila schultzii*, *Hessea pilosula*, *Herrea elongata*, *Hoodia gordonii*, *Hyobanche sanguinea*, *Ixia acaulis*, *Kniphofia caulescens*, *Lachenalia* spp., *Lampranthus* spp., *Lepeirousia silenoides*, *Lithops* spp., *Mesembryanthemum* spp., *Moraea alticola*, *Nerine sarniensis*, *Oxalis* spp., *Pelargonium incrassatum*, *Phaenocoma prolifera*, *Polygala myrtifolia*, *Ranunculus baurii*, *Rhodohypoxis baurii*, *Romulea citrina*, *R. namaquensis*, *Ruschia* spp., *Sarcocaulon* spp., *Satyrium cristatum*, *Schizostylis coccinea*, *Stapelia* spp., *Strelitzia* spp., *Syncarpha vestita*, *Tetraria cuspidata*, *Trachyantha falcata*, *Ursinia calenduliflora*, *Watsonia pyramidata*, *W. tabularis*.

Restionaceae, Süßgräser: *Bromus firmior*, *Cannomois schlechteri*, *Chondropetalum ebracteatum*, *C. mucronatum*, *C. tectorum*, *Dovea macrocarpa*, *Elegia capensis*, *E. racemosa*, *Festuca caprina*, *F. costata*, *Hyparrhenia* spp., *Hypodiscus neesii*, *Karrochloa tenella*, *Merxmuellera disticha*, *Miscanthus capensis*, *Pentaschistis oreodoxa*, *P. tysonii*, *Restio bifidus*, *Rhodocoma capensis*, *Staberoha aemula*, *Stipa capensis*, *Stipagrostis* spp., *Thamnochortus nutans*, *Themeda triandra*, *Tribolium echinatum*.

Farnpflanzen: *Cyathea dregei*.

Endemiten: *Antimima evoluta*, *Cyrtanthus herrei*, *Gladiolus equitans*, *Othonna intermedia*, *Pachypodium namaquanum*, *Protea cryophila*, *P. namaquana*, *Leucospermum reflexum* var. *reflexum*, *Stapelia garipeensis*, *Vexatorella alpina*, *Widdringtonia cedarbergensis*.

34 Kilimanjaro (Frank Klötzli)

Nomenklatur: HEDBERG (1957) und KLÖTZLI (1958)

Bäume: *Acacia*, *Adansonia*, *Balanites*, *Cupressus lusitanica*, *Dombeya*, *Erica arborea*, *Hagenia abyssinica*, *Hypericum keniense*, *H. kiboense*, *Ilex mitis*, *Juniperus procera*, *Olea africana*, *Olinia macrophylla*, *Peddiea*, *Philippia excelsa*, *Pinus*, *Podocarpus milanjiana*, *Senecio cottonii*, *S. johnstonii*, *S. kilimanjari*, *Syzygium*.

Lianen: *Clematis*.

Sträucher: *Acacia*, *Adenocarpus mannii*, *Anthospermum usambarense*, *Artemisia afra*, *Balanites*, *Blaeria johnstoni*, *Cyathea*, *Erica arborea*, *Euryops dacrydioides*, *Helichrysum abyssinicum*, *H. meyeri-johannis*, *H. stuhlmannii*, *Hypericum keniense*, *H. kiboense*, *Lobelia deckenii*, *L. gibberoa*, *L. volkensis*, *Myrica meyeri-johannis*, *Myrsine africana*, *Philippia trimeria* ssp. *kilimanjarica*, *P. excelsa*, *Protea kilimandscharica*, *Stoebe kilimandscharica*, *Vernonia*.

Zwergsträucher: *Alchemilla argyrophylla*, *A. microbetula*, *A. johnstoni*, *Anthospermum usambarense*, *Artemisia afra*, *Blaeria filago*, *B. johnstoni*, *Helichrysum citrispinum* var. *höhnelii*, *H. cymosum*, *H. fruticosum*, *H. meyeri-johannis*, *H. newii*, *H. splendens*, *Myrica meyeri-johannis*.

Kräuter: *Anagallis serpens*, *Anemone thompsonii*, *Anthriscus silvestris*, *Arabis alpina*, *Bartsia petitiiana*, *Carduus conjugens*, *C. keniensis*, *Cerastium afromontanum*, *Crassula pentandra*, *Desmodium*, *Dierama prendula*, *Disa stairsii*, *Galium glaciale*, *Geranium kilimandscharicum*, *Gladiolus watsonioides*, *Haplocarpha rueppelii*, *Hebenstretia dentata africana*, *Impatiens*, *Kniphofia*, *Myosotis abessinica*, *Parochaetus*, *Peucedanum kerstenii*, *Ranunculus oreophytus*, *Sagina afroalpina*, *Satureja kilimandjarica*, *Sedum meyeri-johannis*, *Senecio cyaneus*, *S. kilimanjari*, *S. meyeri-johannis*, *S. purtschelleri*, *S. schweinfurthii*, *S. telekii*, *Streptocarpus*, *Swertia kilimanjarica*, *Thesium kilimandscharicum*, *Trifolium cryptopodium*, *Valeriana kilimandscharica*, *Vernonia*, *Veronica glandulosa*.

Süß- und Sauergräser: *Agrostis schimperianum*, *A. trachyphylla*, *A. volkensis*, *Carex monostachya*, *Deschampsia caespitosa*, *Exothea abyssinica*, *Festuca abyssinica*, *F. kilimanjarica*, *F. pilgeri*, *Ficinia gracilis*, *Hyparrhenia*, *Keniochloa chionogeiton*, *Koeleria gracilis* var. *convoluta*, *K. gracilis* var. *supina*, *Luzula abyssinica*, *Pentaschistis borussica*, *P. minor*, *Poa leptoclada*, *Setaria trinervia*.

Farnpflanzen: *Asplenium adiantum-nigrum*, *Cystopteris fragilis*, *Pteridium aquilinum* (Einzelheiten s. HEMP (2001)).

35 Semien-Gebirge (Hochland Äthiopiens) (Frank Klötzli)

Nomenklatur: SEBALD (1968) und CUFODONTIS (1964ff.).

Nachgestellte Großbuchstaben s. Artengruppe in Tabelle 35.1; Ziffern sind Artengruppen der Felsvegetation (s. Text).

Bäume: *Acacia*, *Albizia schimperiana*, *Aningeria*, *Baphia*, *Bersema*, *Celtis africana*, *Cordia abyssinica*, *Ekebergia capensis*, *Erica arborea*, *Ficus vasta*, *F. sur*, *Hagenia*, *Hypericum*, *Juniperus procera*, *Lobelia rynchopetalum* N, *Maesa*, *Milletia ferruginea*, *Mimusops kummel*, *Myrica salicifolia*, *Nuxia*, *Olea*, *Podocarpus gracilior*, *Prunus africana*, *Rapanea*, *Rhus*, *Syzygium*.

Sträucher: *Erica*, *Helichrysum fruticosum*, *Hypericum revolutum*, *Protea gagedi*.

Zwergsträucher: *Blaeria spicata* L, *Helichrysum citrispinum*, *H. cymosum* K, *H. splendidum* J.

Lianen: *Clematis simensis* P.

Kräuter: *Alchemilla* cf. *abyssinica* M, *Alchemilla* A, *Anagallis serpens* E, *Anthemis tigrensensis* K, *Anthriscus silvestris* P, *Arabidopsis thaliana* B, *Arisaema*, *Bartsia petitiiana* J, *Campanula edulis* 5, *Cardamine hirsuta* I, *Carduus leptacanthus*, *Caucalis melanantha* A, *Cerastium octandrum* A, *Cirsium* O, *Commelina africana* C, *Cotula abyssinica* C, *Cotyledon abyssinica* 3, *Crassula pentandra* C 4, *Crepis spec.* D 4, *Cyanotis barbata* C, *Cynoglossum* P, *Dianthus longiglumis* 3, *Dichrocephala chrysanthemifolia* I, *Dipsacus pinnatifidus* M, *Dipsacus* R, *Epilobium stenophyllum* O 2, *Galium aparinoides* 2, *G. hochstetteri* G, *Galium* P, *Geranium simense* G I, *G. vagans* P, *Gnaphalium luteo-album* E, *Hebenstretia dentata*, *Helichrysum formosissimum* O, *H. odoratissimum* O, *Herniaria* F, *Hesperantha petitiiana* L, *Impatiens tinctoria* R, *Kniphofia isoëtifolia* B, *Lepidium africanum* R, *Limosella*, *Lindernia*, *Malva* R, *Merendera*, *Minuartia filifolia* 3, *Montia*, *Myosotis* O, *M. vestergrenii* L, *Peucedanum* aff. *linderi* R, *Plantago afra* var. *stricta* C, *Ranunculus oligocarpus* P, *R. oreophytus* H, *Ranunculus* M, *Romulea fischeri* B, *Rumex* cf. *steudelii* R, *Sagina abyssinica* H, *Satureja pseudosimensis* B, *Salvia merjamie* G, *Scabiosa columbaria* J, *Sedum sediformis* A,

Sedum F, *Senecio* cf. *unionis* Q, *S. ochrocarpus*, *S. steudelii*, *S. subsessilis* P, *Senecio* O, *Silene* cf. *burchellii* M, *S. flammulifolia* C, *Sonchus* cf. *rueppelii* D, *Swertia* cf. *kilimanjarica* H, *S. cf. pumila* B, *S. fimbriata* K, *Thymus schimperianus* 4, *T. serrulatus* D, *Trifolium acaule* B, *T. multinerve* B, *T. petitianum* A, *Uebelinia abyssinica* C, *Umbilicus botryoides* 4, *Urtica* Q, *Verbascum*, *Veronica glandulosa* N, *Veronica* I, *Viola abyssinica* P, *Wahlenbergia hederifolia* P.

Süß- und Sauergräser: *Agrostis schimperiana* H, *Aira caryophyllea* C, *Andropogon* A, *Bromus diandrus* M, *B. pectinatus* M, *Carex monostachya*, *Carex* O, *Chrysopogon*, *Cyperus* R, *Danthonia subulata* D 5, *Festuca abyssinica* C, *F. macrophylla* M, *Helictotrichon elongatum* 1, *H. umbrosum* M, *Hyparrhenia*, *Isolepis setacea* N, *Koeleria convoluta* I, *Luzula abyssinica* M, *Pentaschistis pictiglumis* G, *Poa simensis* B 5, *Vulpia bromoides* C.

Farnpflanzen: *Asplenium adiantum-nigrum* 5, *Cheilanthes farinosa* 1, *Dryopteris* P, *Polystichum fusco-palaeaceum* 1.

Flechten: *Parmelia*.

Endemiten (Auswahl): *Aeonium leucoblepharum* 2, *Alchemilla*, *Andropogon*, *Carex*, *Cynoglossum*, *Dipsacus*, *Dryopteris*, *Galium simense*, *Geranium simense*, *Lobelia schimperii* 1, *Malva*, *Poa simensis*, *Primula simensis* 1, *Satureja pseudosimensis*, *Sedum*, *Senecio*, *Silene engleri* 3, *Urtica*, *Veronica*.

36 Mount Kinabalu (Conradin A. Burga)

Nomenklatur: WONG & PHILLIPPS (1996). *) Kinabalu-Endemit

Bäume: *Agathis*, *A. lenticula*, *Adinandra*, *Ardisia*, *Aromadendron elegans*, *Ascarina philippinensis*, *Blumeodendron tokbrai*, *Borneodendron aenigmaticum*, *Calamus*, *Canarium pseudodecumanum*, *Castanopsis*, *Cinnamomum parthenoxylon*, *C. burmanii*, *Cratoxylon arborescens*, *Cryptocarya crassinervia*, *Cyathea*, *C. contaminans*, *Dacrydium*, *D. gibbsiae**, *Dacrycarpus*, *D. imbricatus*, *D. kinabaluensis*, *Dehaasia caesia*, *Dicksonia mollis*, *Drimys*, *D. piperita*, *Elmerrillia mollis*, *Engelhardia kinabaluensis*, *Embellia*, *Eugenia*, *Fagraea fragrans*, *Falcatifolium falciforme*, *Ficus*, *F. deltoidea* var. *kinabaluensis*, *F. endospermifolia*, *F. sumatrana*, *F. treubii*, *F. uncinata*, *Garcinia bancana*, *Glochidion*, *Gymnostoma sumatranum*, *Hibiscus macrophyllus*, *Ilex*, *I. havilandii*, *Koompasia excelsa*, *Leptostermum*, *L. flavescens*, *L. recurvum**, *Lindera bibracteata*, *Lithocarpus*, *L. luteus*, *Litsea*, *Magnolia*, *Manglietia*, *Mezzetia leptopoda*, *Michelia*, *Mussaendopsis beccariana*, *Myrica*, *M. javanica*, *Octomeles sumatrana*, *Oroxylum indicum*, *Photinia davidiana*, *P. prunifolia*, *Phyllocladus*, *P. hypophyllus*, *Pinanga pilosa*, *Plectocomia elongata*, *Podocarpus*, *P. imbricatus*, *Polyalthia rumphii*, *Polyosma*, *Prunus*, *Quercus*, *Rapanea*, *Schefflera*, *Schima*, *S. brevifolia*, *S. wallichii*, *Shorea*, *S. platycladus*, *Symplocos*, *S. buxifolia**, *Syzygium*, *Trigonobalanus*, *Tristaniopsis bilocularis*, *T. elliptica*, *T. whiteana*, *Xanthomyrtus*, *Xanthophyllum affine*, *X. palembanicum*.

Sträucher: *Alpinia havilandii**, *Amomum kinabaluensis*, *Bhesa paniculata*, *Buchanania*, *Burbridgea schizocheila*, *Clematis smilacifolia*, *Clethra pachyphylla*, *Coprosma*, *Drapetes ericoides*, *Lobelia borneensis*, *Medinilla speciosa*, *Pteleocarpa lamponga*, *Rhododendron abietifolium*, *R. baconi**, *R. buxifolium*, *R. crassifolium*, *R. ericoides**, *R. fallacium*, *R. himantodes*, *R. javanicum* ssp. *brookeanum*, *R. javanicum* ssp. *brookeanum* var. *kinabaluense**, *R. lowii*, *R. mejeri**, *R. orbiculatum*, *R. stapfianum*, *R. stenophyllum*, *R. suaveolens*, *Rubus lowii**, *Scaevola micrantha*, *S. chanii**, *Smilax*, *Styphelia suaveolens*, *Wikstroemia tenuiramis*.

Kräuter: *Alocasia cuprea*, *Begonia kinabaluensis**, *Bulbophyllum*, *B. montense**, *B. lobbii*, *Coelogyne hirtella*, *C. papillosa**, *Dendrobium*, *D. spectatissimum**, *Drapetes*, *Drosera spathulata*, *Euphrasia borneensis**, *Gentiana lycopodioides**, *G. borneensis**, *Gunnera macrophylla*, *Nepenthes lowii*, *N. edwardsiana*, *N. villosa**, *N. burbridgeae**, *N. rajah**, *N. fusca*, *N. maxima*, *N. stenophylla*, *N. tentaculata*, *N.x kinabaluensis**, *Nabalua angustifolia*, *Nertera granadensis*, *Paphiopedilum rothschildianum**, *Phyllagathis elliptica*, *Potentilla borneensis*, *P. polyphylla*, *P. parvula*, *Ranunculus lowii**, *Rafflesia arnoldii*, *R. pricei*, *R. keithii*, *R. tengku-adlinii*, *Rubia*, *Sanicula europaea*, *Spathoglottis macrochilina*, *Trachymene saliculifolia*, *Trigonotis borneensis**.

Süß- und Sauergräser: *Machaerina aspericaulis*, *M. disticha*, *M. falcata*, *M. glomerata*, *Racemobambos hepburnii*.

Farnpflanzen: *Cheiropleuria bicuspidis*, *Dipteris conjugata*, *Lycopodium casuarinoides*, *Selaginella*, *Sticherus hirtus*, *Matonia pectinata*.

Moose und Lebermoose: *Dawsonia longifolia*, *Marchantia streimannii*.

Flechten: *Cladonia*, *Usnea*.

Pilze: *Aseroë rubra*, *Clavicornia turgida*, *Filoboletus manipularis*, *Marasmiellus salmonicolor*, *Xeromphalina tenuipes*.

37 Mount Trikora (Irian Jaya) (Frank Klötzli)

Nomenklatur: MANGEN (1993). Die nachgestellten Zahlen beziehen sich auf die Gruppen im Überblick "Vegetation der Hochlagen" (S = Sträucher, ZS = Zwergsträucher).

Bäume: *Bedfordia versteeghii* A2 (auch S), *Dacrycarpus compactus* A1, *Drimys piperita* A2,3 B5 C9 (auch S), *Eurya brassii* A2 B5 (auch S und ZS), *Libocedrus papuana* A1, *Phyllocladus hypophyllum* A1, *Pittosporum pullifolium* A1,2, *Saurauia alpicola* A1, *Schefflera altigena* A1,2 (auch S).

Lianen: *Palmeria hypargyra* A1, *Tecomanthe volubilis* A1.

Sträucher: *Coprosma brassii* A2 B5 C12, *C. novoguineensis* A4 (auch ZS), *Cyathea tomentosissima* A3 B5, *Olearia velutina* A2,3, *Rapanea cacuminum* A1,2, *Rhododendron correoides* A2 B5, *R. gaultheriifolium* A1,2 B5, *R. g.* var. *expositum*, *R. saxifragoides* A4 B5 C8,9 (auch ZS), *R. versteeghii* A3 B5 (auch ZS), *Symplocos cochinchinensis* A2,3, *Tetractomia tetrandra* A3, *Trochocarpa decockii* B5 C9 E17,20, *T. nubicola* A1,2, *Vaccinium dominans* A2, *Xanthomyrtus compactus* A1,2.

Zwergsträucher: *Drapetes ericoides* B5, *Oreomyrrhis pumila* E17,18,20, *Parahebe ciliata* E19, *Rhododendron pusillum* (E), *Styphelia suaveolens* A1-3 B5 C8-12 D14,15 E17,19,20, *Tetramolopium klossii* D14-16 E17,20, *T. prostratum* B4-6, *Vaccinium coelorum* E20, *V. decumbens* A2 B7, *V. oranjense* A1-3 B5.

Kräuter: *Abrotanella papuana* B5,6 D14 E20, *Astelia alpina* B5-7 C8,10,12,13 E17,19,20, *Centrolepis philippinensis* B5,6 C10,11,13 E17,20, *Cerastium papuanum* var. *keysseri* E19, *Epilobium detznerianum* A4 E18, *Euphrasia versteeghii* B6 C9,10 D15, *Geranium monticola* A4 E18,19, *Gentiana ettinghausenii* B5 C8,9,13 E17, *Gonocarpus micranthus* D14, *Ischnea elaphoglossa* E18, *Keysseria wollastonii* E18, *Lactuca laevigata* var. *laevigata* B5 C9,10 D14,15 E17, *L. laevigata* var. *pusilla* C9,10, *L. laevigata* var. *pygmaea* D14,15 E17, *Macherina* A1, *M. teretifolia* C9, *Muehlenbeckia monticola* A3, *Myosotis australis* E18, *Myrmecodia lamii* A3, *Papuzilla minutiflora* E19, *Pilea johniana* A4 B5 C8,10,12,13 D15 E17-20, *Plantago aundensis* C8,12 D15, *P. depauperata* C10 D15 E17,20, *Potentilla brassii* var. *brassii* C8-10 D15,9 E20, *P. foersteriana* C9,12 E17,19,20, *P. hooglandii* E19, *Ranunculus angustipetalus* D14, *R. habbemensis* A1, *Rubus lorentzianus* A3, *Sagina papuana* E18, *Senecio brassii* A3, *Trachymeme papillosa* A1, *Triplostegia glandulifera* D15.

Süß- und Sauergräser: *Agrostis rigidula* var. *remota* A3,4 B5-7 C8-13 D14-16, *Anthoxanthum horsfieldii angustum* B5-7, *A. redolens* var. *longifolium* E19, *Carex bilateralis* D15, *C. brachyathera* B5, *C. celebica* A4 C12 D15, *C. filicana* A3, *C. gaudichaudiana* B7 C11, *Carpha alpina* C10-13 D16, *Danthonia oreoboloides* B4-6 C9-13 D14 E17,20, *Deschampsia klossii* A3,4 B5 C8,12 E17-20, *Deyeuxia brassii* C13 E19,20, *D. pusilla* A4 B6 E20, *D. stenophylla* var. *chaseana* C8, *Eriocaulon alpinum* C11, *E. pulvinatum* C11, *Festuca janseni* D15, *Gahnia javanica* A1,2 B5 C9, *Oreobolus pumilio* C8-13 D14-16, *Poa clavigera* E18, *P. henryi* E17, *P. lamii* B5,7, *P. nivicola* E19, *P. papuana* E17, *Scirpus fluitans* D16, *Uncinia compacta* var. *alpina* E17, *U. riparia* (E).

Farnpflanzen: *Cyathea tomentosissima* A3 B5, *Equisetum ramosissimum* B5 D15, *Gleichenia bolanica* A3, *G. vulcanica* C13, *Lycopodium carolinianum* C9,10, *L. clavatum* A3, *Selliguea plantaginea* A3.

Moose: *Bryum*, *Campylopus*, *Ceratodon*, *Rhacomitrium*, *Sphagnum* (vollständige Listen in MANGEN 1993).

Endemiten: s. WADE & McVEAN (1969), GRUBB & STEVENS (1985), MANGEN (1993).

38 In den Páramos Südamerikas (Frank Klötzli)

Nomenklatur: LUTEYN (1999) für Páramos, vollständige Liste von Ecuador s. JØRGENSEN & ULLOA ULLOA (1994), ULLOA ULLOA & JØRGENSEN (1993).

Bäume: *Alchornea*, *Alnus jorullensis*, *Brunelia goudatii*, *Cecropia*, *Cedrales*, *Cestum*, *Clusia*, *Cordia lanata*, *Croton*, *Cytharexylum* aff. *sulcatum*, *Diplostegium floribundum*, *Duranta*, *Espeletia hartwegiana* ssp. *centrandina*, *Ficus*, *Freziera*, *Gynoxys tolimensis*, *Hedyosmum huilense*, *Hesperomeles lanuginosa*, *Hieronyma*, *Inga*, *Isertia*, *Matisia*, *Miconia*, *Myrica pubescens*, *Nectandra*, *Ocotea*, *Oreopanax*, *Palicourea*, *Passiflora*, *Podocarpus*, *Polylepis quadrijuga*, *Prunus*, *Quercus humboldtii*, *Saurauia*, *Senecio gelidus*, *S. keniodendron*, *Turbinia*, *Vallea*, *Vismia*, *Weinmannia* cf. *hirtella*, *W. mariquitae*, *W. tomentosa*, *W. vallottii*, *Xylosma*.

Epiphyten: *Myrrhidendron glaucescens*, *Peperomia*, *Piper*.

Sträucher: *Billia*, *Berberis*, *Buddleja*, *Chusquea*, *Coespeletia*, *Croton*, *Daphnopsis*, *Diplostegium*, *Dodonea*, *Dryopteris*, *Erica*, *Escallonia*, *Eugenia*, *Gaiodendron*, *Gaultheria*, *Geonoma*, *Gynoxis*, *Hedyosmum*, *Hesperomeles pernettyoides*, *Hypericum*, *Jungia*, *Miconia salicifolia*, *Monnina*

revoluta, *Myrteola*, *Neurolepis*, *Opuntia*, *Oreopanax*, *Osteomeles*, *Plantago sericea*, *Psychotria*, *Puya*, *Rapanea*, *Relbunium*, *Rhamnus*, *Senecio andicola*, *S. brassica*, *Siparuna buddleifolia*, *Smilax*, *Solanum bogotense*, *Vallea*, *Vernonia*, *Viburnum*, *Weinmannia*.

Zwergsträucher: *Arcytophyllum*, *Calandrinia acaulis*, *Diplostegium rupestre*, *D. schultzei*, *Pernettya prostrata*, *Senecio latiflorus*, *S. vernicosus*.

Kräuter: *Acaena cylindrostachys*, *Bidens*, *Castilleja fissifolia*, *Gnaphalium antennarioides*, *Hydrocotyle*, *Lachemilla hispidula*, *L. nivalis*, *L. orbiculata*, *Leptodontium*, *Loricaria columbiana*, *Plantago rigida*, *Satureja nubigena*, *Senecio canescens*.

Süß- und Sauergräser: *Agrostis araucana*, *Calamagrostis effusa*, *C. intermedia*, *C. recta*, *Carex tristicha*, *Festuca dolichophylla*, *F. sublimis*, *Oreobolus obtusangelus*, *Swallenochloa*.

Farnpflanzen: *Asplenium*, *Blechnum*, *Elaphoglossum*, *Hymenophyllum*, *Jamesonia bogotensis*, *J. robusta*, *Polypodium*.

Moose/Flechten: *Campylopus*, *Pleurozium*, *Rhacomitrium crispulum*, *R. lanuginosum*, *Stereocaulon vesuvianum* var. *nodulosum*.

39 Nord-Anden (Venezuela) (Lina Sarmiento und Michele Ataroff)

Nomenklatur: BONO (1996), LUTEYN et al. (1999).

a) Andine und hoch-andine Páramo-Arten, b) Wolkenwald-Arten c) Arten des immergrünen Trockenwaldes oder von Gebüschformationen, d) Arten der halbimmergrünen Gebirgswälder, e) Arten der untermontanen Feuchtwälder, f) Dornbusch-Arten, g) andine Savannen-Arten

Bäume: *Acacia farnesiana* (f), *Alchornea grandiflora* (b), *Alnus acuminata* (a,c), *Anacardium exelsum* (e), *Billia columbiana* (b), *Brunellia acutangula* (b), *Byrsonima crassifolia* (g), *Cecropia santanderensis* (b), *Cedrella mexicana* (d), *Clusia* aff. *minor* (c), *C. multiflora* (b), *Decussocarpus rospigliosii* (b), *Dendropanax fendlerii* (b), *Erythrina glauca* (d), *E. poepigiana* (d), *Ficus maitin* (d), *Guettarda steyermarkii* (b), *Hedyosmum brasiliense* (b), *Escallonia floribunda* (c), *Heliocarpus popayanensis* (d), *Ilex laurina* (b), *Inga edulis* (d), *I. oerstediana* (d), *Montanoa quadrangularis* (b), *Ochoterena columbiana* (e), *Ocotea calophylla* (b), *Oreopanax moritzii* (b), *Persea mutisii* (b), *Piper arboreum* (e), *Plumeria alba* (f), *Podocarpus oleifolius* (b), *Polylepis sericeae* (a), *Prosopis juliflora* (f), *Protium tovarense* (b), *Psidium caudatum* (c), *P. guianense* (c), *Rapanea ferruginea* (c), *Roupala* aff. *Pseudocordata* (c), *Solanum arboreum* (d), *Spondias mombim* (d, e), *Sterculia caribaea* (e), *Tabebuia ochracea* (d), *Toxicodendrum striatum* (c), *Trema micrantha* (e), *Vismia macrophylla* (e), *Weinmannia jahnii* (b), *W. pinnata* (c).

Sträucher: *Arcitophyllum nitidum* (a,c), *Baccharis prunifolia* (a), *Berberis discolor* (a,c), *Cavendishia bracteata* (b), *Chaetolepis lindeniana* (a), *Croton meridensis* (c), *Dodonea viscosa* (c), *Fuchsia venusta* (b), *Gaultheria alnifolia* (b), *Hesperomeles pernettyoides* (a), *Hinterhubera imbricata* (a), *Hypericum laricifolium* (a), *Leandra granatensis* (e), *Myrsine coreacea* (c), *Pernettya elliptica* (a), *Psychotria poeppigiana* (e), *Stevia lucida* (a,c).

Palmen: *Attalea maracaibensis* (e), *Bactris macana* (e), *Ceroxylon ceriferum* (b), *Chamaedorea bartlingiana* (b), *Euterpe microcarpa* (e), *Geonoma interrupta* (e).

Schopfpflanzen: *Coespeletia spicata* (a), *Espeletia lutescens* (a), *E. moritziana* (a), *E. schultzei* (a), *Puya aristiguieta* (a), *P. venezuelana* (a), *Ruilopezia floccosa* (a).

Kräuter: *Acaena cylindristachya* (a), *Acaulemalva purdiaei* (a), *Anthurium crassinervium* (b), *A. julianii* (e), *Arenaria jahnii* (a), *Azorella julianii* (a), *Begonia mariae* (e), *Bidens triplinervia* (a), *Bomarea moritziana* (e), *Castilleja fissifolia* (a), *Cnidoluscus uresns* (f), *Draba chianophylla* (a), *Epidendrum dendrobii* (b), *Geranium multiceps* (a), *Guzmania lingulata* (b), *Hypochaeris setosa* (a), *Jatropha gossypifolia* (f), *Lachemilla moritziana* (a), *Lupinus meridanus* (a), *Monstera adamsonii* (b), *Oncidium falcipetalum* (e), *Orthosanthus chimboracensis* (a), *Plantago linearis* (a), *Potentilla heterosepala* (a), *Senecio formosus* (a), *Sisyrinchium micranthum* (a), *Tillandsia andreana* (f), *T. biflora* (b), *T. fendleri* (d), *T. tetrantha* (b), *T. usneoides* (b,d).

Gräser/Seggen: *Aciachne pulvinata* (a), *Agrostis trichodes* (a), *Axonopus crysolepharis* (g), *Bromus carinatum* (a), *Bulbostylis junciformis* (g), *Calamagrostis pittierii* (a), *Carex amicta* (a), *Chusquea fendleri* (b), *Leptocoryphium lanatum* (g), *Nasella mexicana* (a), *Poa petrosa* (a), *Trachypogon plumosus* (c,g), *Trisetum irazuense* (a).

Farnpflanzen: *Asplenium radicans* (b), *A. salicifolium* (e), *Cyathea caracasana* (b), *C. divergens* (b), *Diplazium cristatum* (b).

Kakteen: *Mammillaria mammillaris* (f), *Melocactus caesius* (f), *Opuntia caribaeae* (f), *Pereskia guamacho* (f), *Pilosocereus tillianus* (f), *Stenocereus griseus* (f), *Subpilocereus repandus* (f).

40 Tepuis (Venezuela) (Frank Klötzli)

Nomenklatur: HUBER & ALARCON (1988) sowie VARESCHI in GEORGE (1988).

Bäume: *Alexa confusa*, *Anaxagorea petiolata*, *Licania*, *Mauritia*, *Platycarpum rugosum*, *Protium heptaphyllum*, *Ruizterania (Qualea) ferruginea*, *Tabebuia insignis*, *Viola surinamensis*.

Sträucher: *Befaria sprucei*, *Bonnetia roraimae*, *B. tepuiensis*, *Bonyunia minor*, *Byttneria genistella*, *Clusia*, *Drimys roraimensis*, *Euphronia guianensis*, *Glossarion rhodantha*, *Ilex retusa*, *Ledothamnus sessilifolius*, *Maguireothamnus*, *Schefflera*, *Simarouba amara*, *Spathelia fruticosa*, *Stomatochaete cymbifolia*, *Ternstroemia crassifolia*, *T. pungens*, *Thibaudia nutans*, *Weinmannia*.

Zwergsträucher: *Cyrilla racemiflora*.

Kräuter: *Brocchinia reducta*, *B. secunda*, *B. steyermarkii*, *B. tatei*, *Drosera*, *Heliophora heterodoxa*, *Hypogynium*, *Nietneria paniculata*, *Orectanthe sceptrum*, *Stegolepis*.

Süß- und Sauergräser: *Axonopus kaietukensis*, *A. pruinus*, *Bulbostylis paradoxa*, *Echinolaena inflexa*, *Eriochrysus*, *Panicum*, *Rhynchospora globosa*, *Scleria cyperina*, *Trachypogon plumosus*, *Xyris*.

Farnpflanzen: *Lycopodium alopecuroides*.

Endemiten (Auswahl): *Brocchinia secunda*, *Chorisepalum.*, *Clusia pusilla*, *Connellia augustae*, *Freciera roraimensis*, *Notopora schomburgkii*, *Ochthocosmus attenuatus*, *Piper sabanaense*, *Poesilandra pumila*, *Pourouma bolivarensis*, *Stegolepis perligulata*, *Vananea minor*, *Weinmannia guyanensis*.

41 Costa Rica (Frank Klötzli)

Nomenklatur: KAPPELLE (1995), EDWARDS-WIDMER (1999).

Bäume: *Ardisia compressa*, *Alnus*, *Cibotium spec.*, *Clethra gelida*, *Cleyera theaeoides*, *Clusia spec.*, *Cornus disciflora*, *Culcita conifolia*, *Drimys granadensis*, *Espeletia*, *Ilex lamprophylla*, *Magnolia sororum*, *Mollinedia*, *Myrcianthus fragrans*, *Myrsine pittieri*, *Nectandra*, *Ocotea austinii*, *Oreopanax capitatus*, *Persea vesticula*, *Podocarpus macrostachyus*, *Prumnopytis standleyi*, *Prunus cornifolia*, *Rhamnus oreodendron*, *Quercus copayensis*, *Schefflera pittieri*, *Sch. aff. systilla*, *Styrax argenteus*, *Symplocos austin-smithii*, *S. serrulata*, *Viburnum costaricanum*, *Weinmannia pinnata*, *W. trianaea*, *Zanthoxylum chiriquinum*, *Z. scheryi*.

Sträucher: *Abatia parviflora*, *Aegiphila odontophila*, *Arcytophyllum*, *Baccharis*, *Berberis*, *Buddleja*, *Cestrum irazuense*, *Chamaedorea parviflora*, *Chusquea foliosa*, *Clusia*, *Comarostaphylis*, *Crossopetalum tonduzii*, *Deprea orinocensis*, *Diplostephium*, *Escallonia*, *Fuchsia arborescens*, *F. paniculata*, *Geonoma hoffmannii*, *Hypericum*, *Lyciantes spec.*, *Meliosma glabrata*, *Miconia carnea*, *Monnina crepinii*, *M. xalapensis*, *Myrsine*, *Palicourea adusta*, *Piper lacunosum*, *P. pittieri*, *Pernettya*, *Puya*, *Rubus adenotrichus*, *Senecio copeyensis*, *Saurauia rubiformis*, *Solanum trizygum*, *S. vacciniiflorum*, *Viburnum*, *Witheringia solanacea*.

Zwergsträucher: *Anthurium concinuum*, *Castilleja spec.*, *Disterigma humboldtii*, *Escallonia mirtilloides*, *Fuchsia microphylla*, *Pernettya prostrata*, *Vaccinium consanguineum*.

Lianen: *Bomarea acutifolia*, *Cavendishia bracteata*, *Clusia spec.*, *Gaiadendron punctatum*, *Hydrangea asterolasia*, *Mikania cordifolia*, *Muehlenbeckia thamnifolia*, *Passiflora membranacea*, *Satyria warsewieszii*, *Sphyrospermum cordifolium*, *Smilax spec.*, *Solandra bracycalax*.

Epiphyten: *Gaultheria odorata*, *Greigia sylvicola*, *Guzmania spec.*, *Macleania rupestris*, *Vriesea williamsii*.

Kräuter: *Ageratina subcordata*, *Alloplectus ichtyoderma*, *Arenaria lanuginosa*, *Begonia udisylvestris*, *Borreria spec.*, *Burmeistera spec.*, *Calceolaria irazuensis*, *C. mexicana*, *Cardamine ovata*, *Centropogon costaricae*, *Cirsium subcoriaceum*, *Epidendrum spec.*, *Erythroides secunda*, *Gnaphalium spec.*, *Goodyera striata*, *Hybanthus*, *Hydrocotyle pusilla*, *H. ribifolia*, *Jungia ferruginea*, *Liabum sagittatum*, *Loasa speciosa*, *Mahonia spec.*, *Maianthemum paniculatum*, *M. spec.*, *Malix spec.*, *Oxalis vulcanicola*, *Pelexia funkiana*, *Peperomia alata*, *Phenax spec.*, *Phytolacca rugosa*, *Pilea angustifolia*, *Rubus adenotrichus*, *Sigesbeckia jorullensis*, *Stellaria cuspidata*, *Tradescantia poelliae*, *Tropaeolum emarginatum*.

Süß- und Sauergräser: *Agrostis*, *Carex bonplandiana*, *Chusquea (Swallenochloa) subtessalata*, *Cortaderia*, *Festuca*, *Rhynchospora aristata*, *Unicinia hamata*.

Farnpflanzen: *Arachnioides denticulata*, *Asplenium castaneum*, *Athyrium dombeyii*, *Blechnum falciforme*, *Campyloneurum amphostenon*, *C. wercklei*, *Cheilantes chaerophylla*, *Ctenitis spec.*, *Cyathea divergens*, *Displazium spec.*, *Dryopteris parallelograma*, *Elaphoglossum biolleyii*, *Equisetum aff. bogotense*, *Eriosorus flexuosus*, *Grammitis moniliformis*, *Histiopteris incisa*, *Hymenophyllum polyanthos*, *Jamesonia*, *Lomaria*, *Paesia anfractuosa*, *Plagiogyria costaricensis*, *P. semicordata*, *Pleopeltis macrocarpa*, *Polypodium eurybasis*, *Polystichum spec.*, *Pteridium aquilinum*, *Selaginella cf. flagellata*, *Thelypteris delasotae*, *Vittaria graminifolia*.

42 Popocatepetl (Mexiko) (Frank Klötzli)

Nomenklatur: RZEDOWSKI (1978), ALMEIDA et al. (1994).

Bäume: *Abies religiosa*, *Cupressus lindleyi*, *Pinus hartwegii*, *P. montezumae*, *P. pseudostrobus*, *Quercus humboldtii*.

Sträucher: *Arbutus xalapensis*, *Arctostaphylos ceanothus*, *Baccharis conferta*, *Berberis*, *Buddleja cordata*, *Crataegus pubescens*, *Eupatorium*, *Fuchsia parviflora*, *Juniperus flaccidus monticola*, *Pernettya ciliata*, *Ribes ciliatum*, *Rosa montezumae*, *Sambucus*, *Senecio cineroides*, *Viburnum*.

Kräuter: *Arenaria bryoides*, *A. nutans*, *A. reptans*, *Castilleja tenuiflora*, *Cerastium molle*, *C. vulcanicum*, *Cirsium nivale*, *Draba jorullensis*, *Eryngium*, *Gnaphalium liebmannii*, *G. oxyphyllum*, *Impatiens*, *Lachemilla procumbens*, *Lobelia laxiflora*, *Lupinus montanus*, *Oxylobus*, *Penstemon gentianoides*, *Plantago*, *Potentilla rubra*, *Ranunculus*, *Salvia fulgens*, *Senecio callosus*, *S. mairetianus*, *S. procumbens*, *Spigelia longiflora*, *Stenantum frigidum*, *Viola painteri*.

Süß- und Sauergräser: *Agrostis tolucensis*, *Calamagrostis tolucensis*, *Carex*, *Festuca livida*, *F. tolucensis*, *Luzula*, *Trisetum spicatum*.

Moose: *Bartramia potosica*, *Bryoerythrophyllum jamesonii*.

43 Bolivianische Anden (Michael Kessler)

Nomenklatur: KILLEEN et al. (1993).

Bäume: *Acacia macracantha*, *Anadenanthera macrocarpa*, *Alnus acuminata*, *Aspidosperma*, *Buddleja coriacea*, *Cecropia*, *Cedrela*, *Ceiba*, *Clethra*, *Clusia*, *Dictyocaryum lamarckianum*, *Escallonia*, *Ficus*, *Gallsia integrifolia*, *Hedyosmum*, *Juglans australis*, *Ocotea*, *Podocarpus parlatorei*, *Polylepis crista-galli*, *P. pepeii*, *P. racemosa*, *P. tomentella*, *Prosopis*, *Schinopsis*, *Schinus molle*, *Swietenia macrophylla*, *Tipuana tipu*, *Weinmannia*.

Sträucher, Zwergsträucher: *Azorella compacta*, *Baccharis*, *Croton*, *Dodonea viscosa*, *Erythroxyllum coca*, *Gynoxys*, *Miconia*, *Myrica pubescens*, *Nototriche*, *Parastrephia lepidophylla*, *Piper*, *Puya raimondii*, *Solanum tuberosum andigenum*.

Kräuter, Stauden: *Atriplex nitrophila*, *Begonia*, *Bomarea*, *Calceolaria*, *Chenopodium quinoa*, *Distichia muscoides*, *Epidendrum*, *Gentiana*, *Lobivia*, *Lupinus*, *Maxillaria*, *Oncidium*, *Passiflora*, *Perezia*, *Plantago tubulosa*, *Pleurothallis*, *Pycnophyllum*, *Sarcononia*, *Senecio*, *Tillandsia*, *Tropaeolum tuberosum*, *Werneria*.

Kakteen: *Corryocactus*, *Echinopsis*, *E. atacamensis*, *Neoraimondia*, *Stetsonia*.

Süß- und Sauergräser: *Aciachne pulvinata*, *Calamagrostis*, *Chusquea*, *Cortaderia*, *Deyeuxia*, *Distichlis humilis*, *D. spicata*, *Gynerium sagittatum*, *Festuca*, *Muehlenbergia fastigiata*, *Oxychloë andina*, *Panicum*, *Pennisetum clandestinum*, *Poa*, *Scirpus americanus*, *Stipa ichu*.

Farnpflanzen: *Asplenium*, *Blechnum*, *Cyathea*, *Cystopteris fragilis*, *Dicksonia sellowiana*, *Elaphoglossum*, *Lophosoria quadripinnata*, *Melpomene*, *Polystichum*, *Polypodium*, *Woodsia montevidensis*.

Moose: *Bazzania*, *Breutelia*, *Campylopus*, *Frullania*, *Herbertus*, *Hookeriaceae*, *Lejeuneaceae*, *Lepidozia*, *Leptodontium*, *Meteoriaceae*, *Plagiochila*, *Pogonatum*, *Porotrichum*, *Prionodon*, *Thuidium*

Flechten: *Cladonia*, *Everniastrum*, *Hypotrachyna*, *Leptogium*, *Parmotrema*, *Stereocaulon*, *Sticta*, *Usnea*

Endemiten: *Bouchea beckii*, *Cardenasiodendron brachypterum*, *Castellanosia caineana*, *Cyathea boliviana*, *Espostoa guentheri*, *Neocardenasia herzogiana*, *Parajubaea torallyi*, *Pitcairnia cardenasii*, *Polylepis neglecta*, *Puya nana*, *Solanum*

44 Hawaii (Big Island) (Frank Klötzli)

Nomenklatur: SOHMER & GUSTAFSON (1987).

Aus verschiedenen Gründen werden teilweise nur die Gattungsnamen angegeben.

Bäume: *Acacia koa*, *Aleurites moluccana*, *Alphitonia*, *Antidesma*, *Chamaesyce multiformis*, *Claoxylon*, *Diospyros ferrea*, *Erythaea sandwichense*, *Metrosideros polymorpha*, *Myoporum sandwichense*, *Sadleria cyatheoides*, *Santalum ellipticum*, *Sophora*, *Strobulus*.

Epiphyten: *Amphoradenium*, *Asplenium*, *Astelia*, *Athyrium*, *Freycinetia*, *Lycopodium*, *Mecodium*, *Ophioglossum*, *Peperomia*, *Plantago*, *Polypodium*, *Selaginella*, *Vittaria*.

Sträucher: *Argyroxiphium caliginii*, *A. sandwichense*, *Broussaisia*, *Chamaesyce celastroides*, *Caesalpinia*, *Chenopodium oahuensis*, *Clermontia*, *Coprosma ernodecoides*, *C. montana*, *C. rhynchocarpa*, *Cyanea*, *Cyrtandra*, *Dodonaea viscosa*, *Dubautia*, *Durantia*, *Erythraea*, *Exocarpus gaudichaudii*, *Hedyotis centranthoides*, *Ilex*, *Kikstroemia phyllireaefolia*, *Labordia*, *Lantana*,

Leucaena, Lobelia, Myrsine, Pandanus, Pelea, Phyllostegia, Pipturus, Prosopis, Rollandia, Rubus hawaiiensis, Senecio myrceogenia, Sophora chrysophylla, Strongylodon, Urcrea, Vaccinium reticulatum, Wikstroemia.

Lianen: *Alyxia, Climedia, Dubautia, Neraudia, Sicyos, Smilax.*

Zwergsträucher: *Cheirodendron fauriei, Dubautia ciliolata, D. imbricata, D. reticulata, D. scabra, Stenogyne diffusa, Styphelia tameiameia, Vaccinium pellianum, Vaccinium.*

Kräuter: *Acaena exigua, Astelia forbesii, Chamaesyce degeneri, Dianella, Dichantheium, Drosera anglica, Dubautia, Epilobium oligodentum, Fragaria chiloensis, Geranium carolineum, G. cuneatum, G. humile, Gnaphalium sandwicensium, Gossypium, Gunnera, Ipomoea, Lobelia gaudichaudii, L. grayana, L. kauaensis, Machaerina angustifolia, Nertera granadensis, Plantago nubicola, Pilea, Pipturus, Rumex giganteus, Scaevola, Silene hawaiiensis, S. struthioides, Sisyrinchium acre, Verbascum thapsus, Viola kauaensis, V. mauiensis.*

Süß- und Sauergräser: *Danthonia pilosa, Deschampsia australis, Festuca, Luzula, Melinis, Panicum isachnoides, P. tenuifolium, Pennisetum, Rhynchospora lavarum, Trisetum glomeratum.*

Moose, Flechten: *Rhacomitrium, Sphagnum palustre, Stereocaulon vulcani.*

Farnpflanzen: *Adiantum, Amphoradenium, Asplenium trichomanes, Athyrium, Callistopteris, Cibotium, Dicranopteris, Dryopteris parallelogramma, Elaphoglossum hirtum, Gleichenia, Lycopodium cernuum, Mecodium, Ophioglossum, Pelea waialealea, Polypodium pellucidum, Sadleria pallida, Selaginella deflexa, Sphenomeris, Sticherus, Vittaria.*

Endemiten: *Amphoradenium*-Arten.