

Ekskursion til Tjekkiet 5. - 12. juni 2004

5. juni ankomst til Prag om aftenen efter en bustur gennem Tyskland, hvor vi bl.a. passerede gennem Dresden og videre til Pirna. Vi kørte langs Elben og passerede grænsen ved Hrensko. De mange marker med stokke, der støttede humleranker, vidnede om intensiv ølproduktion.

Tjekkiet er en del af Tjekkoslovakiet, der blev oprettet efter det Østrig-ungarske Kejserriges fald i 1918. Landet blev i 1993 delt i den Tjekkiske og den Slovakiske Republik. Republikken Tjekkiet er på 78.860 km² og har 10,5 mil. indbyggere (16 mil. i alt med Slovakiet). Landet består af to provinser: Bøhmen og Mæhren. Mere end en tredjedel af landet er dækket af skov, i bjergene dominerer nåletræerne. I det sydlige Mæhren, hvor det kan være meget varmt om sommeren, findes store områder med oprindelig egeskov iblandet andre træarter.

6. Juni. Efter overnatning i Prag afgang til Arboretet Kostelec, der ligger n.v. for Prag og hører under Universitetet. Guide på rundturen i Arboretet var Ingeniør Jan Hamerník. Arboretet blev grundlagt i 1954 af prof. Svoboda, der underviste i dendrologi ved Universitetet. Arboretet, som bruges i forbindelse med undervisning af studerende, skal vise træerne, som de vokser i naturen. Arealet er udvidet fra 4 ha til 12 1/2 ha, og består således af en gammel og en ny del. Her dyrkes 2000 forskellige taxa, arter og kultivarer. Halvdelen af de botaniske arter stammer fra Asien. Der er 150 forskellige nåletræer, resten er løvtræer, mest fra den nordlige halvkugle, en del er kommet som frø fra østlige USA. Arboretet ligger 360 m o.h., der falder årligt 660 mm regn, der er i gns. 8 graders varme, men ned til minus 28 grader om vinteren, der er fastlandsklima. Planerne for arboretet er, at der om to år skal plantes i geografiske områder, og at man bl.a. vil indsamle og plante russiske arter.

Fremvisningen startede i den gamle del af arboretet, som er 50 år gammelt. Træerne var således ret unge, og de har alle kunnet klare de lave temperaturer om vinteren. De nævnes her i den rækkefølge, de blev præsenteret:

Pinus coulteri, en trenålet fyr med bemærkelsesværdigt store kogler, den er ikke hårdfør i DK, *Pinus attenuata*, en trenålet fyr med karakteristiske, piggede kogler fra vestlige USA, den er hårdfør i DK, *P. strobus*, en frostskaftet *Ulex europaea*, *Cotinus coggygria*, *Elaeagnus angustifolia* med smalle, sølvskinnende blade og gule blomster, den så vi senere i fuldt flor langs mange veje. Endvidere så vi *Leucothoë sp.*, *Tsuga heterophylla*, *Abies grandis*, som på trods af sine mere end 50 år var ret lille, *Paulownia tomentosa*, *Viburnum acerifolium*, som flere genkendte fra ekskursionen i USA, hvor den viste skarlagensrød efterårsfarve, *Sciadopitys verticillata*, *Halesia monticola*, *Fagus*

sylvatica 'Rotundifolia', *Quercus robur* 'Concordia', *Fagus engleriana* et lille træ, der stammer fra Central Kina og er meget sjældent i DK, ([Fig. 1](#)), en *Fagus*, der efter nogen diskussion, på basis af bladformen, blev bestemt til *orientalis*, *Viburnum prunifolium*, *Laburnum alpinum*, og *Petteria ramentacea*, som er en monotypisk slægt fra S.Ø. Europa, den hører til ærteblomstfamilien.

Derpå fortsatte vi i den nye del af arboretet, som er en mere videnskabelig samling. Her er mange arter af fyr og planter fra Nordamerika. Her blev vi præsenteret for følgende arter: *Viburnum plicatum*, *Cornus controversa*, en 3 m høj *Pinus aristata*, *Nothofagus procera* er ikke fuldt hårdfør i DK, *Castanea sativa*, der tydeligt nok ikke trives her, et gammelt eksemplar af *Quercus robur*, *Dipelta* sp., *Eucommia ulmoides* med langt tilspidsede, elliptiske blade, to små eksemplarer af *Parrotiopsis jacquemontiana*, en monotypisk slægt, der hører til Hamamelisfamilien, *Quercus alba*, *Q. lusitanica* fra Spanien og Portugal, *Acer rufinerve* med stribet bark og *Magnolia ovata*. Endvidere to monotypiske slægter, der begge hører til Rudefamilien: den stærkt duftende *Orixa japonica* og *Poncirus trifoliata*, som allerede bar frugter, men den kan også trives i DK. Vi fik derefter fremvist to 40 år gamle eksemplarer af *Sequoiadendron giganteum*, som så ud til at trives ([Fig. 2](#)). Endvidere en busk, *Comptonia peregrina* med blade, der minder om bregneblade, også en monotypisk slægt, *Tilia tomentosa*, et stort eksemplar af *Castanea sativa*, der voksede fint - i modsætning til de tidligere eksemplarer vi så i arboretet, *Corylus colurna*, der ikke trives her, *Cistus laurifolius*, som er en lille busk, den klatrende giftsumak, *Rhus radicans*, *Picea breweriana* og endelig genså vi her ved udgangen den smukke *Pinus coulteri*, 3-nålet og blågrøn. Den stammer fra S. Californien og N. Mexico. Herefter gik vi til et fugtigt område ved foden af en skrænt, hvor vi beså 35 år gamle bestande af *Metasequoia glyptostroboides* og *Phellodendron amurense*, der var plantet i et fugtigt område i skoven. Korken af *Phellodendron* anvendes.

Efter en typisk, tjekkisk frokost besøgte vi skoven, der siden 1935 er ejet af skovbrugsuniversitetet. Den er på 7.200 ha, hvoraf de 6000 tilhører Universitetet. Skolen for skovarbejdere hører også til her, forskellige elever passer området og det skulle forklare de tydelige forskelle i vedligeholdelse. De klimatiske forhold er de samme som for arboretet, men den gns. årlige nedbør synes at være svingende fra det normale 600 mm til 400mm sidste år og 800 mm for to år siden, hvor der var oversvømmelse. Vi blev vist rundt af Jirí Remes. Tidligere bestod skoven mest af eg og bøg, men der er nu ca. 50 % rødgran, 18 % fyr, 11 % bøg, 8 % eg og 1 % almindelig ædelgran. Tidligere blev der dyrket meget pyntegrønt, men sygdom har ødelagt produktionen. De største af træerne er 110 år gamle, der er nu plantet nye imellem, og der er lavet lysninger for at sikre naturlig regeneration. Der er 9 ha skov med naturlig regeneration og 85 % er rødgran. I næste generation sigter man på 60

% rødgran samt eg, bøg og lærk med hver 10 %. Tilvæksten er 8-9 m³/år, det er ikke ret meget, men svarer til gennemsnittet for området.

Også her har man haft tilfælde af storm, - overvejende fra vest, der har væltet rødgran, selv om den her vokser i sit naturlige udbredelsesområde. I løbet af sidste år var 20 % af alle fældede rødgraner beskadiget enten af storm eller insekter. På trods heraf er rødgran økonomisk mest fordelagtig, men man regner med, at bøg, selv om den er introduceret, vil tage over i det nye system. Ifølge loven skal mindst 25 % være andet end navr og rødgran, douglasgran er slet ikke tilladt i skoven, fordi det er en indført art! Denne for os overraskende oplysning om ikke at give tilladelse til at plante fremmede arter blev gentaget af vore mange, forskellige guider.

På en anden lokalitet i samme skov blev naturlig foryngelse af bøg demonstreret. Nogle bestande er mere end 160 år gamle. Den fremviste bestand var 175 år og voksede på god jord. Man vil fælde nogle træer for at give mere lys, og det kan gøres, fordi området kun er begrænset beskyttet. Desværre er veddet ikke særlig godt p.g.a. mange skader og brune ringe. 650 ha er delvist beskyttet men 60 ha heraf er strengt beskyttet. I alt 2000 ha er nationalt beskyttet område.

Bøg har været meget populært tidligere, men en ren bestand af bøg er ikke naturlig for området. Den høje alder for træerne er ikke rentabel, en rotationsalder på 100 år er mere rentabel. Efterhånden kommer der mere ædelgran, ask og ær, således at det bliver en blandingsskov.

Der var nysgerrighed m.h.t. det oprindelige formål med skoven. Det viste sig, at formålet oprindeligt var at producere brænde til opvarmning af de store slotte i Prag, fordi bøg har stor brændværdi og brænder langsomt.

En ny lokalitet kunne fremvise 150 år gamle træer i naturlig blandeskov beliggende i en fugtig dal. Her vokser bøg og rødgran, hvoraf nogle er kårede frøtræer. (Fig.3). Her var også 90 år gamle douglasgran af samme højde, men som tidligere oplyst har det siden 1990 ikke været tilladt at plante den i lighed med andre introducerede arter. Dagens sidste dendrologiske blik gik til en ca. 100 år gammel *Liriodendron tulipifera* med atypiske blade. De var ikke lige afskåret i spidsen.

7. juni. Hele dagen var viet til skovskolen i Hranice, der ligger øst for Olomouc, der igen ligger øst for Prag. Langs vejene er plantet *Robinia pseudoacacia* og *Elaeagnus angustifolia* med sølvfarvet skær og gule blomster, fig. 4. Landskabet er afvekslende med smukke søer. Her vokser gran, fyr, lærk og lidt birk. På markerne dyrkes raps, sennep, hvede og byg.

Hranice arboretet er nært knyttet til skovskolen, i arboretet foregår både teoretisk og praktisk indlæring, og arboretet vedligeholdes af 1. års studerende. Vi blev vist rundt af en af de ansatte lærere. Der er ca. 380 studerende. Studenterne starter efter 9. klasse på en 4 års uddannelse, hvor de

bl.a. skal kende 300 planter, heraf 100 træer og buske, hvorpå de bliver skovarbejdere. Efter 5 år på Universitetet bliver de skovridere.

Arboretet er ca. 100 år gammelt og 3 ha stort. Det er anlagt af samme arkitekt som Schönbrunn-parken i Wien. Temperaturen er lav om vinteren i gennemsnit - 3 for jan. og - 2 for dec., gennemsnit for hele året er 7,8 grader. Gns. nedbør for året er 676 mm, og området ligger 250 m o.h. Jorden er kalkholdig.

Lige indenfor indgangen stod *Abies concolor* med lange nåle. Derefter så vi *Pseudotsuga glauca* = *P. menziesii* var. *glauca*, en blå douglasgran, der er sjælden i DK, *Ilex aquifolium* som når sin østlige udbredelse netop her, et kæmpestort eksemplar af *Cornus mas*, *C. sanguinea*, kanelbusken *Calycanthus floridus* med mange døde men velduftende grene, *Cercidiphyllum japonicum* 100 år gammel og 22 m høj, *Corylus colurna*, *Catalpa speciosa* med frugter, *Ostrya carpinifolia*, et lille, nyplantet eksemplar af *Quercus polycarpa* = *Q. petraea* ssp. *medwediewii*, *Q. rubra*, som producerede mange frøplanter. Loven forbyder også udplantning af dette træ i skovene, fordi det er en introduceret art. Endvidere et stort eksemplar af *Q. frainetto*, *Pinus rigida*, et højt træ med en meget lille krone, den er karakteristisk ved at skyde sidegrene hele vejen op ad stammen, [fig. 5 th.](#) Endelig *Celtis occidentalis* med frugter. Den anvendes som vejtræ i byer, fordi den kan tåle luftforurening ligesom *Corylus colurna* [fig. 5 tv.](#) Træerne stod relativt tæt uden lav bevoksning imellem, så der var lejlighed til at studere barktyper på bl.a. arter af *Acer*.

På turen videre i arboretet så vi *Amorpha fruticosa*, *Fraxinus xanthoxyloides*, en 22 m høj *F. excelsior*, *Quercus sessilis* = *Q. petraea*, *Corylus avellana* var. *laciniata*, et stort eksemplar af *Tsuga canadensis*, *Rhodotypos scandens*, som er en monotypisk slægt, et stort eksemplar af *Acer negundo*, der plantes i byer og *Picea orientalis*. På dette sted i arboretet blev den dendrologiske vandring afløst af liflig hornmusik fremført af nogle af skolens kvindelige elever.

Herefter blev besigtigelsen genoptaget med *Thuja orientalis* = *Platyclusus orientalis*. Et stammestykke, der har båret en mistelten blev beset og fotograferet, det indgår også i undervisningen. Endvidere så vi *Picea breweriana*, et stort eksemplar af *Pinus ponderosa*, *Fontanesia fortunei* en busk, som minder om liguster og *Taxus baccata* indsamlet i naturen i et bjergområde, hvor de senere igen udplantes. Blandt de store træer var en 12 m høj *Castanea sativa*, nogle mindre *Metasequoia glyptostroboides*, en stor, udgået *Corylus colurna* og ved udgangen *Pinus heldreichii* var. *leucodermis* = *P. leucodermis*.

Derpå gik turen til en ganske lille planteskole, kun til skolebrug, på 11/2 ha. Der frembringes kun almindelige planter, ingen specialiteter.

Den efterfølgende skovvandring gav et godt indblik i hvilke muligheder der er for skovdyrkning i Tjekkiet. Vi passerede et område med lokale "former" (Barchenovize - lærk beregnet til skibsbygning i Hamborg). Efterhånden sås færre og færre graner, i stedet var der lærk. Denne ændring er sket indenfor de seneste 20 år p.g.a. angreb af typografbillen. Langt tidligere voksede her flere lærk, men ved plantning for 100 år siden valgte man at plante gran. S sammensætningen af naturlig vegetation ville i dette område være 11 % gran, men nu er der 47 %. Et område, som var næsten ryddet, blev anvendt som en billefælde, idet der blev opsat skærme med det hunlige kønshormon feromon, der lokker hannerne til.

Der var mange, smalle erosionskløfter i skoven. For at modvirke tiltagende erosion blev der bygget små dæmninger, der også kan fange silt. Flere forskellige fældetyper blev demonstreret, de bruges også som eksempler for studenterne. Der var meget naturlig opvækst af lind, som man ikke er særligt interesseret i. Veddet er let og svagt og anvendes især til æsker og pinde. Der var også stor naturlig regeneration fra 140 år gamle bøgetræer. Træerne, der stod i dalen voksede hurtigt opad, og frembragte derved imponerende lige stammer uden grene. De var 40 m høje og et træ svarede til 3-5 m³ ved. Med 2-300 træer/ha svarer det til 900 m³ ved/ha. Skovskolen dækker i alt 1400 ha og det højeste punkt er 479 m.

Skoven er sammensat af 40 % gran, 20 % lærk, 38 % er løvskov, heraf meget bøg, el, ahorn samt ask i varierende mængde. Hist og her står der nogle douglasgraner. Man prøver at dyrke skoven således at den ligner en naturlig skov, derfor skiftes træarter ud. Der er 2 x 50 ha helt uberørte områder. I de andre områder kan træerne skæres ned, men først når de er modne. Også i de private skove, som udgør 40 % af skovarealet er det forbudt at indplante introducerede arter uden speciel tilladelse, og der kræves ydermere en skovplan.

Vi passerede en fantastisk bevoksning af 30-35 m høje rødgraner, som tiltrak mange misundelige blikke fra de deltagende forstfolk. Man havde forsøgt regeneration af de pragtfulde rødgraner, men i stedet voksede der bøg op, her 2. generations bøg. Endelig passerede vi 180 år gamle lærk, som havde fået lov til at blive stående selv om alle træer efter planen skulle fældes efter 120 år, hvorefter der skulle plantes rødgran. Til slut passerede vi en række historiske og meget romantiske karpedamme. Et meget mørkt bælte over den ene sø viste sig at bestå af haletudser. Herefter gik turen til Olomouc, som er en smuk historisk by med 120.000 indbyggere.

8. juni. Dagen højdepunkt var naturområdet Litovelské Pomoravi som er et frugtbart naturområde på 96 km², hvor man bl.a. kan se en mæandrerende flod, der løber i flodsletten Morava. Området blev beskyttet i 1990. Vi stoppede flere gange, første gang ved Tresin Hill Limestone area. Her har

været minedrift p.g.a. den værdifulde kalk. Oprindeligt voksede her *Fagus sylvatica*, nogle af træerne er gamle og væltede. *Picea abies* er senere indplantet. Endvidere blev bemærket storbladet lind (*Tilia platyphyllos*), bøg, ahorn, spidsløn, ask, elm, hestekastanie og avnbøg. Vi passerede spændende huler med to indgange bevokset af bregnen *Asplenium viridis*, men ingen blev fristet til en tur ind i kalkstenen. Foruden hulerne var der flere andre seværdigheder: der var en spidsløn, der voksede på en sten.

Flere romantiske, nyere ruiner var opført af fyrstendømmet Liechtenstein. På toppen af klippen stod 'ruinen' af et tempel, en anden var 'Devils bridge', som alle passerede under uden nævneværdige problemer. I en lysning i skoven voksede en smuk *Geranium phaeum*.

Andet stop gjaldt en stævningskov på sur jord. Veddet var blevet brugt til brænde, og træerne er små, typiske stødskud. Der var tre arter af *Acer*: *A. campestre*, *A. platanoides* og *A. pseudoplatanus*. Endvidere *Tilia platyphyllos* og *Fraxinus excelsior*. Det var en blandingsskov, hvor eg og avnbøg dominerede. Over de lave træer bemærkede vi kæmpeeksemplarer af elm, lind, navr, rødell, ask, spidsløn, eg og lærk. Endvidere voksede *Tilia cordata*.

Efter at have passeret rester af et palisadeanlæg fra 5-6 årh. fortsatte vi blandt kæmpetræer: birk, lærk, en blomstrende robinie på 18-20 m og en spidsløn på 30 m. En af robinierne bar mistelten, og blandt urterne var *Cynanchum vincetoxicum*, svalerod. Det var en smuk stævnings-blandingsskov med mindst tre trægenerationer, de ældste var meget gamle frøtræer.

Derpå en velfortjent frokost i en kølig skovrestaurant overdækket med teltdug.

Næste stop, Litovelské Pomoraví, gjaldt en skov i en floddal til afveksling fra skråningsskovene. I 1813-20 byggede fyrst Liechtenstein et slot her, der nu tjener som skov- og landbrugsadministration. Der er bl.a. en 15 m høj obelisk og et tempel.

I flodskoven ses flodarme, hvoraf nogle er temporære, de er kun vandførende om foråret. Området ligger uberørt, men der er dog nogen regulerende aktivitet. På den ene side af floden sker aflejring af materiale, her vokser poppel og pil. På den anden side skærer floden sig ind i bredden. Her er træerne bundet fast, således at de ikke rives med af strømmen og ødelægger broer på deres vej. Træerne får lov til at ligge i floden som habitat for fisk i denne del, der aldrig har været reguleret, [fig.6](#). Efterhånden afskæres flodbugterne, der ligger tilbage som hestekoformede søer i floddalen. Der er sat 20 bævere ud i området, de er nu blevet til 60. Hvad angår dyreriget i øvrigt er der få bjørne i Tjekkiet, los i den nordlige del og ulv i den østlige. Tilbage til vegetationen: I skoven voksede bl.a. *Acer*, *Ulmus minor*, *U. laevis*, *U. glabra*.

I næste lokalitet så vi bl.a. lysbrønde til frøplanter. Sigtet er naturnær drift af skov med mange arter og mange ældre.

Dagens sidste lokalitet var arboretet Bila Lotha, som ligger nær Litovel. Antagelig er det meste af parken anlagt omkring år 1700, og det formodes, at kun de oprindeligt hjemmehørende træer blev plantet, d.v.s. eg, bøg, lind, og gran. Nogle af disse træer kan stadig ses i parken. De mere eksotiske arter blev plantet i forbindelse med at dendrologen Quido Riedl overtog ejendommen. På det kun 3 ha store areal plantede han fra 1926-46 i alt 500 arter og former af træer bl.a. bøg, japansk ahorn og magnolier. Af disse er 250 taxa bevaret, de kommer især fra Kina, Japan, USA, Mexico, Canada og Mongoliet. I 1956 blev arboretet overtaget af lokalmuseet i Olomouc, og blev 4 år senere erklæret beskyttet område. I perioden 1948-66 blev parken ikke passet.

Fra indgangsbygningen med udstillinger af fugle og planter åbnede parken med hovedhuset sig for os, og her blev vi modtaget af vores kyndige guide, som kun havde været på arboretet i 3 mdr. Ved indgangen voksede *Picea omorika*, som trives fint, *Tilia cordata*, ungarsk syren formodentlig *Syringa josikaea*, *Salix sacchalinensis* = *udensis* 'Sekka', *Pterocarya fraxinifolia*, *Hamamelis mollis*, op til det store bassin *Reynoutria japonica* = *Polygonum japonicum*, *Gleditsia triacanthos* uden torne, *Populus lasiocarpa* - rabarberpoppel, som ikke trives her, et stort eksemplar af *Magnolia acuminata*, *Metasequoia glyptostroboides*, *Magnolia liliiflora* 'Nigra' som kan få op til 12 cm lange blomster, *Castanea sativa*, *Thujaopsis dolabrata*, *Picea orientalis* f. *aureospicata*, et meget stort eksemplar af *Abies cephalonica*, *Magnolia tripetala* (fig. 7) *Paeonia suffruticosa* 'Souvenir de Maxime', *Taxodium distichum*, *Phellodendron amurense*, *Acer platanoides* 'Laciniata', en 18 m høj *Liriodendron tulipifera*, *Aralia alata*, *Calycanthus floridus*, et stort eksemplar af *Quercus robur* 'Concordia' karakteristisk ved de gule blade. Endelig nåede vi til de 400 år gamle *Quercus robur*, med en meget tyk stamme, som kunne føres tilbage til parkens anlæggelse, et stort eksemplar af *Tsuga canadensis* 'Pendula', *Lonicera caerulea*, *Rosa omeiensis* og en kæmpe *Liriodendron tulipifera*. Til stor overraskelse hørte vi, at dette smukke, velpassede arboret i alt kun havde 4 ansatte.

Herfra tilbage til Olomouc, hvor en del af gruppen om aftenen besøgte byen med dens berømte monument og rådhus med uret og andre bygninger omkring torvet, samt bispegården, hvor der var udskænkning af øl.

9. juni var viet til slottet Buchlovice og især den pragtfulde park. På køreturen dertil blev det bemærket, at *Amorpha fruticosa*, der stod med store blomsterknopper, var blevet plantet langs vejen. Dertil kom de træer og buske, som vi tidligere havde bemærket, og som gør disse vejstrækninger bemærkelsesværdige og varierende: *Rhus*, *Elaeagnus angustifolia*, hvid og rosa blomstrende rosenbuske, *Prunus*, *Populus tremula*, *Caragana*, så et langt stræk med fantastiske

robinier, der var helt hvide af blomster, derpå igen en blanding af tamarisk, spiraea, potentil, rynket rose, birk, havtorn, alm. hyld, alm. røn, tjørn og hassel.

Slottet Buchlovice er bygget i begyndelsen af det 18. årh. I slutningen af det 19. årh. blev slottet renoveret af Dominik Fey, for at blive brugt som residens for den østrig-ungarske diplomat Leopold Berchtold. Den oprindelige barokhave og den terrasserede italienske have blev i beg. af 19. årh. udvidet med en stor park i engelsk stil. Her blev områdets oprindelige træer og buske samt en del eksotiske arter plantet. Der er 61 arter af nåletræ og 150 arter af løvtræ, endvidere en stor samling af *Rhododendron* og mere end 1200 forskellige kultivarer af *Fuchsia*. I 1945 blev en del af slottet konfiskeret af staten og tilhører nu det statsejede slot Buchlovice sammen med borgen Buchlov.

Ved indgangen opdelte gruppen sig, og derfor svarer følgende liste over træer og buske måske ikke til, hvad hver enkelt har bemærket på sin vej.

Tæt op til slottet var der imponerende klippede buske i kugle- og i hækform. De bestod af taks, buksbom, laurbær og myrte. [Fig. 8.](#)

Træerne i hele parkområdet bar præg af at være velpassede og de havde tilstrækkelig plads til at udfolde sig naturligt. Træerne var forsynet med numre og med den tilhørende liste var det meget let at få et overblik over samlingen. Vi så bl. a. *Gleditsia triacanthos* 'Pendula', *Catalpa bignonioides*, *Cleditsia caspica* fra N. Persien/Kaukasus, og fra samme område en kæmpe *Pterocarya fraxinifolia*, *Pinus cembra* mindst 16 m høj, et stort eksemplar af *Acer platanoides* 'Laciniata', *Sophora japonica* 'Pendula', *Phellodendron amurense*, en meget stor *Corylus colurna* store blade (15x12 cm), som havde korkagtig bark på de unge skud. Langs den ene side af parkens sigtelinie stod en del høje træer bl.a. *Tilia europaea* og *Fagus sylvatica* 'Pendula'. Endvidere var der *Pinus strobus* på mindst 20 m, *Rosa glauca*, en 30 m høj, flerstammet *Quercus rubra*, *Carya ovata* med frugt og blomsterstande, *Calocedrus decurrens* og *Picea orientalis* side om side, *Cryptomeria japonica* med lange, tynde skud, *Thuja plicata* med en tyk, rank stamme, igen den gule eg *Quercus robur* 'Concordia', en mindst 30 m høj *Pinus strobus* og *P. nigra* med en tilsvarende højde [fig. 9.](#) Forskellen på de to arter *Taxodium distichum* og *T. ascendens* blev diskuteret, [Fig. 10.](#) I relativt nyudsprungen tilstand er forskellen ikke så stor. Endvidere *Picea orientalis*, en 29 m høj *Pinus nigra* var. *austriaca*, et meget stort eksemplar af *Picea abies* og *Picea abies* 'Grandstoni' der meget ligner *P. breweriana*. Tæt op til slottet stod en meget stor *Juglans nigra* med mistelten i kronen, en 40 m høj *Picea abies* og en meget sund og flot *Ginkgo biloba* på 25 m. Blandt de lavere vækster var *Ruscus* med røde frugter, igen en stor *Corylus colurna* og en meget høj, men toptør *Chamaecyparis nootkatensis*. Der var netop tid til at se *Fuchsia* samlingen, som var imponerende, og efter skiltene at dømme - med en blodig økse og en afhugget hånd - passer man her godt på kostbarhederne.

Hovedindtrykket var en usædvanlig velholdt park med mange seværdigheder, flotte træer, smuk arkitektur og spændende restaurering af de historiske haveanlæg.

På gaden blev der god brug for at genopfriske arts karakterer for *Tilia*. Her stod *Tilia tomentosa* og *T. cordata*, og i parken voksede *T. europaea*.

På turen til Valtice, hvor vi skulle overnatte, besøgte vi et par planteskoler nær Straznice. Her blev bussen beriget med adskillige planter og haveredskaber m.v., som var traditionelt produceret.

I Valtice skete indkvarteringen i en fløj af slottet, og en anden fløj rummede en vinkælder. Tønderne blev påstået at være fremstillet af bøg, men var dog af eg!

Valtice ligger nær den østrigske grænse. Byens navn er i hundreder af år blevet kædet sammen med vin, her er mange aktiviteter forbundet med vin: Wine market, det nationale center for vindyrkning, undervisning i vindyrkning og et vinakademi. Slottet Valtic blev bygget 1643-1730, og det var ejet af familien Liechtenstein, men blev konfiskeret efter 2. verdenskrig. Efter 1. verdenskrig ejede familien Liechtenstein 100.000 ha. Områderne med slottene Lednice og Valtice er blandt de vigtigste historiske og kulturelle seværdigheder i Tjekkiet.

10. juni. Vi besøgte Lednice og Valtice området i det sydlige Mähren. Der er 2600 ha skov i området, som blev udlagt som et romantisk, kunstigt landskab med kunstige søer. Vi befinder os i det naturlige udbredelsesområde for *Quercus cerris*. Naturlig regeneration benyttes her i skoven. Vedkvaliteten er ikke specielt god, familien Liechtenstein vidste det, og brugte området til jagt. Nu er skoven stadig ikke orienteret mod vedproduktion, da det er et World Heritage område. Vildsvin er et problem her, og der skydes 200 hvert år. Der er også problemer med biller. Skovfyr døde sidste år p.g.a. tørke, der favoriserede en skadelig bille. Problemerne med fyr var tydeligt markeret på en 50 år gammel fyrrebestand, som gik tilbage sidste år. Også i fyrrebevoksningen satses på naturlig regeneration, idet der laves lysninger i skoven.

På vores vandring gennem skoven fik vi oplyst, at skoven på den ene side af vejen blev drevet, mens den på den anden side var fredet. Det er målet, at området økonomisk skal hvile i sig selv ved salg af træ og vildt.

Op til en smuk, kunstig skovsø, der var anlagt som spejlsø til et af de talrige slotte, stod navr, skovfyr og ask, og her så vi turens absolutte zoologiske højdepunkt, en eghjort, ved foden af en gammel *Quercus cerris*. Den yngler netop i gamle egetræer. (Fig. 11). Flere udgåede træer stod tilbage som lokalitet for billerne.

Vi kom hurtigt til den første af de romantiske bygninger, som Liechtenstein byggede i området. Det var en triumfbue med inskriptionen "MDCCCXII Liechtensteinii".

Omkring den voksede *Dictamnus albus*, gasplanten, *Salvia pratensis*, salvie og *Ajuga sp.*

Principperne i højskov, mellemskov og lavskov blev demonstreret. I højskoven står nogle frøstandere tilbage, de fældes efter mange år, i mellemskoven, som forynger underskoven, står der mange træer tilbage, som fældes, når de er modne, i lavskoven, som også kaldes stævningskov, er der hugst. Mellemskoven består her af *Quercus cerris* og *Q. robur*, men eg og fyr forynges ved samme lysforhold. Efter tørken sidste år blev der foretaget tvangshugst på fyr. Det skal også bemærkes, at mens *Quercus cerris* er naturligt forekommende her, skal *Q. robur* plantes ind. Derpå fik vi udpeget hvad man kaldte kunstig regeneration af fyr - de var plantet i rækker!

Juglans nigra voksede spredt i skoven, den var plantet i 1800 tallet af Liechtenstein, som yndede eksotiske arter. Den kan nu regenerere naturligt, og man får en god pris for veddet. Netop en lille gruppe selvsåede *Juglans nigra* stod ved Hubertuskapellet sammen med *Pinus sylvestris*. Jorden var dækket af et smukt urtetæppe af bl. a. *Verbascum phoeniceum* og flere steder så vi forvildet liguster.

På turen gennem skoven blev et område tilplantet med *Pinus sylvestris* bemærket, fordi træerne stod usædvanlig tæt. Der plantes 10.000 træer pr. ha og de tyndes ud 2 gange i løbet af de første 10 år. De unge træer anvendes til juletræer.

Tidligere har skoven været præget af alleer, som efterhånden er forsvundet. De forynges nu og kunne demonstreres i et parforce-kryds, hvor flere nyplantede alleer mødtes. Til den ene allé var der brugt *Sorbus domestica*, men jorden er for sur til at den rigtig kan trives her. Den plantes alligevel af historiske og landskabsmæssige grunde. *Gleditsia triacanthos* blev anvendt til en anden allé, træerne stammer fra frø fra Liechtensteins oprindelige nordamerikanske arter, og endelig var der en allé af *Pinus strobus*. Det var alle arter, som vi ikke normalt forbinder med alléplantning. I skovene, der stødte op til alleerne var underskoven domineret af *Prunus serotina*.

Et område af skoven, som tidligere i den Liechtensteinske periode var park, bar stadig parkpræg, og var anlagt på en lav skråning. Det er planen, at der i fremtiden skal gøres mere for at genetablere parken, men det er et problem at få midler hertil. Der er ikke forståelse for, at det koster penge. Her voksede bl.a. *Juniperus virginiana* og *Tilia tomentosa*, og store maskiner sørgede for, at græsset kun havde ankelhøjde.

Op til parken lå en af Liechtensteins smukke bygninger, templet for de tre gratier, som nu er solgt til private, og sikkert skal bruges som udsækningssted. Det sættes nu i stand. Op til bygningen stod en pragtfuld gammel *Morus alba*.

Herefter forlod vi den del, der havde parkpræg, og fortsatte ind i skoven, som også rummer et historisk arboret. Træerne stod meget tæt, det var nærmest ufremkommeligt, men der var hugget en

sti til os. Her så vi igen *Juglans nigra*, *Gleditsia triacanthos*, *Tilia tomentosa*, eller muligvis en hybrid. Vi så *Viscum album*, mistelten snyltende på lind, poppel og robinie, og *Loranthus europaeus*, der snyltede på *Quercus robur*. Endvidere *Zelkova serrata*, *Lonicera xylosteum*, *Parthenocissus quinquefolia*, der klatrede højt op, *Koelreuteria paniculata*, *Castanea sativa* og *Pseudotsuga menziesii*. Forklaringen på de plantede eksotiske arter og på arborets beståen var den, at området ved at være tilplantet med træer blev rubriceret som et arboret tilhørende slottet, og derved blev fritaget i forbindelse med jordreformen.

I forbifarten så vi igen en skov af *Pinus sylvestris*, hvor der var plantet endnu tættere, 12.000 træer/ha, hvilket må siges at være endog meget tæt.

Turen videre frem gik via en allé mellem de to slotte, Valtice og Lednice, og i en lille by blev frokosten indtaget, hvorefter turen gik videre til slottet Lednice, som har været i familien Liechtensteins eje fra 1200-tallet til 1945, [fig. 12](#). Familien boede kun på slottet om sommeren, om vinteren residerede de i Valtice, kun 10-15 km derfra gennem aleen. Foran slottet voksede en c. 200 år gammel *Sophora japonica* og en smuk *Cercis siliquastrum*. Der blev tid til et hurtigt besøg i det pragtfulde gamle palmehus, der hørte til slottet. Det blev bygget i 1845 som en imponerende konstruktion af smedjern og glas. Det er over 100 m langt. Her var høj luftfugtighed og mange sunde og frodige planter, et mønsterdrivhus med bl.a. koglepalmer, *Podocarpus* m.v. Huset havde kun et lag glas, og der var ikke isolerende gardiner el. lign. som værn mod vinterens hårde frost.

Ude i parken voksede en stor *Lonicera* sp., *Syringa amurensis*, som havde form som et stort træ, en magnoliehybrid *Magnolia x soulangeana* x *M. hypoleuca* og *Juniperus virginiana*. I pinetet voksede *Abies concolor*, *Picea orientalis* 'Aureospicata' og et meget stort eksemplar af *Torreya californica*. Under den følgende meget lange spadseretur sås bl.a. en meget stor *Pinus rigida*, *Abies pinsapo* 'Glaucua' med påfaldende blågrønne nåle og mere hårdførhed end arten, endvidere *Pinus heldreichii* podet på *Pinus nigra*, den siges at være den ældste af den type i Europa, den sjældne *Maclura pomifera* i blomst [fig. 13](#), en meget stor *Cornus mas*, *Acer tataricum*, *Fagus sylvatica* 'Asplenifolia', *Acer nigrum*, *Staphylea pinnata* - og igen dukkede en eghjort op! Endvidere *Crataegus pedicellata*, *Aralia elata*, *Acer pensylvanicum*, *Pinus wallichiana*, et lille eksemplar af *Sequoiadendron giganteum*, *Viburnum fragrans*, *Amorpha fruticosa*, *Evodia daniellii*, to store eksemplarer af *Taxodium distichum* med ånderødder, og en række *Metasequoia glyptostroboides* langs søen, et stort eksemplar af *Alnus glutinosa*, *Acer grosseri* var. *hersii*, der voksede mellem to store *Pinus strobus*, et stort eksemplar af *Liriodendron tulipifera*, *Sorbus intermedia*, *Alnus glutinosa* 'Laciniata' med smukke blanke skinnende blade, *Celtis occidentalis*, *Hydrangea heteromalla*, *Tilia cordata*, *Acer monspessulanum*, *Quercus palustris* med *Loranthus europaeus*,

den er i modsætning til mistelten ikke stedsegrøn, og den har gule frugter. Fig.14. I skovbunden så vi de grønne blade af *Colchicum autumnale*. Endvidere var der flere store eksemplarer af *Juniperus virginiana*, en gammel *Pinus strobus*, *Acer circinatum*, *Rhus toxicodendron*, en hvidblomstrende *Syringa reticulata* helt nede ved søen, *Sorbus torminalis*, en meget stor *Pinus sylvestris*, gamle *Juglans* med mistelten, en blomstrende *Cladrastis lutea* med frugter fra sidste år. Landskabsmæssigt var arboretet også en oplevelse, idet vi på det meste af turen gik rundt om søen med overraskende og smukke udsyn hen over vandet. Helt enestående var udsigten mod minareten, som er 63 m høj.

11. juni. Første stop er Botanisk Have og Arboret, der hører til Mendel University of Agriculture and Forestry, Brno. Haven blev grundlagt i 1926 med det formål at give studerende mulighed for at studere taksonomi. I 1938 grundlagde prof. Augustin Bayer et arboret på 1 ha, som skulle bruges i undervisningen af skovbrugsstuderende. Den gamle have og Arboretet forblev uforandret under 2. verdenskrig og ind i 1960'erne. Ligesom det er gået for mange andre botaniske haver måtte haven vige for bebyggelse, i dette tilfælde udvidelse af Universitetet. Det blev nødvendigt at anlægge en ny botanisk have, og man valgte et areal på 10,96 ha i nærhed af Bayers arboret. I 1967 påbegyndtes anlægget og i 1970 kom nye bygninger til. Området ligger 230 m o.h. på en skråning der hælder 6,2-12 %. Den gennemsnitlige årstemperatur er 8,4 grader og gennemsnitlig årsnedbør er 531 mm. Jordbunden er problematisk. Den består af ler dækket af kalkholdig jord. Kombinationen af ler, meget nedbør og skråninger resulterer i, at lerlaget bevæger sig, og dermed også træerne. Træerne kan derfor ikke leve så længe, men det betyder på den anden side også, at der ikke er fare for, at der bygges højhuse her!

Haven er opdelt i 5 afdelinger:

1. Middelhavsområdet, New Zealand, Australien, Japan og Kina.
2. Afdeling med sydvendte skråninger med sol-elskende planter
3. Iris-samling
4. Den gamle del af Arboretet
5. Yngste del, den taksonomiske samling

Endvidere er der drivhuse med orkideer og bromeliaceer

Her er i alt 10.000 arter, heraf 1000 arter af orkideer, 2500 hybrider af orkideer og 200 arter af *Tillandsia*. 5 gartnere passer orkideerne inkl. formering ved vævskultur. Der er i alt 15 gartnere ansat. Haven kan ses på hjemmesiden: <http://www.mendelu.cz/csp/arboretum/>

Rundturen startede i orkidédrivhuset hvor vi så den imponerende plantesamling og de mange glas med vævskultur. Samlingen var usædvanlig sund og velpasset. De øvrige drivhuse gav samme gode indtryk. Udenfor var nogle specielle bede anlagt på en skråning. Bedene blev dækket om vinteren med plastic som beskyttelse mod sol og frost, der især volder skade om foråret. Det var en god og billig løsning til beskyttelse af de lidt sartere planter.

Temperaturen går om vinteren ned til mellem -10 og -15 grader. I bedene voksede bl.a. *Colletia spinosa*, *Nothofagus obliqua* og *N. procera* alle fra Sydamerika, og fra Californien *Umbellaria californica*, som blev brugt af indianerne til medicin og næring (nødder), *Rosmarinus officinalis* og *Quercus ilex* fra middelhavsområdet, *Q. coccinea* fra Ø. USA, den tornede *Zizyphus jujuba*, hvis blade smager af sukker, der findes over 100 kultivarer af denne art, et lille eksemplar af *Magnolia* sp., der ikke kan trives her p.g.a. fastlandsklimaet; de fryser ned hver vinter, og temperaturen svinger meget i forårs månederne. Endvidere *Pistacia vera*, pistacienød, både han- og hunplanter og endelig *Sophora davidii*. Videre frem passerede vi *Cupressus arizonica* 'Fastigiata', *Salix exigua*, *Liquidambar styraciflua* og *Taxodium distichum* inden vi nåede til et spændende anlæg med skrånstillede betonbede, beregnet til dyrkning af især *Saxifraga* og *Crassula*. Anlægget var både fantasifuldt og velegnet til de valgte slægter og vidnede om havens unge alder, det er en moderne have, hvor der er ofret store summer for at havens arkitektur skulle være nyskabende. En lille urt, *Moltkia petraea*, der hører til Boraginaceae, tiltrak sig alles blikke.

Vi passerede en bro over et fantasifuldt haveanlæg, formet som en slugt, opbygget i hylder af granit med planter, og støttet af søjler af beton. Den ene side var solesponeret med tørketålende arter, den anden side lå i skygge, og her voksede bl.a. bregner, [fig. 15](#).

I denne varierede have er der også et alpint hus, som er dækket af glas, her dyrkes alpine planter fra N. Amerika og C. Asien. Endvidere så vi *Spartium junceum*, *Photinia beauverdiana* med orange bær og *Acer saccharum*. I et område dyrkes 350 forskellige arter af *Salix*. Nævnt i rækkefølge passerede vi en række interessante træer: *Quercus faginea*, *Picea obovata*, *Metasequoia glyptostroboides*, *Acer grosseri* med slangebark, *Salix pyrifolia*, *S. fragilis* 'Bullata', *Neillia* sp., stærkt frostskaadede eksemplarer af *Araucaria araucana*, *Nothofagus antarctica*, *Cornus florida* og blomstrende *C. kousa*, *Campsis radicans* 'Praecox' og *Pinus bungeana* med afskallende bark ligesom platan.

Et bed var anvendt til planter fra New Zealand, men de kan tydeligvis ikke klare sig her. Derefter passerede vi igen et fantasifuldt haveanlæg, som bestod af sten opsat på jernstænger. På stenene dyrkedes japanske miniatureplanter, der mindede om bonsai. Disse anlæg er ligeledes skabt af en berømt havearkitekt.

Turen videre frem bød på sjældne arter: *Styrax japonica*, *Sinowilsonia henryi*, som er en monotypisk slægt fra Kina der hører til Hamamelidaceae, *Sycopsis sinensis*, en stedsegrøn art også tilhørende Hamamelidaceae, *Meliosma tenuis*, *Koelreuteria paniculata*, *Picea polita*, der kendes på at nålene sidder fjernt fra hinanden. Endvidere *Paliurus spina-christi*, *Punica granatum*, der forbavsende nok klarer sig i det fri, *Cistus laurifolia* i blomst, den småbladede *Fraxinus xanthoxyloides* fra V. Himalaya, disse sidstnævnte planter stod beskyttet af en bygning. Endelig så vi *Calocedrus decurrens* og *Carya ovata*.

Vi fik et flygtigt blik på Brno, der er 2. største by i Tjekkiet, men den største i Mæhren og kendt som en udstillingsby, og vi havde en smuk udsigt over området fra frokostrestauranten.

Næste destination var Krtiny arboretet, der ligger 20 km nord for Brno. Her fik vi for første gang et indtryk af, at vejret i Tjekkiet ikke altid er lige smukt. Det regnede, da vi ankom, men det holdt hurtigt op. Værre var de spor af gårsdagens orkan, vi fik at se i arboretet, flere meget store træer var væltet.

Arboretet er 23 ha stort, og her findes 1000 arter fra hele verden. I Tjekkiet findes 200 naturligt hjemmehørende taxa (træer), her vokser de 140 af dem. Arboretet hører organisatorisk under Mendel University of Agriculture and Forestry, Brno, som vi netop havde besøgt, og er også grundlagt af Bayer, som døde i koncentrationslejr under 2. verdenskrig. Den gennemsnitlige årlige middeltemperatur er på 6 grader, altså lidt lavere end de lokaliteter, vi hidtil har besøgt, og den årlige nedbørsmængde er på 644 mm. Der er kun ansat en gartner til at passe hele arealet, som umiddelbart så ud til at være meget velordnet med oplysende skilte på de vigtigste af arterne. Arboretet er 80 år gammelt, men der er bestande af 160 år gamle træer.

På turen i arboretet så vi bl.a. *Tsuga diversifolia* fra Japan, et stort eksemplar af *Pseudotsuga menziesii*, mange *Rhododendron*, som arboretet også er kendt for, *Ulmus glabra* uden elmesyge, den ser ud til at være resistent her, mens både *U. laevis* og *U. minor* angribes. Endvidere så vi *Fraxinus americana*, der minder meget om *F. pennsylvanica*, en smuk busk som viste sig at være *Syringa pinnatifolia*, *Thuja koraiensis* med hvid underside, den formeres let ved stiklinger, *Padus avium* = *Prunus avium*, *Quercus rubra*, *Acer platanoides*, *Salix x rubens*, *Fraxinus angustifolia*, *Abies grandis*, som var 1 m i diam., 36 m høj og 70 år gammel, en gruppe *Phellodendron amurense*, *Aristolochia macrophylla* klatrende i en røn, en 160 år gammel *Fagus sylvatica*, den største i arboretet, *Chamaecyparis pisifera* 'Squarrosa', *Hamamelis virginiana*, *Thuja* eller *Chamaecyparis obtusa*, *Cedrus atlantica*, *Acer circinatum* og valfartsplanten, den imponerende store *Aristolochia macrophylla*, der klatrede i *Prunus avium*. Her var også en plantet bøgeskov, som var 160 år gammel, den omtales som næsten naturlig. Den var iblandet *Ulmus glabra*, *Acer pseudoplatanus* og

Quercus petraea. Her voksede også en slyngplante, *Tripterygium regelii*, endvidere *Ilex pernyi*, en 30 m høj og 80 år gammel *Cryptomeria japonica*, et lille eksemplar af *Pseudolarix amabilis*, en mere end 42 m høj *Pseudotsuga menziesii*, *Sarothamnus scoparius*, *Picea smithiana* fra Himalaya, *Pterostyrax hispida* og *Parrotiopsis jacquemontiana*. På vandringen passerede vi flere væltede træer, med lidt besvær en stor *Quercus petraea* varietet.

Turens sidste lokalitet, Ricmanice, var et ligeledes 80 år gammelt arboret på 6 ha med 100 arter af nåletræer omgivet af en mose. Ved indgangen til arboretet stod en søjle med skov- og trærelaterede sætninger på mange sprog. På dansk havde man valgt Saxo: Trøsket træ, som ej trives, vige bør for træ, som vokser.

Efter de opbyggelige ord gik vi om bord i herlighederne. Det var igen et område, præget af god plads til de enkelte individer. [Fig.16](#).

Her voksede bl.a. *Larix decidua* af dansk proveniens (muligvis Syrach Larsen) og en 120 år gammel, meget høj *Pinus sylvestris* brugt til frøhøst. Det var et godt sted at studere arter af *Picea*, vi så *Picea chihuahuana*, *P. asperata* fra Kina, *P. orientalis*, *P. wallichiana*, den sjældne *P. mariana*, der ved knusning dufter af balsam eller mentol, den stammer fra nordligste Nordamerika og Canada, *P. engelmannii*, *P. glehnii*, *P. glauca*, *P. sitchensis*, *P. wilsonii* fra c. og v. Kina, *P. likiangensis* med lilla kogler og *P. lasiocarpa*. Slægten *Abies* var også godt repræsenteret med bl.a. *Abies homolepis*, *A. veitchii*, *A. firma*, *A. sachalinensis* med lange nåle, og en *A. grandis*, som to gange var blevet stjålet og anvendt som juletræ. Det var nu på sin plads igen og afventede den kommende jul. Endvidere *Platycladus orientalis*, *Picea polita*, *Abies koreana*, *Araucaria araucana*, som trives dårligt, en *Betula*, som var årsag til en del diskussion, viste sig at være *Betula medwediewii* fra det nordlige Iran, den har blade, som ligner ellens, ([fig. 17](#)), endvidere *Abies balsamea*, *Celastrus scandens* klatrende i et højt træ, et ynkeligt eksemplar af *Sequoia sempervirens*, den kan ikke klare de skiftende temperaturer og solen om foråret, igen nogle *Abies* arter: *A. procera*, *A. holophylla* med korkagtig bark fra Manchuriet og Korea og *A. cephalonica*. Endvidere så vi en busk, som kun få kendte, *Securinega suffruticosa*. Vi fortsatte med nåletræerne: *Pinus tabuliformis* ca. 30 år gammel, *P. densiflora*, en frostskaadet *Calocedrus decurrens*, *Pinus aristata*, som står for vådt her, den kræver mere tørke, og endelig fik vi lejlighed til at gense *Sorbus torminalis*. På dette tidspunkt kunne de fleste ekskursionsdeltagere ikke rumme flere latinske plantenavne, men vi kunne med stor glæde se tilbage på en meget udbytterig og vel tilrettelagt tur for de 21 deltagere. Vi skylder Carl Jensen en stor tak for de anstrengelser som han havde lagt i tilrettelæggelsen af turen – også tak til alle turens kompetente guider.

Jette Dahl Møller

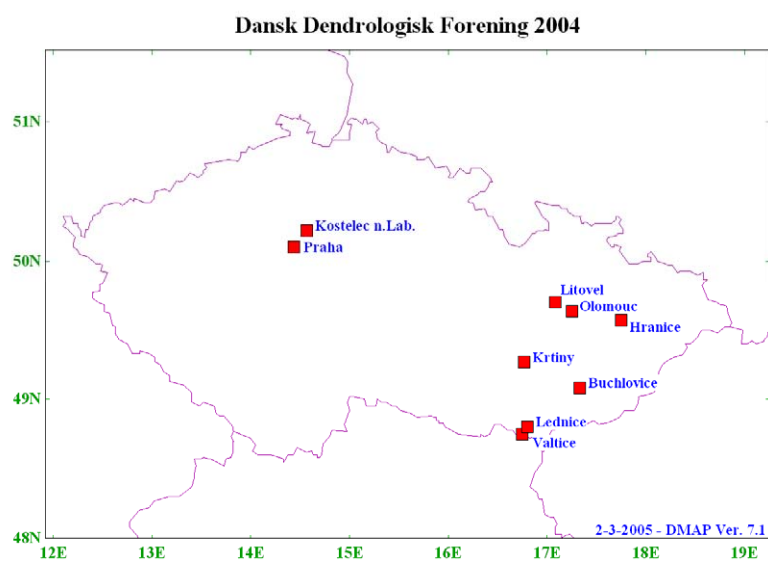


Fig 1. Kort over Tjekkiet med angivelse af de besøgte lokaliteter. *K.I. Christensen*



Fig. 2. *Fagus engleriana* fra Arboretet Kostelec. Fot. N.J. Bundgaard.



Fig. 3. *Metasequoia glyptostroboides* fra Arboretet Kostelec. T.h. Erik Jensen ved træets fod.
Fot. N.J. Bundgaard.



Fig. 4. Naturlig blandskov med bøg, rødgran og douglasgran. Fot. Botanisk Have.



Fig. 5. *Elaeagnus angustifolia*. Fot. G. Bjerregaard.



Fig. 6. Arboretet tilknyttet skovskolen i Hranice. Tv. *Corylus colurna*, th. *Pinus rigida*. Fot. N.J. Bundgaard.



Fig. 7. Litovelské Pomoravi med mæandrerende flod. Fot. Botanisk Have.



Fig. 8. Arboretet Bila Lotha, *Magnolia tripetala*. Fot. N.J. Bundgaard.



Fig. 9. Slottet Buclovice med klippede buske. Fot. N.J. Bundgaard.



Fig. 10. Parken i Buclovice med to tostammede *Pinus nigra*. Fot. E. Jensen.



Fig. 11. *Taxodium distichum* og indsat i billedet, *Taxodium ascendens* i Buclovice park. N.J. Bundgaard.



Fig. 12. *Quercus cerris*, der var 'vært' for eghjort. Fot. Botanisk Have.



Fig. 13. Slottet Lednice med palmehuset til højre. Fot. G. Bjerregaard.



Fig. 14. *Maclura pomifera* i parken til slottet Lednice. Fot. N.J. Bundgaard.

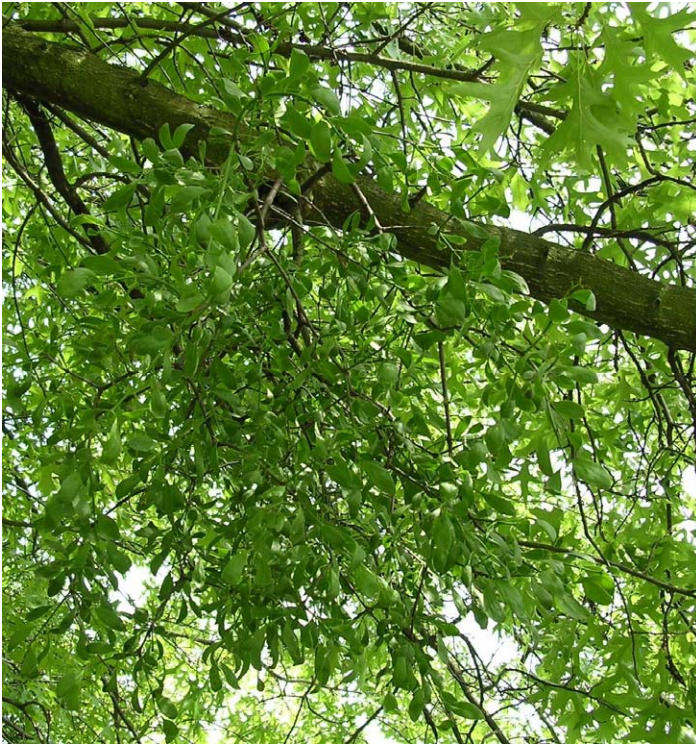


Fig. 15. *Loranthus europaeus* i parken til slottet Lednice. Fot. N.J. Bundgaard.



Fig. 16. Haveanlæg i botanisk have i Brno. Fot. Botanisk Have.



Fig. 17. Arboretet Ricmanice. Fot. Botanisk Have.



Fig. 18. *Betula medwediewii* fra Arboretet Ricmanice. Fot. N.J. Bundgaard.