

Původní lesní dřeviny v Třeboňské pánvi (jižní Čechy)

Die ursprünglichen Waldgehölze im Becken Třeboňská pánev (Südböhmen)

Vlasta Jankovská

JANKOVSKÁ V. (1976): Původní lesní dřeviny v Třeboňské pánvi (jižní Čechy). [Die ursprünglichen Waldgehölze im Becken Třeboňská pánev (Südböhmen)]. — Preslia, Praha, 48 : 156—164.

Das Becken Třeboňská pánev (Wittingauer Becken, Becken von Wittingau) ist zurzeit eines der wenigen Gebiete der Tschechoslowakei, die vom Gesichtspunkt der Rekonstruktion der ursprünglichen Vegetation aus nicht nur von den Geobotanikern und Forstfachleuten bearbeitet wurden, sondern auch von den Palynologen. Der vorliegende Beitrag bringt einen Auszug aus den Ergebnissen der Pollenanalyse und ihren Vergleich mit den einzelnen Rekonstruktionen. Am Beispiel des Beckens Třeboňská pánev kann also veranschaulicht werden, wie die Pollenanalyse zur Rekonstruktion der ursprünglichen Vegetation beitragen kann und in welchem Masse ihre Ergebnisse mit den angeführten Kartierungstypen übereinstimmen.

Botanisches Institut der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften, Stará 18, 662 61 Brno, Tschechoslowakei.

ÚVOD A PROBLEMATIKA

V poslední době se stále častěji ukazuje potřeba doplnit, případně poopravit prvou verzi geobotanické rekonstrukční mapy novějšími výzkumy. Pozornost je soustředěna zejména na listy mapy Třeboňské pánve (M-33-XXVII a M-33-XXXIII). Objevila se nová geobotanická revize jižní části Třeboňska (JENÍK 1974) a jsou uveřejňovány i závěry typologicko-stanovištního průzkumu (BŘEZINA 1975). Také výsledky pylových analýz, provedené v posledních letech v Třeboňské pánvi (JANKOVSKÁ-KOTOŮČKOVÁ 1967, JANKOVSKÁ 1970), přinášejí řadu nových poznatků a ukazuje se, že v některých případech se dosti odlišují od závěrů geobotanického mapování.

Autoři geobotanické rekonstrukční mapy ČSSR (MIKYŠKA et al. 1968 : 15) uvádějí, že „rekonstrukce přirozené vegetace odpovídající současnému klimatu je základem geobotanického mapování“, a že „současná rekonstruovaná vegetace je předpokládaná vegetace, která by dnes pokrývala zemský povrch, kdyby člověk během historické doby nezasahoval do přírody“. Současně jsou si však autoři vědomi, že „při mapování rekonstruované přirozené vegetace není cílem za každou cenu zachytit člověkem nezměněný výchozí stav, nýbrž jen v těch případech, kdy to odpovídá jednotné metodice“. Rekonstrukční a potenciální mapování zde proto mnohdy splývají. A právě na příkladu Třeboňska se ukazuje, že rozdíly mezi potenciální a původní vegetací mohou být značné. Při rekonstrukčním geobotanickém mapování Třeboňska se autoři přiklonili spíše k hledisku potenciální vegetace. V současné době si však geobotanici uvědomují, že dnešní třeboňská krajina je výsledkem několikasetletého a dokonce cílevědomého působení člověka. Zásahy do původního charakteru Třeboňska měly značný rozsah, ovšem byly natolik citlivé, že vedly k vytvoření krajiny, která druhotně získala zcela přirozený ráz. Projevilo se

to především na vegetaci, která svým přirozeným charakterem svádí na první pohled k názoru, že jde o vegetaci původní.

Na základě pouhých geobotanických metod je proto v silně pozmeněných oblastech těžké zjistit stav původní vegetace a zde se ukazují možnosti, které v tomto směru nabízí pylová analýza. Přesto, že i její metodika a interpretace mají různá úskalí (rozdílná pylová produkce, způsob šíření, dolet a uchování pylu jednotlivých dřevin apod.), může geobotanikům poskytnout zatím snad nejobjektivnější podklady (cf. RYBNÍČKOVÁ 1966, 1973, JANKOVSKÁ 1971, 1972, RYBNÍČKOVÁ, RYBNÍČEK et JANKOVSKÁ 1975, PEICHOVÁ ms.).



Obr. 1. Orientační mapa. Vysvětlivky: šrafováno — Třeboňská pánev. — Abb. 1. — Orientierungskarte. Erklärungen: schraffiert — Wittingauer Becken.

Protože řešení otázek, spojených s problémem původního zastoupení lesních dřevin, je v současné době pro území Třeboňské pánve velice aktuální, zvláště v souvislosti s přípravou CHKO Třeboňsko, předkládá autorka v tomto krátkém příspěvku výtah pyloanalytických výsledků, které se daného problému týkají.

METODICKÁ POZNÁMKA

Podkladem pro rekonstrukci původního výskytu dřevin v lesních porostech Třeboňské pánve bylo pylové spektrum, zjištěné v sedimentech staršího subatlantika. Spodní hranice tohoto období leží podle FIRBASE (1949) kolem 500, resp. 800 let př. n. l. Za horní hranici lze v Třeboňské pánvi pokládat konec 12. stol.

Klimatické poměry staršího subatlantika se totiž v tomto období zásadně nelišily od klimatu dnešního, a proto dnešní klimaxová vegetace by měla být podobná. Z Třeboňské pánve nejsou rovněž známy ani archeologické doklady o větším osídlení krajiny před středověkem, takže je zde rovněž vyloučeno její antropické ovlivnění před touto dobou.

Bylo použito výsledků z rašelinišť Borkovická blata, Branná, Barbora, Červené blato a Spolín. Uvedené pylové analýzy jsou obsahem připravované vegetačně historické monografie (JANKOVSKÁ 1975 ms.).

Pro názornost byly pro tento článek připraveny tři zkrácené pylové diagramy, které ukazují vegetační poměry Třeboňska od konce subboreálu, přes celé starší a mladší subatlantikum, až do současné doby. Poměry v severní části Třeboňské pánve reprezentuje pylový diagram z Borkovických blat (profily JČ-5-A a JČ-5-C), z centra pánve pylový diagram z rašeliniště u obce Branná (profil JČ-6-A) a z jižní části Třeboňské pánve pylový diagram z Červeného blata (profily JČ-3-A a JČ-3-Aa).

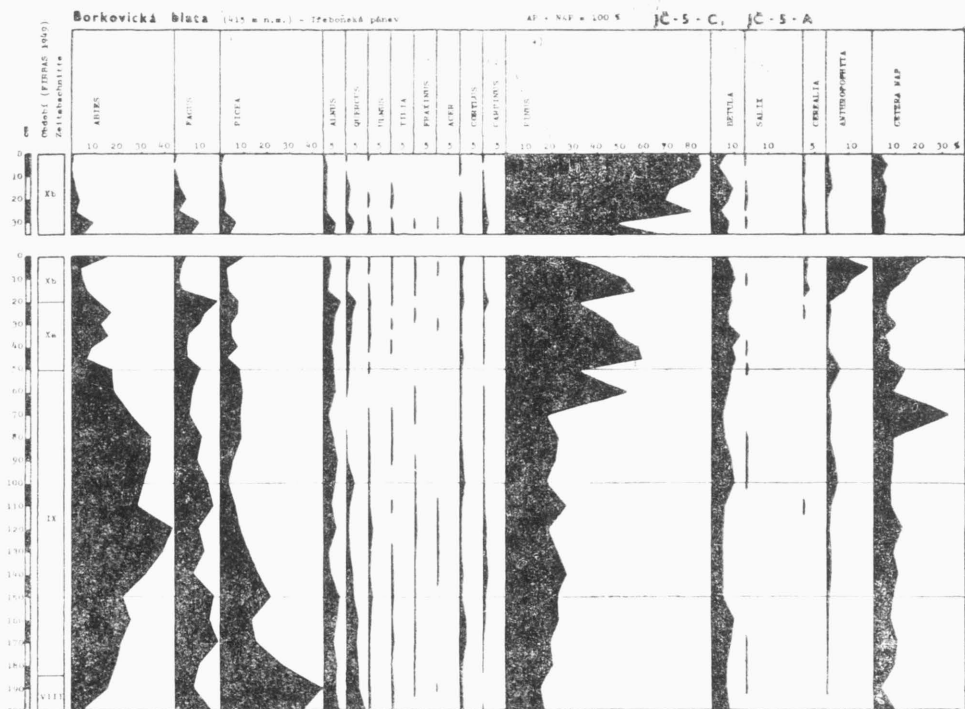
Bylo použito totálních pylových diagramů, tzn., že za 100 % je považována celková suma AP (pyl dřevin) + NAP (pyl nedřevin). Z této základní sumy byla vyloučena *Hydrophyta*, *Pteridophyta* a *Bryophyta*.

Rozdělení pylového diagramu na vegetačně a klimatičky charakterizovaná období a označení těchto období bylo provedeno podle FIRBASE (1949). VIII — subborál, IX — starší subatlantikum, Xa — starší, Xb — mladší část mladšího subatlantika.

PŮVODNOST LESNÍCH DŘEVIN V TŘEBOŇSKÉ PÁNVI

Pylová analýza prokázala, že převládající dřevinou Třeboňské pánve v minulosti (vztaženo ke konci staršího subatlantika před počátkem kolonizace) byla jedle. Totéž již částečně naznačily archivní prameny, kterých podstatně využil k rekonstrukci původních lesních porostů Třeboňska AMBROŽ (1948) a později při historickém průzkumu lesů především KRUML (1961a, b).

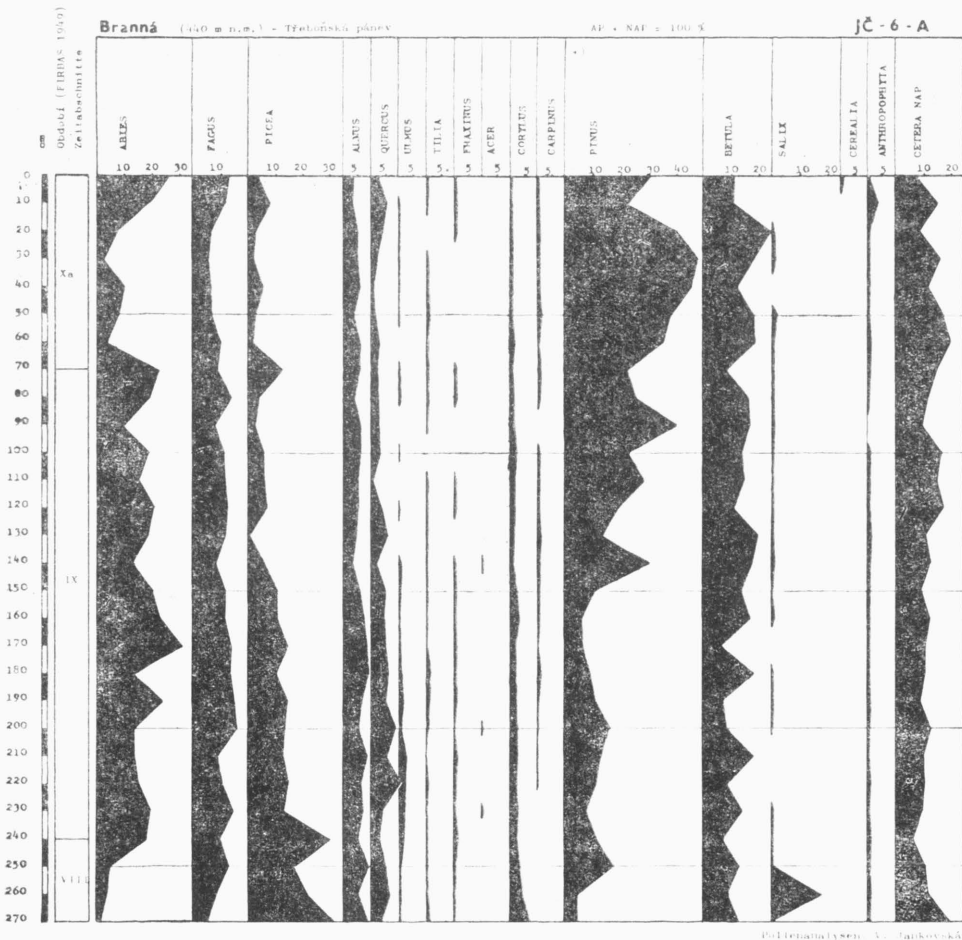
Ke stejným závěrům vedl i typologicko-stanovištní průzkum Třeboňské pánve, z jehož podkladů vyšel při fytoocenologické charakteristice lesních společenstev BŘEZINA (1975), který rovněž vyzdvihuje významný původní podíl jedle v lesích studovaného území.



Polleendiagramy: V. Janková

Obr. 2. Pylové diagramy z rašelinisté Borkovická blata (profil JČ-5-A a profil JČ-5-C). — Abb. 2. — Pollendiagramme des Moors Borkovická blata (Profil JČ-5-A und Profil JČ-5-C).

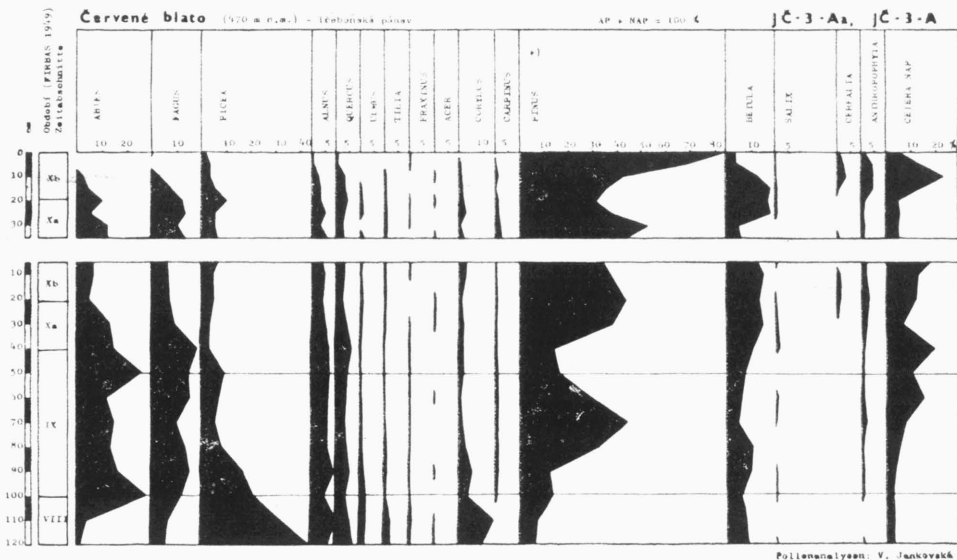
+) Většinu pylového opadu tvoří bezpochyby *Pinus mugo* subsp. *uncinata* var. *rotundata* f. *pyramidata*, jejíž porosty byly na rašelinisti rozšířeny již ve starším subatlantiku. — Den Grossteil des Pollenfalls bildet zweifellos *Pinus mugo* subsp. *uncinata* var. *rotundata* f. *pyramidata*, deren Bestände am Moor schon im älteren Subatlantikum verbreitet waren.



Obr. 3. Pylový diagram z rašeliniště Branná (profil JČ-6-A). — Abb. 3. — Pollendiagramm des Moors Branná (Profil JČ-6-A).

*) Viz text k obr. 2 — Siehe Text zur Abb. 2.

V rekonstrukci geobotanické mapy (MORAVEC et al. 1969) se však původní dominantní postavení jedle v lesních společenstvech Třeboňska neprojevuje. Bylo to patrně způsobeno skutečností, že v této oblasti byly na většině ploch mapovány „kyselé doubravy“ (*Quercion robori-petraeae* BRAUN-BLANQUET 1932 p. p.). V charakteristice této jednotky, která je sice definována značně široce (MIKYŠKA et al. 1968 : 72), však významné postavení jedle, stejně jako ostatních jehličnanů, zaniká. Autoři sami podotýkají, že mapovaná jednotka je chápána spíše potenciálně než rekonstrukčně a často zaujímá plochy dříve kryté jinými společenstvy. V biogeografické mapě Geografického ústavu ČSAV (RAUŠER, ZLATNÍK et al. 1975 ms.) se vegetační specifičnost Třeboňska vůči sousedním územím projevuje již výrazněji. Autoři zde počítají s podstatnou účástí jedle v dubojehličnatém vegetačním stupni č. 4b, který je nejrozšířenější jednotkou užitou pro Třeboňskou pánev. Mimoto se



Obr. 4. Pylové diagramy z rašeliníště Červené blato (profil JČ-3-A a profil JČ-3-Aa). — Abb. 4. — Pollendiagramme des Moors Červené blato (Profil JČ-3-A und Profil JČ-3-Aa).
+) Viz text k obr. 2. — Siehe Text zur Abb. 2.

předpokládá značný podíl jedle v jedlobukovém vegetačním stupni č. 5, který je mapován hlavně ve výše položených částech na západě Třeboňské pánve, v prostoru kóty Homolka, a na jihu směrem k Novohradským horám. Menší plochy uvedené mapovací jednotky se však roztroušeně objevují i v centru pánve, např. severně od obce Vlkov. Vysoký podíl jedle v původních porostech Třeboňska prokázaly pylové analýzy hned zpočátku (JANKOVSKÁ-KOTOUČKOVÁ 1967) a neodpovídaly tedy rekonstrukční geobotanické mapě. Podobné nesrovnalosti mezi výsledky pylových analýz a závěry rekonstrukčního geobotanického mapování se objevily i v jiných územích. Na plochách, kde byly rekonstrukčně mapovány acidofilní doubravy, byly pyloanalyticky zjišťovány bukojedlové porosty, případně jedliny (RYBNÍČKOVÁ 1973, RYBNÍČKOVÁ, RYBNÍČEK et JANKOVSKÁ 1975). RYBNÍČKOVÁ (1973 : 140) uvádí na základě výsledků z Pošumaví, „...dass es scheint, dass die Verbreitung der Anzeiger des Verbandes *Quercion robori-sessiliflorae* BR.-BL. 1932 eine sekundäre Erscheinung war und durch Durchlichtung und Entwaldung des Grossteiles dieses Gebietes nach Besiedlung in XII. Jh. hervorgerufen worden ist.“

Můžeme tedy uzavřít, že společenstva acidofilních doubrav mapovaná geobotanickou mapou ČSSR jsou tedy v Třeboňské pánvi, podobně jako v některých jiných oblastech ČSSR, pouze potenciálními náhradními vegetačními typy několika původních společenstev. V nich původně dominovala, nebo se na jejich skladbě alespoň podstatně podílela jedle. K témuž názoru docházejí po hlubších analýzách i geobotanici. Projevilo se to např. na mapě jižní části Třeboňska, kde JENÍK (1974) vydělil při revizi původní geobota-

nické mapy mapovací jednotky, v nichž se s podstatnou rolí jedle v původních lesích již počítá. Jedná se o mapovací jednotku „jedlové doubravy na sedimentech“ a „jedlové doubravy na krystaliniku“. Rovněž BŘEZINA (1975) nově přiznává ještě větší význam jedli již tím, že asoc. *Abieto-Quercetum* AMBROŽ 1948 přejmenoval na *Quercio-Abietetum*.

Pylové analýzy naznačují, že na druhém místě, vzhledem k uplatnění v porostech, byly smrk a buk. Lze na to soudit z jejich pylových hodnot, které zhruba odpovídají jejich skutečnému zastoupení v porostu.

BŘEZINA (1975) klade těžiště výskytu buku na ploše Třeboňské pánve do subasoc. *Quercio-Abietetum fugetosum* (AMBROŽ 1948) BŘEZINA 1975, zatímco v ostatních vegetačních jednotkách je příměs buku většinou zanedbatelná. S touto subasociací se zhruba kryje i mapovací jednotka „bikové bučiny“ a „jedlové doubravy s bukem“, vydělená v území JENÍKEM (1974), který klade jejich rozšíření do kulminačních poloh menších pahorků a hřebenu, na mírně ukloněných svazích v nadmořské výšce kolem 500 m, podobně jako BŘEZINA (1975). Rozšíření „květnatých bučin“, jejichž porosty jsou dosud zachovány na severovýchodním okraji pánve v prostoru hřebene Homolky, bylo podle JENÍKA (1974) v minulosti větší. Tento autor zjistil možnost výskytu jednotky i severně od obce Staňkov (kóta Maluškov, 469 m n. m.).

Přestože porosty „jedlových doubrav s bukem“ a „bikových bučin“ v pojetí JENÍKA (1974) mohly pylové zastoupení buku v sedimentu jednotlivých rašelinišť značně ovlivnit, a že se mimoto mohly v pylovém náletu na Třeboňsku uplatňovat i „květnaté bučiny“ Novohradských hor, zdá se, že i v okolních porostech, tedy na plochách „jedlových doubrav na sedimentech“, měl buk určité, i když nepříliš výrazné zastoupení. Pylové hodnoty buku v sedimentu staršího subatlantika jsou totiž poměrně vysoké a nezdá se, že by mohly být pouze produktem uvedených typů bučin (JENÍK 1974, BŘEZINA 1975). V biogeografické mapě, která vychází především z lesnické typologie, se počítá s dominancí buku v jedlobukovém vegetačním stupni č. 5, rozšířeném hlavně ve výše položených okrajových partiích, jen ojediněle potom v centrálních partiích pánve. V dubojehličnatém vegetačním stupni č. 4b, který zaujímá většinu území, se významnější podíl buku nepředpokládá. Vzhledem k výsledkům pylových analýz zde proto platí totéž, co bylo uvedeno výše u závěru z typologicko-stanovištních a geobotanických výzkumů (JENÍK 1974, BŘEZINA 1975).

Smrk se pravděpodobně vyskytoval roztroušeně v původních lesních porostech celé Třeboňské pánve, své těžiště však měl na okrajích rašelinných ložisek.

Palynologické výsledky jsou i v tomto případě ve shodě s typologickou a geobotanickou rekonstrukcí Březiny a Jeníka. BŘEZINA (1975) klade smrkové porosty do obvodu rašelinišť na mezotrofní rašelinné podklady a označuje je jako „rašelinné smrčiny“ — *Stellario (longifoliae)-Piceetum* BŘEZINA 1975. JENÍK (1974) mapuje smrkové porosty vlastně na stejných stanovištích, v místech, kde humolit má moenost asi do 1 m, a kde se na povrch dostává voda obohacená o živiny. Typologické výzkumy (BŘEZINA 1975) umožnily mimoto vylišit na jílovitých sedimentech společenstva jedlových smrčín (*Abieto-Piceetum* BŘEZINA 1975) a na mokřých písitých sedimentech společenstva borových smrčín (*Pino-Piceetum* BŘEZINA 1975). V obou uvedených jednotkách má smrk podstatné zastoupení. V biogeografické mapě je s účastí smrku počítáno v dubojehličnatém vegetačním stupni 4b.

Pylové analýzy nepotvrzují tak rozsáhlé uplatnění dubu, jaké se v Třeboňské pánvi předpokládalo dříve (AMBROŽ 1948). Pylové hodnoty dubu jsou ve starším subatlantiku v Třeboňské pánvi poměrně nízké a i s přihlédnutím k podhodnocení dubu v pylovém spektru z nich není možno vyvozovat závěry o původním význačném postavení této dřeviny na Třeboňsku. Dokonce i vzhledem k rekonstrukci BŘEZINY (1975) a JENÍKA (1974), která je

prozatím v největší shodě s výsledky pylových analýz, lze zjistit odchylky. Zdá se, že význam dubu v původních porostech Třeboňska je i jimi přeceňován. Podle pylových nálezů byl také dub původní složkou lesů Třeboňska, nebyl však pravděpodobně nikdy vůdčí dřevinou. Co se týče jeho významu v porostech, stál patrně až za jedlí, bukem a často i smrkem. Je možné, že k němu zcela přesným závěrům o úloze dubu v původních lesích bylo mnoho autorů přivedeno studiem archivního materiálu, v němž jsou o dubu časté zmínky. Snad je to možno vysvětlit hospodářským významem této dřeviny ve středověku (plody jako žir pro domácí i divoké vepře, dubové dřevo jako význačný stavební materiál do vlhkého prostředí) i pařezovou výmladkovostí dubu. Z archivních materiálů lze totiž rovněž vyčíst, že zatímco ostatní dřeviny — hlavně buk a jedle — byly těženy, byl dub hájenou dřevinou (KRUML 1961a). Také FIRBAS (1949) odůvodňuje vzestup dubu v období mladšího subatlantika (od konce 12. stol. do dnešní doby) jednak plenivým lesním hospodářstvím a jednak jeho protěžováním. Musí se počítat i s přirozenou expanzí této dřeviny, ke které docházelo a dochází s postupující degradací labilnějších půd na úkor citlivějších původních dominant — jedle a buku. Na Třeboňsku jistě vedlo k zvýšenému zastoupení dubu i jeho vysazování na hráze rybníků. Dále pak mohl pronikat i na některé odvodněné půdy, kde předtím chyběl.

Další dřevinou, která byla v původních porostech Třeboňska zastoupena, je borovice. Je třeba se především zmínit o společenstvech s borovicí blatkou — *Pinus mugo* subsp. *uncinata* var. *rotundata* f. *pyramidata*, která kryje velké rašelinné komplexy s mocnou vrstvou rašelinného sedimentu. Společenstva *Pino rotundatae-Sphagnetum* (KÄSTNER et FLÄSNER 1933) NEUHÄUSL 1969 se podle závěrů pylových analýz začala na Třeboňsku formovat již koncem staršího atlantika (4000—2500 let před naším letopočtem). Blatkové porosty tak odlišovaly Třeboňsko od sousedních oblastí podstatně již v minulosti. Rovněž podíl *Pinus silvestris* v původních lesích Třeboňské pánve nebyl zanedbatelný. Borovice lesní byla vtroušena do většiny lesních společenstev, kde mohla být i rovnocenným partnerem jedle, smrku a buku. Ve starším subatlantiku však převládla patrně jen na chudých písčitéch podkladech, kde jí nemohly konkurovat jiné dřeviny. Takovýchto ploch bylo ovšem ve starším subatlantiku podstatně méně než dnes, protože teplé a vlhké klima předchozích období se příznivě projevilo i v půdotvorném procesu. Značná část dnešních a na živiny chudých písčitých půd Třeboňska je výsledkem intenzivní a dlouhodobé činnosti člověka v průběhu mladšího subatlantika. Totéž přímo zjistil JENÍK (1974), který např. v okolí obcí Hrachoviště a Kojákovice považuje vznik extrémních podzolů za výsledek staletého hrabání steliva v lese. Na tato stanoviště klade JENÍK (1974) předběžně mapovací jednotku „borové doubravy“. Problematická je i otázka původního plošného rozsahu „acidofilních borů“ v pojetí JENÍKA (1974). Pokud vycházíme z poměrů staršího subatlantika, nezdá se, že by jejich rozšíření bylo velké. Jejich výskyt je pravděpodobný jen na přesypových písčích, zatímco jinde jsou z velké části podmíněny antropicky. JENÍK (1974 : 26), který zde při revizním mapování plošně značně tuto jednotku rozšířil, uvádí „...někde je nepochybně produktem lidských zásahů, ...“ jako hrabání steliva a vysazování borovice o nevhodné provenienci. Patrně i převážné procento porostů rašelinných borů (*Myrtillo-Pinetum* BŘEZINA 1975) je sekundárním jevem, způsobeným v tomto případě odvodněním oligotrofní rašeliny. Zdá se, že i hranice rozšíření původ-

ních společenstev blízkých dnešním suchým borům (*Leucobryo-Pinetum* MATUSZKIEWCZ 1962) byly ve starším subatlantiku jiné.

Z dalších dřevin je nutno se ještě zmínit o významu olše rozšířené ve starším subatlantiku nejen v aluviích řek, ale značně i na dalších početných stanovištích, např. okraje rašeliníšť, rašeliníšť, pramenišť apod.

Lípa a jilm se vyskytovaly na Třeboňsku málo, podobně jako javor a jasan. Téměř vyloučen je výskyt habru. Lokálně je nutno počítat s vyšší účastí břízy (*Betula pubescens*, *B. verrucosa*) a s výskytem vrb a krušiny. Bez významu je podíl lísky.

ZÁVĚR

Ve snaze o upřesnění znalostí o původní skladbě lesních porostů Třeboňské pánve byl proveden výtah z výsledků, které byly v minulých letech získány při pyloanalytickém výzkumu rašeliníšť tohoto území.

Pylová analýza prokázala původní dominantní postavení jedle v lesních porostech Třeboňska. Na druhém místě se zde uplatňoval smrk a buk, méně již borovice lesní. Charakteristický pro Třeboňskou pánev je výskyt borovice blatky (*Pinus mugo* subsp. *uncinata* var. *rotundata* f. *pyramidata*), která tvořila hlavní část pylového spektra na větších rašeliníštích. Původní zastoupení dubu v lesích Třeboňska bylo podle výsledků pylových analýz poměrně malé. Z ostatních listnatých dřevin měla v území významnější postavení pouze olše a bříza, zatímco lípa, javor a jasan se vyskytovaly málo. Téměř vyloučen je výskyt habru, bez významu je i zastoupení lísky. Typické pro Třeboňsko je větší výskyt krušiny.

Uvedené pyloanalytické výsledky jsou v dosti značném rozporu s publikovanou verzí rekonstrukční geobotanické mapy (MORAVEC et al. 1969), kde se dominantní postavení jedle neprojevovalo, a kde je naproti tomu přeceňován význam dubu. Výsledky pylových analýz jsou v poměrně dobré shodě s novou revizí geobotanické mapy jižní části Třeboňska (JENÍK 1974) a se závěry typologicko-stanovištního průzkumu (BŘEZINA 1975). Ovšem i přes to zůstává nadále problematičtější otázka rozsahu původního výskytu dubu a buku na Třeboňsku. Zatímco dub byl podle výsledků pylových analýz rozšířen v Třeboňské pánvi méně, než jak z výše uvedených studií vyplývá, účastnil se naopak buk podle pylových analýz tvorby lesních porostů podstatněji.

Poděkování

Za laskavé přečtení textu a odborné připomínky děkuje autorka dr. K. Rybníčkovi, CSc., a dr. E. Rybníčkové, CSc. Doc. ing. J. Jeníkovi, CSc., a ing. P. Březinovi si autorka dovoluje poděkovat za konzultování některých geobotanických a typologicko-stanovištních problémů. Dále náleží dík ing. J. Kynclovi za narysování pylových diagramů a dr. J. Raušerovi, CSc., a ing. J. Lacinovi za umožnění nahlédnout do rukopisných podkladů k Biogeografické mapě ČSSR.

ZUSAMMENFASSUNG

Um die Kenntnisse über die ursprüngliche Zusammensetzung der Waldbestände im Becken Třeboňská pánev (Wittingauer Becken, Becken von Wittingau) — Südböhmen — präzisieren zu können, wurde ein Auszug aus den Ergebnissen gemacht, die in den vergangenen Jahren bei pollenanalytischen Forschungen der Moore in diesem Gebiet erzielt wurden.

Durch die Pollenanalyse wurde die ursprüngliche dominante Stellung der Tanne in den Waldbeständen im angeführten Gebiet nachgewiesen. An zweiter Stelle machten sich hier die Fichte und Buche geltend, weniger die Kiefer. Charakteristisch für das Becken Třeboňská pánev ist das Vorkommen der Spirke (*Pinus mugo* subsp. *uncinata* var. *rotundata* f. *pyramidata*), die den Grossteil des Pollenspektrums in grösseren Mooren bildet. Der Pollenanalyse nach war die Eiche in den Wäldern im Třeboň-Gebiet verhältnismässig wenig vertreten. Von den übrigen Laubböhlzern hatte im Gebiet eine etwas bedeutendere Stellung nur die Erle und Birke, während die Linde, der Ahorn und die Esche nur selten vorkamen. Fast ausgeschlossen ist das Vorkommen der Hainbuche, das Vorkommen der Hasel ist unbedeutend. Für das Třeboň-Gebiet ist das Vorkommen des Faulbaumes typisch.

Die angeführten pollenanalytischen Ergebnisse stehen in ziemlich bedeutendem Widerspruch mit der veröffentlichten Version der geobotanischen Rekonstruktionskarte (MORAVEC et al. 1969), wo die dominante Stellung der Tanne nicht zur Geltung kommt und wo demgegenüber die Be-

deutung der Eiche überschätzt wird. Die Ergebnisse der Pollenanalysen stimmen verhältnismässig gut mit der jüngsten Revision der geobotanischen Karte des südlichen Teiles des Třeboň-Gebietes (JENÍK 1974) überein und auch mit den Folgerungen der typologisch-standörtlichen Erforschung (BŘEZINA 1975). Dennoch bleibt auch weiterhin die Frage des ursprünglichen Vorkommes der Eiche und Buche im Třeboň-Gebiet offen. Während die Eiche den Pollenanalysen nach im Třeboň-Becken weniger verbreitet war als es den obangeführten Studien entsprechen dürfte, beteiligte sich demgegenüber die Buche an der Bildung der Waldbestände weit wesentlicher.

LITERATURA

- AMBROŽ J. (1948): Lesy třeboňské pánve a přilehlých okrsků. — Zpr. Štát. výsk. úst. lesn. ČSR, 2 : 101—180.
- BŘEZINA P. (1975): Lesní společenstva Třeboňské pánve. — Rozpr. Čs. Akad. Věd, ser. math.-nat., Praha, 85 : 3—116.
- FIRBAS F. (1949): Spät- und nacheiszeitliche Waldgeschichte Mitteleuropas nördlich der Alpen I. Jena.
- JANKOVSKÁ-KOTOUČKOVÁ V. (1967): Vývoj vegetace Třeboňské pánve na základě pylové a makroskopické analýzy v pozdním glaciálu a holocénu. — Ms. [Dis. Pr. — Bot. Úst. ČSAV, Píluhonic].
- JANKOVSKÁ V. (1970): Ergebnisse der Pollen- und Grossrestanalyse des Moors „Velanská cesta“ in Südböhmen. — Folia Geobot. Phytotax., Praha, 5 : 43—60.
- (1971): The development of vegetation on the western slopes of the Bohemian-Moravian Uplands during the late Holocene period. — Folia Geobot. Phytotax., Praha, 6 : 281—302.
- (1972): Pyloanalytický příspěvek ke složení původních lesů v severozápadní části Spišské kotliny. — Biológia, Bratislava, 27 : 279—292.
- (1975): Die Entwicklung der Vegetation und Flora im Becken „Třeboňská pánve“ während des Spätglazials und Holozäns. — Vegetace ČSSR, Praha (v tisku).
- JENÍK J. (1974): Geobotanická mapa Třeboňska. Druhé přiblížení. — Quaest. Geobiol., Praha, 14 : 7—32.
- KRUMML F. (1961a): Historický průzkum lesů pro lesní závody Kaplice, Dolní a Horní Hvozd. Bývalé panství Nové Hradý. — ÚHÚL Zvolen/Hluboká n. Vlt. — Ms. [depon. Štát. arch., Třeboň].
- (1961b): Historický průzkum lesů pro lesní závod Třeboň — LHC Třeboň, Domanín, Velechvín. — ÚHÚL Zvolen/Hluboká n. Vlt. — Ms. [depon. Štát. arch., Třeboň].
- MIKYŠKA R. et al. (1968): Geobotanická mapa ČSSR, 1. České země. Vegetace ČSSR A2. — Praha.
- MORAVEC J. et al. (1969): Geobotanická mapa ČSSR 1 : 200 000. List M-33-XXVII (České Budějovice) a M-33-XXXIII (Vyšší Brod). — Praha.
- PEICHLOVÁ M. (1975): Paleogeobotanická studie mladoholocenních sedimentů u Rváčova. — Ms. [Dis. Pr. — Katedra Biol. Rostlin, Univ. J. E. Purkyně, Brno].
- RAUŠER J., A. ZLATNÍK et al. (1975): Biogeografická mapa ČSSR 1 : 200 000, D 3 České Budějovice. — Ms. [Geogr. úst. ČSAV, Brno].
- RYBNÍČKOVÁ E. (1966): Pollenanalytical reconstruction of vegetation in the upper regions of the Orlické hory Mountains, Czechoslovakia. — Folia Geobot. Phytotax., Praha, 1 : 289—310.
- (1973): Pollenanalytische Unterlagen für die Rekonstruktion der ursprünglichen Waldvegetation in mittleren Teil des Otava-Böhmerwaldvorgebirges (Otavské Předšumaví). — Folia Geobot. Phytotax., Praha, 8 : 117—142.
- RYBNÍČKOVÁ E., K. RYBNÍČEK et V. JANKOVSKÁ (1975): Palaeoecological investigation of buried peat profiles from the Zbudovská blata marshes, Southern Bohemia. — Folia Geobot. Phytotax., Praha, 10 : 157—178.

Došlo 5. září 1975
Recenzent: J. Jeník