

Ochrana přírody ve světle kvartérní minulosti

Petr Pokorný

Centrum pro teoretická studia

UK a AV ČR



Akademie věd
České republiky



ekologická stabilita
příroda X člověk (civilizace)



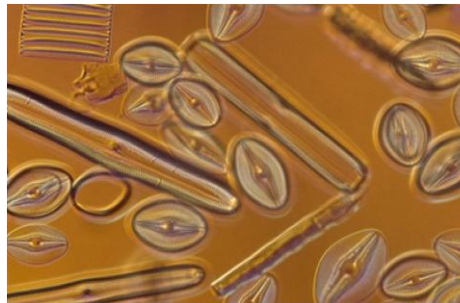
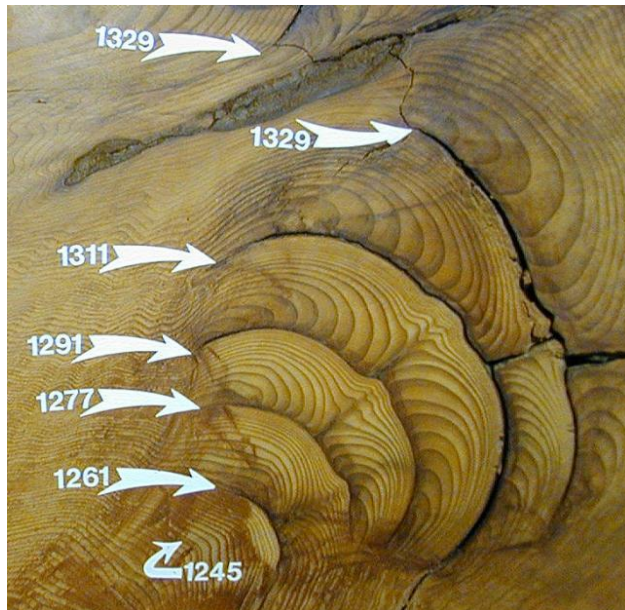
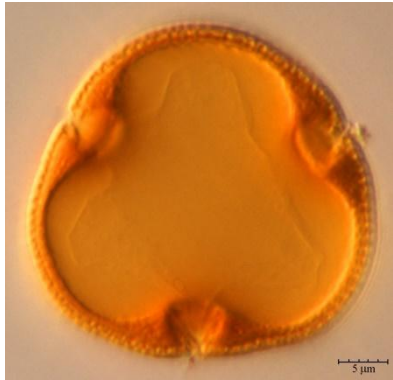
ekologická dynamika
příroda + člověk

Ekologická paleoekologie

se nezaměřuje primárně na rekonstrukci minulých stavů (např. klimatu), ale na reakce organismů a ekosystémů na environmentální změny a disturbance, včetně těch způsobených lidskou aktivitou.



Paleoekologický záznam představuje *long-term* ekologickou laboratoř, resp. observatoř. Typicky pracuje na škálách 10^1 až 10^4 let. Mnohé ekologické procesy jsou skutečně takto dlouhé.



Potenciál ekologické paleoekologie je v ochraně přírody stále málo využíván

(viz např. *Millenium Ecosystem Assessment*, 2005).

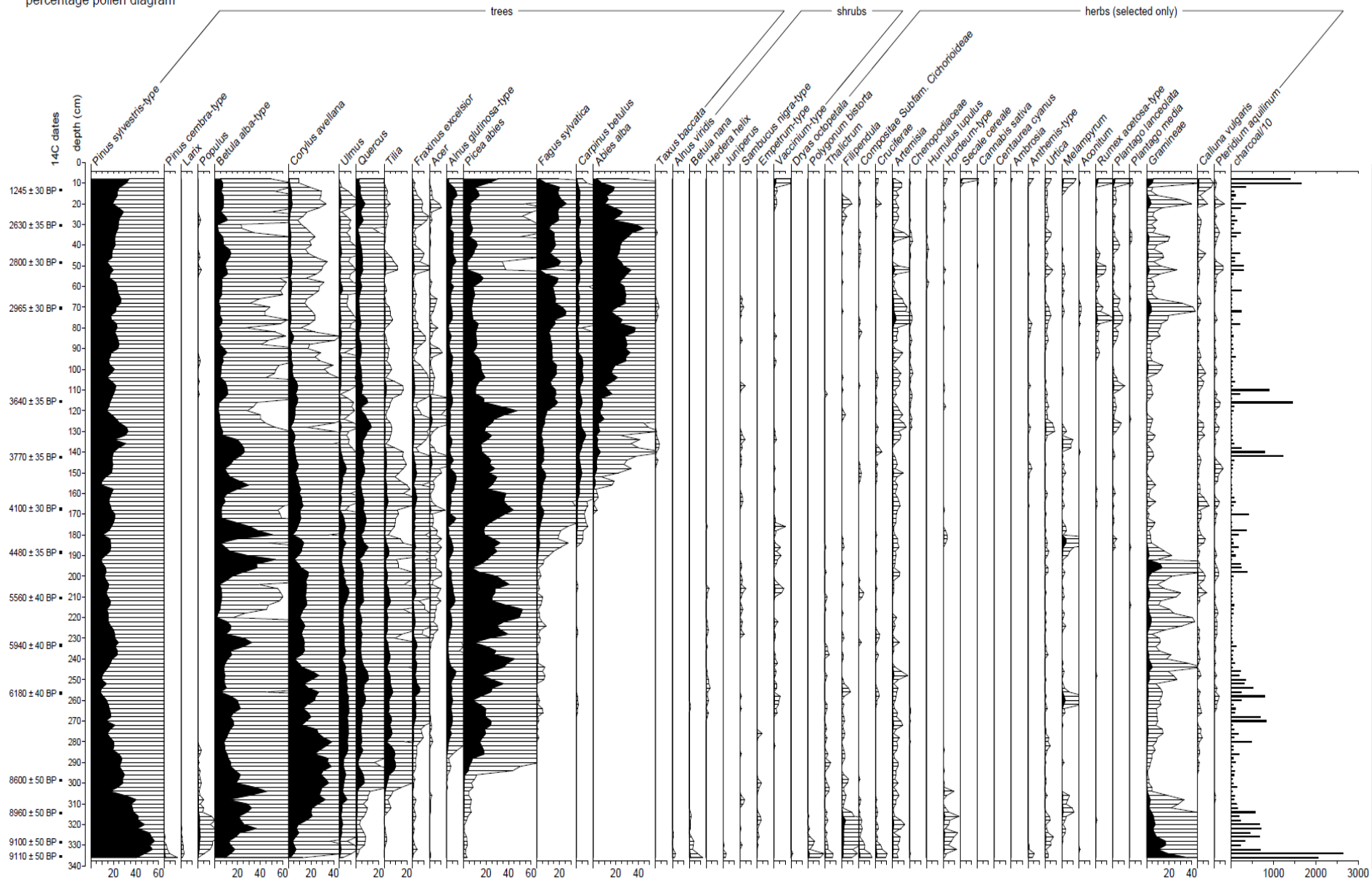
Možné příčiny

(A) drobná selhání ze strany paleoekologie:

- akademická subkulturní izolovanost (uzavřená oborová terminologie, vlastní publikační platformy, absence klíčových slov z okruhu *Conservation ecology*)
- paleoekologický výzkum je často spíš deskriptivní (zaměření na pouhou rekonstrukci minulosti), bez snahy o formulaci praktických otázek a testovatelných hypotéz
- špatná komunikace ze strany mnoha paleoekologů

Velké ohbí (VIčí rokle II)

percentage pollen diagram



analysed by P. Pokorný (2016 - 2017)

Možné příčiny

(B) drobná selhání ze strany ochrany přírody :

- Procesně-byrokratická subkulturní izolovanost (uzavřená oborová terminologie, malý zájem o dlouhodobé plánování a tudíž o velké časové škály, přetrvávající konzervační přístup)
- „Čistá láska k čisté přírodě“ (pro ní jsou závěry vyplývající z paleoekologie často rouháním).



RESEARCH LETTER

Ecological palaeoecology and conservation biology: controversies, challenges, and compromises

H. John B. Birks^{a,b,c*}



J. Birks 17.10. od 11:30
na tomto místě !

LATE HOLOCENE HISTORY AND VEGETATION DYNAMICS OF A FLOODPLAIN ALDER CARR: A CASE STUDY FROM EASTERN BOHEMIA, CZECH REPUBLIC

Petr Pokorný^{1,2)}, Jitka Klimešová¹⁾ & Leoš Klimeš¹⁾

cyklus
eutrofních
mokřadů



What Is Natural? The Need for a Long-Term Perspective in Biodiversity Conservation

24 NOVEMBER 2006 VOL 314 SCIENCE

K. J. Willis^{1*} and H. J. B. Birks²

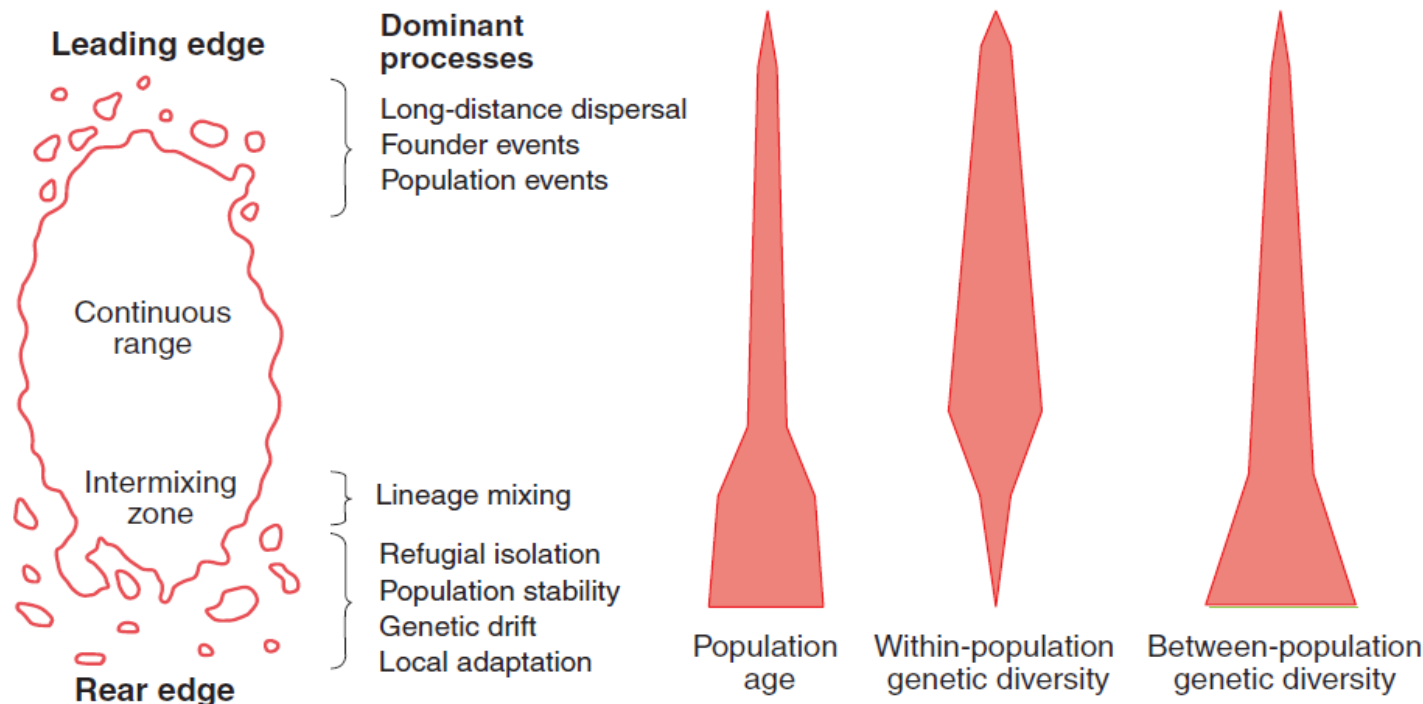


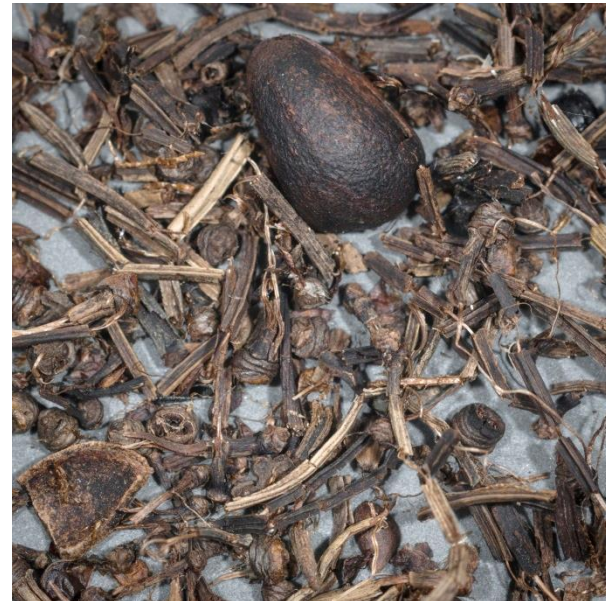
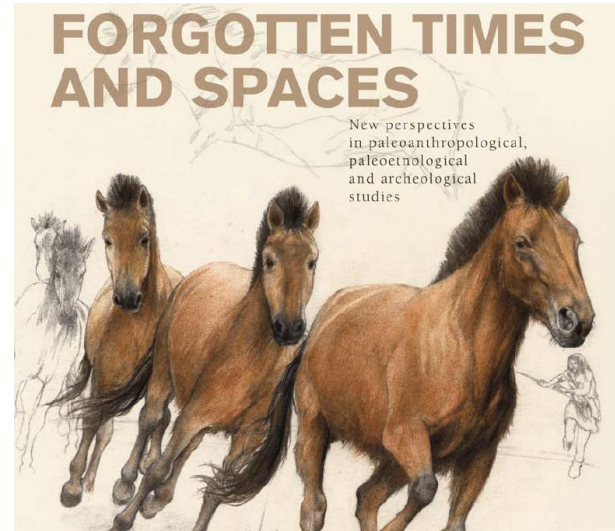
Fig. 4. Schematic representation of the leading and rear-edge populations in response to climate change (44). Paleoecological and genetic evidence suggests that the rear-edge populations may be extremely important in the conservation of long-term genetic diversity and that more attention must be given to modeling the impacts of future climate change on these populations and their protection.



Picea abies: Doložené glaciální refugium. Jedna z dominantních dřevin po celý holocén od nížin po horské polohy (jádro areálu). Dnes se u nás možná přesouvá do pozice na *rear edge*. Skrytá genetická diverzita mezi subpopulacemi ???

NATIVE OCCURRENCE OF LARCH (*LARIX*) IN CENTRAL EUROPE: OVERVIEW OF CURRENTLY AVAILABLE FOSSIL RECORD

Vlasta Jankovská¹ and Petr Pokorný²





Ancient and Early Medieval man-made habitats in the Czech Republic: colonization history and vegetation changes

Synantropní biotopy v pravěku a raném středověku České republiky: kolonizační historie a změny vegetace

Adéla Pokorná^{1,2}, Petr Kočár^{1,2}, Jan Novák^{3,4}, Tereza Šálková^{3,5},
Pavla Žáčková^{2,4,6}, Veronika Komárková³, Zdeněk Vaněček⁷ & Jiří Sádlo⁸

Nárůst incidence v čase:

neolit – 1.5/stol.

doba bronzová a železná – 2/stol.

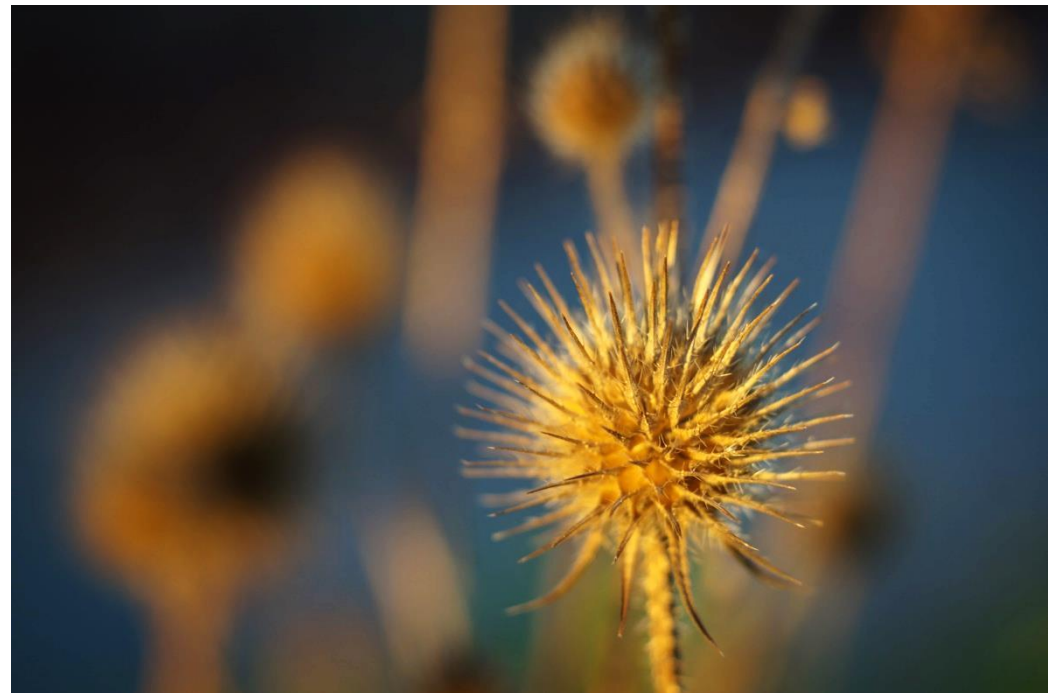
doba římská – 0

středověk – 6/stol.

dnes – nepoměrně víc (i s korekcí na *bias*)

ALE...

Nevznikla celá naše příroda
invazemi? Ať už spontánními
(migrace), nebo asistovanými?



CHRIS D.
THOMAS

INHERITORS OF THE EARTH

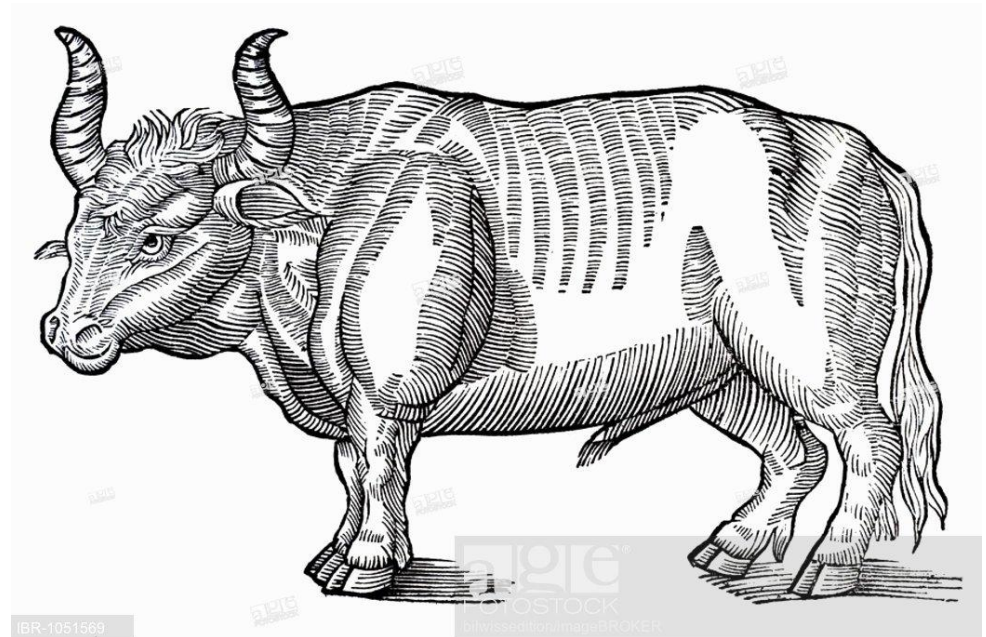
HOW NATURE
IS THRIVING
IN AN AGE
OF EXTINCTION

allen lane



Chris Thomas

Identifikace chybějících druhů

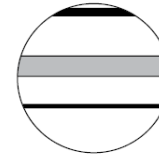


F. Vera: *Grazing Ecology and Forest History*. 2000

Research paper

Mid-Holocene bottleneck for central European dry grasslands: Did steppe survive the forest optimum in northern Bohemia, Czech Republic?

Petr Pokorný,¹ Milan Chytrý,² Lucie Juříčková,³ Jiří Sádlo,⁴
Jan Novák⁵ and Vojen Ložek¹

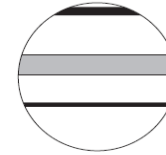


The Holocene
2015, Vol. 25(4) 716–726
© The Author(s) 2015
Reprints and permissions:
sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/0959683614566218
hol.sagepub.com



přirozené
X
kulturní
bezlesí

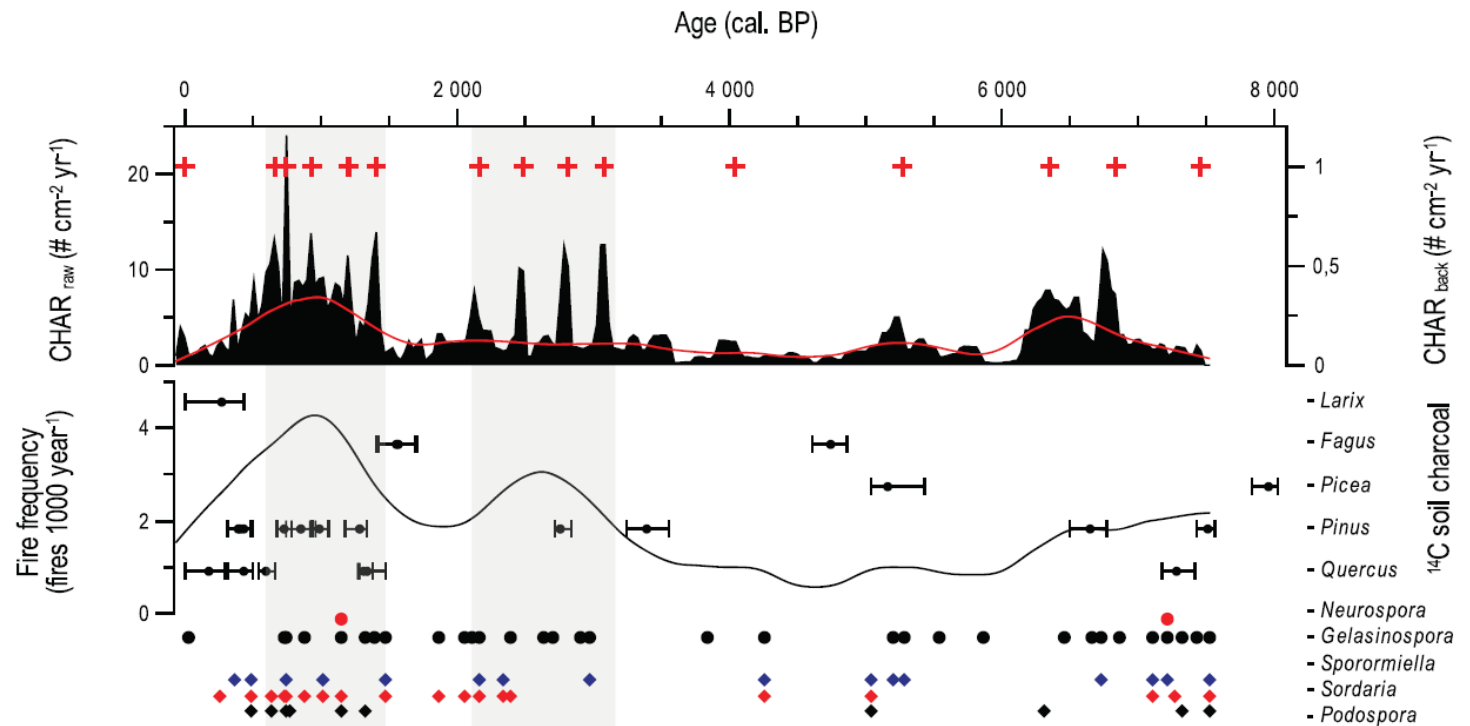




Human-induced changes in fire regime and subsequent alteration of the sandstone landscape of Northern Bohemia (Czech Republic)

The Holocene
1–17
© The Author(s) 2017
Reprints and permissions:
sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/0959683617729443
journals.sagepub.com/home/hol
SAGE

Přemysl Bobek,^{1,2} Helena Svitavská Svobodová,¹ Barbora Werchan,^{1,2}
Markéta Gabriela Švarcová^{1,2} and Petr Kuneš^{1,2}





A photograph of a campfire in a forest. The fire is contained within a ring of charred logs. Bright red embers are visible in the center, surrounded by dark, charred wood. The ground is covered with dry pine needles, moss, and some green leaves. The text "ANO!" is overlaid in large white letters at the bottom.

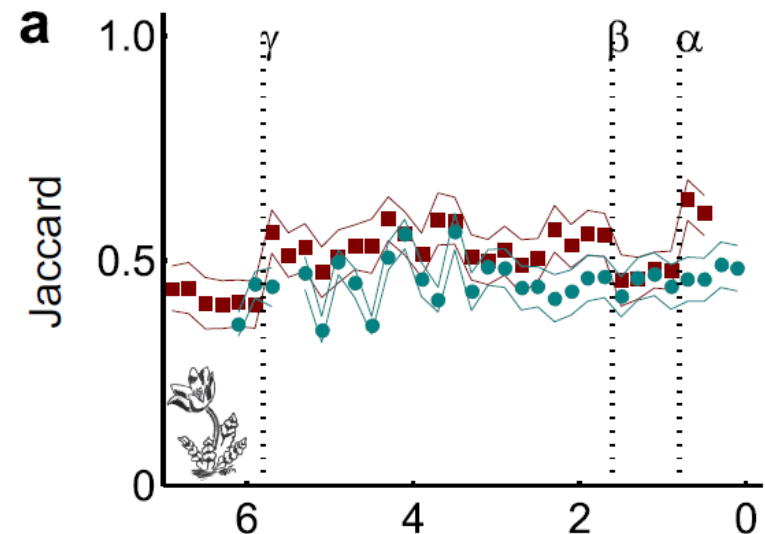
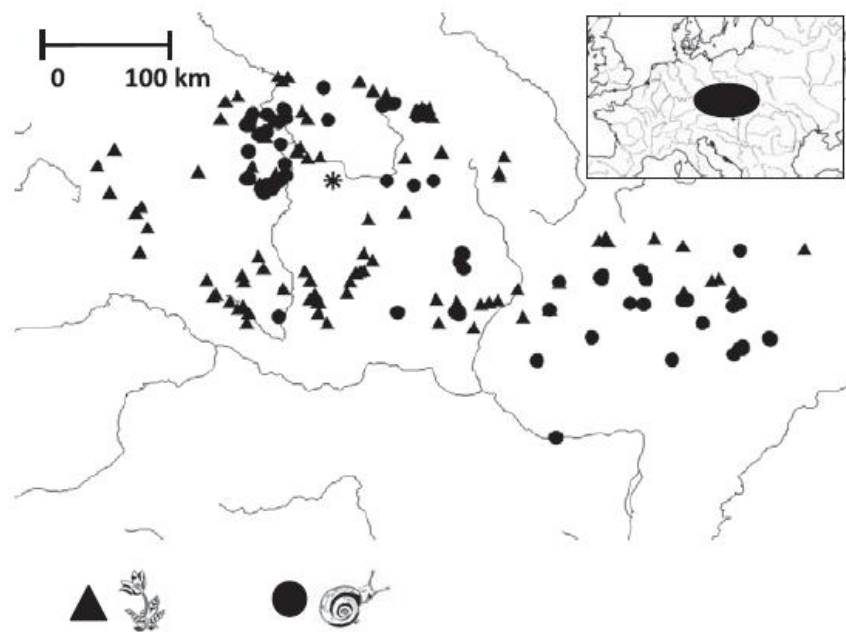
ANO!

RESEARCH
PAPER



Can people change the ecological rules that appear general across space?

A. L. Šizling^{1*}, P. Pokorný¹, L. Juříčková^{1,2}, J. Horácková^{1,2,3}, V. Abraham^{1,4},
E. Šizlingová¹, V. Ložek^{1,2}, E. Tjørve⁵, K. M. C. Tjørve⁵ and W. Kunin⁶





Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Quaternary Science Reviews

journal homepage: www.elsevier.com/locate/quascirev

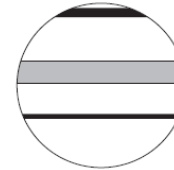


Contrasting Holocene environmental histories may explain patterns of species richness and rarity in a Central European landscape



Michal Hájek ^{a,*}, Lydie Dudová ^{a,b}, Petra Hájková ^{a,b}, Jan Roleček ^{a,b}, Jitka Moutelíková ^a,
Eva Jamrichová ^{a,b}, Michal Horsák ^a





Unusual vegetation stability in a lowland pine forest area (Doksy region, Czech Republic)

The Holocene

1–9

© The Author(s) 2012

Reprints and permission:

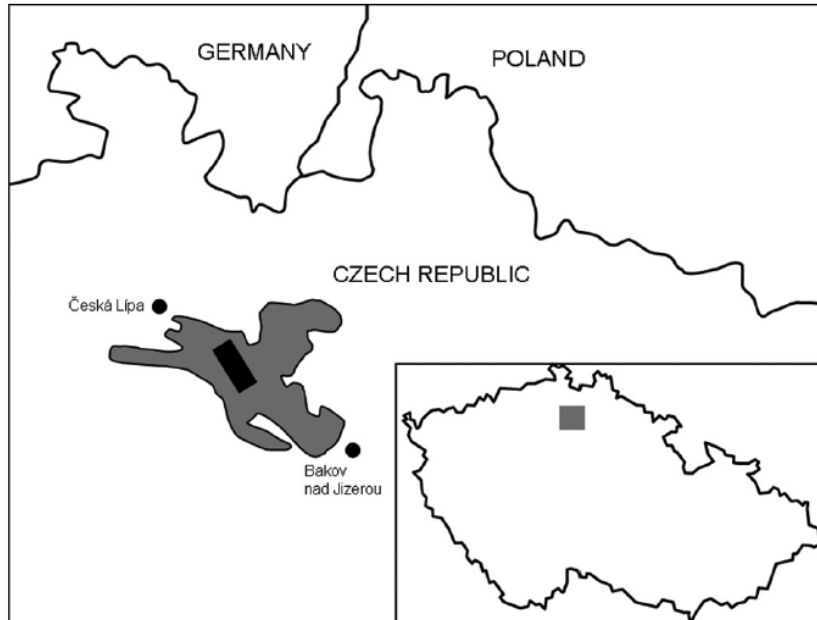
sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav

DOI: 10.1177/0959683611434219

hol.sagepub.com



Jan Novák,¹ Jiří Sádlo² and Helena Svobodová-Svitavská²





V době rozsáhlých změn musíme být připraveni na různá **ekologická překvapení**.

Paleoekologie přináší nespočet příkladů „**neanalogických**“ **společenstev**, které byly výsledkem unikátních prolnutí vývojových trajektorií – migračních a extinkčních procesů, proměnlivých klimatických situací, megaherbivorie, požárové dynamiky a dalších disturbancí, přechetných kulturních faktorů a jistě i pouhých náhod.

V době rozsáhlých změn musíme být připraveni na různá **ekologická překvapení**.

Paleoekologie přináší nespočet příkladů „**neanalogických**“ **společenstev**, které byly výsledkem unikátních prolnutí vývojových trajektorií – migračních a extinkčních procesů, proměnlivých klimatických situací, megaherbivorie, požárové dynamiky a dalších disturbancí, přechetných kulturních faktorů a jistě i pouhých náhod.

Všechny ekosystémy jsou dynamické a mají unikátní, byť do jisté míry zobecnitelnou historii.

**DĚKUJI ZA
POZORNOST!**

