

## DOPLNKOVÝ DÔKAZNÝ MATERIÁL K BODU 1

Minúta 21:05 až 21:50 z môjho portréту na TA3. Hovorím tam, že Briti predatovali Stonehenge na základe vlastných nových zistení pri vykopávkach - a nie kvôli mne či na môj podnet. Predatovali ho z nezávislých dôvodov a tak len nepriamo potvrdili moju predpoveď.

Presný prepis 21. minúty vysielania:

*“Tak ja som videl v dejinách ten rytmus, že toto [kruhové stavby] sa vracia v určitých obdobiach. A ten Stonehenge bol najväčší symbol toho... tak som napísal, že keby som ho ja mal datovať, podľa mňa by bol v 26. storočí pr. Kr. Oni ho datovali, že je o 500 rokov mladší, tak proste moja teória nevychádzala. Ale pred asi dvanástimi rokmi sa vychytili všetky britské univerzity, znova to rozkopali a hovoria: jaj, my sme sa pomýlili, Stonehenge je o 500 rokov starší a je z 26. storočia pr. Kr. Teraz vlastne prijali, v každej učebnici je dátum, ktorý som ja navrhol ako prvý”.*

**Záver:** Redaktor Denníka N si svojvoľne domyslel či vymyslel, že tu hovorím niečo iné. Napísal do článku, že sa chválím, že vedci predatovali Stonehenge “na základe mojich poznatkov”, čo som však nepovedal a nie je to pravda. Účelom tejto dezinformácie je uviesť ma pred čitateľmi ako neseriózneho človeka, čo sa chváli neexistujúcimi zásluhami.

Prameň:

Videozáznam televízneho vysielania: <https://www.ta3.com/clanok/1149493/portret-matematika-a-sofiologa-emila-palesa.htm>



## DOPLNKOVÝ DÔKAZNÝ MATERIÁL K BODU 2

Strany 132, 309 a 310 z knihy Mikea P. Pearsona, ktorý viedol projekt vykopávok v Stonehenge.

Preklad zo str. 132:

*“Dáta z nálezu parohov sa, prirodzene, doposiaľ používali na datovanie veľkého trilitu; no zistenie, že v skutočnosti paria k inej, neskoršej jame znamená, že ich môžeme zahrnúť pri datovaní pieskovcového kruhu a trilitov. Namiesto toho dáta 2620-2480 pr. n. l. pre postavenie pieskovcov sú tie, ktoré platia”.*

Preklad zo str. 310:

*“Druhá fáza: 2620-2480 pr. n. l. (neskorý neolit)... päť trilitov sú ďalší prvok, ktorý bol vztýčený. Z inžinierskych dôvodov, trility museli predchádzať prieskovcový kruh okolo nich. Po postavení trilitov... nasledovala konštrukcia pieskovcového kruhu”.*

**Záver:** Veľké trojité pieskovcové kamene (trility) boli postavné v 26. storočí pr. n. l. Taký je aktuálny, v súčasnosti prijímaný názor archeológie a ja ho pravdivo uvádzam v mojich knihách. Redaktor Denníka N uvádza dnes už opustené, zastaralé datovanie 2400-2100 pr. n. l. Tento neplatný údaj využíva ako falošný dôkaz, že ja sám som pseudovedec, ktorý uvádza mylné údaje odlišné od názoru vedeckej obce.

Ešte pred vytlačeníím článku som upozornil redakciu, že ide o zastaralé a neplatné údaje. Redakcia to napriek tomu dala do tlače.

Navyše, tento mylný údaj neprezentovali len ako osobný názor nejakého archeológa, ale ako oficiálny názor archeologickej vedy v mene Archeologického ústavu SAV. Osobný názor kohokoľvek by totiž nedokazoval, že som pseudovedec v rozpore s mainstreamovou vedou. Lenže AÚ SAV nezastáva tento názor. Je preto otázne, či anonymní “archeológovia”, na ktorých sa redaktor odvoláva v článku, vôbec existujú. Redakcia odmieta uviesť ich mená.

Prameň:

Pearson M. P. (2013): Stonehenge – A New Understanding. Solving the Mysteries of the Greatest Stone Age Monument. Experiment, New York, 2013.

huge, at least 12 meters long, 5 meters wide and 2.4 meters deep. Its purpose is a complete mystery: It is far too deep to be explained as simply part of the works undertaken by the Neolithic builders during the rearrangement of the small bluestones within the center of Stonehenge. Its upper fills contained all sorts of later finds, so it was probably dug into millennia later by the Duke of Buckingham's men in 1620 and two hundred years after that by Colt Hoare.

The dates from the antler picks have, of course, been used until now to date the great trilithon; the realization that they actually belong to another, later pit means that we can discard those dates from the construction sequence of the sarsen circle and trilithons. Instead, the date of 2620–2480 BC for the sarsen-building is the one that counts.

It's possible that one day someone will get another date for the building of the sarsen circle and trilithons. In 1964 Atkinson found the tip of an antler pick embedded in the side of one of the sarsen stoneholes (Stone 9)—it had evidently snapped off as someone tried to lever out the chalk wall of the pit while they were digging it out. We can be sure that this pick was in use during the digging of the hole for Stone 9.

Unfortunately, this surviving piece of antler is very small: At 1.4 grams, it may provide enough collagen for dating, but the process would destroy pretty much the whole object. The tip and the piece of chalk in which it was found are currently on display in Salisbury Museum and no one's going to touch them until scientists are able to use smaller quantities of collagen to obtain radiocarbon dates—when it will be possible to leave most of the tip intact for future researchers. It may be then, at some unknown point in the future—and even without digging any more holes—that archaeologists get another date for the building of Stonehenge.

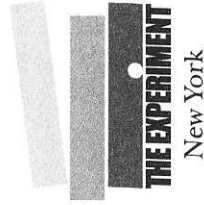
# STONEHENGE A NEW UNDERSTANDING

SOLVING THE MYSTERIES  
OF THE GREATEST  
STONE AGE MONUMENT

4

by  
MIKE PARKER PEARSON  
and the

STONEHENGE RIVERSIDE PROJECT



*prehistoric*

### Second stage: 2620–2480 BC (Late Neolithic)

It seems most likely that the five *trilithons* were the next element to be erected. For engineering reasons, the trilithons must have gone up before the sarsen circle around them. The building of the trilithons was followed by a rearrangement of the bluestones into the double arc of Q and R Holes and the construction of the *sarsen circle*.

Beyond the northeast entrance, the erection of the *Heel Stone* may belong to this stage (moved from its former position in Stonehole 97), as may the erection of the *Slaughter Stone* and its two *partners* within that entrance. Two *D-shaped buildings* were constructed (beneath the North and South Barrows) against the inner bank, and two of the four *Station Stones* were erected within them. English Heritage's survey team has suggested that the northern D-shaped structure was built before Stage 1 because the bank and ditch appear to kink around it, but the Aubrey Hole ring shows no such deviation. Only future excavation will reveal for certain which construction stage this D-shaped building belongs to.

While the axis of the trilithons was northeast-southwest, on midsummer sunrise/midwinter sunset, the rectangular plan of the Station Stones provided approximate alignments both on this same axis and on another, on its southeast-northwest axis, to the southern major moonrise as well as the northern major moonset.

### Third stage: 2480–2280 BC (Copper Age)

The *avenue*, running from the northeast entrance along the natural, solstice-aligned periglacial ridges, was built by digging out two parallel ditches with inner and outer banks, in 2500–2270 BC. Stonehenge's circular *ditch* was *cleaned out* in 2560–2140 BC but *cremation deposits* continued to be buried in the ditch even after it subsequently filled up. In the center of Stonehenge, there may have been a circular arrangement of *bluestones* inside the trilithons, indicated by an arc of four stoneholes on the west side of the interior.

Then a *large pit* was dug into the north side of the great trilithon, cutting this bluestone arc as well as the outer circle of Q and R Holes. This is the pit that Atkinson mistakenly identified as a ramp, and it can be dated to the period 2470–2210 BC. The Slaughter Stone's two companions (*Stoneholes D and E*) were probably taken down to widen the

## THE NEW SEQUENCE FOR STONEHENGE

The new work at Stonehenge—in terms of both excavations and the examination of old records—has produced a sequence of construction that takes into account, for the first time ever, all the spatial relationships between the different stoneholes, and all the radiocarbon dates that have been acquired over the years. We don't all agree on every detail, but these are the main stages that we can identify.

### First stage: 3000–2920 BC (Middle Neolithic)

The first features to be constructed were the *outer bank*, *ditch*, *inner bank*, and *Aubrey Holes with bluestones* in them. *Cremation burials* accompanied these early features. Arrangements of *posts* and perhaps three or more *standing stones* were set up within the central area of the circular enclosure; some of these post settings were aligned roughly on the southern major moonrise to the southeast. To the south there was an entrance through the banks and across the ditch. A post-lined passageway led from this south entrance to the center. There was a wider entrance to the northeast. In this northeast entrance and just beyond there were two settings of posts aligned approximately on the northern major moonrise. On the same axis, beyond the entrance and running southwest-northeast, was a line of standing stones (surviving as Stoneholes B, C, and 97). The most distant of these (97) provided a sightline on the midsummer solstice sunrise from the center of the circle. Together with stones B and C, it provided a second approximate alignment toward the northern major moonrise.



## DOPLNKOVÝ DÔKAZNÝ MATERIÁL K BODU 3

Strana 96 z knihy vedúceho slovenského religionistu, Jána Komorovského.

Citát zo str. 96:

*“Egyptské náboženstvo... Stvoriteľom je Amon, boh atmosféry a vetra...”.*

**Záver:** Redaktor Denníka N dezinformuje čitateľa tvrdením, že *“Amon nebol bohom atmosféry”*. Dezinformuje o skutočných názoroch popredných religionistov, aby som sa ja osobne javil ako naivný laik, neboznalý v religionistike. Alebo ako podvodník, ktorý cituje neexistujúce odborné pramene.

Prameň:

Komorovský J. a kol. (1997): Religionistika a náboženská výchova. FiF UK a F. R. & G., Bratislava, 1997.

Ján Komorovský a kol.

# RELIGIONISTIKA

## A

# NÁBOŽENSKÁ VÝCHOVA

Terminologický a výkladový slovník  
3. zväzok edície

Editor: slovníka a autori celého projektu

Ladislav Ďurič – Viliam S. Hotár – Jozef Pastier

Edičná rada Filozofickej fakulty Univerzity Komenského pre Iborbu Pedagogickej encyklopédie Slovenska a terminologických a výkladových slovníkov, Bratislava

vej nekonečnosti s jeho ženou Hauhet, Kuk a Kauket, boh termoty so svojou ženou, a tiež Niau a Niaut, negácia, ničota. Tieto dvojice naspôriadajú chaos, z ktorého sa časom vynoril usporiadaný svet, vďaka tvorivému aktu boha-stvoriteľa. Stvoriteľom je **Amon**, boh atmosféry a vetra, často vystupujúci so svojou ženskou polovicou Amaunet, tiež zahrňovaný do ogdoady, v ktorej zastupuje či nahrádza Niau, boha „toho, čo nie je“ alebo „ešte nie je“. Prirôňáva ho k prvotnému pahorku a v opise stvorenia symbolizuje kozmické pravajce. Tieto spojitosť sú však dosť nejasné.

V Thébach sa Amon stotožnil s memfiským Ptahom a s bohom slnka Re a tak sa Amon-Re stal najvyšším bohom thébskeho systému. Bohom Re sa začínala aj heliopolská eneada. Tiež Min, boh plodivej sily, stvoriteľ sveta a živiteľ ľudí, „Otec a kráľ bohov“, prispel nemalým podielom k vytvoreniu konečnej podoby boha Amona-Re, ktorý ako neskorší hlavný boh Vesetu, Théb, prevzal rad jeho funkcií a atribútov. Za Amonovu ženu sa pokladala Mut, matka boha mesiaca Chonsu.

V období Novej ríše Amonova svätynia v Thébach bola najbohatšia v celom Egypte a jeho kňazi mali mocný vplyv na politiku. Amenhotep III. na to reagoval tým, že začal presadzovať Ptah v Memfise a súčasne pri dvore vznikol pod vplyvom Heliopolu teologický smer, kt. uctieval slnko pod menom Atona, t.j. slnečného kotúča. Za Amenhotepa IV., čiže Echnatona („Ten, kt. zakrýva Atona“, „slnečný jas“), došlo k otvorenému konfliktu medzi kráľovskou vládou a Amonovými kňazmi. Faraon prerušil styky s Amonovým kultom a namiesto neho zaviedol kult slnečného kotúča pod menom Atona. Tento boh bol fakticky jediným bohom, preto Echnatonova reforma sa však dlhé trvanie. Za faraona Tutanchamona Amonovi kňazi obnovovali starý kult. Nemožno si teda vytvoriť jednoznačný obraz staroegyptského náboženstva. Z hist. hľadiska predstavuje zmiešanie rozličných náboženských foriem. Egyptský polyteizmus, ktorého korene sú v

územnej rozdrobenosti vo sfére náboženskej, nevyhnutne podnietil syntetické prejavy. (→ egyptská eschatológia).

JK

**einherie** – v starogerm. nábožensko-mytologickom systéme mŕtvi bojovníci, žijúci v nebeskej → Valhale, kde tvoria družinu boha → Ódina, bez prestania medzi sebou zápalia a potom hodujú. JK

**ekfónéza** (gr. *ekphonesis*, od *ekphoneo* = prednášam) – vo vých. cirkevi aklamácia oslavujúca Boha na zakončení → ektenie al. inej modlitby. JK

**Ek Chuah** (*Ek Čuach*) – „Čierna hviezda“, mayské božstvo vojny, obchodu a kaka. V mayskom bipolárnom chápaní sveta bol jednotou dvoch, Mayom veľmi dobre známym spôsobom podmaňovania: mierovým obchodom a násilnou vojnou. Na vyobrazeniach je vždy Ek Chuah znázorňovaný ako „Pán bojovníkov“ čiernou farbou. V tomto aspekte víťazí s kopijou nad cudzími boarmi vojny, v opačnom však kriča s nošou plinou tovaru ako obchodník. V aspekte boha obchodníkov býva stotožňovaný aj s astrálnym božstvom Xaman Ekom (*Šaman Ekom*), „Sprievodcom obchodníkov“. Osobitne al. azda v istej súvislosti s obchodníckou činnosťou bol Ek Chuah patrónom kaka. nápoja bohov. Pestovateľa kaka, kt. sa jednak používalo na liečenie a jednak bolo vo všeobecnosti najviac cenenou plodinou v mayskom svete, konali obrady na počesť Ek Chuaha predovšetkým v mesiaci Muan. Pri tejto príležitosti mu obetovali napr. psa so škrvnami vo farbe kaka.

MK

**Ekleziastes** (gr. = kazateľ) – v Starom Zákone Kniha Kazateľ, Liber Ecclesiastes – grécko-latin-ský názov, ktorým sa v Cirkvi už od najstarších čias označovala Kniha Kazateľ. V biblických vedách sa zaužíval názov hebr. Qohélet, aby sa vyhol častej zamene knihy Ecclesiastes s knihou



## DOPLNKOVÝ DÔKAZNÝ MATERIÁL K BODU 4

Strana 498 z Oxfordských dejín starovekého Egypta. Chronologická tabuľka ukazuje dátum zjednotenia Egypta a založenia prvej dynastie - okolo 3000 pr. n. l. Toto dátum je všeobecne prijímané celou komunitou egyptológov. Datovanie Flindersa Petrieho, podľa ktorého bol Egypt založený už pred rokom 4000 či dokonca až 5500 pr. n. l., je už sto rokov opustené a žiaden egyptológ o ňom ani v najmenšom neuvažuje.

Citát zo str. 498:

*“1.dynastia - asi 3000-2890 pr. Kr.”*

**Záver:** Pravdivo som písal, že Petrieho chronológia je dávno opustená. Redaktor Denníka N dezinformuje čitateľov, že *“v skutočnosti bádatelia”* o tejto chronológii *“dodnes diskutujú”*.

Už 29. marca som ho v mailovej korešpondencii upozornil na tento omyl. Napriek tomu dal 8. apríla článok do tlače bezo zmeny.

Tento nepravdivý údaj znova podporil menom Archeologického ústavu SAV. Zrejme nepochopil či zneužil zmienky archeológov, že sa dodnes diskutuje o rôznych chronológiách. Ale všetky tieto chronológie datujú vznik Egypta okolo 3000 pr. n.l., plus-mínus sto, no určite nie tisíce rokov hore-dole!

Táto dezinformácia poslúžila v článku opäť na to, aby *“dokazovala”*, že som diletant, ktorý sa nevyzná v chronológii Egypta a jeho názory sú v rozpore s názorom archeológov zo SAV.

Prameň:

Shaw I. (2000): The Oxford History of Ancient Egypt. University Press, Oxford, 2000.

Kritizovaný citát z môjho článku dokazuje, že reč bola výslovne o dlhej chronológii Flindersa Petrieho:

*“Absolútne datovanie egyptských dejín nie je jednoduchá záležitosť a archeológovia preto pracujú s rôznymi možnými chronológiami. Začiatkom 20. storočia poprední archeológovia (ako Petrie) ešte predkladali tzv. dlhú chronológiu. Podľa nej prvá dynastia založila Egypt veľmi dávno, skôr ako 4000 pr. Kr. Dnes sa odborníci zhodli na krátkej chronológii, podľa ktorej sa to odohralo až okolo roku 3000 pr. Kr.”*

Prameň:

Páleš E.: Angelológia po dvadsiatich rokoch- splnené predpovede. Trojruža 2, leto 2010.

<https://www.sophia.sk/media/popularne-clanky/angelologia-po-dvadsiatich-rokoch-splnene-predpovede>

<b>Archaická doba</b>	<b>asi 3000–2686 př. Kr.</b>	<b>6. dynastie</b>	2345–2181 př. Kr.
<b>1. dynastie</b>	<b>asi 3000–2890 př. Kr.</b>	<b>Teti</b>	2345–2323 př. Kr.
Hor-Aha		• Veserkare (uchvatitel)	2323–2321 př. Kr.
Džer		• Pepi I. (Merire)	2321–2287 př. Kr.
Wadži		• Merenre	2287–2278 př. Kr.
Den		• Pepi II. (Neferkare)	2278–2184 př. Kr.
královna Merneith		• Neitokret	2184–2181 př. Kr.
Adžib			
Semerchet		<b>7. a 8. dynastie</b>	2181–2160 př. Kr.
Kaa		• četní vládcové se jménem Neferkare, zřejmě podle Pepiho II.	
	2890–2686 př. Kr.		
<b>2. dynastie</b>		<b>První přechodná doba</b>	<b>2160–2055 př. Kr.</b>
Hetepsechemuej		• 9. a 10. dynastie	2160–2025 př. Kr.
Raneb		(héralcopolská)	
Ninecer		• Chetej (Meribre)	
Vadžnes		• Chetej (Nebkaure)	
Sechemib		• Chetej (Vahkare)	
Peribsen		• Merikare	
Chasechememuej			
	<b>2686–2125 př. Kr.</b>		
<b>Stará říše</b>		<b>11. dynastie (pouze Theby)</b>	2125–2055 př. Kr.
<b>3. dynastie</b>	2686–2613 př. Kr.	[Mentuhotep I. (Tepij-a: „praotec“)]	
Nebka	2686–2667 př. Kr.	• Antef I. (Sehertaej)	2125–2112 př. Kr.
Džoser (Necerichet)	2667–2648 př. Kr.	• Antef II. (Vahanch)	2112–2063 př. Kr.
Sechemchet	2648–2640 př. Kr.	• Antef III. (Nachtnebtpefer)	2063–2055 př. Kr.
Chaba	2640–2637 př. Kr.		
Sanacht?	2637–2613 př. Kr.		
Hunej		<b>Střední říše</b>	<b>2055–1650 př. Kr.</b>
	2613–2494 př. Kr.	<b>11. dynastie (celý Egypt)</b>	2055–1985 př. Kr.
<b>4. dynastie</b>	2613–2589 př. Kr.	• Mentuhotep II. (Nebhepetre)	2055–2004 př. Kr.
Snofu	2589–2566 př. Kr.	• Mentuhotep III. (Sanchkare)	2004–1992 př. Kr.
Chufu (Cheops)	2566–2558 př. Kr.	• Mentuhotep IV. (Nebtaure)	1992–1985 př. Kr.
Radžedef	2558–2532 př. Kr.		
Rachef (Chefrén)	2532–2503 př. Kr.	<b>12. dynastie</b>	1985–1773 př. Kr.
Menkaure (Mykerinos)	2503–2498 př. Kr.	• Amenemhet I. (Sehetepibre)	1985–1956 př. Kr.
Šepseskaf		• Senusret I. (Cheperkare)	1956–1911 př. Kr.
	2494–2345 př. Kr.	• Amenemhet II. (Nebkaure)	1911–1877 př. Kr.
<b>5. dynastie</b>	2494–2487 př. Kr.	• Senusret II. (Chacheperre)	1877–1870 př. Kr.
Veserkaf	2487–2475 př. Kr.	• Senusret III. (Chakaure)	1870–1831 př. Kr.
Sahure	2475–2455 př. Kr.	• Amenemhet III. (Nimaatre)	1831–1786 př. Kr.
Neferikare	2455–2448 př. Kr.	• Amenemhet IV. (Maacherure)	1786–1777 př. Kr.
Šepseskare	2448–2445 př. Kr.	• královna Sebeknofru (Sebekkare)	1777–1773 př. Kr.
Raneferf	2445–2421 př. Kr.		
Niuserre	2421–2414 př. Kr.	<b>13. dynastie</b>	1773–po roce 1650 př. Kr.
Menkauhor	2414–2375 př. Kr.	• Vagaf (Chutaure)	
Džedkare	2375–2345 př. Kr.	• Sebekhotep II. (Sechemre Chutauej)	
Venis			



# DĚJINY STAROVĚKÉHO EGYPTA

SESTAVIL  
IAN SHAW

Přeložila Daniela Feltová  
Odborná revize překladu  
Hana Vymazalová a Petra Vlčková



## DOPLNKOVÝ DÔKAZNÝ MATERIÁL K BODU 5

Sitekov zoznam mien egyptských faraónov a ich preklad.

Príklad - preklad mena Ramzesa II. Veľkého

“Vesermaatre Setepenre (Reova spravodlivosť je mocná, Vyvolený Rea), Ramesisu Meriamun (Zrodený z Rea, Oblúbenec Amona)”.


**Záver:** Všetci egyptskí faraóni mali teoforické, čiže od mien bohov odvodené mená. V rôznych obdobiach sa pritom do popredia dostávali rôzni bohovia. V archaickom období si faraóni volili mená odvodené predovšetkým od Hora, za Starej ríše prišiel do módy Re, v Strednej ríši sa na čelo panteónu vyšvihol Amon, na začiatku novej ríše božstvá Mesiaca (Ah, Thovt), vo vojnových časoch si faraóni dávali mená odvodené od Sutecha, či napríklad za Ptolemaiovcov mali mená odkazujúce na boha Ptaha.

Je to notoricky známa vec - ale redaktor Denníka N to popiera, a dokonca to vydáva za názor archeológov zo SAV. Opäť len preto, aby vytvoril dojem, že som pseudovedec, ktorý názorovo stojí mimo vedeckého mainstreamu.

Prameň:

Sitek D. (2003): Ancient Egypt. History and Chronology, www.narmer.pl, 2003.

**1279 - 1213**  
1304-1237 (Redford)  
1294-1227 (Gardiner)  
1290-1224 (Arnold, Hornung)  
1290-1223 (Parker)  
1279-1213 (Helck, Málek, von Beckerath, Shaw, Krauss, Kitchen)  
1279-1212 (British Museum, Grimal, Dodson, Wente)




**Rameses II**

- Hr kA-nxt (mri-mAat , mri-mAat nb-HABw-sd-mi-it.f-ptH-tATnn , mri-ra , mri-ra ptpt-xAst-nb(t)-Xr-Tbwi.f , wr-nxtw aHA-Hr-xpS.f , wrpHti , wsrpHti , wTs-mAat , wsr-xpS , aA-nsyt , aA-Sfit , aHA-Hr-xpS.f , mn-ib- sxm-pHti , n ra sD-sTtiw , Hwi-tA-nb , Hai-Hr-mAat , sA-itm , spd-abwi , sxm-pxti , sqAi-wAst , sD-sTtiw , qAi-HDt , Ts-tAwi) , wr-HABw-sd mri-tAwi , wr-HABw-sd mri-tAwi , wr-HABw(-sd)-mi-tATnn , kA-n-HqAw
- mk-kmt waf-xaswt , mk-kmt waf-xaswt ra-misw-nTrw grg-tAwy , Ssp-nTri-n-xpri , wr-Swit mk-kmt , smnx-mnw-m-ipt-rsi(t)-n-it.f-imn-di-sw-Hr-nst.f , Hai-Hr-mAat-mi-Axti , aHA-Hr-xpA.f mk-mSaw.f , sXr-pHw-sw ini-pHwi-tA
- wsr-rnpwta A-nxtw , aA-xpS mri-tAwi , wsr-xpS mri-tAwi , wxA-mi-imi-wAst , HH-Axwt-n-msi-sw , sxm-xpS dr-pDt-A , wr-nxtw-Hr-xAst-nbt , wr-fAw sxm-pHti , waf-xAswt dr-bSTw
- wsr-mAat-ra (stp.n-ra , tit-ra , iwa-ra , mri-ra , HqA-wAst , nb-xpS , stp.n-ra pHti-mi-mnTw)
- ra-msi-sw (mri-imn , mri-imn nTr-HqA-iwnw , mri-imn mrwti-mi-itm , mri-imn wr-mnw) , ra-msi-sw mri-imn , ss(i)-sw (mri-imn) , ss-sw , s-sw , *Rameses Miamun (Man)*

wsr-mAat-ra (stp.n-ra) **Wesermaatre Setepenre** (*The Justice Of Re Is Powerful ; Chosen Of Re*)

ra-msi-sw mri-imn **Ramesisu Meriamun** (*Born Of Re ; Beloved Of Amun*)

ss(i)-sw **Sisu**



Son of Seti I by queen Tui. He had 7 legal, royal wives and 200 concubines. Historical sources record that he had 96 sons and 60 daughters. Ramesses II was regarded one of the mightiest (if not the one mightiest) Egyptian pharaohs. Certainly he is the best known ruler of ancient Egypt and a symbol of this land. Three facts went into the making thereof: tremendous building activity, traces of which can be found all over Egypt; active internal policy and presence of military force keeping strong position of Egyptian Empire as well as immensely long rule, comprising 67 years. He was crowned the king after his father's death in June 1279 BC. In his 4<sup>th</sup> regnal year he made first military campaign into Syria which resulted in relieving of the principality of Amurru ruled by Betneshina. The next year took place battle at Kadesh by Orontes. The course of this most famous in Egyptian history battle is recorded in wall presentations of temples at Abydos, Thebes and [Abu Simbel](#), also in papyri and is called Poem of Pentewere. Egyptian sources present the battle as a great triumph of Egyptian army and pharaoh Ramesses II in person, Hittite sources - in contrary. The fact that in consequence the land of Amurru had been annexed to Hittites' influence zone allows us to conclude that closer to the truth are Hittite sources which record failure (if not complete defeat) of Egyptian army. Next



## DOPLNKOVÝ DÔKAZNÝ MATERIÁL K BODU 6

Strana 542 z druhého zväzku mojej knihy “Angelológia dejín”.

Na stranách 542, 547, 568 v knihe ako aj všade inde správne uvádzam životné dáta prvého čínskeho cisára.

Citát zo str. 542:

*“Zjednotenie Číny dynastiou Čchin v roku 221 pr. Kr. je tradičný medzík, ktorý... započal éru cisárstva. Čchinský panovník... prijal titul Š'Chuang-ti, prvý cisár”.*

**Záver:** Prvý cisár zjednotil Čínu v roku 221 pr. n. l. Všade tento dátum uvádzam správne. Redaktor Denníka N syntakticky preštrukturoval môj citát tak, ako keby som tvrdil, že prvý cisár žil na prelome letopočtu: *“Páleš pokračuje, že... prvý cisár Š'Chuang-Ti... zjednotil Čínu... na prelome letopočtu”.*

Redaktor Denníka N syntakticky pozmenil moju vetu očividne s úmyslom dikreditovať ma pred čitateľmi. Vyzerám ako človek, ktorý sa dopúšťa elementárnych chýb a nedokáže si v encyklopédii nalistovať ani životné dáta známeho panovníka.

Prameň:

Páleš, E. (2012): Angelológia dejín. Synchronicita a periodicita v dejinách, 2. zväzok. Sophia, Bratislava, 2012.

Zdanlivo nepravdivé tvrdenie vzniklo preštrukturovaním syntaxe tohto môjho citátu:

*“Staviteľom čínskeho múru bol prvý cisár Š'Chuang-Ti, ktorý zjednotil Čínu vo veľkom orifielskom období na prelome letopočtu.”*

Prameň:

Páleš E.: Angelológia po dvadsiatich rokoch- splnené predpovede. Trojruža 2, leto 2010.

<https://www.sophia.sk/media/popularne-clanky/angelologia-po-dvadsiatich-rokoch-splnene-predpovede>



John William Waterhouse: *Obřubenci císaře Honoria, 1883.*



*Š'Chuang-Ti páli knihy a pochováva učencov zaživa.*

SPÁLENÉ KNIHY OSVIETILI SVET.

RALPH WALDO EMERSON

nezaobera vyššími otázkami a zmyslom života. Konfuciáni rákali s vnútornou mravnou motiváciou a výchovou charakteru; no pre legistov hodnoty a správanie ľudí sú dané vonkajšími okolnosťami. Konfucius chcel kultivovať iskru dobra v ľudskom vnútri; ale podľa legistov majú ľudia od prírody sklon k zlu a ich činy sú nerozumné, pokiaľ nie sú držaní nakrátko zákonmi.

S týmto zmýšľaním čchinský princ sústredil moc nielen vo svojej krajine, ale v celej Číne. Za 25 rokov ovládol všetky ostatné štáty a spojil ich do jednej ríše. Zjednotenie Číny dynastiou Čchin v roku 221 pr. Kr. je tradičný medzník, ktorý ukončil „éru bojujúcich štátov“ a započal éru cisárstva. Čchinský panovník už nebol len jedným z kráľov (*wang*), ale prijal titul Š'Chuang-ti, prvý cisár. Štát Čchin, kde sa už predtým dostali k slovu legisti ako Šang Jang (390-338) a Han Fei (280-233), bol predurčený, aby s príchodom Orifiela dal meno celej Číne.

**Legizmus je saturnská filozofia**, legisti mali vášeň pre poriadok a štruktúru. Cisár a jeho minister zaviedli drakonickú centralizáciu, perzekúciu oponentov a všetko unifikovali. Š'Chuang-ti určil v celej ríši jednotný rozchod kolies vozov, nádoby a nástroje dostali jednotné rozmery, listiny boli písané jednotným písmom, zjednotil miery, váhy aj menu (začalo sa platiť kruhovými mincami). Celá krajina bola rozdelená na prefektúry a komandérie, všetky domácnosti zaregistrované, vyberanie daní efektívne. Státisíce dreli a hynuli na gigantických stavbách ako Veľký múr alebo Kanál spájajúci čínske rieky. Bola to vláda strachu a trestov nevidanej krutosti. Ľudia dávali pozor jeden na druhého, pretože boli trestne zodpovední v skupinách po päť. Štátu platila väčšia lojalita než vlastnej rodine. Feudálna šľachta prišla o výsady a kariéru mohol spraviť ktokoľvek, kto poslušil cisárovi.

V tom istom historickom okamihu sa na opačnom konci sveta v myšliach Rimanov zrodilo imperiálne zmýšľanie, ktoré viedlo k zjednoteniu celého Stredomoria pod žezlom jedného cisára. Podľa Polybia tento okamih nastal v rokoch 260-220 pr. Kr.: dovedty mozaikovo rozdrobené miestne dejiny sa začali včleňovať do jedného obrazu.

Po slnečnom, slobodymilovnom období republiky, keď všetky rozhodnutia boli verejne kontrolovateľné a idea monarchie vylúčená, to bol úplný obrat. Rímske republikánske zriadenie sa síce ešte dlho udržovalo *pro forma*, ale muži ako Marius, Pompeius a po ňom Caesar už rozhodovali opierajúc sa o svoje armády, peniaze a menovaných úradníkov, bez podpory demokratických inštitúcií. Otvoreným pošliapaním republikánskych hodnôt boli už vraždy tribúnov ľudu ako bratia Grakchovci (133 a 123 pr. Kr.) a samovraždy intelektuálov. V roku 83 pr. Kr. sa Sulla zmocnil vlády, v krvavých proskripciách odstránil svojich nepriateľov a zaviedol istého ducha trvalej diktatúry. Skutočným prvým rímskym cisárom sa potom stal Oktavián, zvaný Augustus. Ešte aj on zachoval zdanie republiky, ale sústredil v jednej osobe najdôležitejšie republikánske úrady (konzula, tribúna, najvyššieho kňaza aj veliteľa armády), čím si zaistil neodvolateľnú moc. Práve v januári 27 pr. Kr., keď sa popri veľkom aj malým duchom času stal Orifiel, vytvoril politický systém, podľa ktorého odvtedy fungovalo cisárstvo. „Tradičné republikové úrady sa postupne zbavovali náplne v prospech právomoci prefektov, úradníkov, ktorých vymenúval priamo cisár... Množstvo a rozmanitosť záležitostí, ktoré prešli do právomoci cisára, vyvolali vzrast byrokracie... Cisárska kancelária bola orgánom administratívnej centralizácie a stala sa predobrazom orgánov moderných štátov...“<sup>Aldebert</sup>

Saturnský démon vnukol Rimanom aj Číňanom ideu štátu zorganizova-

## DOPLNKOVÝ DÔKAZNÝ MATERIÁL K BODU 7

Strany 169, 171, 589, 594, 595 z našich článkov s prof. Mikuleckým, ktoré boli odmenené cenou Zdeňka Kleina. Všetky tieto strany sú venované náboženskej tradícii starovekých národov o cyklickom striedaní bohov/archanjelov.

Preklad zo str. 171:

*“Starí Babylončania používali kalendár založený na viere, že sedem bohov (zodpovedajúcich siedmim “planétam” v našej slnečnej sústave, neskôr sedem archanjelov v kresťanskej ére) sa cyklicky striedajú ako duchovia času...”.*

**Záver:** Redaktor Denníka N priamočiara klame, že v týchto článkoch *“sa ani slovom nespomínajú archanjeli”*. Zavádza tým čitateľa k predstave, že Karlova univerzita vôbec neodmenila tú prácu, ktorú dehonestuje svojím článkom, ale nejakú inú prácu, na inú tému.

Prameň:

Páleš E., Mikulecký M. (2004): Periodic Emergence of Great Poets in the History of Arabia & Persia, China and Japan. *Neuroendocrinology letters*, vol. 25, no. 3, June 2004, pp. 169-172.

Páleš E., Mikulecký M. (2008): 500-Year Periodicity in the History of Ancient Egypt and China. *Androgens at Work? Neuroendocrinology letters*, vol. 29., no. 4, August 2008, pp. 589-597.

# 500-year periodicity of political instability in the history of ancient Egypt and China. Androgens at work?

Emil PÁLEŠ<sup>1</sup> and Miroslav MIKULECKÝ Sr.<sup>2</sup>

1. Sophia Foundation, Bratislava, Slovakia, [www.sophia.sk](http://www.sophia.sk)
2. Department of Biometry and Statistics, Neuroendocrinology Letters.

Submitted: 2008-06-18 Accepted: 2008-07-09 Published online: 2008-08-30

Correspondence to: Dr. Emil Páleš  
Koreničova 11, 811 03 Bratislava 1, Slovak Republic  
PHONE: +421 904 682768; EMAIL: [i1@sophia.sk](mailto:i1@sophia.sk)

Key words: **cosmobiology; androgens; periodicity; synchronicity; macrohistory; intermediate periods; Egyptian dynasties; Chinese dynasties; martial cult; ekpyrósisis**

Neuroendocrinol Lett 2008; **29**(4):589–597 PMID: 18766169 NEL290408A20 © 2008 Neuroendocrinology Letters • [www.nel.edu](http://www.nel.edu)

## Abstract

**DISCOVERY:** A periodicity of 500 years has been discovered in the political history of ancient Egypt and documented by means of inferential statistics. Periods of chaos and waning of central power (some of them called „intermediate periods“) recurred every 500 years. **DATA & METHODS:** Input for the computation is the mean duration of ruling dynasties calculated per each half century. Fisher’s periodogram analysis and Halberg’s cosinor regression have been used. A highly significant ( $p < 0.00002$ ) periodicity of approximately 500 years has been found. Data are taken from two different historians and results for low and middle chronology are being compared. **FURTHER RESULTS:** Lability of dynastic power in ancient Egypt as well as China between 3000 and 500 B. C. culminated each 500 years synchronously. No local events, confined to Egypt or China alone, can serve as an explanation. The rhythm of „dark ages“ seems to continue beyond Egyptian and ancient Chinese history into the modern era and seems to be world-wide. **HISTORICAL BACKGROUND:** It is a surprising fact, that this periodicity has been known already to the priests of Babylon, who ascribed this to the maleficent influence of god *Nergal*. The same periodicity has been described by the Chinese philosopher Mencius in the 3rd century B.C. and attributed to the will of *tian* (heaven). Egyptians elevated their war god Seth every 500 years and European kings assumed masculine nicknames. **CONCLUSION:** This recurring cultural pattern of aggressiveness and strife resembles overall traits of male psyche or mid-life crisis. We suggest to look for an unknown cosmophysical factor impacting the neuroendocrine system of man by raising the levels of androgens periodically. **EXPLANATION HYPOTHESES:** Sun impacts global weather on Earth, but there is no known significant periodicity of 500 years in solar activity. The Wheeler weather cycle almost fits the cycle of Egyptian political history. But his cold-dry periods seem to lag behind the periods of social destabilization and hence can not cause them. An alternative view (based on idealistic rather than materialistic presuppositions) is, that periodic long-term shifts of archetypes take place within the collective unconscious of mankind independently of external environment.

To cite this article: Neuroendocrinol Lett 2008; **29**(4): 589–597



**Table 4:** Results of the chronobiometric analysis of the history of ancient Egypt compared with the prediction in the Babylonian hieratic calendar.

chronology	data by	period-length	nadir	significance
Low	Baines	495 [years]	2639 B. C.	$p < 0.00002$
Middle	Shaw	515	2630 B. C.	$p < 0.00019$
<b>Average</b>		<b>505</b>	<b>2635 B. C.</b>	
<i>Expected</i>		<i>504</i>	<i>2655 B. C.</i>	

## The Babylonian calendar

The most surprising fact is yet to come. This knowledge about recurrence of chaotic periods is several millennia old. It has been known and foreseen already by the priesthood of Babylon. Ancient Babylonians employed a calendar, whose central idea was cyclic alternation of gods (Hastings, 1913). Seven main gods of Babylonia – Ningirsu, Marduk, Nergal, Shamash, Inanna, Nabu, Sin – alternate cyclically as ruling spirits of time. Each one of them is ruling the world for 72 years, until he is replaced by the next one. Thus, one and the same deity comes to rule the world each  $7 \times 72 = 504$  years again (Pálaš, 2004).

This calendar has been interwoven with the Babylonian astrological worldview. The seven gods were identified with seven planets known and worshipped in antiquity (later seven archangels in the Christian era). The rhythm of their alternation was brought into connection with the precession of equinoxes. Each degree of the sphere was ruled by one of these seven gods. Since the shift of one degree of circumference takes approximately 72 years in the precession of the vernal point, each 72 years (a platonic day) another deity becomes the ruling spirit of time.

Note, please, that the fact of any periodic recurring events itself does not necessarily prove astrology yet. This periodicity could have been observed empirically – and the movement of Earth's axis among stars could be used as a clock hand in the sky. Thus the division of the celestial vault into 360 equal portions (degrees), which originated in Babylonia, could possibly have an empirical basis.

The third of the seven gods of Babylon is Nergal, who was identified with the planet Mars. He was considered to be the dreadful god of war and death, who covets blood, bringing fever and plague. According to the Babylonian calendar he ruled the world in the years 2691–2619, 2187–2115, 1683–1611, 1179–1107, 675–603 B. C. That is every 504 years around the years 2655, 2151, 1647, 1143, 639 B. C. The above periodicity, which we discovered empirically in the history of Egypt is none else, than the periodicity ascribed by the Babylonian priests to the god Nergal. Our inferentially statistical analysis identified this ancient rhythm (504 years) as well as its culmination (around  $2655 \pm k \cdot 504$ ,  $k = 0, 1, 2, 3, \dots$ ) surprisingly exactly (see Table 4).

## Mencius on the 500-year cycle in the political history of China

The 500-year cycle in history has been observed and explicitly formulated already in the times before our era, independently by Babylonian and Chinese scholars. Mencius (372–289 B.C.), in Chinese tradition ranked as the greatest authority second only to Confucius, was aware of this 500-year cycle in Chinese history: “A long time has elapsed since this world of men received its being, and there has been along its history now a period of good order, and now a period of confusion... Every 500 years a true king should arise, and in the interval there should arise one from whom an age takes its name... From Yao and Shun down to Tang were 500 years and more... From Tang to king Wan were 500 years and more... From king Wan to Confucius were 500 years and more...” (Mengzi, 1970).

Thus Mencius believed that heaven (*tian*) brings periods of disorder every 500 years as a rule. Thereafter a true king arises, who restores unity, order, justice, prosperity, regulates rivers etc. He founds a dynasty and becomes an unsurpassable example for later generations. After 500 years the moral strength of his successors vanishes and his dynasty loses the Mandate of Heaven (*tianming*). Mencius exemplifies this by naming three kings: Yu, Tang and Wan – founders of the Xia, Shang and Chou dynasties successively. Later the founder of the Xin dynasty, Wang Mang, legitimized his usurpation of the throne by arguing, that he is the next one in the 500-year succession of true kings.

### *The rhythm of dark ages and the rise of martial cults*

The rhythm of dark ages seems to continue beyond Egyptian and ancient Chinese history into our era and seems to be worldwide. In the 4th century, the expansion of Huns caused the migration of peoples in whole Eurasia. In the barbarism of this century, Roman Empire went down as well as the Han dynasty, which ruled China for more than 400 years. The fall of Rome marks the end of Antiquity.

The 9th century was also extraordinarily militant and violent. Europe suffered the assaults of Vikings from the North and of Magyars from the Asian steppes. Anarchy broke out in America and in China, where the civilization of the Maya and the 300 years old Tang dynasty went down.

The 14th century brought another dark age worldwide. The hordes of Gengis Khan and Timur plundered the whole Eurasia. Almost one third of the population died because of the plague. Signs of depopulation and feverish building of fortresses uncover the excavations in South Africa and New Zealand. In North America, half of the main civilizations perished at that time. The overall synchronicity and periodicity is striking. Obviously, much of the historical periodization in general is based upon this rhythm. The catastrophes of the 14th century mark virtually the end of Middle ages and the beginning of modern era.

At the same time it is intriguing to observe, how the mythology of the Mars-archetype revives every 500 years. According to a Babylonian legend, Nergal temporarily seized the rule over the world in the 12th century B. C. and caused the fall of Babylon. The same holds for the 22nd century and the fall of Akkad. Historians look at these legends as reflecting the fact of nomadic raids. But this does not explain their periodicity – only shifts the question: why do the nomadic raids happen periodically?

The Egyptian Mars is Seth – the god of evil, war, chaos and misfortune. He personifies hostility and violence. In the 27th century Seth was unexpectedly elevated into the position of the protective god of the pharaoh, instead of Horus. The same happened in the 12th century under Ramessids. In the 17th century Seth was believed to be the highest god of the Hyksos conquerors (including the Hyksos themselves, who established their capital in the city sacred to Seth, Avaris). In the 7th century again it was said, it was Seth, who commanded Assyrians to plunder Egypt.

Mongols declared themselves to be the descendants of the Celestial wolf, who was their tribal totem. Obviously, they drew spiritual inspiration from the mythical archetype of a predator, preying upon the sheep (settled cultures) and spreading terror. Wolf is the traditional animal sacred to the warrior-god Mars (think of the Capitoline wolf, who nursed the twin children of Mars, Romulus and Remus). At the same time in Central America the Aztecs developed an amazing warrior mysticism. Huitzilopochtli became the main god, whose will it was to maintain a permanent state of war and bloodshed.

### A hint: Androgens and the pattern of male psyche

Egyptian pharaohs assumed theophoric names derived from their war gods Seth, Montu, Anat periodically every 500 years. The same rhythm goes on with European nobility. A maximum percentage of Christian kings assumed masculine nicknames like *the strong*, *the bold*, *the ironside* in the 4th, 9th, 14th centuries. This is evident from the complete lists of rulers and royal chronologies (Gordon, 2005).

The overall cultural pattern in these periods of history displays a whole set of traits typical for the male psyche. Therefore it is suggesting to look for some periodic factor impacting the neuroendocrine system of man by raising the levels of androgens periodically. There is a well known connection between aggressiveness and testosterone in man as well as in other vertebrates (Dabbs & Morris, 1990). How can the levels of testosterone in man of the past centuries be ascertained? There are indirect indices. For instance, the most kings nicknamed *the bald* and *the hairy* lived in the same periods as mentioned above. Loss of hair and growth of axillary and chest hair belong to the virilizing effects of raised testosterone. More reliable indicators can be gained from the proportions of skeletons. The ratio of ring finger length to the index finger length, for instance, indicates how much testosterone we were exposed to during prenatal and early development.

### Looking for explanation: Local, global or planetary cause?

Current historians tend to explain every historical event *ad hoc*, by means of causes confined to the examined time and place. Universal patterns in history are being overlooked. For instance, chaotic intermediate periods in Egypt are being explained by a variety of causes like ineffective administration or bad crop: “Around 2150 B. C., a period of consistently low floods brought half a century of disastrous famine (the First Intermediate Period) which finally tore the old order apart” (Parker, 1994). In consequence of weakened central power, Egypt falls prey to foreign invaders. If this is the case, the question remains: Why is the administration ineffective every 500 years? Or what causes the periodic low floods of Nile?

Nay, we have to ask: How can the low floods of Nile bring about the breakdown of Chinese dynasties? Or what causes the periodic low floods of Nile and the Yellow River every 500 years? The synchronicity of Chinese and Egyptian history requires to look for a factor of global nature. It can not be explained by any local event confined to Egypt or China alone.

Chase-Dunn *et al.* (2000) also reported a strong interconnection of historical development in the West (Afroeurasia) and the Far East: “We found that increases and decreases in the territorial sizes of empires and the population sizes of cities were highly correlated in East Asia and West Asia/Mediterranean regions from about 600 BCE to 1500 CE.” This paper reinforces the same observation: simultaneity of historical development in both regions is evident already between 3000 and 500 BCE and thus holds for the last 5000 years at least.

Although there are two differences in both researches of ours and Chase-Dunn when compared: First, Chase-Dunn ascertained a temporal correlation only, whereas we found much more than that – a periodic synchronous rhythm. Second, the findings of Chase-Dunn sug-

## Periodic emergence of great poets in the history of Arabia & Persia, China and Japan

Emil Páles\* & Miroslav Mikulecký\*\*

\* Sophia Foundation, Bratislava, SLOVAK REPUBLIC

\*\*1st Medical Clinic, Comenius University, Bratislava, SLOVAK REPUBLIC

Correspondence to: Dr. Emil Páles  
Sophia Foundation, Koreničova 11  
811 03 Bratislava, SLOVAK REPUBLIC  
EMAIL: pales@sophia.sk

Submitted: January 31, 2004

Accepted: February 27, 2004

Key words: **poetry; periodicity; synchronicity; Inanna**

Neuroendocrinol Lett 2004; 25(3):169-172 NEL250304R02 Copyright © Neuroendocrinology Letters www.nel.edu

### Abstract

A periodicity of about 500 years has been discovered in the history of poetry and documented by means of inferential statistics. Great poets of Arabia, Persia, China and Japan emerged periodically every 500 years. Moreover, the waves of poetic creativeness in the West and in the East have been synchronous for the last 3000 years. It is a surprising fact, that this periodicity has been known already before 800 B.C. to the priests of Babylon, who ascribed it to the influence of goddess Inanna. A set of psychological symptoms typical for pubescence recurs on a global (worldwide) scale during these historical epochs every 500 years. One possible explanation would be to search for a cosmophysical factor, which impacts the neuroendocrine system of men.

### Background

It is a well known but unexplained fact of cultural anthropology, that the growth of culture does not appear as a continuous one, but occurs in creative outbursts or waves. Great personalities in arts and sciences were not being born isolated or scattered along the time-axis but emerged in clusters. Periods of splendid achievements have been followed by centuries of mediocrity and epigonism until the next wave of original inspiration arrived. Many historians of art looked for some underlying law, which would govern the tides and ebbs of culture. The idea, that there could be some kind of regular pattern or periodicity in history, fascinated many explorers since antiquity until today.

### Aim

To find out, whether there is a significant periodicity, which could be observed in the history of poetry in two geographically and culturally distant areas.

### Data

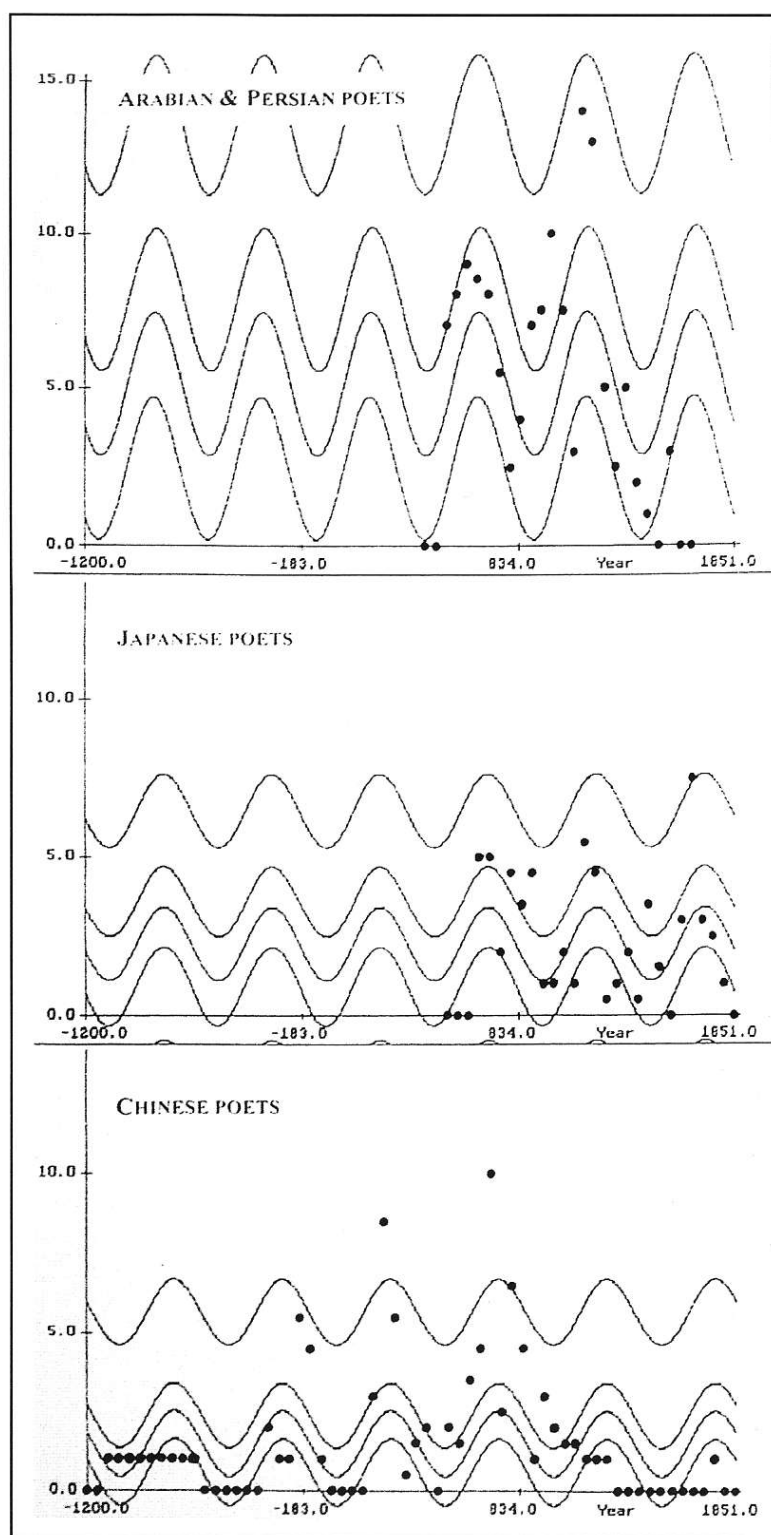
Three sets of famous poets – 97 of Arabian and Persian, 78 of Chinese and 54 of Japanese origin were analyzed. The Arabian, Persian and Japanese poets were living between 600 and 1900 A.D., the Chinese ones between 1200 B. C. and 1900 A. D. The data are taken from Kroeber's *Configurations of Culture Growth*, one of the most comprehensive and renowned works in this field [1]. Kroeber also ranked qualitatively the rela-

Dr. Emil Páles graduated in computer science and linguistics at Comenius University in Bratislava. In 1990-1994 Head of a research project in artificial intelligence at the Slovak Academy of Sciences. Since 1994 founder and head of the Sophia Research Institute for integral studies.

Prof. MUDr. Miroslav Mikulecký DrSc. is a full professor of internal medicine and biometry at Comenius University in Bratislava. Graduated at Charles University in Prague in 1952, is active over 50 years in medicine, over 40 years in biostatistics and 20 years in chronobiology.

INVITED  
NEL  
REVIEW

**Fig. 2.** Chronograms of the half-century frequencies of famous poets in the history of Arabia & Persia (above), Japan (in the middle) and China (below). On the horizontal axis is time from 1200 B. C. to 1850 A. D. On the vertical axis is the score of creative activity in poetry. Besides the data (dots), the approximation function (middle line) with its 95% confidence (narrower) and 95% tolerance (broader) corridors is shown. Note that the rhythms of all three approximation functions are nearly exactly synchronous.



age of Chinese T'ang poetry in the 8th century also the best Japanese collection of poetry Manyoshu has been compiled and the greatest constellation of Arabic poets appeared at the same time in the West and Near East. The greatest Chinese poet Li Po or Hitomaro, Akahito in Japan were contemporaries of the greatest Arabs like Omar ibn Abi Rabia and Abu Nuwas. Although the poetic achievements in Orient and in Occident are considered to be original and produced independently.

The reason why we did not include a quantitative analysis of European poetry is that there is no available list of poets from the same source. Kroeber does not list European poets explicitly, but only European "literate", including prose, lyrics, epics, historical chronicles, political and philosophical essays and all kinds of genre clumped within one list. But the pulse of European poetry seems to be synchronous with the one in the rest of the world as well. The first wave of Chinese poetry around 800 B. C. is synchronous with the greatest Greek poet Homer. The second Chinese wave corresponds to the Alexandrian-Greek poetic acme around 300 B. C. headed by Callimachus. The Japanese poetic culmination around 1200 A. D. is synchronous not only to the best Persians, but also to the Provençal troubadour song-poetry and the German minnesang. The last wave of Japanese classical poetry (tanka) around 1800 A. D. is synchronous with the European romanticism.

### Babylonian prediction

Even more surprising is the fact, that these waves of poetic creativity seem to have been predicted. Ancient Babylonians used a calendar based on the belief that

seven gods (corresponding to seven "planets" in our solar system, later seven archangels in the Christian era) alternate cyclically as spirits of time. Each one of them rules the world for 72 years; i. e. one and the same deity comes to rule each 504 years again. The Babylonian goddess Inanna (identified with Venus), goddess of love and passion, returns in the years 787 B. C., 279 B. C., 225 A. D., 729 A. D., 1233 A. D., 1809 A. D. These dates result from a calendar-system known long before 800 B. C., exact dates being quoted on excavated clay tablets [6]. Our inferentially statistical analysis identified this ancient rhythm (504 years) and its culmination (729 A. D.) surprisingly exactly (see Table 1). Greatest world poetry

## DOPLNKOVÝ DÔKAZNÝ MATERIÁL K BODU 8, PRVÁ ČASŤ

Heslo “svadobný let” zo slovníka Merriam-Webster:

Lietanie a rozmnožovanie sú v biológii úzko spojené do tej miery, že u hmyzu aj u vtákov existuje odborný termín “svadobný let”.

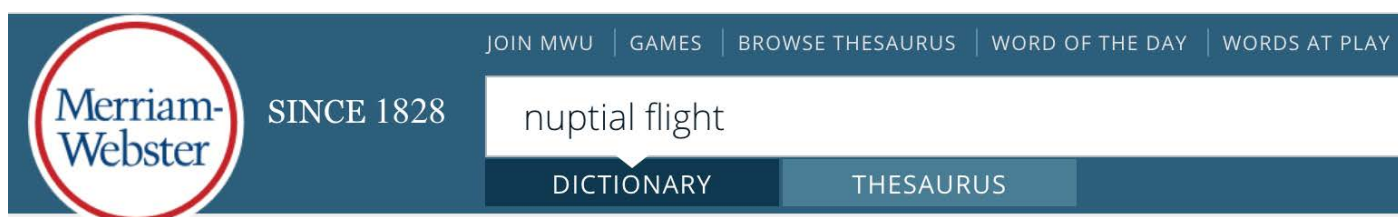
Preklad:

*“svadobný let... podstatné meno... definícia svadobného letu: let pohlavne dospelého sociálneho hmyzu (ako včiel), pri ktorom sa odohráva párenie a zvyčajne je predohrou k založeniu novej kolónie. Zvlášť: masový let a párenie okrídlených pohlavných foriem mravcov po opustení rodičovského hniezda.”*

**Záver:** Spojenie rozmnožovania a lietania je dobre známy poznatok biológie. Denník N dezinformuje čitateľov, že ide o pseudovedekú myšlienku, ktorej autorom som ja sám. Redaktor sa posmieva, že Páleš “*spojil zamilovanosť a lietanie... keď sme zamilovaní, chce sa nám lietať.*”

Prameň:

[https://www.merriam-webster.com/dictionary/nuptial flight](https://www.merriam-webster.com/dictionary/nuptial%20flight)



The screenshot shows the Merriam-Webster website interface. At the top, there are navigation links: JOIN MWU, GAMES, BROWSE THESAURUS, WORD OF THE DAY, and WORDS AT PLAY. The Merriam-Webster logo is on the left, with the text 'SINCE 1828' next to it. The search bar contains the text 'nuptial flight'. Below the search bar, there are two tabs: 'DICTIONARY' (which is selected) and 'THESAURUS'.

# nuptial flight noun

## Definition of nuptial flight

: a flight of sexually mature social insects (as bees) in which mating takes place and which is usually a prelude to the forming of a new colony

*especially* : the mass flight and mating of winged sexual forms of ants after leaving the parent nest



## DOPLNKOVÝ DÔKAZNÝ MATERIÁL K BODU 8, DRUHÁ ČASŤ

Strany 1043, 1048, 1049 z článku Pawla Koteju, z Jagellonskej univerzity v Krakove

Spojitosť medzi rozmnožovaním (starostlivosťou o potomstvo) a vznikom teplokrvnosti patrí k hypotézam mainstreamovej evolučnej biológie. Ja som ju nevymyslel, ale ju len citujem z odborných prameňov.

Preklad nadpisu, abstraktu a tam citovanej literatúry:

*“Vývoj koncepcií na tému evolúcie teplokrvnosti u vtákov a cicavcov”*

*“Teplokrvné zvieratá... sú jedinečné... majú vysoký metabolický výdaj... Nedávno boli navrhnuté dva alternatívne modely, z ktorých obe vidia evolúciu vysokých metabolických výdajov u vtákov a cicavcov ako súčasť evolúcie intenzívnej rodičovskej starostlivosti”.*

*“Angilletta... Je rodičovská starostlivosť kľúč k pochopeniu teplokrvnosti u vtákov a cicavcov?”*

*“Farmer... Rodičovská starostlivosť: kľúč k pochopeniu teplokrvnosti a ďalších konvergentných znakov..”*

*“Farmer... Rozmnožovanie. Adaptívny význam teplokrvnosti”.*

*“Koteja... Asimilácia energie, rodičovská starostlivosť a evolúcia teplokrvnosti”.*

**Záver:** Spojenie rozmnožovania a teplokrvnosti je hypotéza mainstreamovej evolučnej biológie. Denník N dezinformuje čitateľov, že ide o pseudovedekú myšlienku, ktorej autorom som ja sám. Redaktor sa posmieva, že Páleš *“spojil zamilovanosť, teplokrvnosť... veď zamilovanosť a pocity príjemného tepla spolu súvisia, však?”*

Prameň:

Koteja P. (2004): The evolution of concepts on the evolution of endothermy in birds and mammals. *Physiological and Biochemical Zoology*, vol. 77, no. 6., November 2004, pp. 1043-50.

# The Evolution of Concepts on the Evolution of Endothermy in Birds and Mammals

Paweł Koteja\*

Institute of Environmental Sciences, Jagiellonian University,  
Gronostajowa 7, 30-387 Kraków, Poland

Accepted 4/30/04

## ABSTRACT

Warm-blooded animals, mammals and birds, are unique not because they are endothermic in the strict sense of the term but because they use an extravagant economy: they have high energy budgets and spend a large part of their energy resources on basic maintenance. Although several advantages of endothermy are easy to indicate, mechanisms behind evolution of such a wasteful life strategy remain unclear and have been subject to intensive debate. For two decades, the aerobic capacity model has been widely recognized as a promising hypothesis and has catalyzed a new direction in ecological and evolutionary physiology—the study of correlated evolution of behavioral and morphophysiological traits. Recently, two alternative models have been proposed, both of which see evolution of high metabolic rates in birds and mammals as an element in evolution of intensive parental care. Unlike previous models, which treated individuals as static objects of fixed properties, the parental care models explicitly incorporate life histories into a evolutionary-physiology research program. The aim of this article was to outline the process of evolution of major concepts in the field, which reflects development of the paradigm of modern evolutionary physiology.

## Introduction

In a strict sense, “endothermy” means maintaining an elevated body temperature by generating heat in metabolic processes. This can be accomplished by shivering or one of a few known nonshivering mechanisms of thermogenesis. However, the term “endotherms” is often used to refer to warm-blooded animals, that is, birds and mammals. Certainly, endothermy is a core physiological strategy of birds and mammals (McNab 2002),

\* E-mail: koteja@eko.uj.edu.pl.

but it is not unique to the two groups of vertebrates. It is known not only in several species of reptiles, fishes, and insects (Heinrich 1970, 1975; Van Mierop and Barnard 1978; Dizon and Brill 1979; Dickson and Graham 2004) but also in plants (Knutson 1974; Skubatz et al. 1993; Seymour and Schultze-Motel 1996). Thus, evolution of a mechanism for thermogenesis and thermoregulation is not an unusual event, and it is not particularly puzzling that it also appeared in birds and mammals. Nevertheless, the debate on the issue not only continues but also has appeared to be one of the central topics within the framework of evolutionary physiology of animals (Garland and Carter 1994; Hayes and Garland 1995).

The reason is that it is not strictly the evolution of endothermy or homeothermy (i.e., maintaining constant body temperature) that is puzzling but evolution of an extravagant economy of energy usage by warm-blooded animals. Birds and mammals spend energy at a rate about 20 times higher than reptiles do (Nagy et al. 1999). Moreover, nearly 30% of the energy is dissipated as basal metabolism (BMR) just to keep them barely alive (Koteja 1991; Ricklefs et al. 1996). The high BMR is maintained even when no thermoregulatory heat production is necessary, even in situations in which the organism is endangered by overheating. Such a wasteful strategy of energy usage, which might be labeled an endothermic strategy, is unique to birds and mammals. Evolution of such a strategy, by means of Darwinian natural selection, is puzzling. Thus, although we speak about evolution of endothermy (or homeothermy) in birds and mammals, in fact the debate concerns hypothetical selection forces behind evolution of high BMR and the life strategy associated with high total cost of living.

The debate has continued for more than four decades, and several hypotheses have been proposed (see reviews in Hayes and Garland 1995; Ruben 1995; Farmer 2000, 2003; Koteja 2000; McNab 2002; Angilletta and Sears 2003). The aim of this article is not to provide yet another extensive review of all the hypotheses and empirical results but to outline the process of evolution of major concepts in the field, which reflects development of our understanding of evolutionary processes in general.

## Hypotheses on Factors behind Evolution of Endothermy

Several advantages of endothermy are easy to identify, and the most apparent is certainly the ability to maintain homeothermy in a wide range of thermal conditions. Historically, the first models assumed that this was the main factor that enabled



Incorporating the theory of life-history optimization into the framework (Konarzewski et al. 1990; Kozłowski 1992; Konarzewski 1995; Kozłowski and Weiner 1997; Kozłowski et al. 2003), which still awaits completion, will be a next milestone in developing the paradigm of evolutionary physiology.

To conclude, we may agree that it may be foolhardy to attempt to determine the types of selection that have acted on unknown, extinct organisms in poorly understood environments when we are hardly able to understand the selection forces in populations of extant species (Bennett 1991). However, the repeated attempts have certainly sharpened our research tools and contributed immensely to our understanding of the functioning of extant species and to our understanding of general mechanisms of evolution of physiological traits.

### Acknowledgments

I am grateful to M. Konarzewski, J. Swallow, J. Weiner, and two anonymous reviewers for comments on the manuscript. The work was supported by a grant from the Polish Committee for Scientific Research (1050/P04/2000/15).

### Literature Cited

- Angilletta M.J. and M.W. Sears. 2003. Is parental care the key to understanding endothermy in birds and mammals? *Am Nat* 162:821–825.
- Arnold S.J. 1987. Genetic correlations and evolution of physiology. Pp. 189–211 in M.E. Feder, A.F. Bennett, W.W. Burggren, and R.B. Huey, eds. *New Directions in Physiological Ecology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Bacigalupe L.D. and F. Bozinovic. 2002. Design, limitations and sustained metabolic rate: lessons from small mammals. *J Exp Biol* 205:2963–2970.
- Bennett A.F. 1991. The evolution of activity capacity. *J Exp Biol* 160:1–23.
- Bennett A.F., J.W. Hicks, and A.J. Cullum. 2000. An experimental test of the thermoregulatory hypothesis for the evolution of endothermy. *Evolution* 54:1768–1773.
- Bennett A.F. and J.A. Ruben. 1979. Endothermy and activity in vertebrates. *Science* 206:649–654.
- Brown J.H., V.K. Gupta, B.L. Li, B.T. Milne, C. Restrepo, and G.B. West. 2002. The fractal nature of nature: power laws, ecological complexity and biodiversity. *Phil Trans R Soc Lond B Biol Sci* 357:619–626.
- Christian K.A. and C.R. Tracy. 1981. The effect of the thermal environment on the ability of hatchling Galapagos land iguanas to avoid predation during dispersal. *Oecologia* 49:218–223.
- Clausen T., C. van Hardeveld, and M.S. Everts. 1991. Significance of cation transport in control of energy metabolism and thermogenesis. *Physiol Rev* 71:733–774.
- Clutton-Brock T.H. 1991. *The Evolution of Parental Care*. Princeton University Press, Princeton, N.J.
- Crompton A.W., C.R. Taylor, and J.A. Jagger. 1978. Evolution of homeothermy in mammals. *Nature* 272:333–336.
- Daan S., D. Masman, and A. Groenewold. 1990. Avian basal metabolic rates: their association with body composition and energy expenditure in nature. *Am J Physiol* 259:R333–R340.
- Dickson K.A. and J.B. Graham. 2004. Evolution and consequences of endothermy in fishes. *Physiol Biochem Zool* 77:998–1018.
- Dizon A.E. and R.W. Brill. 1979. Thermoregulation in tunas. *Am Zool* 19:249–265.
- Dohm M.R., J.P. Hayes, and T. Garland, Jr. 2001. The quantitative genetics of maximal and basal rates of oxygen consumption in mice. *Genetics* 159:267–277.
- Else P.L. and A.J. Hulbert. 1981. Comparison of the “mammalian machine” and the “reptilian machine”: energy production. *Am J Physiol* 240:R3–R9.
- . 1987. Evolution of mammalian endothermic metabolism: “leaky” membranes as a source of heat. *Am J Physiol* 253:R1–R7.
- Else P.L., N. Turner, and A.J. Hulbert. 2004. The evolution of endothermy: role for membranes and molecular activity. *Physiol Biochem Zool* 77:950–958.
- Farmer C.G. 2000. Parental care: the key to understanding endothermy and other convergent features in birds and mammals. *Am Nat* 155:326–334.
- . 2003. Reproduction: the adaptive significance of endothermy. *Am Nat* 162:826–840.
- Garland T., Jr. 1998. Conceptual and methodological issues in testing the predictions of symmorphosis. Pp. 40–47 in E.R. Weibel, L. Bolis, and C.R. Taylor, eds. *Principles of Animal Design: The Optimization and Symmorphosis Debate*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Garland T., Jr., and P.A. Carter. 1994. Evolutionary physiology. *Ann Rev Physiol* 56:579–621.
- Hammond K.A. and J. Diamond. 1997. Maximal sustained energy budgets in humans and animals. *Nature* 386:457–462.
- Hammond K.A., M. Konarzewski, R.M. Torres, and J. Diamond. 1994. Metabolic ceilings under a combination of peak energy demands. *Physiol Zool* 67:1479–1506.
- Harvey P.H., M.D. Pagel, and J.A. Rees. 1991. Mammalian metabolism and life history. *Am Nat* 137:556–566.
- Hayes J.P. and T. Garland, Jr. 1995. The evolution of endothermy: testing the aerobic capacity model. *Evolution* 49:836–847.
- Hayes J.P., T. Garland, Jr., and M.R. Dohm. 1992. Individual variation in metabolism and reproduction of *Mus*: are energetics and life history linked? *Funct Ecol* 6:5–14.
- Hayes J.P. and C.S. O’Connor. 1999. Natural selection on thermogenic capacity of high-altitude deer mice. *Evolution* 53:1280–1287.

- Heinrich B. 1970. Thoracic temperature stabilization by blood circulation in a free-flying moth. *Science* 168:580–582.
- . 1975. Thermoregulation in bumblebees. II. Energetics of warm-up and free flight. *J Comp Physiol* 96:155–166.
- . 1977. Why have some species evolved to regulate a high body temperature? *Am Nat* 111:623–640.
- Hilenius W.J. 1992. The evolution of nasal turbinates and mammalian evolution. *Paleobiology* 18:17–29.
- . 1994. Turbinates in therapsids: evidence for Late Permian origins of mammalian endothermy. *Evolution* 48:207–229.
- Hulbert A.J. and P.L. Else. 1999. Membranes as a possible pace-makers of metabolism. *J Theor Biol* 199:257–274.
- Jayne B.C. and A.F. Bennett. 1990. Selection on locomotor performance capacity in a natural population of garter snakes. *Evolution* 44:1204–1229.
- Karasov W.H. and J. Diamond. 1985. Digestive adaptations for fuelling the cost of endothermy. *Science* 228:202–204.
- Knutson R.M. 1974. Heat production and temperature regulation in eastern skunk cabbage. *Science* 186:746–747.
- Konarzewski M. 1995 Allocation of energy to growth and respiration in avian postembryonic development. *Ecology* 76: 8–19.
- Konarzewski M. and J. Diamond. 1995. Evolution of basal metabolic rate and organ masses in laboratory mice. *Evolution* 49:1239–1248.
- Konarzewski M., C. Lilia, J. Kozłowski, and B. Lewończuk. 1990. On the optimal growth of the alimentary tract in avian postembryonic development. *J Zool Lond* 222:89–101.
- Koteja P. 1991. On the relation between basal and field metabolic rates in birds and mammals. *Funct Ecol* 5:56–64.
- . 1996. Limits to the energy budget in a rodent, *Peromyscus maniculatus*: does gut capacity set the limit? *Physiol Zool* 69:994–1020.
- . 2000. Energy assimilation, parental care and the evolution of endothermy. *Proc R Soc Lond B Biol Sci* 267:479–484.
- Kozłowski J. 1992. Optimal allocation of resources to growth and reproduction: implications for age and size at maturity. *Trends Ecol Evol* 7:15–19.
- Kozłowski J., M. Konarzewski, and A.T. Gawelczyk. 2003. Cell size as a link between noncoding DNA and metabolic rate scaling. *Proc Nat Acad Sci USA* 100:14080–14085.
- Kozłowski J. and J. Weiner. 1997. Interspecific allometries are by-products of body size optimization. *Am Nat* 149:352–380.
- Książek A., M. Konarzewski, and I.B. Łapo. 2004. Anatomic and energetic correlates of divergent selection for basal metabolic rate in laboratory mice. *Physiol Biochem Zool* 77: 890–899.
- Lindström Å. and A. Kvist. 1995. Maximum energy intake rate is proportional to basal metabolic rate in migrating passerine birds. *Proc R Soc Lond B Biol Sci* 261:337–343.
- McDevitt R.M. and J.R. Speakman. 1994. Central limits to sustainable metabolic rate have no role in cold acclimation of the short-tailed field vole (*Microtus agrestis*). *Physiol Zool* 67:1117–1139.
- McNab B.K. 1978. The evolution of homeothermy in the phylogeny of mammals. *Am Nat* 112:1–21.
- . 2002. *The Physiological Ecology of Vertebrates*. Cornell University Press, Ithaca, N.Y.
- Nagy K.A., I.A. Girard, and T.K. Brown. 1999. Energetics of free-ranging mammal, reptiles, and birds. *Annu Rev Nutr* 19: 247–277.
- Nespolo R.F., L.D. Bacigalupe, and F. Bozinovic. 2003. Heritability of energetics in a wild mammal, the leaf-eared mouse (*Phyllotis darwini*). *Evolution* 57:1679–1688.
- Piersma T., L. Bruinzeel, R. Drent, M. Kersten, J. Van der Meer, and P. Wiersma. 1996. Variability in basal metabolic rate of long-distance migrant shorebird (red knot, *Callidris canutus*) reflects shifts in organ sizes. *Physiol Zool* 69:191–217.
- Piersma T. and Å. Lindström. 1997. Rapid reversible changes in organ size as a component of adaptive behaviour. *Trends Ecol Evol* 12:134–138.
- Platt J.R. 1964. Strong inference. *Science* 146:347–353.
- Ricklefs R.E., M. Konarzewski, and S. Daan. 1996. The relationship between basal metabolic rate and daily energy expenditure in birds and mammals. *Am Nat* 147:1047–1071.
- Ruben J.A. 1995. The evolution of endothermy in mammals and birds: from physiology to fossils. *Ann Rev Physiol* 57: 69–95.
- Ruben J.A., D. Dal Sasso, N.R. Geist, W.J. Hillenius, T.D. Jones, and M. Signore. 1999. Pulmonary function and metabolic physiology of theropod dinosaurs. *Science* 283:514–516.
- Ruben J.A. and T.D. Jones. 2003. Respiration and reproduction in theropod dinosaurs. *Comp Biochem Physiol* 134A(suppl.):S86–S87.
- Schmidt-Nielsen K. 1975. *Animal Physiology: Adaptation and Environment*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Seger J. and J.W. Stubblefield. 1996. Optimisation and adaptation. Pp. 93–123 in M.R. Rose and G.V. Lauder, eds. *Adaptation*. Academic Press, San Diego, Calif.
- Seymour R.S. and P. Schultze-Motel. 1996. Thermoregulating lotus flowers. *Nature* 383:305.
- Skubatz H., W. Tang, and B.J.D. Meeuse. 1993. Oscillatory heat-production in the male cones of cycads. *J Exp Bot* 44:489–492.
- Speakman J.R., T. Ergon, R. Cavanagh, K. Reid, D.M. Scantlebury, and X. Lambin. 2003. Resting and daily energy expenditures of free-living field voles are positively correlated but reflect extrinsic rather than intrinsic effects. *Proc Nat Acad Sci USA* 100:14057–14062.
- Speakman J.R., E. Król, and M.S. Johnson. 2004. The functional significance of individual variation in basal metabolic rate. *Physiol Biochem Zool* 77:900–915.
- Speakman J.R. and J. McQueenie. 1996. Limits to sustained

## DOPLNKOVÝ DÔKAZNÝ MATERIÁL K BODU 9

Obsah dizertačnej práce Dr. Margarete Schauer z Univerzity v Konstanzi. Na 220 stranách zhrňa desiatky štúdií - všetky na tému ultradiánnych rytmov striedavej dominancie hemisfér mozgu. Z obsahu je zrejmé, že už pred 20 rokmi to bola rozsiahla oblasť výskumu v neurovede.

Preklad nadpisu práce:

*“Ultradiánne rytmy indikátorov hemisférickej dominancie a s nimi sa meniace premenné v správaní”.*

**Záver:** Redaktor Denníka N popiera existenciu celého odvetvia neurovedy. Podľa neho odborníci žiadnu takú oblasť výskumu ani nepoznajú či popierajú cyklickú aktiváciu mozgových funkcií. Čitateľ si má z toho opäť vyvodiť, že rozprávam čosi “mimo” serióznej vedy.

Prameň:

Schauer, M. (1998): Ultradiane Rhythmik von Indikatoren der Hemisphärendominanz und kovariierender Verhaltensvariablen. Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades, Universität Konstanz, 1998.

### **Ultradiane Rhythmik von Indikatoren der Hemisphärendominanz und kovariierender Verhaltensvariablen**

Dissertation  
zu Erlangung des Doktorgrades  
der Sozialwissenschaften  
(Dr. rer.soc.)

des Fachbereiches Psychologie  
der Universität Konstanz  
vorgelegt

von  
Margarete Schauer

Konstanz 1998

<b>1) Einleitung und Stand der Forschung</b>	14
<b>1.1. Chronobiologie</b>	14
1.1.1. Wissenschaftliches Forschungsinteresse - Biologische Rhythmen	14
1.1.2. Biologische Rhythmen - endogene oder exogene Ursachen	15
1.1.2.1. Konzepte: 'Zeit' versus 'subjektive Uhr'	15
1.1.2.2. Endogene Natur biologischer Rhythmen	16
1.1.2.2.1. Wie werden biologische Rhythmen generiert? (Schrittmacher)	16
1.1.2.2.2. Argumente gegen ein homöostatisches Prinzip	18
1.1.2.3. Exogene Einflüsse auf biologische Rhythmen (Zeitgeber)	18
<b>1.2. Ultradiane Rhythmen</b>	19
1.2.1 Definition des Begriffes 'ultradiane' Rhythmik - Bedeutung und Funktion ultradianer Rhythmen	19
1.2.1.1. Funktionen biologischer Rhythmen	21
1.2.1.2. Funktionen ultradianer Rhythmen	21
1.2.2. Lateralisierte Corticale Aktivierung mit ultradianer Frequenz	23
1.2.3. Ultradiane Wachrhythmen - das Tag-Analogon zu den nächtlichen REM-NREM Zyklen: Die Hypothese des 'Basic Rest Activity Cycles' (BRAC)	24
1.2.4. Interhemisphärische 'Shift-Hypothese'	27
1.2.4.1. Interhemisphärischer Dominanzwechsel: Alternierender 'kognitiver Stil'	29
1.2.4.2. Langsamer BRAC?	31
1.2.4.3. Interhemisphärische 'Shift-Hypothese' und taktile Tests	32
<b>2) Ziele der Studien - Experimentalplan und Stichprobenbeschreibung</b>	34
<b>2.1. Beschreibung der Studien</b>	35
2.1.1. Gesamtstichprobenbeschreibung und Experimentalplan	36
<b>3) Hauptinstrument - Der taktile Diskriminationstest</b>	37
3.1. Relevante Rezeptoren und Rezeptive Felder	37
<b>3.2. Somatosensorik und 'Active Touch'</b>	37
3.2.1. Bildet die Fehlerrate taktiler Diskrimination hemisphärenspezifisch lateralisierte Vorgänge ab?	38
3.2.2. Tastvorteil der linken Hand für Braille-Muster?	41
<b>3.3. Der taktile Test - Methodik</b>	42
3.3.1 Die Tast-Karten	42
3.3.2. Karteninstruktion	43
3.3.3. Datenerhebung und Datenauswertung	43
3.3.3.1 Rohdatenaufbereitung	43
3.3.3.2. Mathematische Periodikanalyse	43
3.3.3.2.1. Filterung	43
3.3.3.2.2. Trendbereinigung	44
3.3.3.2.3. Auto- und Kreuzkorrelationsanalyse	45
3.3.3.2.4. Wellenfelder und Prüfverfahren	47
<b>4) Studie I: Taktile Diskriminationstest unter Laborbedingung</b>	49
<b>4.1. Hypothesen</b>	49
<b>4.2. Versuchsplan und Datenerhebung</b>	49
4.2.1. Fragebogen und Instruktion	49
4.2.2. Versuchspersonen	50
4.2.3. Versuchsablauf	50
<b>4.3. Methoden und Datenauswertung</b>	50
<b>4.4. Ergebnisse</b>	50
4.4.1. Lateralisierungsindizes	50
4.4.2. Mittelwertsvergleich	51
4.4.3. Wellenfeld-Diagramme ultradianer Oszillationen	
4.4.4. Histogramme der Periodenintervalle rechts- und linksseitiger Oszillationen	52
4.4.5. Phasenbeziehungen in der taktilen Diskriminationsleistung zwischen rechter und linker Hand	53
4.4.5.1. Periodenintervalle der Kreuzkorrelationen	54
4.4.5.2. Regressionsanalysen: 'rechte' versus 'linke Hand'	55
4.4.6. Systematische lineare und quadratische Niveau-Veränderungen in den Zeitreihen 'rechte' und 'linke Hand'	56

**Studien II, III, IV: Die Bewältigung verbaler und räumlicher Langzeitaufgaben unter dem Einfluß lateralisierter Ultradianrhythmen**

<b>5) Studie II: Taktile Diskriminationstest und Dichotischer Hörtest</b>	59
<b>5.1. Das dichotische Hörparadigma</b>	60
5.1.1. Geschlechtsunterschiede in dichotischen Höraufgaben	60
5.1.2. Ein Überblick über die dichotische Höraufgabe im Hinblick auf die cerebrale Organisation	61
5.1.3. Der dichotische Hörtest und der taktile Diskriminationstest im Vergleich	64
<b>5.2. Hypothesen</b>	65
<b>5.3. Versuchsplan und Datenerhebung</b>	65
5.3.1. Fragebogen und Instruktion	65
5.3.2. Versuchspersonen	66
5.3.4. Stimulusmaterial	66
5.3.5. Versuchsablauf	66
<b>5.4. Datenverarbeitung</b>	67
5.4.1. Rohdatenaufbereitung	67
5.4.2. POC und Lateralisierungsindex	67
<b>5.5. Ergebnisse</b>	67
5.5.1. Lateralisierungsindizes der Hörleistung	67
5.5.2. Seiten-Quotienten der Hörleistung	68
5.5.3. Mittelwertsvergleich der Hörleistung des rechten und linken Ohres	68
5.5.4. Lateralisierungsindizes der Tastleistung	69
5.5.5. Mittelwertsvergleich der Tastleistung der rechten und linken Hand	69
5.5.6. Korrelationen zwischen den Tast- und Hörzeitreihen	69
5.5.7 Vergleich der Lateralisierung zwischen dichotischem Hörtest und taktile Diskriminationsaufgabe	70
5.5.8. Prüfung der Phasenübereinstimmung zwischen der Ohr-Hand Lateralisierung	71
5.5.9. Histogramme der Periodenintervalle rechts-und linksseitiger Oszillationen in der dichotischen Hörleistung	73
5.5.10. Periodenintervalle der Kreuzkorrelationen in der dichotischen Hörleistung zwischen rechtem und linkem Ohr	74
5.5.11. Interhemisphärisch alternierende Leistungsmaxima im dichotischen Hören	75
5.5.12. Wellenfeld-Diagramme ultradianer Oszillationen links-und rechtshändiger Diskrimination	76
5.5.13. Histogramme der Periodenintervalle der rechts- und linksseitigen Oszillationen	77
5.5.14. Periodenintervalle der Kreuzkorrelationen in der taktilen Diskriminationsleistung rechter und linker Hand	78
5.5.15. Regressionsanalysen: 'rechte' versus 'linke Hand'	79
5.5.16. Systematische lineare und quadratische Niveau-Veränderungen in den Zeitreihen 'rechte Hand' und 'linke Hand'	80
5.5.17. Systematische lineare und quadratische Niveau-Veränderungen in den Zeitreihen 'rechtes Ohr' und 'linkes Ohr'	82
<b>6) Studie III: Taktile Diskriminationstest während Lokomotion im Freiland</b>	86
<b>6.1. Hypothesen</b>	86
<b>6.2. Versuchsplan und Datenerhebung</b>	86
6.2.1. Fragebogen und Instruktion	86
6.2.2. Versuchspersonen	87
6.2.3. Versuchsablauf	87
<b>6.3. Methoden und Datenauswertung</b>	88
<b>6.4. Ergebnisse der Felduntersuchung</b>	88
6.4.1. Zeitreihen und Spurdiagramme: Ultradiane Muster im Raum	88
6.4.2. Lateralisierungsindizes der Tastleistung	89
6.4.3. Mittelwertsvergleich zwischen rechter und linker Hand	90
6.4.4. Wellenfeld-Diagramme ultradianer Oszillationen links-und rechtshändiger Diskrimination	90
6.4.5. Histogramme der Periodenintervalle rechts-und linksseitiger Oszillationen	91
6.4.6. Periodenintervalle der Kreuzkorrelationen in der taktilen Diskriminationsleistung rechter und linker Hand	92
6.4.7. Regressionsanalysen: 'rechte' versus 'linke Hand'	93
6.4.8. Systematische lineare und quadratische Niveau-Veränderungen in den Zeitreihen RH und LH	94
6.4.9. Zusammenfassung und Diskussion	95
<b>7) Studie IV: Taktile Diskriminationstest und Orientierung</b>	97
7.1. Theoretische Ausgangsüberlegungen	97
<b>7.2. Hypothesen</b>	99
<b>7.3. Versuchsplan und Datenerhebung</b>	100
7.3.1 Fragebogen und Instruktion	100
7.3.2. Versuchspersonen	100
7.3.3. Versuchsablauf	101

<b>7.4. Methoden und Datenauswertung</b>	101
<b>7.5. Ergebnisse</b>	102
7.5.1. Lateralisierungsindizes der Tastleistung	102
7.5.2. Mittelwertsvergleich zwischen rechter und linker Hand	102
7.5.3. Wellenfeld-Diagramme ultradianer Oszillationen links- und rechtshändiger Diskrimination	103
7.5.4. Histogramme der Periodenintervalle rechts- und linksseitiger Oszillationen	103
7.5.5. Periodenintervalle der Kreuzkorrelationen in der taktilen Diskriminationsleistung rechter und linker Hand	104
7.5.6. Regressionsanalysen: 'rechte' versus 'linke Hand'	106
7.5.7. Systematische lineare und quadratische Niveau-Veränderungen in den Zeitreihen RH und LH	107
7.5.9. Räumliche und Verbale Erinnerungsleistung	108
7.5.9.1. Periodenintervalle der räumlichen Erinnerung	109
7.5.9.2. Interhemisphärischer 'Shift' als räumliches Spurbild	109
7.5.9.3. Phasenzusammenhänge zwischen den Lateralisierungsverläufen und den Erinnerungsleistungen	110
7.5.10. Lokomotion und Orientierungsleistung	112
7.5.11. Taktile Diskriminationsleistung und Orientierungsleistung	112
<b>7.6. Cerebrale Ultradianzyklen und mentale Landkarten - Zusammenfassung und Diskussion</b>	112
<b>8) Studie V: Ultradiane Rhythmen im Kulturvergleich</b>	117
<b>8.1. Untersuchungen bei kenyanischen <i>Massai</i></b>	117
8.1.1. Ethnographische Angaben	117
<b>8.1.2. Hypothesen</b>	118
<b>8.1.3. Versuchsplan und besondere Umstände der Datenerhebung</b>	118
8.1.3.1. Instruktion	118
8.1.3.2. Versuchspersonen	118
8.1.3.3. Versuchsablauf	118
<b>8.1.4. Methoden und Datenauswertung</b>	119
<b>8.1.5. Ergebnisse</b>	119
8.1.5.1. Lateralisierungsindizes der Tastleistung	119
8.1.5.2. Mittelwertsvergleich zwischen linker und rechter Hand	119
8.1.5.3. Wellenfeld-Diagramme ultradianer Oszillationen links- und rechtshändiger Diskrimination	120
8.1.5.4. Histogramme der Periodenintervalle rechts- und linksseitiger Oszillationen	121
8.1.5.5. Periodenintervalle der Kreuzkorrelationen in der taktilen Diskriminationsleistung rechter und linker Hand	122
8.1.5.6. Regressionsanalysen: 'rechte' versus 'linke Hand'	124
8.1.5.7. Systematische lineare und quadratische Niveau-Veränderungen in den Zeitreihen RH und LH	125
8.1.5.8. Zusammenfassung und Diskussion verschiedener Ergebnisse	126
8.1.5.8.1. Lineare und circadiane Niveauveränderungen	126
8.1.5.8.2. Lateralisierte ultradiane Hoch- und Tiefleistungsphasen bezogen auf den Raum	127
<b>8.2. Untersuchungen bei thailändischen <i>Akha</i></b>	128
8.2.1. Ethnographische Angaben	128
<b>8.2.2. Hypothesen</b>	128
<b>8.2.3. Versuchsplan und besondere Umstände der Datenerhebung</b>	129
8.2.3.1. Instruktion	129
8.2.3.2. Versuchspersonen	129
8.2.3.3. Versuchsablauf	130
<b>8.2.4. Methoden und Datenauswertung</b>	130
<b>8.2.5. Ergebnisse</b>	131
8.2.5.1. Lateralisierungsindizes der Tastleistung	131
8.2.5.2. Mittelwertsvergleich zwischen rechter und linker Hand	131
8.2.5.3. Wellenfeld-Diagramme ultradianer Oszillationen links- und rechtshändiger Diskrimination	132
8.2.5.4. Histogramme der Periodenintervalle rechts- und linksseitiger Oszillationen	132
8.2.5.5. Periodenintervalle der Kreuzkorrelationen in der taktilen Diskriminationsleistung rechter und linker Hand	134
8.2.5.6. Regressionsanalysen: 'rechte' versus 'linke Hand'	135
8.2.5.7. Systematische lineare und quadratische Niveau-Veränderungen in den Zeitreihen RH und LH	136
<b>9) Ultradiane Rhythmen der Befindlichkeit (Studie II, IV, V)</b>	140
9.1. Theoretische Ausgangsüberlegungen	140
<b>9.2. Hypothesen</b>	142

<b>9.3. Methode</b>	142
9.4. Datenverarbeitung	143
<b>9.5. Ergebnisse</b>	143
9.5.1. Wellenfeld-Diagramme und Frequenzhäufigkeiten ultradianer Oszillationen der Befindlichkeitsdimensionen	143
9.5.1.1. Frequenzverteilungen gesamt in den Befindlichkeitsebenen und Gruppenmittelwerte	146
9.5.1.2. Zusammenfassung und Diskussion	147
9.5.2. Systematische lineare und quadratische Niveau-Veränderungen in den Dimensionen der Befindlichkeit	148
9.5.2.1. 'Valenz'	148
9.5.2.2. 'Arousal'	149
<b>9.6. Zusammenfassung und Diskussion</b>	151
<b>9.7. Hemisphärenlateralisierung und Emotionale Befindlichkeit</b>	152
9.7.1. Lateralisierungszeitreihen vs. 'Valenz', 'Dominanz' und 'Arousal' Lateralisierung (taktiler Test) und Befindlichkeit der Versuchspersonen verschiedener Gruppen	152
9.7.2. Zeitreihen der linken und rechten Hand vs. Zeitreihen der 'Valenz', der 'Dominanz' und des 'Arousal'	154
9.7.2.1. Valenz Korrelationen und Kreuzkorrelationen der Zeitreihen für die verschiedenen Gruppen	154
9.7.2.2. Dominanz Signifikante Korrelationen der Zeitreihen für die verschiedenen Gruppen	157
9.7.2.3. Arousal Signifikante Korrelationen der Zeitreihen für die verschiedenen Gruppen	158
9.7.3. Zusammenfassung der statistisch signifikanten, korrelativen Zusammenhänge zwischen den Hände-Zeitreihen und den Zeitreihen aus den Dimensionen der Befindlichkeit	159
9.7.3.1. Gruppenzusammenfassung ( <i>Akha</i> , <i>Dichotisches Hören</i> , <i>Orientierung</i> ) für die Befindlichkeitsebenen	159
9.7.3.2. Gruppenunabhängige Übersicht (Alle Vpn)	161
<b>9.7.4. Zusammenfassung und Diskussion: Hemisphärenlateralisierung und Emotionale Befindlichkeit</b>	161
<b>10) Ultradiane Rhythmen der Lokomotion und Nahrungsaufnahme (Studie IV und V)</b>	164
10.1 .Theoretische Ausgangsüberlegungen	164
<b>10.2. Hypothesen</b>	168
<b>10.3. Methoden und Datenauswertung</b>	168
<b>10.4. Ergebnisse</b>	169
10.4.1. Periodenintervalle der Lokomotionszyklen (Gruppen: <i>Akha</i> , <i>Massai</i> und <i>Orientierung</i> )	169
10.4.1.1. Wellenfeld-Diagramme ultradianer Lokomotionsschübe	169
10.4.1.2. Periodenintervalle und Frequenzhistogramme	170
10.4.1.3. Zusammenfassung und Diskussion	172
10.4.3. Periodenintervalle und Phasenzusammenhänge von Nahrungsaufnahme- und Lokomotionszyklen	173
10.4.3.1. Wellenfeld-Diagramme ultradianer Nahrungsaufnahmephasen	173
10.4.3.2. Periodenintervalle und Frequenzhistogramm	174
10.4.3.3. Zusammenhang zwischen Lokomtion und Nahrungsaufnahme in der Gruppe <i>Orientierung</i>	174
<b>10.4-1) Hemisphärenlateralisierung, Lokomotion und Nahrungsaufnahme</b>	174
10.4-1.1. Taktile Diskrimination und Lokomotion	174
10.4-1.2. Taktile Diskrimination und Nahrungsaufnahme- Intermanueller Seitenwechsel und Nahrungsaufnahme	176
10.4-1.2.1. Wellenfelder der Lateralisierungsverläufe synchronisiert auf die Nahrungsaufnahme	176
10.4-1.2.2. Zusammenfassung und Diskussion: Nahrungsaufnahme und Hemisphärenlateralisierung	177
<b>10.4-2) Hemisphärenlateralisierung, Nahrungsaufnahme, Lokomotion und Befindlichkeit</b>	178
10.4-2.1. Nahrungsaufnahme und emotionale Erregung ('Arousal') Zusammenfassung: Hemisphärenlateralisierung, Nahrungsaufnahme und Lokomotion	178 179
10.4-2.2. Lokomotion und emotionale Erregung ('Arousal')	179
10.4-2.3. Exploratives Verhalten, Lateralisierung und Selbstsicherheit Zusammenfassung und Diskussion	181 183
10.4-2.4. Exploratives Verhalten, Lateralisierung und Valenz	184
10.4-2.4.1. Räumliche Orientierungsleistung vs 'Valenz' und 'Dichotische Hörleistung' vs 'Valenz'	185

<b>11) Gesamtgruppenbeschreibung der experimentellen Ergebnisse</b>	186
<b>11.1. Fehlerhäufigkeit, taktile Perzeption und Hemisphärenlateralisierung</b>	186
11.1.1. Leistungsschwankungen über die Zeit im taktilen Diskriminationstest	186
11.1.2. Richtignennungen im taktilen Diskriminationstest im Gruppenvergleich und nach Geschlechtern	186
11.1.3. Entscheidungsverhalten der Versuchspersonen in Bezug auf die Fehlerarten	187
11.1.4. Lateralisierungsindizes der Gruppen für die Mittelwerte aus 8-Stunden taktilen Diskriminationstest	188
<b>11.1.5. Kein perzeptueller Tastvorteil der linken Hand für Braille-Muster</b>	188
<b>11.2. Periodenintervalle und intermanuelle ‘Shift-Zyklen’ der taktilen Diskrimination</b>	190
11.2.1. Übersicht über die Frequenzen der Tastleistung	190
11.2.2. Häufigkeitsverteilung der Frequenzen in der taktilen Diskriminationsleistung	191
11.2.3. Mittelwertsvergleiche zwischen den Periodenintervallen in den verschiedenen Gruppen	192
11.2.4. Mittelwertsvergleich der interhemisphärischen ‘Shift’-Zyklen über die Gruppen	193
11.2.5. Periodenintervalle der Kreuzkorrelationen in der taktilen Diskriminationsleistung aller Versuchspersonen	193
Interhemisphärisch alternierende Leistungsmaxima	194
<b>11.3. Lineare und quadratische/circadiane Niveauveränderungen in den Zeitreihen</b>	195
11.3.1. Circadianperiodik in der taktilen Leistung im Gruppenvergleich und nach Geschlechtern	195
Zusammenfassung und Diskussion	196
11.3.2. Steigende und sinkende Tastleistungen der Versuchspersonen innerhalb eines Tages	197
11.3.3. Tastleistungen bei mehrmaliger Teilnahme am Experiment	198
Lernprofile	198
11.3.4. Circadianperiodik in den Dimensionen der Befindlichkeit	200
11.3.4.1. Befindlichkeitsebene ‘Valenz’	200
11.3.4.2. Befindlichkeitsebene ‘Arousal’	202
<b>12) Abschließende Gesamtbewertung - Konsequenzen und Kritik</b>	204
<b>Literaturverzeichnis</b>	209
<b>Anhang</b>	224



## DOPLNKOVÝ DÔKAZNÝ MATERIÁL K BODU 10

Začiatok kapitoly 8 z knihy oxfordského psychiatra Iaina McGilchrista. Celá kapitola je venovaná cyklom striedavej aktivity mozgových hemisfér v rôznych epochách histórie.

Preklad zo strany 321:

*„Relatívne náhlu zmenu v portrétovaní ľudských tvári v období od 6. a najmä od 4. storočia... Brener pripisoval náhlemu vzostupu činnosti pravej hemisféry v Grécku v tom čase.“*

**Záver:** Hypotézy o cykloch striedavej aktivity mozgových hemisfér v histórii sa skúmajú na renomovaných univerzitách a sú súčasťou štandardnej vedy. Redaktor Denníka N takýto výskum falošne zhadzuje ako niečo pseudovedecké.

Prameň:

McGilchrist I. (2010): *The master and his emissary. The divided brain and the making of the western world.* Yale University Press, New Haven, 2010.

IAIN MCGILCHRIST

'A landmark new book ... it tells a story you need to hear, of where we live now'  
—Bryan Appleyard, *Sunday Times*



# The MASTER and his EMISSARY

The Divided Brain and the  
Making of the Western World

## CHAPTER 8

### THE ANCIENT WORLD

**I**N HIS BOOK *FACES: THE CHANGING LOOK OF HUMANKIND*, MILTON BRENER HAS presented a detailed study of the way in which the portrayal of the human face evolved in antiquity.<sup>1</sup> Noting that 90 per cent of emotional communication is non-verbal, and that most of this is expressed through the face (described by Georg Lichtenberg as 'the most entertaining surface on earth'),<sup>2</sup> he begins by reflecting that there are virtually no faces in prehistoric art. Its subjects are mainly animals; where there are humans, there is often only a pelvis, buttocks and breasts, and almost all figurines are headless; where there is a head, though there may be hair, there is no face. When faces first begin to appear they are expressionless, schematic and non-individualised. He makes a case that the earliest drawings, in their lack of spatial orientation or relationship between parts, repetition of stereotypic abstract patterns, and description of what we know rather than what we see (for example, the so-called 'X-ray' portrayal of the human being, showing the bones inside the body) show suggestive points of comparison with the productions of neuropsychiatric patients relying on the left hemisphere alone.<sup>3</sup> Additionally Brener refers to evidence that subjects with dyslexia and prosopagnosia (inability to recognise individuals by face), both of whom have problems of right-hemisphere functioning, exhibit a preference for the 'primitive' facial pattern, found in early art, of inexpressive schematic features.<sup>4</sup>

The importance of the right hemisphere in 'processing' faces and apprehending facial expressions, in feeling and expressing emotions, including and especially through the face, in feeling empathy and in appreciating individuality, has been referred to above (Chapter 2), as has the basis in the right hemisphere for the capacity for aesthetic enjoyment. The relatively sudden change that came over the portrayal of the human face in the period beginning in the sixth century BC, and particularly from the fourth century, in Greece, in which the more abstracted, stereotypic and inexpressive gaze of Egyptian and early Greek representations of the face and head gives way to portraiture which is more individualised, varied, emotionally expressive and empathic, is attributed by Brener to a rapid advancement in functioning of the right hemisphere in Greece at around the

## DOPLNKOVÝ DÔKAZNÝ MATERIÁL K BODU 11

Strana 612 zo Sorokinovej “Kultúrnej dynamiky”.

Sorokin bol zakladateľ katedry sociológie na Harvardskej univerzite, prezident Americkej sociologickej asociácie a bádateľ v oblasti teórie sociálnych cyklov. Sorokin a jeho asistent Boldyrev používajú rovnakú metódu ako ja - vážený zoznam osobností, kde počet riadkov venovaný každej osobnosti vyjadruje významnosť.

Preklad zo str. 171:

*“Tieto dáta preberám od Johna V. Boldyreva... zaznamenal v každom polstoročí všetky osobnosti, ktoré sú uvedené v deviatom vydaní Encyclopedia Britannica. Ďalej vypočítal počet riadkov venovaný každej osobnosti, ako približný indikátor vplyvu tejto osobnosti”.*

**Záver:** Redaktor Denníka N dezinformuje čitateľa, že táto metóda je pseudovedecká a renomované vedecké osobnosti ju nepoužívajú.

Prameň:

Sorokin P. A. (1962): Social and Cultural Dynamics. Bedminster, New York, 1962.

high symptomatic value.

Third, the apportionment of the historical figures of each period among the main compartments of culture (*i.e.*, religion, science, philosophy, art, business, politics, etc.). Suppose that for a certain century in Greece 80 per cent of all the known historical persons are engaged in religious activities, and none in business; suppose further that for the following century persons in the field of religious activities compose only 25 per cent of the total, and the percentage of those in business is 30. Such a change in the course of two centuries is fairly reasonable evidence of a change in the conduct and activity of the entire body of social and cultural leaders during these times, not merely of a few individual figures.

Let us now turn to the first set of data, that is, to those which roughly show the fluctuation of the proportion of Ideational, Sensate, and Mixed (the unknown being put into the class of the Mixed) types among the totality of historical figures. I take these data from Mr. John V. Boldyreff's doctoral thesis. A few explanatory notes are necessary before Table 51 is given. First, Mr. Boldyreff recorded all the persons for each period that are mentioned in the ninth edition of the *Encyclopaedia Britannica*. Next he computed the number of the lines devoted to each person, as a rough indicator of his influence. Each was then "diagnosed" on the basis of the characterization given in the *Encyclopaedia* itself and other historical sources, and put into the Sensate, Ideational, or Mixed class of personalities, according as his Sensate needs were maximal (Sensateness) and his efforts great to satisfy them by the transformation of the external *milieu* (energy), or his needs minimal and his chief energies devoted to non-Sensate and otherworldly values, or his needs and efforts intermediate to those of the other two both quantitatively and in their nature. Then the geometric averages for the total number of persons and lines of each type, for each period, were computed. The sum of the geometric averages for all three types of personalities for each period was then taken to be 100 per cent, and from this basis the percentage of each type for each period was computed. Table 51 gives the absolute figures for the geometric averages as well as the percentages.

From these figures we may draw several important observations. First, within every fifty-year period (with five exceptions, which are undoubtedly to be explained as the result of lack of data) all the three types of personality and conduct are to be found coexisting side by side. There is only one period in the Graeco-Roman and Western societies when all the historical personalities were either Ideational, or Sensate, or Mixed. Second, all in all, when conduct and personality are considered, the Ideational type is less frequent than the Sensate or Mixed. This is comprehensible because, as has been mentioned several times in this work, the Ideational ways of behavior are more difficult to follow than the Sensate

## SOCIAL AND CULTURAL DYNAMICS

A Study of Change in Major Systems of Art, Truth, Ethics, Law, and Social Relationships

Revised and abridged in one volume by the author

PITIRIM SOROKIN

With A New Introduction by

Michel P. Richard



Transaction Books

New Brunswick (U.S.A.) and Oxford (U.K.)

## DOPLNKOVÝ DÔKAZNÝ MATERIÁL K BODU 12

Strany 170 a 66 z článkov profesora Halberga (2004, 2009).

Franz Halberg je jedným zo zakladateľov - "otcov" chronobiológie. Potvrdil existenciu svojich 500-ročných rytmov, osobne to predniesol a následne aj publikoval na sympóziách v roku 2004 na Komenského univerzite v Bratislave a v roku 2009 na Masarykovej univerzite v Brne.

Preklad zo strany 169-170:

„Potvrďujeme zistenia Páleša a Mikuleckého pomocou lineárnej a nelineárnej rytmometrie pre výskyt veľkých lekárov, dejepiscov a básnikov v dejinách... Chronobiológia sa musí sústrediť aj na skúmanie takýchto približne 500 až 600-ročných rytmov vo vývoji ľudskej kultúry, o akých podali správu Páleš a Mikulecký.“

Preklad zo strany 66:

„Uvedené čísla potvrdzujú bádanie Prof. Miroslava Mikuleckého a Dr. Emila Páleša, ktorí ako prví zdokumentovali cirkasemimileniálne cykly vo výskyte vynikajúcich osobností v kultúrach na rôznych kontinentoch, zdanlivo bez vzájomného prepojenia.“

Odborné články (Xu, 2014) a (Zhu, 2017) z prestížnych časopisov Nature a PNAS potvrdzujú existenciu 500-ročného klimatického cyklu, ktorý sme predpovedali v našich článkoch (Páleš&Mikulecký, 2004, 2008).

Preklad nadpisu a abstraktu:

Xu: "500-ročné klimatické cykly... zdokumentované v pelovom zázname z Východnej Ázie... koncentrácie pelu borovice a dubu... odhalili približne 500-ročné kvázi-periodické fluktuácie studenej a teplej klímy za posledných 5350 rokov. Táto 500-ročná cyklická zmena klímy sa odohrávala vo Východnej Ázii od stredného do neskorého holocénu... je bezmála vo fáze s 500-ročnou periodickou zmenou slnečnej aktivity"

Zhu: "Analýza spektrálnej sily ukazuje, že búrky sa vyskytujú v signifikantnom 500-ročnom cykle, ktorý sa zhoduje s periodickou slnečnou aktivitou a klimatickou osciláciou El-Niño".

**Záver:** Redaktor Denníka N dezinformuje čitateľa, že 500-ročné rytmy "nevychádzajú", neexistujú alebo sa ich nepodarilo potvrdiť. V skutočnosti ich potvrdil rad vedeckých pracovníkov po celom svete.

Pramene:

Halberg F. a kol. (2004): Chronoastrobiology: Proposal, nine-conferences, heliomagnetics, transyears, near-weeks, near-decades, phylogenetic and ontogenetic memories. Biomedicine & Pharmacotherapy, vol. 58, Supplement 1, October 2004, p. 170.

Halberg F., Kenner T. (eds., 2009): Proceedings of the symposium Noninvasive methods in cardiology. Masaryk University, Brno, 2009, p. 66.

Xu D., Lu H. a kol. (2014): 500-year climate cycles stacking of recent centennial warming documented in an East Asian pollen record. Nature, Scientific Reports 4, article number 3611, 2014.

Zhu Z., Feinberg J. M. a kol. (2017): Holocene ENSO-related cyclic storms recorded by magnetic minerals in speleothems of central China. Proceedings of the National Academy of Sciences, vol. 114, no. 5, January 2017, pp. 852-857.

Páleš E., Mikulecký M. (2004): Periodic Emergence of Great Poets in the History of Arabia & Persia, China and Japan. Neuroendocrinology letters, vol. 25, no. 3, June 2004, pp. 169-172.

Páleš E., Mikulecký M. (2008): 500-Year Periodicity in the History of Ancient Egypt and China. Androgens at Work? Neuroendocrinology letters, vol. 29., no. 4, August 2008, pp. 589-597.

## Chronoastrobiology: proposal, nine conferences, heliogeomagnetism, transyears, near-weeks, near-decades, phylogenetic and ontogenetic memories

Franz Halberg<sup>a,\*</sup>, Germaine Cornélissen<sup>a</sup>, Kuniaki Otsuka<sup>b</sup>, Zhengrong Wang<sup>c</sup>,  
George S. Katinas<sup>a</sup>, Jarmila Siegelova<sup>d</sup>, Pavel Homolka<sup>d</sup>, Pavel Prikryl<sup>d</sup>,  
Sergey Mikhailovich Chibisov<sup>e</sup>, Daniel C. Holley<sup>f</sup>, Hans W. Wendt<sup>a</sup>, Christopher Bingham<sup>a</sup>,  
Philip Regal<sup>a</sup>, Robert P. Sonkowsky<sup>a</sup>, Robert B. Sothorn<sup>a</sup>, Emil Pales<sup>g</sup>, Miroslav Mikulecky<sup>h</sup>,  
Roberto Tarquini<sup>i</sup>, Federico Perfetto<sup>i</sup>, Roberto Salti<sup>i</sup>, Cristina Maggioni<sup>j</sup>, Rita Jozsa<sup>k</sup>,  
Alexander A. Konradov<sup>l</sup>, Elena Valentinovna Kharlitskaya<sup>l</sup>, Miguel Revilla<sup>m</sup>, Chaomin Wan<sup>c</sup>,  
Manfred Herold<sup>n</sup>, Elena Vasilievna Syutkina<sup>o</sup>, Anatoly Viktorovich Masalov<sup>p</sup>, Piero Faraone<sup>q</sup>,  
Ram Bahadur Singh<sup>r</sup>, R.K. Singh<sup>s</sup>, Adarsh Kumar<sup>t</sup>, Ranjana Singh<sup>s</sup>, Sasikumar Sundaram<sup>u</sup>,  
Tina Sarabandi<sup>a</sup>, Giancarlo Pantaleoni<sup>v</sup>, Yoshihiko Watanabe<sup>b</sup>, Yuji Kumagai<sup>w</sup>, Denis Gubin<sup>x</sup>,  
Keiko Uezono<sup>y</sup>, Andras Olah<sup>k</sup>, Katarina Borer<sup>z</sup>, Eugene A. Kanabrocki<sup>-</sup>, Srilakshmi Bathina<sup>a</sup>,  
Erhard Haus<sup>a</sup>, Dewayne Hillman<sup>a</sup>, Othild Schwartzkopff<sup>a</sup>, Earl E. Bakken<sup>β</sup>

<sup>a</sup>Halberg Chronobiology Center, University of Minnesota, Minneapolis, MN, USA

<sup>b</sup>Tokyo Women's Medical University, Daini Hospital, Tokyo, Japan

<sup>c</sup>Sichuan University, Chengdu, China

<sup>d</sup>Masaryk University, Brno, Czech Republic

<sup>e</sup>Department of Physiopathology, Russian People's Friendship University, Moscow, Russia

<sup>f</sup>DARPA/DSO, Arlington, VA, USA

<sup>g</sup>Sophia Foundation, Bratislava, Slovakia

<sup>h</sup>1<sup>st</sup> Medical Clinic, Comenius University, Bratislava, Slovakia

<sup>i</sup>University of Florence, Florence, Italy

<sup>j</sup>University of Milan, Milan, Italy

<sup>k</sup>University of Pecs, Pecs, Hungary

<sup>l</sup>Institute of Biochemical Physics, Moscow, Russia

<sup>m</sup>University of Valladolid, Valladolid, Spain

<sup>n</sup>University of Innsbruck, Innsbruck, Austria

<sup>o</sup>Scientific Center for Children's Health, Academy of Medical Sciences, Moscow, Russia

<sup>p</sup>Lebedev Physical Institute, Moscow, Russia

<sup>q</sup>Milan, Italy

<sup>r</sup>Halberg Hospital and Research Institute, Moradabad, India

<sup>s</sup>CSM Medical University, Lucknow, India

<sup>t</sup>UAMS-AHEC, Fort Smith, AR, USA

<sup>u</sup>University of L'Aquila, L'Aquila, Italy

<sup>v</sup>Kitasato University East Hospital, Sagami-hara, Kanagawa, Japan

<sup>w</sup>Tyumen Government Medical Institute, Tyumen, Russia

<sup>x</sup>Government Medical College (G.M.D. Hospital), Amritsar, India

<sup>y</sup>Institute of Health Science, Kyushu University, Fukuoka, Japan

<sup>z</sup>University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA

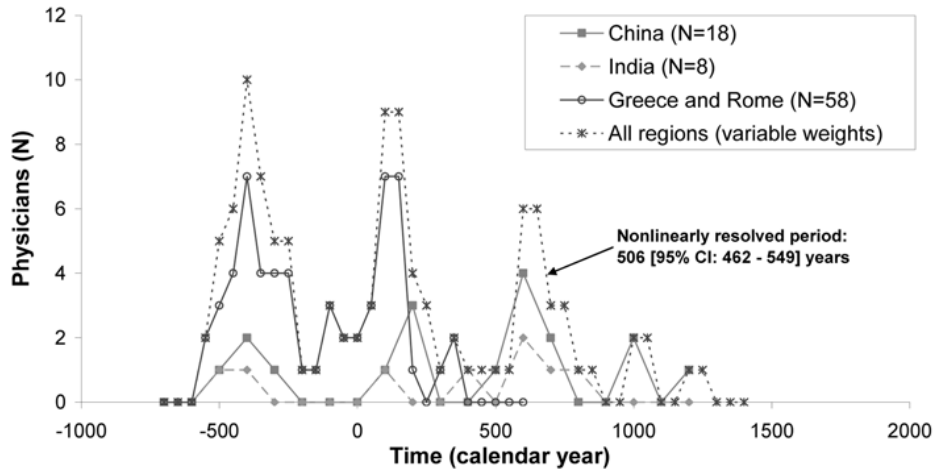
<sup>-</sup>Edward Hines Jr. VA Hospital, Hines, IL, USA

<sup>β</sup>North Hawaii Community Hospital, Kamuela, HI, USA

\*Corresponding author.

E-mail address: halbe001@umn.edu (F. Halberg).

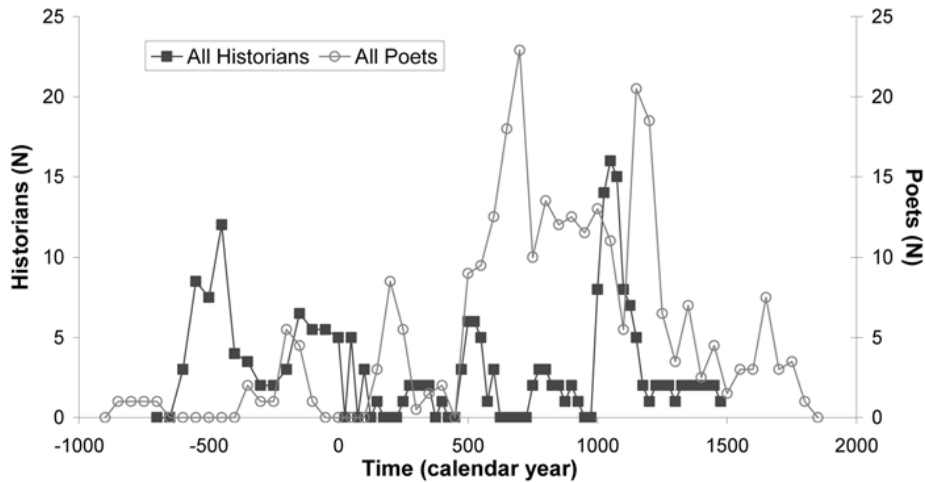
### Circasemimillennially Cycling Emergence of Prominent Physicians\*



\*In different, seemingly separate settings between 700 BC and 1400 AD, extracted from AL Kroeber: Configurations of culture growth. U of California Press, Berkeley and Los Angeles, 1963, 882 pp. Results of Emil Pales and Miroslav Mikulecky, in keeping with similar circasemimillennial cycles in series of tree rings and international battles covering 2198 and 2556 years, respectively. Pales E, Mikulecky M. Periodic emergence of great physicians in the history of ancient Greece, India and China. Abstract, 23rd Seminar, Man and his terrestrial and cosmic environment, Upice, Czech Republic, May 21-23, 2002.

Fig. 8a. About 500-year cycles in the emergence of famous physicians are visible to the naked eye, and seem to be synchronized in three completely different regions. © Halberg.

### Circasemimillennially Cycling Emergence of Prominent Historians and Poets\*



\*In different, seemingly separate settings between 700 BC and 1400 AD, extracted from AL Kroeber: Configurations of culture growth. U of California Press, Berkeley and Los Angeles, 1963, 882 pp. Results of Emil Pales and Miroslav Mikulecky, in keeping with similar circasemimillennial cycles in series of tree rings and international battles covering 2198 and 2556 years, respectively.

Fig. 8b. About 500-year cycles are also apparent in the emergence of famous historians and poets. © Halberg.

The postulate that, just like physical growth, cultural growth does not appear continuously but occurs in wavelike creative outbursts [118], prompted Emil Pales and Miroslav Mikulecky to analyze three sets of famous physicians, 44 of Greek and Roman, 18 of Chinese and eight of Indian origin, living between 700 BC and 1400 AD, tabulated as numbers per century (or half a century for the Greco-Roman data). By

periodograms and cosinors, Pales and Mikulecky reported a cycle of about 500 years for the periodic emergence of great physicians in the histories of these three regions widely separated geographically. We confirm the findings of Pales and Mikulecky by linear-nonlinear rhythmometry, for the emergence of great physicians (Fig. 8a) and for the emergence of great historians and poets (Fig. 8b), while to be

**Faculty of Medicine • Masaryk University • Brno • Czech Republic**

Department of Physiotherapy  
Department of Functional Diagnostics and Rehabilitation

PROCEEDINGS

SYMPOSIUM

**NONINVASIVE METHODS IN CARDIOLOGY 2009**

DEDICATED TO THE 90<sup>TH</sup> ANNIVERSARY  
OF PROFESSOR FRANZ HALBERG

Edited by: Halberg F., Kenner T., Fišer B., Siegelová J.

2009



methods, happened to look at 42 years (1966-2007) of the solar flare index (the total from both solar hemispheres), only to encounter again a prominent transtridecadal component, with nearly identical point estimates but a relatively broad 95% confidence interval, shown elsewhere (18).

A transtridecadal periodicity is just one component among other cycles in climate that can also be gauged by several biospheric variables, including an about 500-year periodicity (19). Section B of Figure 2 in the recent paper in *Science* (10) also shows a Morlet wavelet with an about 500-year periodicity that was reported earlier to characterize 3,200 years of stalagmite coloring, 2,790 years of tree rings width and 2,556 years of international battles (19), Figure 2A (see bottom section below dashed horizontal line). We do not have long enough series on solar flares to examine whether the same periodicity prevails in them, as in Figures 2A-D, which also focus upon the emergence of distinguished physicians, historians and poets on different continents, including times prior to the Silk Road (19) when there was little intercontinental communication. The latter figures confirm the scholarship of Prof. Miroslav Mikulecky and Dr. Emil Pales (20, 21), who originally documented the circasemimillennial cycles in the appearance of outstanding individuals in seemingly unrelated cultures on different continents. Circaseptennian cycles had been reported for outstanding quantum physicists, among others (22-25; cf. 26, 27).

The varied interwoven facts, along windows of about 35 and about 500 years, among many other resonant solar-terrestrial biospheric frequency bands, await scrutiny of the underlying non-photic as well as photic mechanisms, notwithstanding the claim "... that over the past 20 years all the trends in the Sun that could have had an influence on the Earth's climate have been in the opposite direction to that required to explain the observed rise in global mean temperatures" (28). We better investigate the dynamics of climate with Gauss' least-squares, if not with the methods of Joseph Fourier, the discoverer of the fact that gases in the atmosphere might increase the surface temperature of the earth, what would later be called the greenhouse effect. Multifactorial situations require multifactorial analyses. In this context, a prominent BEL cycle, which we find very prominently in solar flares during the last 42 years, must not be ignored. These same solar flares relate to human physiology (29-31) and pathology (32), including sudden human cardiac death



OPEN

# 500-year climate cycles stacking of recent centennial warming documented in an East Asian pollen record

SUBJECT AREAS:  
PALAEOCLIMATE  
CLIMATE-  
CHANGE MITIGATION

Deke Xu<sup>1</sup>, Houyuan Lu<sup>1</sup>, Guoqiang Chu<sup>1</sup>, Naiqin Wu<sup>1</sup>, Caiming Shen<sup>2</sup>, Can Wang<sup>1,3</sup> & Limi Mao<sup>4</sup>

Received  
30 October 2013

Accepted  
11 December 2013

Published  
9 January 2014

Correspondence and requests for materials should be addressed to D.K.X. (ccxudeke@mail.iggcas.ac.cn) or H.Y.L. (houyuanlu@mail.iggcas.ac.cn)

<sup>1</sup>Key Laboratory of Cenozoic Geology and Environment, Institute of Geology and Geophysics, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100029, China, <sup>2</sup>Key Laboratory of Plateau Lake Ecology and Global Change, Yunnan Normal University, Kunming, Yunnan 650092, China, <sup>3</sup>University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China, <sup>4</sup>State Key Laboratory of Paleobiology and Stratigraphy, Nanjing Institute of Geology and Palaeontology, Chinese Academy of Sciences, Nanjing 210008, China.

Here we presented a high-resolution 5350-year pollen record from a maar annually laminated lake in East Asia (EA). Pollen record reflected the dynamics of vertical vegetation zones and temperature change. Spectral analysis on pollen percentages/concentrations of *Pinus* and *Quercus*, and a temperature proxy, revealed ~500-year quasi-periodic cold-warm fluctuations during the past 5350 years. This ~500-year cyclic climate change occurred in EA during the mid-late Holocene and even the last 150 years dominated by anthropogenic forcing. It was almost in phase with a ~500-year periodic change in solar activity and Greenland temperature change, suggesting that ~500-year small variations in solar output played a prominent role in the mid-late Holocene climate dynamics in EA, linked to high latitude climate system. Its last warm phase might terminate in the next several decades to enter another ~250-year cool phase, and thus this future centennial cyclic temperature minimum could partially slow down man-made global warming.

Periodic climate changes on multidecadal to multicentennial scales induced by external and internal forcings are of importance not only for understanding the regional climate dynamic but also for assessing the contribution of anthropogenic forcing to the 20th century warming<sup>1–4</sup>. Among these cyclic climate changes, the effect of the multicentennial scale solar variability is less certain. A ~500-year cycle in solar activity, inferred from global atmospheric <sup>14</sup>CO<sub>2</sub> production variation<sup>5</sup>, might have driven North Atlantic, North Pacific and North America terrestrial climates<sup>6–10</sup>. However, it remains to be seen whether this periodic paleoclimate changes is global or regional signals in the Holocene.

Observations and model simulations over recent centuries suggested that multidecadal to multicentennial cyclic change of solar activity and climate patterns (such as Pacific Decadal Oscillation, Atlantic Multidecadal Oscillation, and North Atlantic Deep Water) still existed under anthropogenic forcing and played an important role in regulating global to regional terrestrial (EA, North America, and Europe) and marine (North Atlantic and Pacific) climate change during the past centuries<sup>9–15</sup>. But recent studies based on global and regional climate records indicated that the warming of the past century is unprecedented and not relative to natural forcing but anthropogenic forcing<sup>4,16,17</sup>. One of reasons for this controversy rising is that multicentennial periodic variability in regional climate changes in other places of the world, especially in EA, is still not well known due to the lack of long-term and high-resolution regional climate proxies. Although work to date some hints of multidecadal to multicentennial-scale climate changes in EA have been revealed by high-resolution stalagmite<sup>18,19</sup> and varved maar lake records<sup>20</sup>, there has been no detailed study of ~500-year periodic climate variability to the extent that we know either the patterns or mechanisms.

Here we presented a high-resolution pollen record from annually laminated maar Lake Xiaolongwan in EA to reconstruct the dynamics of regional vegetation and climate change during the past 5350 years. We further conducted spectra and wavelet analysis on temperature proxies reconstructed from pollen record to reveal its multicentennial oscillation. Finally, we discussed the mechanisms for this multicentennial climate oscillation.

## Results

**Site descriptions and material.** Lake Xiaolongwan [42°18.0'N, 126°21.5'E, altitude: 655 m asl (above sea level)] is located in Longwan National forest park at the northwest margin of Changbai Mountain chain of Northeast

# Holocene ENSO-related cyclic storms recorded by magnetic minerals in speleothems of central China

Zongmin Zhu<sup>a,b,1</sup>, Joshua M. Feinberg<sup>b</sup>, Shucheng Xie<sup>a</sup>, Mark D. Bourne<sup>b</sup>, Chunju Huang<sup>a</sup>, Chaoyong Hu<sup>a</sup>, and Hai Cheng<sup>c</sup>

<sup>a</sup>State Key Laboratory of Biogeology and Environmental Geology, School of Earth Sciences, China University of Geosciences, Wuhan 430074, China;

<sup>b</sup>Institute for Rock Magnetism, University of Minnesota, Minneapolis, MN 55455; and <sup>c</sup>Institute of Global Environmental Change, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, China

Edited by Lisa Tauxe, University of California, San Diego, La Jolla, CA, and approved November 28, 2016 (received for review July 5, 2016)

Extreme hydrologic events such as storms and floods have the potential to severely impact modern human society. However, the frequency of storms and their underlying mechanisms are limited by a paucity of suitable proxies, especially in inland areas. Here we present a record of speleothem magnetic minerals to reconstruct paleoprecipitation, including storms, in the eastern Asian monsoon area over the last 8.6 ky. The geophysical parameter  $IRM_{\text{soft-flux}}$  represents the flux of soil-derived magnetic minerals preserved in stalagmite HS4, which we correlate with rainfall amount and intensity.  $IRM_{\text{soft-flux}}$  exhibits relatively higher values before 6.7 ky and after 3.4 ky and lower values in the intervening period, consistent with regional hydrological changes observed in independent records. Abrupt enhancements in the flux of pedogenic magnetite in the stalagmite agree well with the timing of known regional paleofloods and with equatorial El Niño–Southern Oscillation (ENSO) patterns, documenting the occurrence of ENSO-related storms in the Holocene. Spectral power analyses reveal that the storms occur on a significant 500-y cycle, coincident with periodic solar activity and ENSO variance, showing that reinforced (subdued) storms in central China correspond to reduced (increased) solar activity and amplified (damped) ENSO. Thus, the magnetic minerals in speleothem HS4 preserve a record of the cyclic storms controlled by the coupled atmosphere–oceanic circulation driven by solar activity.

storms | paleoprecipitation | speleothems | environmental magnetism | paleoclimate

Carbonate cave deposits are attractive archives for reconstructing changes in past climate because they can provide high-resolution and, in most cases, continuous records. Measurements of oxygen and carbon stable isotopes in speleothems are used routinely to recover information about environmental changes, including monsoon intensity in monsoon-impacted regions (1), although they are highly debated (2–6). Monsoon-driven storms are a common example of extreme precipitation events that can cause widespread flooding and create hazardous conditions for communities and their infrastructure. Identification of storms and elevated precipitation in prehistoric times is thus critical for understanding regional hydrological changes and testing the potential mechanisms that may influence them. Despite their high temporal resolution, speleothems remain an underused tool for assessing regional storm and flood frequency throughout the Holocene, and may offer unique insights into the long-term processes that drive changes in the frequency of such events.

Magnetic minerals, transported by groundwater from soils overlying the cave system, are incorporated into speleothems as they grow, and long-term changes in precipitation can be recorded by magnetic minerals in speleothems (7–11). Recent advances in measurement sensitivity have opened up speleothems as viable archives of magnetic information (7, 11). Here, we examine whether such magnetic records can provide an opportunity to identify extreme precipitation events, such as storms, by measurement of magnetic minerals in a stalagmite from central China,

a region strongly influenced by both the Eastern Asian and Indian monsoon systems. One-hundred-and-fifteen cubic specimens ( $2 \times 2 \times 2$  cm) were collected from a 2.5-m-tall stalagmite (HS4) from Heshang Cave ( $30^{\circ}27'N$ ,  $110^{\circ}25'E$ ), central China, for magnetic measurements (Fig. 1; sampling methods are well documented in ref. 10). U–Th dating, combined with layer counting, indicated that the stalagmite grew continuously over the last 9.0 ky (12).

## Soil-Derived Magnetic Minerals in Stalagmite HS4 and Their Hydrological Implication

Magnetite, goethite, and hematite/maghemite were identified in our samples. Coercivity unmixing analyses were conducted on specimens from stalagmite HS4 by alternating field (AF) demagnetization of an isothermal remanent magnetization ( $IRM_{1.15T}$ ) induced by a 1.15-T direct current (dc) field (Methods). For each sample, ~90% of the  $IRM_{1.15T}$  is carried by a mineral population with an ~20-mT median destructive field (MDF) and a dispersion parameter (DP) of ~0.4 (Fig. 2). A small proportion (<4%) of the total remanence is carried by a lower coercivity, or magnetically very “soft,” component with an  $MDF < 5$  mT (Fig. 2), which is likely to be coarse, multidomain magnetic particles. Magnetic particles were extracted from stalagmite HS4 for more detailed mineralogical analyses, including low-temperature magnetic measurements and electronic microscopy (Methods). The presence of magnetite in HS4 was confirmed in all of the magnetic extracts by observation of an abrupt decrease in magnetization at ~120 K, identified as the Verwey transition, during low-temperature cycling of thermal remanent magnetization (TRM) (Fig. S1). Low-temperature magnetometry also provided evidence for the

## Significance

High-resolution reconstructions of storm history and storms' underlying mechanisms in inland areas are critical but limited by a paucity of suitable paleoproxies. Here we use soil-derived magnetic minerals preserved in a stalagmite as a new paleohydrological proxy. This proxy enables us to rebuild decadal resolution storm records in the eastern Asian monsoon area since 8.6 ky. Variance of storms in central China was found to exhibit close correlation with El Niño–Southern Oscillation activity at millennial and centennial time scales, and also occur on a significant 500-y cycle related to periodic solar activity. These findings shed light on the forecasting of future floods and improve our understanding of the potential mechanism of strong precipitation in monsoon regions.

Author contributions: Z.Z. designed research; Z.Z. performed research; J.M.F., S.X., and M.D.B. contributed new reagents/analytic tools; Z.Z., J.M.F., S.X., M.D.B., C. Huang, C. Hu, and H.C. analyzed data; and Z.Z., J.M.F., and S.X. wrote the paper.

The authors declare no conflict of interest.

This article is a PNAS Direct Submission.

<sup>1</sup>To whom correspondence should be addressed. Email: zhumin@cug.edu.cn.

This article contains supporting information online at [www.pnas.org/lookup/suppl/doi:10.1073/pnas.1610930114/-DCSupplemental](http://www.pnas.org/lookup/suppl/doi:10.1073/pnas.1610930114/-DCSupplemental).



## DOPLNKOVÝ DÔKAZNÝ MATERIÁL K BODOM 13 A 14

Predslov ku knihe Angelológia dejín 2.

V tomto predslove presne definujem hranicu medzi vedou a filozofiou a ich vzájomný vzťah v mojej práci.

a) Vedeckú časť tvorí empiricko-štatistické pozorovanie a systematizácia psychických, kultúrnych a biologických vzorov správania, ich analýza.

b) Filozofickú časť tvorí syntéza a interpretácia vedeckých pozorovaní. Tie isté pozorovania možno vysvetľovať z uhla pohľadu rôznych filozofických paradigiem. Môj prístup je zásadne svetonázorovo neutrálny a otvorený všetkým interpretáciám.

Tradičný pohľad vysvetľoval tie isté fenomény v termínoch duchovných bytostí. Z moderného pohľadu hovoríme o archetypoch, paradigách, kultúrnych vzoroch a ich príčiny hľadáme v periodických kozmofyzikálnych poliach, ktoré aktivujú vrodené mozgové štruktúry pochádzajúce z evolúcie.

Metafyzické otázky nechávam otvorené a dôraz kladiem na praktické využitie týchto poznatkov v živote.

Výňatky zo strán 489-492:

„**Angelológia dejín** popisuje vlny inšpirácie v kolektívnom nad- a podvedomí ľudstva... V závislosti od dobovej a miestnej tradície sa taká skúsenosť vykladala ako zjavenie Boha či bohov, anjelov, vnuknutia múz, zomrelých predkov alebo ako podprahová činnosť mozgu... stredoveká náuka o anjeloch... popisovala intersubjektívnu vnútornú skúsenosť ľudí...

**Angelológia je staroveká epistemológia.** Zachytáva striedanie kolektívnych podvedomých štruktúr, ktoré v súčasnosti znovuobjavujeme pod názvami *paradigma*, *epistéma*, *archetyp* alebo *sústava pravdy*. Sú to hodnotové a estetické intuície, ktoré sa v danej dobe pociťujú ako samozrejme...

...až potiaľto **naše bádanie spadá plne do rámca štandardnej vedy a spĺňa kritériá vedeckosti.** Krivky tvorivosti v dejinách sú empirické, nezmenia sa zato, či niekto verí alebo neverí v anjelov. Rovnakú psychickú skúsenosť majú ateisti aj veriaci rôznych smerov, len si ju inak vykladajú. Až keď sa pýtame na pôvod a skryté príčiny týchto skúseností, prekračujeme obzor empirického bádania; a vstupujeme do priestoru hypotéz a metafyziky, kde sa ponúka viacero možných vysvetlení z pohľadu rôznych filozofických paradigiem. Tú istú skúsenosť sa môžeme pokúsiť vysvetliť materialisticky aj idealisticky. Pritom z povahy javu môžeme usudzovať o charaktere príčiny a konštatovať, že rôzne myšlienkové modely koroborujú so skutočnosťou lepšie či horšie.

Osobne sa podieľam na preverovaní hypotéz v oboch smeroch a **bojujem za predbežnú rovnoprávnosť (oboch) filozofických paradigiem vo vedeckom výskume...**

Inteligentné obsahy zjavení Jaynes pripisoval nevedomej činnosti pravej hemisféry mozgu: to ona robila komplexné výpočty, prihovárala sa človeku na predracionálnom civilizačnom stupni ako boží hlas...

**Naši prastarí otcovia slovom anjel pôvodne rozumeli predovšetkým zážitok, skúsenosť zjavenia** a až neskôr teoretický konštrukt metafyzickej filozofie... Minimálne v tomto zmysle sú anjeli skutoční: sú to introspektívne pozorovateľné deje v našom vnútri, morálne a estetické pravzory, ktoré tvoria chrbticu psychického organizmu...

Odkrývame tu psychosomatické a psychospirituálne zákonitosti, ktoré sú skutočné, a konanie v súlade či nesúlade s nimi má skutočné následky. Tieto **poznatky treba v prvom rade uviesť do praxe a až potom môžeme špekulovať o ich metafyzickej podstate.** Či je duchovná, alebo hmotná, to nechávam predbežne otvorené a domnievam sa, že to zostane otvorené ešte dlho..."

**Záver:** Denník N, aby ma diskreditoval, podsúva mi diletantský záver, ktorý v skutočnosti nerobím. Naopak, všade výslovne zdôrazňujem, že na vedeckej rovine sa taký záver urobiť nedá. Pozorovania dejinných vzorcov majú viacero vysvetlení, medzi ktorými sa zatiaľ nepodarilo rozhodnúť. Nepredkladám žiaden vedecký dôkaz nadprirodzena!

Prameň:

Páleš, E. (2012): Angelológia dejín. Synchronicita a periodicita v dejinách, 2. zväzok. Sophia, Bratislava, 2012.

## PREDSLOV

**Angelológia dejín popisuje vlny inšpirácie v kolektívnom nad- a podvedomí ľudstva.** V každej dobe a vo všetkých civilizáciách sa ľuďom z tajuplných hĺbok ich duševnosti vynárali túžby, sny, nálady a pocity, zaznievalo k nim nepočuteľné slovo a vystávali pred nimi vnútorné obrazy, ktoré sa stali určujúce pre smerovanie ich životov. **V závislosti od dobovej a miestnej tradície sa taká skúsenosť vykladala ako zjavenie Boha či bohov, anjelov, vnuknutia múz, zomrelých predkov alebo ako podprahová činnosť mozgu.** Veriaci aj neveriaci podávajú svedectvo o okamihoch inšpirácie, ktorá sa zhmotnila v ich tvorivej činnosti: v transfigurácii ich hodnotového rebríčka a estetickom cítení, v umeleckých štýloch a myšlienkových prúdoch, v geniálnych objavoch vied a technickej vynaliezavosti, v striedaní náboženských kultov a premenách spoločenského poriadku.

V centre pozornosti tejto knihy je **nenáhodný časový poriadok, ktorý sa prejavuje v obsahu inšpirácií.** Rovnakú alebo podobnú vnútornú skúsenosť prežívali ľudia v rôznych kútoch sveta súčasne a nezávisle od seba navzájom. Na odľahlých koncoch sveta sa neraz pracovalo na rovnakých myšlienkach a dielach, takže sa dá v pravom zmysle slova hovoriť o veku filozofov či veku básnikov, veku monumentálnych stavieb alebo veku vojen. Tieto veky sa navyše pravidelne opakujú. Po danom type civilizácie nasleduje s nenáhodnou pravdepodobnosťou iný určitý typ. Analogické konfigurácie hodnôt a kultúrne tvaroslovie sa vracajú periodicky v akýchsi renesanciách. Nikdy sa neopakujú identicky, ale v každej civilizácii a v každej dobe sa vynárajú obmenené. Oddelením toho, čo sa opakuje, od toho, čo je náhodné, možno vydestilovať čisté psychické pravzory (jungovské archetypy).

Časová následnosť, **poradie pravzorov v dejinách kultúry je rovnaké ako v individuálnej biografii jednotlivca.** Konfigurácie vlastností a schopností, ktoré sú typické pre jednotlivé vekové štádiá od detstva po starobu, formujú v rovnakom poradí, ale v pomalšom tempe cyklicky dejiny. Tak možno vskutku hovoriť o detskej kultúrnej morfológii, o svetových pubertách alebo o stareckej epoche dejín.

Pretože každý duševný proces je spojený s nejakým telesným procesom (a okruhom orgánov), **rovnaké pravzory sa odzrkadľujú aj v dejinách prírody.** V premenách stavby rastlín a zvierat a v ich spôsobe života sa dajú pozorovať synchronne konvergenencie – živé tvory dávno oddelených vývojových línií smerovali (mutovali) k analogickým formám nezávisle od dedičnosti aj prostredia. V evolúcii existoval vek krásy, vek kostnatenia, vek zbrojenia...

Dávno sa opakujúce spoločné formy (pravzory) tak hľadáme, nachádzame a skúmame na troch časovo odlišných rovinách: v duševnom vývoji človeka počas jedného života; v kultúrnych formách počas tisícročí dejín; a v tvaroch prírody počas stámiliónov rokov evolúcie. Na všetkých troch rovinách **nás zaujíma moment inovácie, tvorivosti.** Tušíme zákonitý poriadok, ktorý sa na pozadí toho všetkého črtá.

A zisťujeme, že znovuobjavujeme dávno zabudnuté. Naši prastarí otcovia tieto praformy ducha poznali a skondenzovanú múdrosť o nich nám odkázali v obrazoch božstiev či archanjelov. Sedem najvýraznejších pravzorov kolektívnej psychológie dávali do súvislosti so siedmimi okom viditeľnými telesami slnečnej sústavy. **Sedem archanjelov si predstavovali ako sedem samohlások tvorivého Božského slova.** Tí spolu s duchovnými inte-



James Tissot: Zjavenie anjela Zachariášovi, okolo 1890.



Ambroise Crozat: Zachariášovo videnie - sedem očí Božích, 18. stor.



William Blake: Zachariášova vízia. Sedem planúcich svetiel je sedem duchov, ktorí ako sedem očí Božích prehládajú celú zem, okolo 1800.

NIKDY NEMOŽNO DOSŤ VELEBÍŤ  
TÝCHTO SIEDMICH SPRÁVCOV SVETA,  
PREDSTAVOVANÝCH SIEDMIMI PLANÉTAMI...  
JE ÚTECHOU A DOBRÝM ZNAMENÍM, ŽE  
V TOMTO STOROČÍ, Z MILOSTI BOŽEJ, KULT  
TÝCHTO SIEDMICH PLANÍCICH SVETIEL,  
TÝCHTO SIEDMICH HVIEZD, V KRESŤANSKOM  
SPOLOČENSTVE ZNOVUNADOBUDOL VŠETOK  
SVOJ LESK A NÁDHERU.

PIUS V.

ligenciami súhvezdí (spoluhláskami) v meniacich sa vzájomných konšteláciách vytvárajú slová a vety na oblohe, skrze ktoré povstal svet v celej svojej rozmanitosti. Príroda, dejiny a človek sám tak boli vyslovení, vyspievaní chórmí anjelov, vznešenými a ušľachtilými pravzormi cností a krás na duchovnom nebi.

V kresťanskej, židovskej, arabskej, babylonskej, egyptskej, indickej, čínskej a indiánskej tradícii máme aj konkrétne údaje, dátumy, kedy ktorá duchovná mocnosť inšpirovala svet, a poznatky o ich cyklickom striedaní. Niektoré z nich – zvlášť tie tradované na Západe – sme tu preverili a zistili sme, že **tradičné dátumy vlád archanjelov zodpovedajú reálnym vlnám tvorivosti v dejinách**. Táto kniha prináša prvé presvedčivé dôkazy o tom, že skutočne existujú kultúrne rytmy (čo sa po väčšinu 20. storočia popieralo) a že boli známe už v staroveku. Po prvýkrát si jasne uvedomujeme, že **stredoveká náuka o anjeloch (angelológia) mala svoj reálne existujúci predmet**. Nebola len fantáziou či špekuláciou. Pravdivo popisovala intersubjektívnu vnútornú skúsenosť ľudí a z nej plynúcu dejinnú kultúrnu dynamiku. Nakoľko tieto vlny ducha, tvorivosti a kultúry súvisia či nesúvisia s periodickými pohybmi astronomických telies, je otázka, ktorá je v tejto knihe okrajová a nechávam ju otvorenú.

**Angelológia je staroveká epistemológia.** Zachytáva striedanie kolektívnych podvedomých štruktúr, ktoré v súčasnosti znovuobjavujeme pod názvami *paradigma*, *epistéma*, *archetyp* alebo *sústava pravdy*. Sú to hodnotové a estetické intuície, ktoré sa v danej dobe pociťujú ako samozrejmé, ale sa racionálne nezdôvodňujú. Jedna hodnota alebo kvalita podfarbuje celé vnímanie aj zmyšľanie o svete a tvorí duchovnú os, okolo ktorej sa usporiadávajú všetky zložky kultúry. Utvára navzájom si zodpovedajúce typy vedy, umenia, náboženstva a spoločnosti a zväzuje ich spoločnou vnútornou logikou. Ako sú list, kvet, plod a semeno vyrastené zo spoločného koreňa preniknuté jednoliatou estetikou a očividne patria k sebe, tak zjednocuje **duch času** tvár svojej doby.

Najstaršie duchovné tradície si v tejto knihe podávajú ruku s posledným špičkovým výskumom súčasných vied a navzájom sa osvetľujú. Angelológia sa zbíha a stretáva s aktuálnymi výskumami súčasnosti a to je jedno z jej najpresvedčivejších potvrdení. Napríklad švajčiarsky psychiater Luc Ciompi významne prispel k pochopeniu emocionálnych základov ľudského myslenia.<sup>Ciompi</sup> **Cítenie hrá vo vzťahu k mysleniu oveľa významnejšiu rolu, než sa doposiaľ pripúšťalo.** Funguje ako kognitívny operátor, ktorý organizuje a stmeluje stavebné kamene poznatkov do zmysluplného celku. Rozhoduje už o tom, čomu venujeme pozornosť a čo prehliadneme, čo si zapamätáme a čo zabudneme, či akým spôsobom spájame fakty do súvislostí. Pôvodný afekt časom ustúpi do nevedomia a zanecháva vybehnané myšlienkové zvyky, hotové vzorce správania a celé svetonázorové budovy pozostávajúce z logicky pospájaných faktov, ktorých pôvodu si ich nositelia nie sú viac vedomí. Netreba zdôrazňovať, aký dramatický význam to má pre vzájomné dorozumenie jednotlivcov i celých kultúr.

Všimnite si, že až potiaľto **naše bádanie spadá plne do rámca štandardnej vedy a spĺňa kritériá vedeckosti**. Krivky tvorivosti v dejinách sú empirické, nezmenia sa zato, či niekto verí alebo neverí v anjelov. Rovnakú psychickú skúsenosť majú ateisti aj veriaci rôznych smerov, len si ju inak vykladajú. Až keď sa pýtame na pôvod a skryté príčiny týchto skúseností, prekračujeme obzor empirického bádania; a vstupujeme do priestoru hypo-

téz a metafyziky, kde sa ponúka viacero možných vysvetlení z pohľadu rôznych filozofických paradigiem. Tú istú skúsenosť sa môžeme pokúsiť vysvetliť materialisticky aj idealisticky. Pritom z povahy javu môžeme usudzovať o charaktere príčiny a konštatovať, že rôzne myšlienkové modely korobujú so skutočnosťou lepšie či horšie.

Konkrétne tu skúmaný fenomén sa dá veľmi dobre vystihnúť v termínoch platónskeho idealizmu. V rámci materialistických predstáv o svete zostáva nevysvetlený, ak nie nevysvetliteľný, nemal by existovať a pokusy vysvetliť ho celkom chýbajú alebo sú príliš komplikované a ťažkopádne. Osobne sa podieľam na preverovaní hypotéz v oboch smeroch a **bojujem za predbežnú rovnoprávnosť (oboch) filozofických paradigiem vo vedec-kom výskume**, aby smeli ukázať, čo dokážu. Ak mali najslávnejšie vedec-ké osobnosti právo lúštiť hádanku sveta zo zorného uhla atomizmu, ktorý bol 2300 rokov čírym nedokázaným predpokladom a nakoniec sa ukázal len spola pravdivý, ale v určitých smeroch plodný – tak musia mať platoni-ci právo diskutovať o svete v termínoch pravzorov, ideí a anjelov, najmä ak táto myšlienková perspektíva vykazuje v iných smeroch explanačnú a predikčnú schopnosť a je užitočná.

K tomuto dobrodružstvu poznania budú mať čo povedať obe strany: materialisti aj idealisti. Dôležitými kameňmi do mozaiky prispievajú jedni i druhí. Napríklad Julian Jaynes, psychológ z Princetonu, si uvedomil, že **dávnoveké správy o zjaveniach bohov boli jednoducho verným opisom zážitkov prežívaných subjektívne ako skutočné** (a žiadnou teoretickou špekuláciou alebo hromadným podvodom, ktorý by ktosi všade organizoval už od nepamäti).<sup>Jaynes</sup> Identifikoval atavistické štruktúry v mozgu, ktoré sa na takomto zážitku zjavenia mohli podieľať: Wernickeho oblasť pravej hemisféry komunikovala prostredníctvom anteriórnej komisúry s ľavou hemisférou, kde bola počuteľná ako „hlas boží“. Po prechode k súčasnej forme vedomia, niekedy v čase medzi Homérom a Sokratom, sa tieto procesy vnorili do podvedomia, prekryté novou, racionálnou formou vedomia. Napríklad Aischylos vo svojej dráme opisuje, ako Oresta prenasledovali Erínye – napádali ho ako samostatné bytosti zvonka a driapali pazúrmí. Euripides o niečo neskôr pri tej istej scéne namiesto pazúrov bohýň pomsty hovorí už len o vnútornom „hryzení svedomia“. Staré štruktúry však pôsobia podprahovo ďalej, aktivujú sa vo výnimočných prípadoch alebo sa dajú stimulovať experimentálne elektródou – a ľudia potom takmer reálne-zmyslovo vidia a počujú osoby, ktoré tam fyzicky nie sú. Len elektróda na nerovnom zakončení im nekomunikuje žiadne zmysluplné posolstvo, na rozdiel od skutočného života, keď sa takto môžu zjaviť trebárs aj pravdivé budúce udalosti.

Inteligentné obsahy zjavení Jaynes pripisoval nevedomej činnosti pravej hemisféry mozgu: to ona robila komplexné výpočty, prihovárala sa človeku na predracionálnom civilizačnom stupni ako boží hlas, jej sa klaňali a ona vybudovala teokratické civilizácie ako Sumer a Egypt. No aj keby pôvodcom tých zjavení bola duchovná bytosť, tiež by sa nakoniec odzrkadlili v mozgu nejakou aktivitou, kde by si ich človek uvedomil ako vnútorný obraz, hlas alebo vôľový impulz. Jaynes tak urobil jeden krok k modernej angelológii. Druhý robíme v tejto knihe: **inteligencia prejavujúca sa v duchovnom zážitku zjavenia nie je a nemôže byť uzavretá v lebke jednotlivca samotného**. Keby boli len produktom individuálneho mozgu, vznikali by v ľubovoľnom čase ľubovoľné zjavenia; v skutočnosti však rovnaké vnuknutia prijímajú súčasne a nezávisle od seba viaceré osoby.



William Adolphe Bouguereau: *Orestove výčitky svedomia*, 1862.

*SME ZVYKNUTÍ ODVOZOVAŤ HLBOKÉ DEJINNÉ  
PREMENY VÝLUČNE Z VONKAJŠÍCH PRÍČIN.  
ALE JA SI MYSLÍM, ŽE VONKAŠIE OKOLNOSTI  
SÚ ČASTO VIAC-MENEJ IBA PRÍLEŽITOSŤAMI,  
PRI KTORÝCH SA PREJAVÍ NEVEDOME  
PRIPRAVOVANÝ NOVÝ POSTOJ K ŽIVOTU A  
SVETU.*

CARL GUSTAV JUNG





Gustave Moreau: Hlasy, 1867.

NAKONIEC VYHRABEME MÚDROŠŤ VŠETKÝCH  
DÓB A ZISTÍME, ŽE VŠETKO NAJDRAHŠIE A  
NAJCENNEJŠIE BOLO UŽ DÁVNO POVEDANÉ  
NAJKRAJŠÍM JAZYKOM.

CARL GUSTAV JUNG

Dejiny zjavenia si vyžadujú poňať nejaký faktor, ktorý pôsobí celosvetovo už od prehistorických čias. S chronobiológmi ho hľadáme v astronomických cykloch, rytmoch slnečného vetra, geomagnetizmu a prúdenia magmy v zemských hĺbinách – no nenašlo sa nič, čo by zodpovedalo kultúrnym vlnám v dejinách. Okrem toho, z výkyvov jednoduchých fyzikálnych polí sa nedajú vôbec, experimentálne ani teoreticky vyvodíť tvorivé výkony géniov ako Goethe, Leonardo alebo Kopernik s ich kvalitatívne špecifickými obsahmi v každej epoche. Periodické kozmofyzikálne polia si dokážeme predstaviť len ako synchronizátory a spúšťače komplexných endogénnych vzorcov vzniknutejších počas evolúcie. Množstvo ďalších dôvodov však svedčí proti tomu, že by archetypy boli zakódované v DNK. Dohady materialistov o hmotných príčinách sú v polohe čirej viery, často zlej viery odporujúcej rozumu a nie sú lepšie ako vysvetlenie teológov, že to všetko dajako zázračne spôsobuje Boh (ktoré neprotirečí rozumu len vďaka tomu, že je bezobsažné).

**Naši prastarí otcovia slovom anjel pôvodne rozumeli predovšetkým zážitok, skúsenosť zjavenia a až neskôr teoretický konštrukt metafyzickej filozofie, keď zážitky začali ustupovať.** Taký zážitok sprítomnenia vyššej moci sa nezabudnuteľne vrýval do duší, mravne ich premieňal a žiaril im ako hodnotová Severka. Celá kultúra – mravné pojmy, katedrály aj technologický pokrok majú svoj počiatok v tejto iracionálnej skúsenosti a popierať ju znamená podkopávať základy civilizácie a všetkého, čo človek dosiahol.

Isteže existujú aj náboženský podvodníci a duševne chorí ľudia trpiaci halucináciami. Nemajú však silu pohnúť svetom a dokazujú neexistenciu duchovných ríš práve tak málo ako ľudia s poruchou zraku neexistenciu fyzického sveta. **No existuje aj pravé zjavenie, ktoré má povahu intersubjektívneho vnemu a premieňa svet,** hoci nie okamžite, ale nakoniec vyjde z príboja času ako mravný pilier podopierajúci celé civilizácie.

**Minimálne v tomto zmysle sú anjeli skutoční: sú to introspektívne pozorovateľné deje v našom vnútri, morálne a estetické pravzory, ktoré tvoria chrbticu psychického organizmu a planú na oltári svedomia ako srdce nášho srdca.** Vyvíjať sa znamená zblížovať sa s nimi. Sprítomnenie Michaela v duši je konkrétny dej, podobajúci sa na rozžaté svetlo poznania, ktoré oslobodzuje. Neschopnosť roznieť tento dej v duši zanecháva zážitok vnútornej tmy, depresívnosť a rezignáciu, môže prerásť až do pandémie depresivity ako v Spojených štátoch. Tá sa ďalej somatizuje oslabením imunity a obranyschopnosti proti rakovine. Anael sa sprítomňuje v duši, ktorá vykresala duševné teplo z pripravenosti darovať sa a obetovať vo vzťahu lásky. Tá duša objavila moc zušľachťovať a premieňať seba samú. Nikto, kto nepozná tohto archanjela, sa nevyhne upadnutiu do závislostí a politickému chaosu v celospoločenskom meradle.

**Odkrývame tu psychosomatické a psychospirituálne zákonitosti, ktoré sú skutočné, a konanie v súlade či nesúlade s nimi má skutočné následky. Tieto poznatky treba v prvom rade uviesť do praxe a až potom môžeme špekulovať o ich metafyzickej podstate.** Či je duchovná, alebo hmotná, to nechávam predbežne otvorené a domnievam sa, že to zostane otvorené ešte dlho (ak má také delenie vôbec význam). Tí, čo chcú odložiť aplikáciu angelológie na čas, keď bude plne teoreticky vysvetlená, sa podobajú lekárovi, ktorý odmietne podať pacientovi liek a nechá ho zomrieť, pretože ešte plne nepochopil mechanizmus uzdravujúceho účinku lieku.

Nezabúdajme, že väčšina poznatkov sa prakticky využívala dávno predtým, než boli vysvetlené teoreticky. Ľudia využívali liečivú moc bylín, zlievali kovy, vyrábali svetlo či elektrinu a nečakali na vznik analytickej chémie,



## DOPLNKOVÝ DÔKAZNÝ MATERIÁL K BODU 15

Posudok riaditeľa Ústavu klasickej archeológie Karlovej univerzity v Prahe, Prof. Dr. Jana Bouzeka, DrSc.

Koniec posudku preložený z angličtiny:

*“Angelológia ako celok je pôsobivý pokus o syntézu prírodných a spoločenských vied, umenia a náboženstva. Hľadá ich najvyššie zjednocujúce princípy a syntetizuje čiastkové výsledky rôznych špeciálnych disciplín. V tomto zmysle sa dá najlepšie charakterizovať ako pokračovanie sofiológie ruského mysliteľa Vladimira Soloviova. Netýka sa len spoločenských vied ako je archeológia, dejiny, psychológia, filozofia, ale aj exaktných vied ako biológia, chémia, astronómia a pátra po ich spoločnom menovateli s najstaršími mýtmi a duchovnými tradíciami ľudstva...*

*Definitívne prijatie alebo odmietnutie Pálešovej hypotézy je otázkou budúcnosti. No za predpokladu, že ďalší a ďalší odborníci ju budú môcť naozaj potvrdiť, alebo aspoň niektoré jej časti, budeme môcť hovoriť naozaj o významnom diele. Diskusie o tejto knihe by mohli byť stimulujúce pre alternatívne spôsoby myslenia vo vede. Pretože slovenčina nie je svetový jazyk, je potrebné doporučiť preklady; pokiaľ viem, žiadna porovnateľná práca vo svete nebola napísaná.”*

**Záver:** Redaktor Denníka N tvrdí, že ma “vo vedeckej obci považujú za šarlatána”. No okrem súkromného klubu Sisyfos (ktorý vôbec nie je akademickou inštitúciou) nedokáže menovať žiadneho renomovaného odborníka, ktorý by sa pod také moje hodnotenie podpísal. Naopak kladných posudkov od významných odborníkov na moju prácu je celý rad.

Prameň:

Priložený “posudok na knihu Angelológia dejín”, od profesora Bouzeka

# Posudok na knihu

## „Angelológia dejín. Paralelné a periodické javy v dejinách“ od Emila Páleša

Historici 20. storočia sa napospol vzdali myšlienky, že by v dejinách mohol pôsobiť nejaký metafyzický zákon, s výnimkou niektorých populárnych filozofií dejín ako u Oswalda Spenglera, ktoré sa však nikdy nepodarilo dokázať rigidnými vedeckými postupmi. Hoci táto myšlienka bola všeobecne prijímaná v minulosti až do 19. storočia, a rytmy v dejinnom dianí pozoroval tiež Arnold Toynbee a zdôraznil ich tiež švajčiarsky filozof Karl Jaspers.

Páleš sa zamerá na jednu z najstarších tradícií západnej náboženskej filozofie: že existuje sedem archanjelov (alebo bohov), ktorí sa cyklicky striedajú každých 354 aj každých 72 rokov ako duchovia času. Každý z nich vládne počas určitého časového obdobia a inšpiruje duchovnú atmosféru Zeme. Takáto viera bola známa stredovekej cirkvi (opát Trithemius) a dá sa vystopovať nazad až ku starobabylonským kňazom, ktorí na základe týchto rytmov zostavili posvätný kalendár.

Pálešova „Angelológia dejín“ zhrňa výsledky dlhého výskumu na 660 bohato ilustrovaných stranách. Cieľom knihy je na empirickej báze potvrdiť alebo vyvrátiť hypotézu, že existuje sedem princípov (kedysi personifikovaných ako bohovia alebo archanjeli), ktoré sa v priebehu svetovej histórie pravidelne vracajú. Táto monografia je pokus o syntézu všetkých nám známych udalostí histórie aj prehistórie od kamennej doby až podnes. Pokúša sa zhrnúť dejiny umenia, vedy, filozofie, sociálneho a politického vývoja počas tisícročí z vtáčej perspektívy.

Páleš sa sústredil najmä na dva druhy javov:

1) *paralelizmy alebo synchronicity*: keď podobné javy – napr. umelecké štýly, nové objavy alebo myšlienky, náboženské kultúry, politické štruktúry alebo sociálne hnutia – sa objavujú na dvoch, troch alebo viacerých miestach na svete v rovnakom čase nezávisle od seba; na tento druh javov upozornil už C. G. Jung.

2) *periodicity*: keď sa podobné dejinné javy periodicky vracajú v pravidelných časových vzorcoch alebo rytmoch.

Pálešovu prácu možno preto chápať aj ako príručku alebo atlas paralelných (synchronistických) a periodických (rytmických) javov v dejinách.

Centrálnym tvrdením autora je, že sedemnásobný rytmus v dejinách *skutočne* existuje. Navyše dátumy a obsah jednotlivých časových období zodpovedajú mytologickým charakteristikám siedmich archanjelov a dátumom pochádzajúcim z babylonskej tradície. Toto podľa autora platí v prvom rade ako empirický fakt. Z toho vyplýva, že náuka babylonských kňazov nemohla byť založená len na špekulácii, ale na starostlivom pozorovaní skutočností.

Ďalej autor navrhuje interpretovať možné príčinné pozadie tohto javu. Pretože mnohé synchronné javy sa nedajú vysvetliť len vzájomným fyzickým kontaktom medzi kultúrami, navrhuje uznať, že v kolektívnom nevedomí sa prejavuje podstaná cyklická zákonitosť, ktorá je zodpovedná za očividnú psychickú jednotu ľudstva. Každý zo siedmich archetypov (zodpovedajúci siedmym hlavným božstvám staroveku) je aktívny pravidelne každých 354 a tiež každých 72 rokov, čo možno navonok pozorovať na posunoch v hodnotovom systéme kultúr po celom svete.

V tomto smere sa Pálešova práca podobá na "Kultúrnu dynamiku" amerického sociológa Pitrima Sorokina, ktorý zistil opakované striedanie tzv. ideačnej a senzitivnej sústavy pravdy v dejinách západnej civilizácie.

Pálešova Angelológia je napísaná zároveň pre odborníkov aj pre laikov. Popri svojom vedeckom rozmere obsahuje aj poetický a náboženský rozmer. Všetky tri autor úmyselne rozvíja jeden vedľa druhého. Pretože náboženské a estetické konotácie, akokoľvek sú zaujímavé, spadajú mimo rámec čisto objektívneho vedeckého posúdenia, sústredíme sa v tomto posudku len na centrálné tvrdenie knihy. Dôležité je, že autor sformuloval hlavnú hypotézu takým spôsobom, že sa dá verifikovať alebo falzifikovať racionálnymi prostriedkami, a preto *patri* do rámca vedy.

Predovšetkým si musíme uvedomiť, že Páleš si nenárokujú iba samotný objav nového empirického *javu*, ale aspiruje aj na predchodcu novej, modifikovanej a rozšírenej vedeckej *metódy*. Nebolo by na mieste autorovi vyčítať, že prekročil niektoré zaužívané postupy súčasnej vedeckej metodológie a narušil niektoré doterajšie vo vede rozšírené predstavy. Je si toho dobre vedomý. Máme tu totiž do činenia s meta-vedeckým sporom dvoch vedeckých paradigiem (alebo epistém) v zmysle Kuhna.

Pálešovým filozofickým pozadím a zdrojom inšpirácie je platónsky idealizmus, namiesto materialistického atomizmu. V takom prípade nie je možné brať jednu z paradigiem za sudcu tej druhej. Čo sa dá spraviť pre posúdenie relatívnej hodnoty odlišnej paradigmy, je skúmať, do akej miery súhlasí s faktami, aká veľká je jej vysvetľujúca sila, vnútorná konzistencia a praktická užitočnosť. Alebo skúmať, či je nový prístup schopný systematicky vysvetliť nejaký druh javov, ktorý je v starej perspektíve nepochopiteľný. S touto obozretnosťou sa teraz pozrime na obsah Angelológie samotnej.

Čo sa týka faktografie, nedá sa veľa namietat'. Predovšetkým preto, lebo autor nemá vôbec v úmysle protirečiť archeológom a historikom v tom, či sa nejaké historické udalosti odohrali alebo nie a aká je ich chronológia. V tomto smere sa autor spolieha na odborníkov a cieľavedome sa snaží vybudovať svoju filozofiu dejín len na tom druhu základných faktov, ktoré sú zhruba prijímané väčšinou vedeckej obce.

Pôvodný príspevok autora spočíva v novom spôsobe, akým vysvetľuje *význam a príčiny* udalostí, ktoré sú už známe. Jeho vysvetlenie obsahuje tiež pojem nefyzickej synchronistickej príčinnosti, ktorú možno systematicky demonštrovať na horeuvedených dvoch typoch paralelných a periodických javov.

Je pravda, že poznáme celý rad paralelných historických udalostí. Jedným z najznámejších takýchto javov je axiálna epocha Karla Jaspersa. V poslednom čase venovala paralelnému vývoju v rôznych častiach sveta pozornosť francúzska historická škola pod vedením Fernanda Braudela. Páleš sa pokúsil ukázať, že synchronicity nie sú zriedkavým a zanedbateľným, ale systematickým javom, a že ich možno v dejinách nájsť desiatky ak nie stovky.

Bolo zvykom tento druh javov prehliadať a brať ich ako náhodnú kuriozitu. Zostávali spravidla ne-vysvetlené, pretože materialistická paradigma vedy neumožňuje pracovať s nimi žiadnym racionálnym spôsobom. Historici zväčša vysvetľovali takéto javy *po častiach*, t.j. v každej jednotlivéj oblasti sveta miestnymi príčinami. Páleš poukazuje na to, že to necháva otázku ich synchronicity nezodpovedanú. Z toho ďalej vyplýva, ako hovorí autor, že zvyčajné vysvetlenia historikov sú neúplné, a že tu musí účinkovať ešte nejaký ďalší faktor, ktorý zasahuje svetovú psyché ako celok a pôsobí v pravidelných rytmoch. I keď je nefyzický a neviditeľný, jeho prítomnosť je zrejma nepriamo z jeho účinkov.

Pálešova hypotéza už spôsobila určitú kontraverziu medzi slovenskými vedcami. Hlavná námietka bola, či sa Páleš nedopustil subjektívneho predvýberu historických údajov, vyberajúc len tie, ktoré zapadajú do jeho schémy, a zanedbávajú ostatné. Určité časti Pálešovej práce sa však zdajú byť nespochybniteľné.

Ide predovšetkým o rozsiahlu štúdiu revolučných indexov v dejinách Európy od Sorokina a podobnú štúdiu pre revolúcie v Číne od Leeho. Sorokinovu štúdiu navrhol Dr. Krupa, vedúci Kabinetu orientalistiky SAV, ako kontrolnú štúdiu. Potvrdila v mnohých ohľadoch Pálešovej hypotézy.

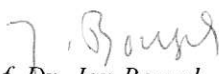
Ďalšiu časť Pálešovej práce analyzoval nezávisle pomocou počítačovej analýzy Prof. Mikulecký, vedúci slovenský odborník na chronobiológiu. Týkala sa 500-ročného rytmu v dejinách gréckej, indickej a čínskej medicíny; grécko-rímskeho a čínskeho dejepisectva; arabskej, perzskej, čínskej a japonskej poézie. Údaje boli prevzaté od popredného amerického antropológa Kroebera.

Angelológia ako celok je pôsobivý pokus o syntézu prírodných a spoločenských vied, umenia a náboženstva. Hľadá ich najvyššie zjednocujúce princípy a syntetizuje čiastkové výsledky rôznych špeciálnych disciplín. V tomto zmysle sa dá najlepšie charakterizovať ako pokračovanie sofiológie ruského mysliteľa Vladimira Soloviiova. Netýka sa len spoločenských vied ako je archeológia, dejiny, psychológia, filozofia, ale aj exaktných vied ako biológia, chémia, astronómia a pátra po ich spoločnom menovateli s najstaršími mýtmi a duchovnými tradíciami ľudstva.

Presahuje možnosti jediného experta aby posúdil takúto prácu vcelku. Napokon, synchronistické javy sú prijímané ako vec faktu v kvantovej fyzike od čias Einsteina. Nie je vylúčené, že by mohli existovať aj v histórii. V posledných desaťročiach výskum v chronobiológii potvrdil, že jedným z najdôležitejších časových zákonitostí v živých systémoch sú rytmy založené na čísle sedem.

Definitívne prijatie alebo odmietnutie Pálešovej hypotézy je otázkou budúcnosti. No za predpokladu, že ďalší a ďalší odborníci ju budú môcť naozaj potvrdiť, alebo aspoň niektoré jej časti, budeme môcť hovoriť naozaj o významnom diele. Diskusie o tejto knihe by mohli byť stimulujúce pre alternatívne spôsoby myslenia vo vede. Pretože slovenčina nie je svetový jazyk, je potrebné doporučiť preklady: pokiaľ viem, žiadna porovnateľná práca vo svete nebola napísaná.

Praha, 29. apríla 2002

  
Prof. Dr. Jan Bouzek, DrSc.

### Ústav klasickej archeológie

Karlova Univerzita

Celetná 20

CZ-110 00 Praha 1

tel.: ...4202/24491 407,8,9

fax.: ...4202/24228256

d.: Bílkova 6, CZ-110 00 Praha 1

## DOPLNKOVÝ DŮKAZNÝ MATERIÁL K BODU 16

Odborné vyjádření Doc. Ivana Štampacha z Katedry religionistiky na univerzitě v Pardubicích.

V roce 2006 napísal Doc. Štampach nepriaznivú recenziu na moju knihu. No za uplynulých 14 rokov sa moja práca jednak spresnila a zdokonalila, objavili sa presvedčivé dôkazy - a tiež pán docent sa o nej informoval podrobnejšie než predtým. Jeho názor sa zmenil.

**Záver:** Redaktor Denníka N využil 14 rokov starú a v súčasnosti už neplatnú informáciu. Pôvodne kritický názor Doc. Štampacha sa medzičasom zmenil na priaznivý. Novinár by mal informovať ucelene, pravdivo - a nie využívať informácie so selektívnym zaujatím.

Prameň: Kladné odborné vyjádření Doc. Ivana Štampacha z 21. mája 2019

### VYJÁDŘENÍ K PRÁCI EMILA PÁLEŠE

Sleduji dlouhodobě práci RNDr. Emila Páleše, CSc., jehož texty se tematicky částečně týkají mého oboru, tedy religionistiky. V tomto oboru působím jako docent a (vzhledem k věku externě) spolupracuji s Fakultou filozofickou Univerzity Pardubice a se dvěma fakultami Karlovy univerzity v Praze.

Emil Páleš má podle mě dostupných informací vědeckou kvalifikaci a je podrobně seznámen s otázkami vědecké metodologie a s jejím vývojem. Studoval kybernetiku a dále se odborně zabýval počítačovou lingvistikou. Jeho projekt Počítačový model slovenštiny (1989-1994) byl úspěšně vyřešen a implementován.

Jmenovaný studuje v kooperaci s dalšími uznávanými odborníky téma střídání kulturních typů v dějinách, nachází v datech o minulosti periodicitu, kterou hodnotí jako statisticky nenáhodnou. Ukazuje, že tyto zákonitosti byly známé už ve starověku, jako nauka o střídání duchů času, božstev a archandělů. Při této úvaze by šlo o angelologii, tedy kulturní oblast, která je i v názvu jeho hlavní publikace. Jmenovaný však rozvíjí svou metodu a souvislosti diskusemi upřesňuje své teze. Je třeba zdůraznit, že jako badatel explicitně nechává otevřenou otázku, co je příčinou střídání významných motivů v kultuře v etapách po zhruba 500 letech. Může na to mít soukromý názor, ale připouští, že data umožňují i hypotetické určení materiálních faktorů této periodicity, kterou by bylo třeba dále zkoumat. Z tohoto hlediska by úvahy dávných náboženství o božských vládčích času a křesťanské úvahy o archandělech byly předvědeckým uchopením zkušenosti kulturními změnami.

Jsem na základě četby Pálešových textů a na základě rozhovorů a korespondence s ním přesvědčen, že jeho badatelský zájem může být v celku současné kultury a civilizace minoritní a atypický, ale že je oprávněný. Jmenovaný připouští diskusi o metodách a faktech a jeho závěry lze považovat za přípustné hypotézy.

Hypotézy mají být formulovány tak, aby umožňovaly testování. Pokud se týkají induktivních oborů měly by být formulovány tak, aby umožňovaly případnou falzifikaci na základě empirických dat. Pokud připustíme specifické testování odpovídající probírané látce, je třeba říci, že Pálešovy závěry o etapách kulturní tvořivosti umožňují testování a z tohoto hlediska jsou přípustnou součástí veřejné odborné diskuse.

RNDr. Páleš spolu s medicínským badatelem prof. Mikuleckým získali roku 2004 od Society of Integrated Studies cenu Zdeňka Kleina pro nejlepší transdisciplinární práci z neuroendokrinologie a lidské etologie za článek o periodické „světové pubertě“ a pětisetletém rytmu romantismu (Neuroendocrinology Letters).

Sám jsem s doktorem Pálešem několikrát polemizoval, například o možné selektivitě historických dat majících potvrdit hypotézu o periodizaci. Polemiku však považuji za legitimní součást vědecké práce. Vzal jsem na vědomí jeho protiargumenty a zůstávám otevřen další debatě.

Práci RNDr. Emila Páleše, CSc. považuji za pravděpodobně atypickou a alternativní, za provokativní v dobrém smyslu, tedy probouzející nové možnosti interdisciplinární interpretace skutečnosti propojující metody historických a jiných humanitních oborů s oblastí přírodovědnou. Jeho práce si zaslouží odbornou diskusi a respekt.

RNDr. Emil Páleš, C.Sc.

Koreničova 11

811 03 Bratislava

V Praze 21. 5. 2019

Vážený pane doktore,

posílám Vám vyjádření k Vaší práci, o které jste mě požádal. Přeji Vám, abyste získal volný prostor pro své bádání a ostatní svou činnost.

S pozdravy



Ivan Štampach

Pod lázní 12

140 00 Praha 4



## Vyjádření k práci Emila Páleše

Sleduji dlouhodobě práci RNDr. Emila Páleše, C.Sc., jehož texty se tematicky částečně týkají mého oboru, tedy religionistiky. V tomto oboru působím jako docent a (vzhledem k věku externě) spolupracuji s Fakultou filozofickou Univerzity Pardubice a se dvěma fakultami Karlovy univerzity v Praze.

Emil Páleš má podle mě dostupných informací vědeckou kvalifikaci a je podrobně seznámen s otázkami vědecké metodologie a s jejím vývojem. Studoval kybernetiku a dále se odborně zabýval počítačovou lingvistikou. Jeho projekt *Počítačový model slovenštiny* (1989-1994) byl úspěšně vyřešen a implementován.

Jmenovaný studuje v kooperaci s dalšími uznávanými odborníky téma střídání kulturních typů v dějinách, nachází v datech o minulosti periodicitu, kterou hodnotí jako statisticky nenáhodnou. Ukazuje, že tyto zákonitosti byly známé už ve starověku, jako nauka o střídání duchů času, božstev a archandělů. Při této úvaze by šlo o angelologii, tedy kulturní oblast, která je i v názvu jeho hlavní publikace.

Jmenovaný však rozvíjí svou metodu a v souvislosti s diskusemi upřesňuje své teze. Je třeba zdůraznit, že jako badatel explicitě nechává otevřenou otázku, co je příčinou střídání významných motivů v kultuře v etapách po zhruba 500 letech. Může na to mít soukromý názor, ale připouští, že data umožňují i hypotetické určení materiálních faktorů této periodicity, kterou by bylo třeba dále zkoumat. Z tohoto hlediska by úvahy dávných náboženství o božských vládcích času a křesťanské úvahy o archandělech byly předvědeckým uchopením zkušenosti s kulturními změnami.

Jsem na základě četby Pálešových textů a na základě rozhovorů a korespondence s ním přesvědčen, že jeho badatelský zájem může být v celku současné kultury a civilizace minoritní a atypický, ale že je oprávněný. Jmenovaný připouští diskusi o metodách a faktech a jeho závěry lze považovat za přípustné hypotézy.

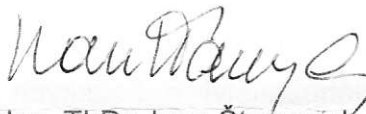
Hypotézy mají být formulovány tak, aby umožňovaly testování. Pokud se týkají induktivních oborů měly by být formulovány tak, aby umožňovaly případnou falzifikaci na základě empirických dat. Pokud připustíme specifické testování odpovídající probírané látce, je třeba říci, že Pálešovy závěry o etapách kulturní tvořivosti umožňují testování a z tohoto hlediska jsou přípustnou součástí veřejné odborné diskuse.

RNDr Páleš spolu s medicínským badatelem prof. Mikuleckým získali roku 2004 od Society of Integrated Studies cenu Zdeňka Kleina pro nejlepší transdisciplinární práci z neuroendokrinologie a lidské etologie za článek o periodické „světové pubertě“ a pětisetletém rytmu romantismu (Neuroendocrinology Letters).

Sám jsem s doktorem Pálešem několikrát polemizoval, například o možné selektivě historických dat majících potvrdit hypotézu o periodizaci. Polemiku však považuji za legitimní součást vědecké práce. Vzal jsem na vědomí jeho protiargumenty a zůstávám otevřen další debatě.

Práci RNDr. Emila Páleše, C.Sc. považuji za pravděpodobně atypickou a alternativní, za provokativní v dobrém smyslu, tedy probouzející nové možnosti interdisciplinární interpretace skutečnosti propojující metody historických a jiných humanitních oborů s oblastí přírodovědnou. Jeho práce si zaslouží odbornou diskusi a respekt.

V Praze dne 21. 5. 2019

  
doc. ThDr. Ivan Štampach

## DOPLNKOVÝ DÔKAZNÝ MATERIÁL K BODU 17

Polemiky s členmi klubu skeptikov Sisyfos

V roku 2008 mi klub skeptikov udelil “bludný balvan” za “pseudovedecký dôkaz anjelov”. Žiaden taký dôkaz som ale nikde nepublikoval - naopak, explicitne som v mojich prácach upozorňoval, že to ani nie je možné.

Nasledovala verejná polemika, pri ktorej vysvitlo, že členovia klubu nie sú schopní v mojej práci nájsť to, za čo mi udelili anticenu. Priznali tým, že išlo o omyl, aj keď oficiálne anticenu neodvolali. Väčšina zo 150 strán tejto polemiky sa potom sústredila na otázku, či 500-ročné rytmy naozaj existujú - a už nie na pôvodnú výtku, že má ísť o pseudovedecký dôkaz niečoho nadprirodzeného.

Nedorozumenie vzniklo kvôli novinárskej kačici, ktorá bola publikovaná bez mojej autorizácie. Členovia klubu bez preštudovania mojej práce preskočili k unáhlenému záveru.

Význam mojich tvrdení je jednoznačne daný kontextom celého môjho diela. Pri popularizácii a zostručňovaní pre médiá som nútený dopustiť sa zjednodušených formulácií, ktoré sa vytrhnuté z celku dajú vykladať v rozpore s dielom ako celkom. Pred pätnástimi či dvadsiatimi rokmi ma ani nenapadlo, že niekto bude moje vety vytrhávať z kontextu a vykladať zlomyselne.

Koniec diskusie s docentom Ladislavom Hohošom z katedry filozofie Komenského univerzity zo 4.07.2010:

*“Takže veľmi stručne. Zaradil som sofiológiu (alebo angelológiu?) do holistického poznania, z hľadiska metodologického do “mimovedeckého”. Nie “nevedeckého”! Veda sa má právo brániť proti nevedeckému, aj keď samé hranice vedy Kuhn relativizoval. Nepopieram existenciu Vašich vedeckých prác, nepodielal som sa a neschvaľujem zákaz publikovať, citovať atď. ... Považujem za veľmi produktívnu Vašumyšlienku o časových zákonitostiach kolektívnej psychológie vo vzťahu k individuálnej psychológii, vidím tu priestor na ďalšiu diskusiu. ... Ja som Vašu prácu vždy oceňoval... Samozrejme, privítam Vaše prípadné vystúpenia FSS.”*

**Záver:** Denník N využil neúplnú informáciu o udelení anticeny - no nedopovedal, ako sa komunikácia ďalej vyvíjala a že došlo k omylu.

Prameň:

<http://www.sophia.sk/polemiky/rndr-jiri-grygar-csc>

<http://www.sophia.sk/polemiky/prof-phdr-ivan-blecha-csc>

<http://www.sophia.sk/polemiky/prof-rndr-vaclav-horejsi-csc>

<http://www.sophia.sk/polemiky/prof-mudr-jiri-hert-drsc>

[https://www.sophia.sk/sites/default/files/Lalikova\\_Hohos\\_komplet.pdf](https://www.sophia.sk/sites/default/files/Lalikova_Hohos_komplet.pdf)



## DOPLNKOVÝ DŮKAZNÝ MATERIÁL K BODU 18

Hlavná námietka z diskusie s Prof. Dohnalom

Nasledujúci dialóg je nezrozumiteľný pre neodborníka v štatistike. Ale ide v ňom o toto: hypotézu o 500-ročnej periodicite dejín sformulovali už starí Babylónčania. Nesformuloval som ju ja sám na základe dejinných dát, ale bola daná vopred a na dátach sa už len preveruje. Nesprávny postup by bol, keby som hypotézu testoval na rovnakých dátach, na základe ktorých aj vznikla.

Prof. Dohnal sa domnieval, že robím túto chybu, ale nerobil som ju.

*Dohnal: Hlavní pochybnost přináší postup, při kterém je nejprve vytvořen model (periodického vlivu jednotlivých archandělů) a poté se autor snaží tomuto modelu „přizpůsobit data“.*

*Páleš: Data nemohu měnit, jelikož nemohu změnit minulé historické události; a nemám ani moc měnit názory historiků. Co proboha myslíte pod „snahou přizpůsobit data“? Zní to, jako by se pod vlivem hypotézy nějak měnili! Která data jsem „přizpůsobil modelu“?*

*Dohnal: Dle mého názoru by měl být postup opačný – na základě pozorovaných dat vytvořit model a ten poté ověřit statistickou metodou.*

*Páleš: A na základě čeho si myslíte, že Babylóňané sestavili tento model, když ne na základě pozorování? Já ho ověřuji statistickou metodou – zejména cosinorovou regresí, ale i jinými. Vy ale regresí modelu vůči datům nazýváte „snahou přizpůsobit data modelu“! Jakákoliv regrese podle lineárního, kvadratického nebo periodického modelu je podle Vás „přizpůsobováním dat“? Je to ta nejběžněji užívaná metoda. Odkdy ji takto podivně nazýváte?*

*Dohnal: K tomu bych očekával něco jako periodogram, analýzu frekvencí uvedených časových řad. O ničem takovém ale zde není ani slovo.*

*Páleš: Periodogram máte v článku [5] na str. 170, v článku [6] na str. 591, v knize [2] na stranách 374-6, v Acta historica [7], [8] na stranách 59, 63, 64 atd. Do abstraktu-sumáru se nevejde to, co je v plném znění díla. Kromě toho v populární knížce bych vůbec nemusel rozebírat žádné důkazy – mohl bych i jen referovat o výsledcích a důkazech publikovaných jinde.*

*Dohnal: Namísto toho je frekvence předem dána (504 let) a grafy „dokazují“, jak jí data odpovídají.*

*Páleš: Ovšem, je dána předem – vždyť to je ta hypotéza, kterou testujeme a které jste se dožadovat o pár řádků výše. Testujeme přítomnost 504-leté periodicity. Jak bychom mohli testovat hypotézu, která by nebyla „dána“ a neznali bychom ji „předem“? Vy nevíte, pane docente, z čeho vycházíme a k čemu směřujeme, co je hypotéza a co jsou data – přečtěte si to konečně v kapitole „Ústřední hypotéza angelologie“ ([2], str. 101).*

**Záver:** Prof. Dohnal sa mýlil, pretože sa dostatočne neoboznámil s mojou prácou. Jeho hlavná námietka bola vyvrátená.

Prameň:

<http://www.sophia.sk/sites/default/files/Dohnal-Pales-komplet.pdf>, 27. mája 2009



## DOPLNKOVÝ DÔKAZNÝ MATERIÁL K BODU 19

Plagáty k verejným prednáškam a prebal mojej knihy “Angelológia dejín”.

Žáner mojej práce je definovaný ako “sofiológia”, čo je integrálna filozofia dejín. Všetci čitatelia a poslucháči sú s tým vopred oboznámení! Filozofia nechce a ani nemá byť vedou, preto sa z princípu nikdy nemôže stať ani pseudovedou. Filozofia preberá výsledky vedy a integruje ich do celkového životného pohľadu. Isteže, filozofický svetonázor tiež spätne ovplyvňuje vedu tým, že jej poskytuje témy, podnety a hypotézy na skúmanie. Preto môže existovať do istej miery rôzne svetonázorovo zameraná fyzika, dejepis či psychológia. Filozofia takto podnecuje, ale nenahradzuje vedu a nenaruša jej kritériá vedeckosti.

Moja krátka biografica na plagátoch k verejným prednáškam:

*“Emil Páleš charakterizuje svoju prácu ako sofiológiu, čo je úsilie o syntézu rôznych prameňov poznania (zjavenia, rozumu a zmyslovej skúsenosti). Premosťuje vedu, umenie a náboženské tradície, hľadá zlaté zrná pravdy v starej múdrosti.”*

Moja biografica na prebale knihy “Angelológia dejín”:

*“RNDR. EMIL PÁLEŠ, CSC. vyštudoval kybernetiku a vyučoval počítačovú lingvistiku na Katedre umelej inteligencie Matematicko-fyzikálnej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave. V rokoch 1989-1994 viedol výskumnú úlohu „Počítačový model slovenčiny“ na Jazykovednom ústave Ludovíta Štúra Slovenskej akadémie vied. Od roku 1994 založil a vedie neziskovú organizáciu Sophia.*

*Svojou prácou nadväzuje na sofiológiu Komenského, Soloviova a Štúrovcov – sofiológiu ako úsilie o syntézu troch oblastí poznania (kozmológie, antropológie a teológie) ako aj troch prameňov poznania (zjavenia, rozumu a zmyslovej skúsenosti). Z jeho pôvodného výskumu zásadný význam má objav synchronného a periodického pôsobenia pravzorov v dejinách kultúry a v evolúcii prírody.”*

**Záver:** Redaktor Denníka N dezinformuje o celkovom žánri mojej práce. Moju rekonštrukciu stredovekej filozofie falošne prezentuje čitateľom ako pokus o “vedu” v zmysle anglického “science”. Javí sa potom ako “zlá veda”, “paveda”, “pseudoveda”.

Z plagátov je evidentný aj obsah mojich prednášok. Nie som ezoterický guru a nerozprávam iracionálne o “nadprirodzených bytostiach”, ako mi podsúva Denník N. Prednášam o psychologických a historických zákonitostiach, ktoré boli obrazným spôsobom obsiahnuté už v starovekých náboženstvách. Obrazy bohov a archanjelov znázorňujú archetypy kolektívneho podvedomia.

Prameň:

Páleš, E. (2012): Angelológia dejín. Synchronicita a periodicita v dejinách, 2. zväzok. Sophia, Bratislava, 2012.

Priložené plagáty k verejným prednáškam

EMIL PÁLEŠ

# ANGELOLOGIA DEJÍN 2

SYNCHRONICITA

A PERIODICITA

V DEJINÁCH



RNDR. EMIL PÁLEŠ, CSc.

vyštudoval kybernetiku a vyučoval počítačovú lingvistiku na Katedre umelej inteligencie Matematicko-fyzikálnej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave. V rokoch 1989-1994 viedol výskumnú úlohu „Počítačový model slovenčiny“ na Jazykovednom ústave Ludovíta Štúra Slovenskej akadémie vied. Od roku 1994 založil a vedie neziskovú organizáciu Sophia.

Svojou prácou nadväzuje na sofiológiu Komenského, Soloviova a Štúrovcov – sofiológiu ako úsilie o syntézu troch oblastí poznania (kozmológie, antropológie a teológie) ako aj troch prameňov poznania (zjavenia, rozumu a zmyslovej skúsenosti). Z jeho pôvodného výskumu zásadný význam má objav synchronného a periodického pôsobenia pravzorov v dejinách kultúry a v evolúcii prírody.





# STARÁ MÚDROST VO SVETLE VEDY

## AKO MÝTY A INTUÍCIA SKRYTO VEDÚ NAŠE ŽIVOTY

Naše pocity a myšlienky pramenia v hĺbinách nevedomej mysle, ktorá má svoje vlastné zákony. Múdrost o nej nám odkázal starovek v obrazoch božstiev a archanjelov. Porozumieť jej znamená učiť sa reči pravzorov, ktoré tvoria základné sily duše, ako hlásky tvoria abecedu alebo chemické prvky periodickú tabuľku. Tieto pravzory pochádzajú z dávnej evolučnej minulosti Zeme a dodnes spoluurčujú naše životné cesty ako aj striedanie kultúrnych vzorcov v dejinách.

**Výzvy doby nás motivujú oprášiť odvekú múdrosť slnečných hrdinov, ktorí spoznali seba samých a zvíťazili sami nad sebou.**

---

### MIESTO PREDNÁŠKY:

Budova Radnice  
Námestie SNP 1  
Banská Bystrica

### VSTUPNÉ:

10 Eur

### DÁTUM A ČAS:

13. November 2017, 18:00

### PREDPOKLADANÁ DĹŽKA:

Prednáška 2 hodiny, diskusia 1-2 hodiny

### KONTAKT:

---



## JESENNÝ CYKLUS PREDNÁŠOK RNDr. EMILA PÁLEŠA

**Emil Páleš** sa tridsať rokov venuje integrálnym štúdiám, ktoré premostujú vedy, umenie a náboženstvo. Obnovuje celistvé poznanie, ktoré je prameňom mravnej sily a inšpirácie v každej dobe. Prispel k viacerým novým myšlienkam, ktoré boli prijaté svetovou odbornou obcou. Jednou z nich je objav cirkasemimileniálnych cyklov v dejinách kultúry.



**OSTRAVSKÁ UNIVERZITA**  
FILOZOFICKÁ FAKULTA

ve spolupráci s festivalem soudobého  
umění Hudební současnost  
**pořádá přednášku**

**EMIL PÁLEŠ**

**Umělec léčí duši společnosti**

středa  
8. 11. 2017  
10:50  
místnost E204

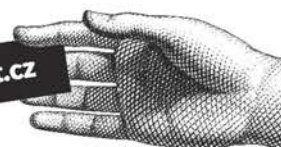


*Světónázory vyrůstají ze životních nálad  
– z intuitivních hlubin lidské psychiky.  
Umělecký styl je vždy úzce spjat  
s myšlenkovým paradigmatem a žebříčkem  
hodnot své doby, i se způsobem vědeckého  
bádání, filosofii a organizací společnosti.  
Jakou roli sehrává umělec při formování  
hodnot a lidské osobnosti? Je umění  
samoučelné anebo má odpovědnost ve  
vztahu k něčemu, co ho přesahuje?*

**Dr. Emil Pálež (1966)** charakterizuje svou práci jako sofiologii, což je úsilí o syntézu různých pramenů poznání (zjevení, rozumu a smyslové zkušenosti). Přemostňuje vědu a náboženské tradice, hledá zlatá zrna pravdy ve staré moudrosti.

**HUDEBNÍ SOUČASNOST**  
**MUSICOLLAGE**  
**festival soudobého umění**  
6. – 15. 11. 2017

[www.hudebnisoucasnost.cz](http://www.hudebnisoucasnost.cz)





*Vás pozývajú na besedu z cyklu*

# ROZHOVORY O ZDRAVÍ

## ZMYSEL ŽIVOTA A ZDRAVIE

*Viedenský psychológ Viktor Frankl založil svoju logoterapiu na osobnej skúsenosti z koncentračného tábora: väzni so zmyslom života mali výrazne väčšiu šancu prežiť. Univerzitný výskum teraz odкрýva konkrétne psychofyziologické mechanizmy, ako sa to odohráva.*



**Prednáša**

**RNDr. EMIL PÁLEŠ, CSc.**

*Porovnáva staroveké názory na vzťah duše a tela so súčasnou biológiou a medicínou. Na základe starej múdrosti predpovedal niekoľko medicínskych objavov, ktoré sa skutočne potvrdili.*

**21. marca 2017 od 18.00 hod**

**v JUSTIHO SIENI**

**Primaciálneho paláca v Bratislave**

*Prenáška bude trvať 110 minút, po prednáške bude diskusia  
Vstupné dobrovoľné, finančný dar na realizáciu vzdelávacích aktivít*

*Rezervované miesta je potrebné obsadiť do 17.45 hod.*



## Archanjel Michael

ako obraz duševnej rovnováhy

Ako umenie prekonáva rozdelenie medzi ľuďmi

**16. augusta 2017 15:00**

Základná umelecká škola, Námestie sv. Trojice

Hlbinná psychológia prináša nové poznatky o tom, ako ľudské myšlienky korenia v podprahových intuíciách a citových náladách. Len z očisteného cítenia vyrastajú svetonázory plodné a pravdivé. Stará múdrosť označovala tieto nálady ako anjelov a démonov. U jednotlivcov sa prejavujú ako kognitívny štýl a kolektívne ako striedanie kultúrnych epoch. Iba ak pestujeme sebazpoznanie, spoznáme skryté korene našich vnuknutí a jednostrannosť našej logiky. Úloha premeniť zápas rôznych „izmov“ na konštruktívnu spoluprácu preto nie je len otázkou racionálnych argumentov. Potrebujeme umenie, ktoré vychováva naše „estetické oko“, aby sme zbadali, ako sa rôzne druhy racionality tkajú z tej najjemnejšej priadze našich duší.



**RNDr. Emil Páleš, CSc. (\*1966)** charakterizuje svoju prácu ako sofiológiu, čo je úsilie o syntézu rôznych prameňov poznania (zjavenia, rozumu a zmyslovej skúsenosti). Premosťuje vedu a náboženské tradície, hľadá zlaté zrná pravdy v starej múdrosti.

**u.** fond na podporu umenia

PROJEKT Z VEREJNÝCH ZDROJOV  
FINANČNE PODPORIL  
FOND NA PODPORU UMENIA

**LIC** LITERÁRNE INFORMAČNÉ CENTRUM

**INSTITUT FRANÇAIS**  
SLOVAQUIE



**SLOVENSKÉ BANSKÉ MÚZEUM**



**DieLa a DieLKa**  
Slovenských výtvarníkov

**QUASARS ENSEMBLE**

**kam do mesta**

**ŠTIAVNICKÉ NOVINY**

**Penzión Kachelman**

**HÔTEL GRAND**  
MATEJ

**artcafe**

**GAVALIER**

**DIVADLO ZVOLEN**

**MÚZEUM VO SVÄTOM ANTONI**

**ARCH ANJEL**

**Penzión Rozália**

# TAJOMNÉ RYTMY V DEJINÁCH NÁUKA O ANJELOCH VO SVETLE VEDY RNDr. Emil Páleš, CSc.

Emil Páleš charakterizuje svoju prácu ako sofiológiu, čo je úsilie o syntézu rôznych prameňov poznania (zjavenia, rozumu a zmyslovej skúsenosti).  
Premosťuje vedu, umenie a náboženské tradície, hľadá zlaté zrná pravdy v starej múdrosti. ([www.sophia.sk](http://www.sophia.sk))

Mytológia bola predvedeckou, obraznou formou poznania.  
Obrazy archanjelov a božstiev obsahujú zhustenú skúsenosť našich predkov  
o povahe a zákonitostiach života.

Táto stará múdrosť sa stretáva s najnovším vedeckým  
výskumom a ožíva v novom zmysle.

Nájdeme v nej odpovede na výzvy súčasnosti?

O jeho dlhoročnej práci sa porozprávame s autorom knihy *Angelológia dejín*,  
Emilom Pálešom



Obr.: Zjavenie Michaela Jane z Arku (Eugene Thirion) 1876

**3.6. 2019**

18.00 hod.



DARY pre DUŠU

**Trnava**

Štefánikova 5 (na 1. poschodí v pasáži AURORA)  
Počet miest je obmedzený, preto je nutná rezervácia!!!

Vstupné: 10,- €

Vstupenka zároveň slúži ako zľavový kupón v hodnote 10% z ceny nákupu diel v Galérii DARY pre DUŠU.

facebook DARY pre DUŠU



# Sádhana aneb hledání spirituality

v dnešním moderním tekutém světě



Zajímá Vás filosofie, podložená fakta více než běžně kopírovaná či nepřesná fakta v záplavě různorodé kvality literatury či informací na internetu?

Srdečně zveme na výjimečnou přednášku **RNDr. Emila PÁLEŠE, CSc.**  
v Praze na téma

**Kritéria opravdové spirituality. Jak poznat a překonat  
vnitřní pokušení a iluze falešné spirituality v praxi.**

**Pondělí 28. května 2018 od 16:15 do 19:30 hod.**

Spiritualita je pramenem hodnot, srdcem každé kultury. Hledání a očišťování tohoto pramene je vždy aktuální. Jenže vnitřní svět je plný nástrah, které svádějí na scestí. Mystická tradice je zná jako démony, jež nás vězní v různých druzích sebeklamu. Současná psychologie a neurověda znovuobjevují tuto starou moudrost jiným způsobem. Pravá spiritualita má své rozlišující znaky, jež je potřeba znát a aplikovat prakticky.

**Kde:** Česká akademie jógy, studio Ánnamalai, Jungmannova 9 (pasáž divadla Kalich, 2.p), Praha 1

RNDr. Emil Páeš, CSc.

# Angelologie

## DĚJIN

aneb

# 7 archandělů

pondělí 21. března  
od 17 hod.

### ANGELOLOGIE DĚJIN

Starobylá nauka o andělech ve světle současné vědy



Stará tradice vypráví o sedmi archandělech, kteří jako duchové času inspirují kulturní epochy. Ve světle současné psychologie a kulturní historie se ukazuje, že toto staré učení bylo v jistém směru pravdivé.

Místo o archandělech dnes mluvíme o střídání paradigmat, kulturních vzorců a archetypů v kolektivním nevědomí.

Dr. Emil Páeš dvacetpět let zkoumá vlny tvořivosti ve světových dějinách. Mýty o bozích a andělech nebyli čistou fantazií, ale obsahují obrazně vyjádřenou pravdu o zákonech života.

Místo přednášky: Avalon, Uherské Hradiště  
Vstupné: 290 Kč do 16. 3., 320 Kč po 16. 3. a na místě



AVALON, Na Splávku 516  
Uherské Hradiště 686 01

# Centrum Svet možností



RNDr. Emil Páleš, CSc.

## Čo je pravda?

**Prečo bdejúc snívame a ako sa prebudiť do skutočnosti**

Psychológia a neuroveda 21. storočia poodhalila tajomstvá, ktoré boli kedysi doménou čarodejov a poznáme ich len z rozprávok.

Experimenty nás vedú k znepokojujúcemu zisteniu, že ľudský úsudok je ovplyvniteľný do oveľa väčšej miery, než sme ochotní pripustiť.

Tzv. *priming* je jednou z techník umožňujúcich manipulovať ľudské vnímanie a rozhodovanie.

Toto poznanie sa dá využiť nielen na zisťné ciele, ale aj na obranu proti nim.

Dátum a čas: 11.4.2017 o 18.00hod.



**Miesto:** Centrum Svet možností

Tehelná 25 (vchod z Kukučínovej), Bratislava

**Vstupné:** 12,-€ platba vopred na účet  
15,-€ na mieste konania prednášky



# *Anjeli, osobný duševný rast a neviditeľné štruktúry moci*

**RNDr. Emil Páleš, Csc.**

*beseda s autorom knihy „Angelológia dejín“*

*Náš spoločenský a politický život je založený na kolektívnej ilúzii, ktorá je zámerná a pre väčšinu neuvedomelá. V jej pozadí fungujú skutočné štruktúry moci, ktoré majú celkom inú povahu a ciele. Niekedy sa ako jednotlivci alebo aj celé národy ocitáme v situácii, kedy sa dianie odrazu riadi niečím iným, než sme si mysleli a my nechápeme prečo. Celá pavučina moci však nakoniec pramení a vyrastá z našich duševných štruktúr, ktorým nerozumieme. Sebapoznanie preto znamená vyslobodenie.*

*Miesto konania besedy:*

*Čajovňa na Juhu*

*Javorova 38, Piešť'any*      **26.6.2014**  
*o 17.30*

*príspevok 7€ pred začatím besedy*

*príspevok 4€ (študenti, dôchodcovia) a prihlášením  
sa do 26.6.2014 na tel. č. 0903 969 850 alebo  
priamo v Čajovni na Juhu*

*Srdečne Vás pozývame  
a tešíme sa na Vás*



## Na prahu

*Rozhovory o človeku, Zemi a budúcnosti*

Žijeme v dobe povrchných myšlienkových skratiek, komunikačných klišé a emočného autizmu, ktoré dokážu spoľahlivo rozložiť takmer každú snahu o spoločné hľadanie pravdy. Miesto otvoreného dialógu medzi jednotlivými ideovými prúdmi najčastejšie dochádza len k prestrelkám extrémne zjednodušených hesiel a sloganov, s ktorými sa každý tábor stotožňuje, a s ktorými vo svojej mentálnej mape – často chybné – stotožňuje svojich protivníkov na druhej strane barikády.

*Akým spôsobom sa dnes vedie informačná vojna? Kto sú jej hlavní aktéri? Aké sú príčiny výraznej myšlienkovvej polarizácie na Slovensku, kedy medzi jednotlivými ideovými prúdmi mimo vzájomného osočovania prakticky nedochádza ku konštruktívnym výmenám? Ako v mori navzájom sa sváriacich smerov rozlíšiť autenticky progresívne myšlienky vedúce k udržateľnej budúcnosti?*

Tieto a ďalšie otázky si položíme v diskusnom stretnutí s názvom

### (dez)Informačná vojna v informačnej dobe

Pozvanie prijali politológ **Eduard Chmelár**, aktivista **Juraj Smatana** a sofiológ **Emil Páleš**.

Diskusia sa bude konať **2.4. 2015, o 17.00**, v **Panta Rhei** na **Vysokej 2, v Bratislave**.

Husitská teologická fakulta Univerzity Karlovy  
pořádá v sobotu 20. 5. 2017 od 9:30 religionistickou konferenci:

# Gnose a mystická cesta k Bohu

## Akademický blok:

prof. PhDr. **Luboš Kropáček**, CSc. (HTF UK) - *Bůh a člověk v islámské mystice*

doc. ThDr. **Ivan Štampach** (FF UP) - *Analogie raného gnostického křesťanství  
v současné spiritualitě*

doc. PaedDr. **Martin Dojčár**, PhD. (PedF Trnavské univerzity)  
*Spiritualita bez náboženstva - mystika Eckharta Tolleho*

ThLic. Mgr. **Denisa Červenková**, Th.D. (KTF UK)  
*Gnostické motivy v karmelitánské mystice doby baroka*

doc. ThDr. **Jiří Vogel**, Th.D. (HTF UK) - *Mystické aspekty katolického modernismu*

ThDr. PhDr. **Marek Dluhoš**, Th.D., Ph.D. (HTF UK)  
*Svěcení kněží u novodobých gnostiků jako otázka napojení na náboženské egregory*

Mgr. **Marek Vinklát**, Th.D. (HTF UK) - *Dinanduktův vzestup v mandejské tradici*

ThDr. **Markéta Holubová**, Th.D. (HTF UK) - *Vztah židovství a gnóze  
- několik krátkých úvah na vybrané motivy*

doc. ThDr. **Gorazd Josef Vopatrný**, Th.D. (HTF UK)  
*Hesychasmus - jako tradiční pravoslavná spiritualita*

doc. **Pavel Hošek**, Th.D. (ETF UK) - *Mystické motivy v myšlení a díle C S. Lewise*

Bc. **Olga Čejková** (SocioFactor) - *Opouštění asketické praxe  
a jeho motivace zachycené ve výpovědích současných jogínů a mystiků*

## Blok žité religiozity:

**Petr Kalač** (Dokumentační centrum českého hermetismu)  
*Mystická tvář českých hermetiků*

JUDr. et Mgr. Ing. **Jan Lípa**, Ph.D., MBA (Institut obnovy duchovních tradic)  
*Fráňa Drtikol – Mystik nebo Patriarcha českého buddhismu?*

Bc. **Lukáš Loužecký** (historik hermetismu)  
*Petr Klíma-Toušek a Česká škola gnostická*

RNDr. **Emil Páleš**, CSc. (Sophia)  
*Archonti gnostiků ve světle hlubinné psychologie*

Konference se koná na Husitské teologické fakultě Univerzity Karlovy  
v aule H109 na adrese Pacovská 350/4, Praha 4. Vstup volný.

## ZeitGeist

„ZeitGeist“ ist für viele Menschen das Synonym für eine zeitlich begrenzte gesellschaftlich relevante Denk- und Lebensweise. Der Begriff geht auf Schriften der deutschen Dichter und Philosophen Herder und Goethe zurück, die ihn als erste verwendeten.

Die letzten 100 Jahre waren geprägt von den Folgen zweier Weltkriege und damit einhergehend der Spaltung der Welt in den West- und Ostblock durch den Kalten Krieg. Wir erlebten als Gegenbewegung die Flower-Power und Hippie-Generation und den Fall der Mauer. Dann folgte die einsetzende Globalisierung mit einer weltweiten und multimedialen Vernetzung der Menschen über das Internet. Individuell und kollektiv ist der Mensch immer schneller neuen gesellschaftlichen Einflüssen ausgesetzt. Fragen entstehen, die nach Erklärungen für die Ursachen dieser raschen Veränderungen suchen.

Beruhn diese gravierenden gesellschaftlichen Phänomene auf dem Einfluss besonderer Persönlichkeiten oder handelt es sich eher um Ereignisse, die spontan und dennoch simultan in großen Menschengruppen stattfinden? Habe ich als einzelner Mensch eine Möglichkeit an diesen Veränderungen mitzuwirken oder bin ich ihnen als Spielball ausgesetzt? Verbirgt sich hinter all dem sichtbaren Geschehen noch etwas nicht Greifbares?

Gibt es das Phänomen „ZeitGeist“ tatsächlich, das als eine höhere Intelligenz hinter der kollektiven Menschheitsentwicklung einen Plan verfolgt?

Unter diesen Gesichtspunkten sollen die historischen, kulturellen und gesellschaftlichen Entwicklungen während der Veranstaltung beleuchtet werden.

Im ersten Teil wird der Informatiker Dr. Emil Páleš seine Forschungsergebnisse vorstellen, die erstaunlichen Gesetzmäßigkeiten und Rhythmen in der Menschheitsentwicklung aufzeigen. An der Kulturgeschichte möchte er aufzeigen, dass sich geistige Impulse zur Kreativität aller

## Werde ich manipuliert oder inspiriert?

Art zyklisch abwechseln. Ein weiterer Schwerpunkt des Vortrages liegt in der Auseinandersetzung mit den Ursachen für das kosmische Geschehen des heutigen Zeitalters.

Im zweiten Teil des Symposiums wird Norbert Mink Veränderungen im Weltgeschehen in den Kontext eines gnostischen Weltbildes stellen.

Am Nachmittag wollen wir gemeinsam im Rahmen eines Workshops die Themen mit den Referenten weiterentwickeln. Und gemeinsam Antworten auf grundlegende Fragen finden:

Was bedeutet wirklich frei zu sein? Kann ich in dieser Entwicklung authentisch leben?  
Woher soll man gemeinsame Wertvorstellungen schöpfen, die Zusammenarbeit ermöglichen?

### Programm

10.30 Uhr Einlass und Begrüßung

11.00 Uhr Vortrag Dr. Emil Páleš

### Aufgaben der Gegenwart im Lichte der alten Weisheit

12.00 Uhr Fragenbeantwortung

12.45 Uhr – 13.45 Uhr Pause

14.00 Uhr Vortrag Norbert Mink

### Der Einfluss zyklischer Kräfte in drei bedeutsamen Entwicklungen der aktuellen Zeit

14.45 Uhr Fragenbeantwortung

15.00 Uhr Pause

15.30 Uhr – 17.30 Uhr **Workshop**



### Dr. Emil Páleš

war bis 1994 wissenschaftlicher Mitarbeiter der Slowakischen Akademie der Wissenschaften, Bratislava. 1994 gründete er die Sophia-Stiftung, deren Leitung er inne hat. In seiner wissenschaftlichen Tätigkeit knüpft er an die Sophiologie von Comenius, Solowjow und der Generation um Štúr an. „Sophiologie“ steht für das Streben nach einer Synthese der drei Bereiche der Erkenntnis (Kosmologie, Anthropologie und Theologie) sowie auch der drei Quellen der Erkenntnis (Offenbarung, Verstand und sinnliche Erfahrung). Die Entdeckung des synchronen und periodischen Wirkens von Archetypen in der Kulturgeschichte und in der Evolution der Natur steht im Fokus der Arbeiten von Emil Páleš. Emil Páleš lebt in Bratislava.



### Norbert Mink

(Jg. 1948), lebt verheiratet in Schenkelberg im Westerwald und ist seit vielen Jahren Mitglied der Internationalen Schule des Goldenen Rosenkreuzes. Beruflich war er als Bankbetriebswirt und Betriebswirt für EDV unternehmensberatend im Finanzdienstleistungssektor tätig. Sein geisteswissenschaftliches Interesse gilt der Kosmologie und der spirituellen Entwicklung der Menschheit.