



# Erratologie

Chyba, klam, omyl jako lidská přirozenost  
a motor pokroku

# Pravda vs. nepravda

Vědění

Dokonalost

Znalost

Šalba

Omyl

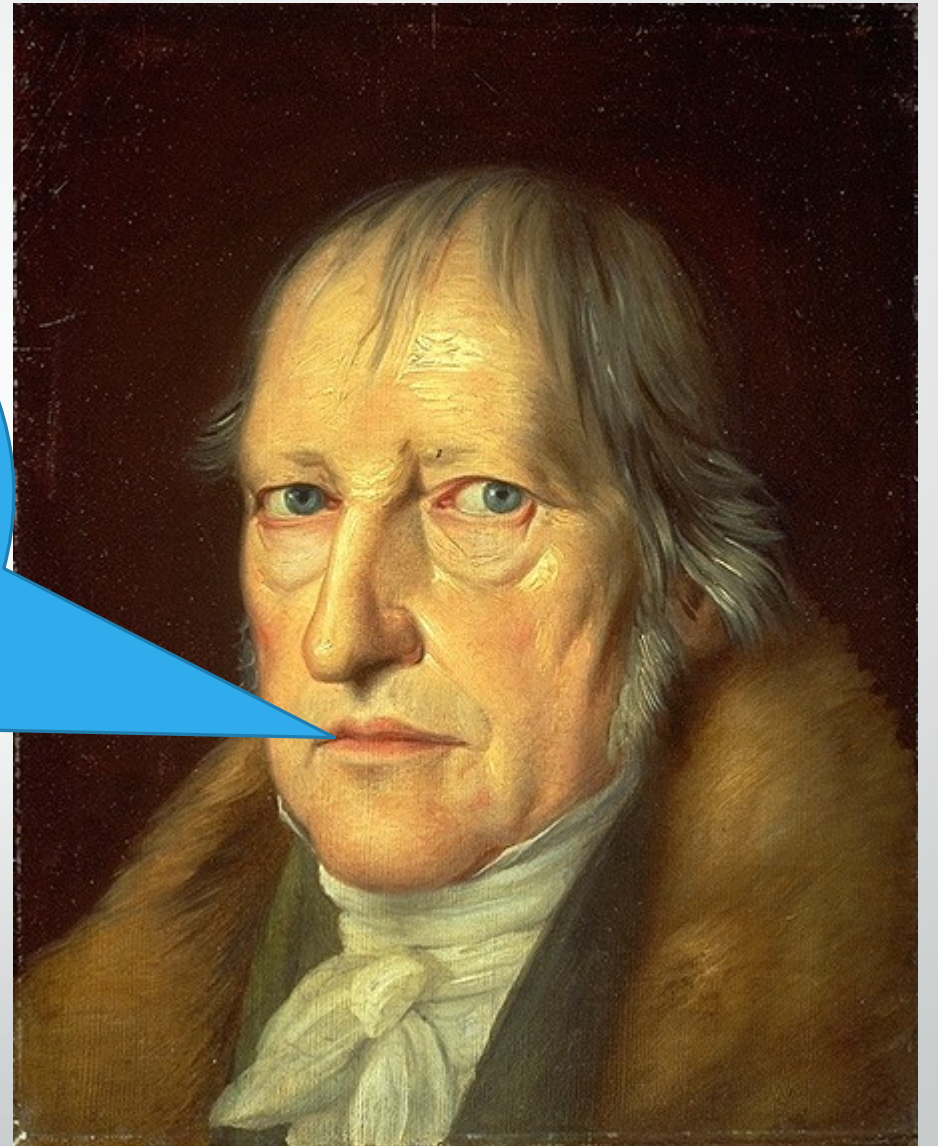
Lež

Klam Mam

Chyba

Pravda je na straně  
předmětu (onticky), jistota  
je na straně vědomí. Jejich  
shoda je výsledkem práce  
vědomí.

Hegel, Fenomenologie ducha.



# Rekapitulace

- Golem XIV: Evoluce je proces s negativním gradientem. To nejlepší bylo řečeno na začátku.
- Chyba jako nezamýšlený důsledek, ve finále pozitivní.
- Chyba jak šance odhalit simulaci.
- Chyba jako projev lidství.

# Errare humanum est (Cicero)

Díky omylům máme

- Ameriku
- Penicilín
- Radioaktivita
- Dynamit
- Teflon







# Francis Bacon

## Idoly

- Rodu (klamavé a selhávající smysly)
- Jeskyně (individualita, subjektivita)
- Tržiště (jazyk a komunikace)
- Divadla (authority, učení, paradigmata)

# Mýlím se, tedy jsem (sociální psychologie)

- Dunning-Krugerův efekt
- Čím méně informací, tím silnější přesvědčení





# Dějinná úloha chyby

Chyba hraje v dějinách člověka rozhodující úlohu

- Potřebujeme jiné hledisko! Podívej se na vývoj života. Před miliardami let vznikly praaméby, že? A co uměly? Opakovat se. Jak? Díky trvalosti dědičných vlastností. Kdyby dědičnost byla skutečně dokonalá, neexistoval by dnes na téhle zeměkouli nikdo jiný než améby. Ale co se stalo? Došlo prostě k omylům, no. Biologové tomu říkají mutace. Ale co je to mutace, ne-li slepý omyl? Nedorozumění mezi rodičem-odesílatelem a potomkem-adresátem. K obrazu svému, to ano, ale jak nepořádně! Jak nepřesně! A protože se podobnost kazila víc a víc, vznikli trilobiti, gigantosaury, sekvoje, kamzíci, opice a my. Z koncentrace nedbalostí a chyb. Ale s mým životem to přece bylo zrovna tak! Vznikl jsem nedopatřením, náhodou jsem se dostal do Turecka, odtamtud zas náhodou do Afriky, pořád jsem sice zápasil s příbojem jako plavec, ale nesl mě ten příboj, já ho přece neřídil! Už chápeš? Můj milý, nedocenili jsme dějinnou úlohu chyby jakožto základní kategorie existence. Neuvažuj po manichejsku! Podle té školy tvoří bůh řád, jemuž satan stále nastavuje nohu. Tak to není! Jestliže seženu tabák, dopíši ke knize filozofických druhů chybějící poslední kapitolu – antologii apostázie čili teorie bytí, které je založeno na chybě, neboť chyba plodí chybu, chybou hýbá, chybu vytváří, až se nakonec osudovost mění v osud světa."

# Doplňování typologie chyb

- Omyly z opatrnosti, nadužívání Ockhamovy břitvy
- Omyly dogmatické (autorita, paradigma...)
- Omyly z ideologie
- ...

<b>A</b> Dotaz na „správný stav“	<b>B</b> Chybné řešení, odpověď, nesoulad s empirickými daty nebo s přijatými pravidly
Je chyba, že teplota vesmírného pozadí je 3 K?	Reliktní záření nemá teplotu 3 K
Je chyba, že se narodí slon se dvěma choboty?	Slon má dva choboty
Je chyba, že „ $2+3=7$ “?	$2+3=7$



# Chyba jako...

- ...**výsledek hodnocení**, vzešlé z komparace typu **jak to má být (co býti má)**  
– jak to je (co je)
- ...**nepravda** – **formální pravidla, data**
- ...**objektivní stav** – přenos informace (sémantická, strukturní)
- ...**jako porušení Řádu**

## Vlastnost vesmíru

## Důsledky její změny

### Křivost a hustota

+ rychlý cyklus expanze–kontrakce, nic se tedy nestíhne  
– nezformují se galaxie, ...

### Isotropie

neexistence stabilních velkorozměrových struktur

### Hmotnost

+ rychlý kolaps, není čas na vznik hvězd II. generace  
– rychlé rozfouknutí, nic se nezformuje

### Tři dimenze prostoru

+ neexistence planetárních orbit  
– rozvinutý organismus?

Pásmo hodnot vhodných pro život

→ Antropický princip

# Biogeneze

- Replikační chyba
  - Mutace
- Dokonalost (bezchybnost)  
= stabilita a smrt

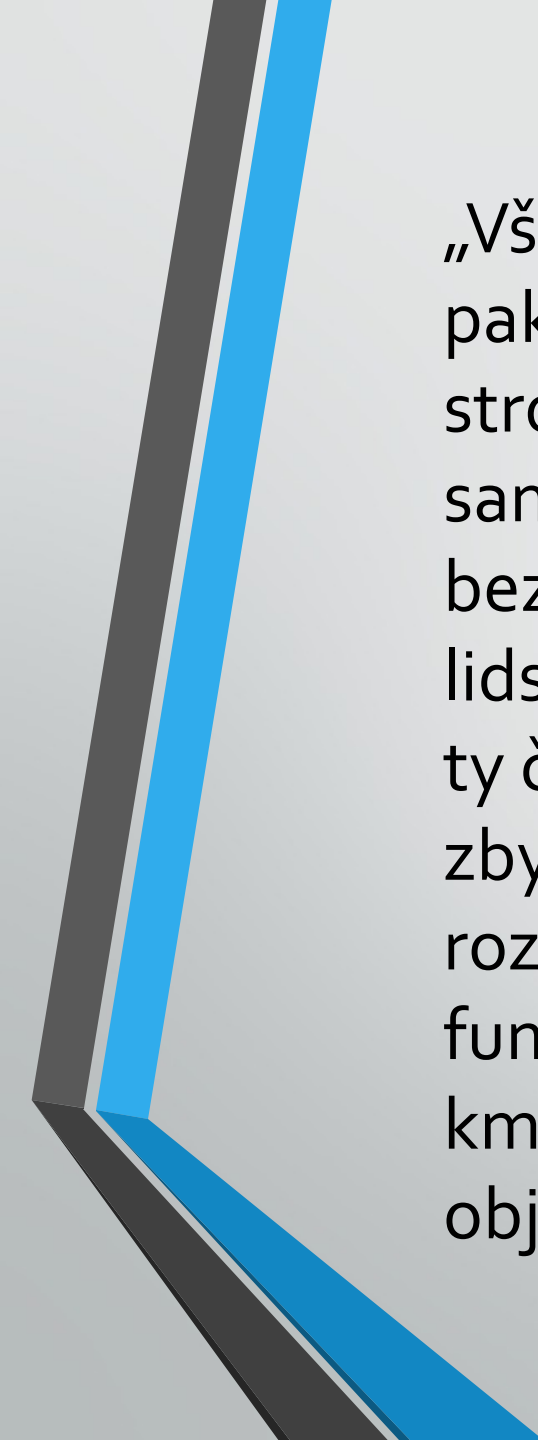
Dokonalé v evoluci bylo řečeno na samém začátku, veškerý ostatní postup byl již jen kažením původního řešení a neustálým záplatováním a nastavováním vršících se chyb na trase od organismu, který zvládal přímé zpracování sluneční energie až k myslícímu masu, které pro udržení své vlastní existence konzumuje jiná masa, která konzumují organismy, které zvládají přímé zpracování sluneční energie.

# Sociogeneze

- Sartre – střetávání nezávislých svobodných vůlí
- Nechtěné důsledky naší činnosti
- Výhody a nevýhody plánování a spontánnosti

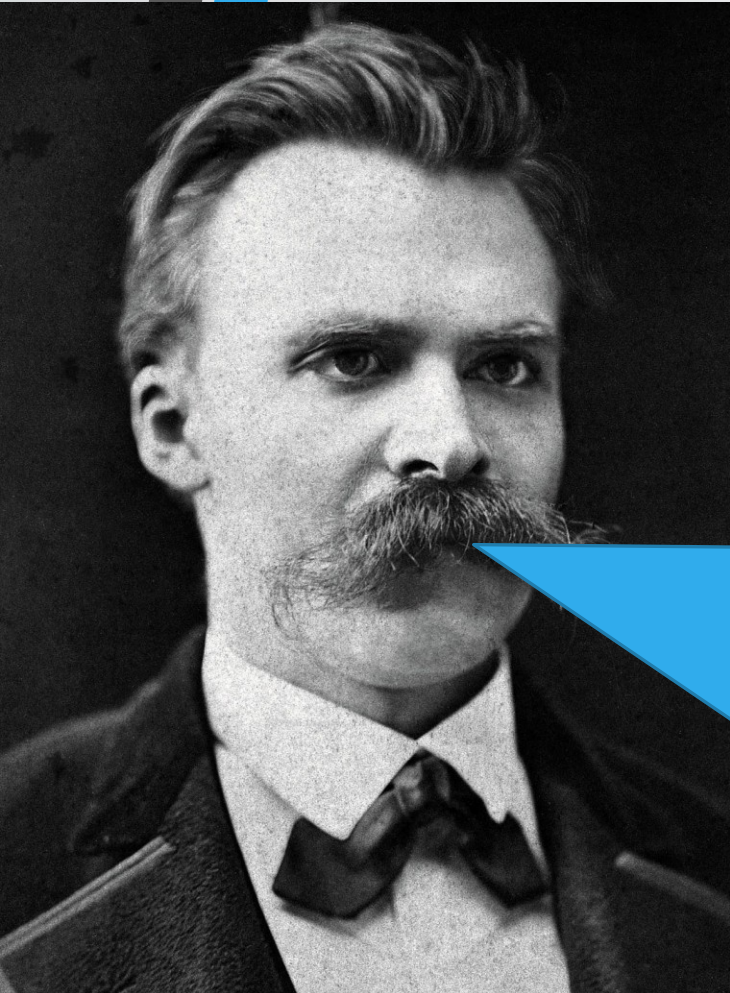
→ Řád a plán jako útěcha  
(směřování, naděje, znalost správné cesty...)





„Vše, co se dosud empiricky zjistilo o evoluci obecně, a zvláště pak o myšlenkových pochodech, svědčí o tom, že mozek je stroj sestrojený za účelem přežití, ne porozumění sobě samému. Protože tyto dva cíle jsou od svého základu odlišné, bez pomoci faktických poznatků získaných vědou vnímá lidská mysl svět pouze ve fragmentech. Bodově osvětluje jen ty části světa, které musí znát pro to, aby dožila zítřka, a zbytek ponechává v temnotě. Po tisíce generací lidé žili a rozmnožovali se bez toho, že by potřebovali vědět, jak funguje soukolí mozku. Mýtus a sebeklam, příslušnost ke kmeni a rituálu jim byly lepšími prostředky adaptace než objektivní pravda.“ (americký biolog Edward O. Wilson)

# Friedrich Nietzsche

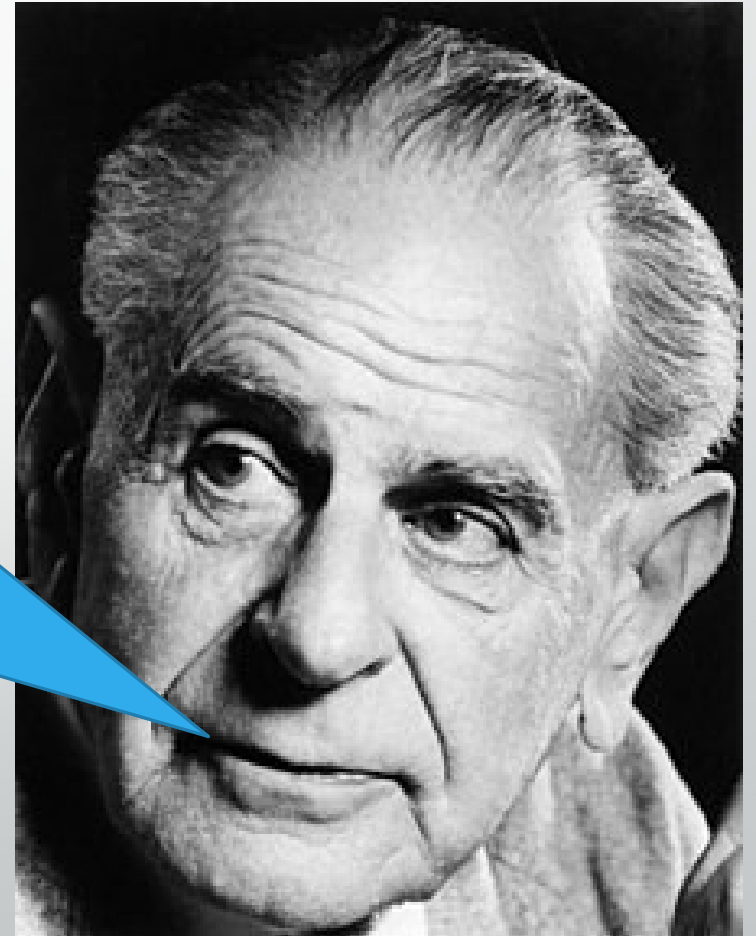


- Pravda je biologicky užitečný druh omylu.
- Svět je neustále se měnící lží, má-li smysl, je lživý, nikdy se nepřibližuje pravdě.
  - Nutnost lži.

# Verifikace vs. falsifikace

## Karl Popper

Žádnou teorii není možné  
plně verifikovat.  
Jisté je jenom její vyvrácení



# Epistemické chyby, iluze a simplifikace

- Jednoduchá kauzalita
- Redukcionismus
- Antropomorfismus (přenesené a zapomenuté metafor)
- Polarizace a dichotomie (od pohádek k dialektice)
- Teleologie (od Aristotela k chemtrails)
- Idealizace (zjednodušování, modelování)
- Generalizace (na základě mála případů, neúplná indukce)



# Omyl překladatelů?

- *Porodí syna a dáš mu jméno Ježíš; neboť on vysvobodí svůj lid z jeho hříchů."*  
*To všechno se stalo, aby se splnilo, co řekl Hospodin ústy proroka: 'Hle, **panna počne** a porodí syna a dají mu jméno Immanuel', to jest přeloženo 'Bůh s námi'.*
- <http://www.myty.cz/view.php?cisloclanku=2007040007>