

Historické přístupy k variabilitě člověka

Mgr. Mikoláš Jurda, Ph.D.

Historie třídění lidí

- 1) Vždy se jednalo o kontroverzní, nesnadno uchopitelné téma se stále se měnícím obsahem
- 2) Stejně tak k třídění asi docházelo už od počátku
v základu dichotomie „my – lidé“ vs „ti druzí – jiní“
nebo ještě lépe morální – nemorální
Slovan – Němec – Barbar
Eskymáci – vlastní lidé jako Inuité
Romové – gádžo, osoba neromského původu
- 3) Vždy na základě kulturního znaku nebo kombinace kulturních a biologických znaků
- 4) Se silným dobovým charakterem, závislým na intelektuálním klimatu dané epochy
- 5) V novověku pak podle konceptu rasy a rasové klasifikace

Historie – univerzálie

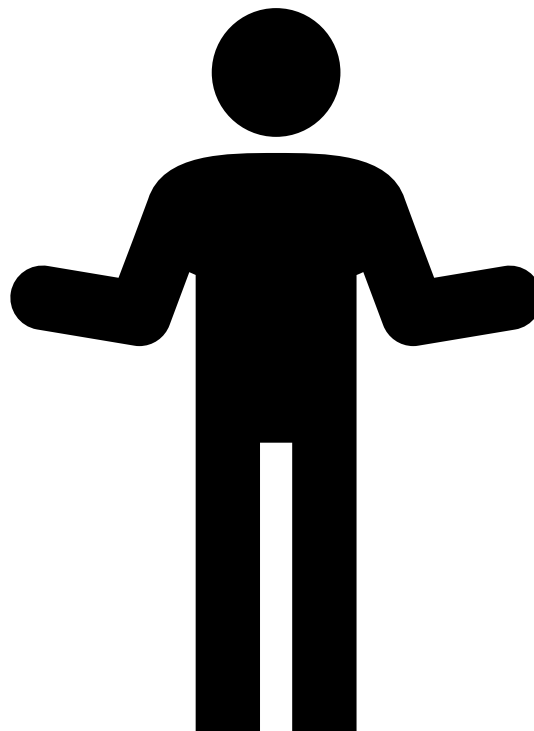
LIDSKÉ TĚLO I KULTURA

MUSÍ NUTNĚ RESPEKTOVAT
PROSTŘEDÍ A ŽIVOTNÍ NUTNOSTI

Tělesné struktury i sociální
instituce jsou prostředky
zajištění těchto **funkcí** v rámci
daných podmínek prostředí

Bronislaw Malinovski

Argonaout of the western Pacific



MYSL I KULTURA JSOU
NADDIMENZOVANÝ ORGÁN

Orientace ve světě pomocí
binárních protikladů, ale daleko
nad rámec prosté nutnosti

Homologní struktury ve všech
kulturách

C. Levi-Strauss

La Pensée sauvage

Historie – univerzálie

ANTICKÉ ŘECKO

Herodotos (480–420 BC)

Hippokrates (460–370 BC)

Psychologická typologie osobnosti založena na ne/rovnováze 4 tekutin – krve, hlenu, černé a žluté žluče

sangvinik – zábavný, spontánní, charismatický

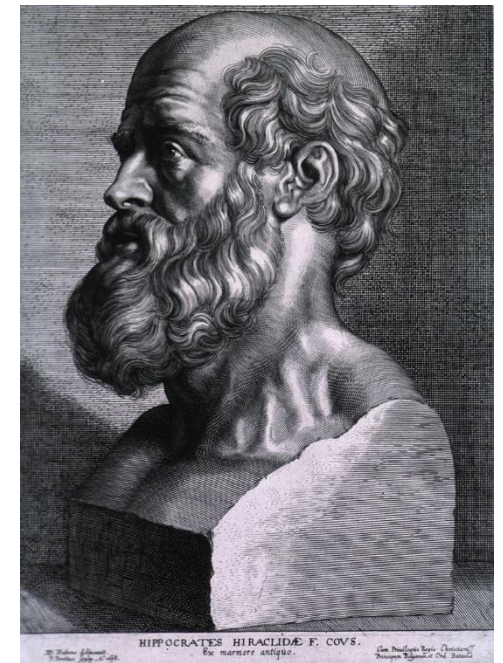
choleric – agresivní, vůdčí, ambiciózní, dominantní

melancholik – milý, rozmýšlivý, kreativní, depresivní

flegmatik – klidný, racionální, přemýšlivý, lhostejný

Vliv prostředí!!

Galén (Claudius Galenus, 129–200 AD)



CLAUDE GALIEN

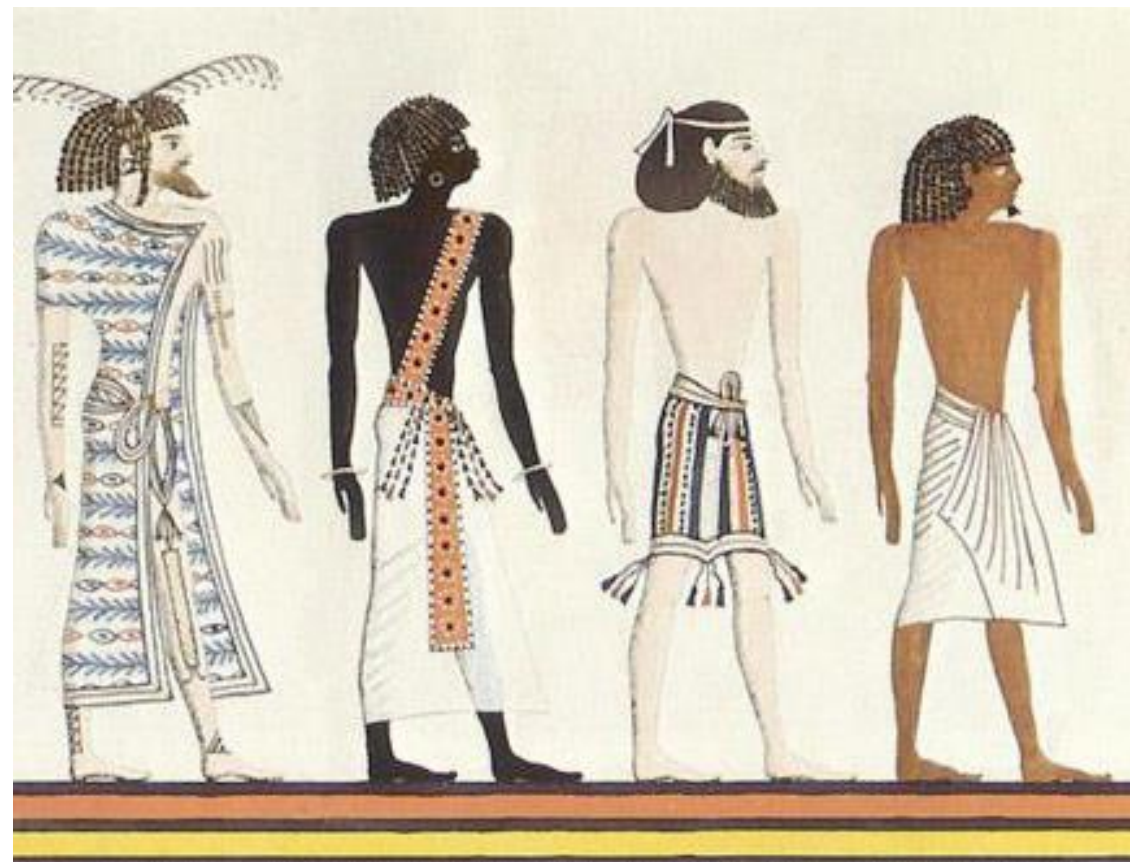
Historie – univerzálie

Snaha oddělovat rasy nebo typy je známá v celé řadě populací

Egypt – 4 základní archetypy etnik (Lybijci, Núbijci, Asiaté a Egypt'ané)

Náš středověk – byl postaven na antických zdrojích (Isidor ze Sevilly)

- monogenismus
- vliv prostředí

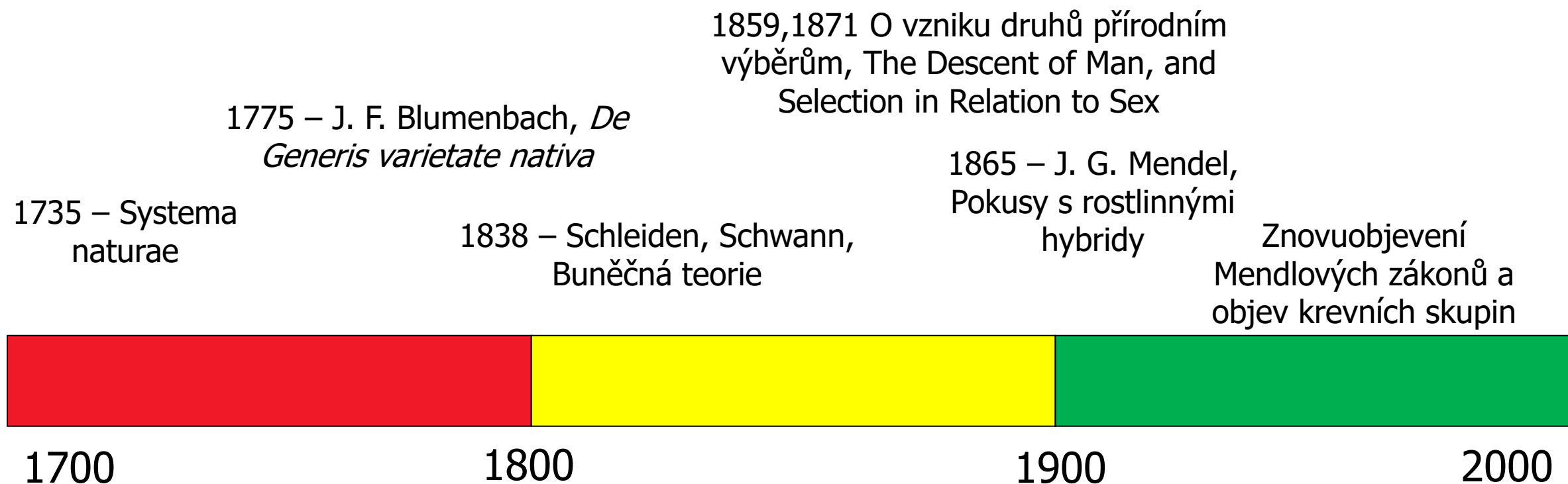


(Kniha bran)

Historie – univerzálie

Při studiu rozdílů v biologii člověka hrály významnou roli jako dobové názory, kdy bylo vědecké pojetí poplatné své době, tak metodické nástroje, které byly v daný moment k dispozici

Věda totiž není entita logická ale sociologická



Historie – počátky západního klasifikování

Politický kontext – zámořské objevy, Velká francouzská revoluce, válka za nezávislost

Vědecký kontext – věda usilující o klasifikaci živých organismů, včetně člověka

Akvizice prvních muzeí s etnografickými kolekcemi

Jean Bodin (1530–1596)

- navazuje na antickou tradici, popisuje na základě vnější podoby
- vliv přisuzuje přírodním podmínkám v kombinaci s planetami

Skandinávie – flegmatici

Němci – sangvinici

Francouzi – cholericí

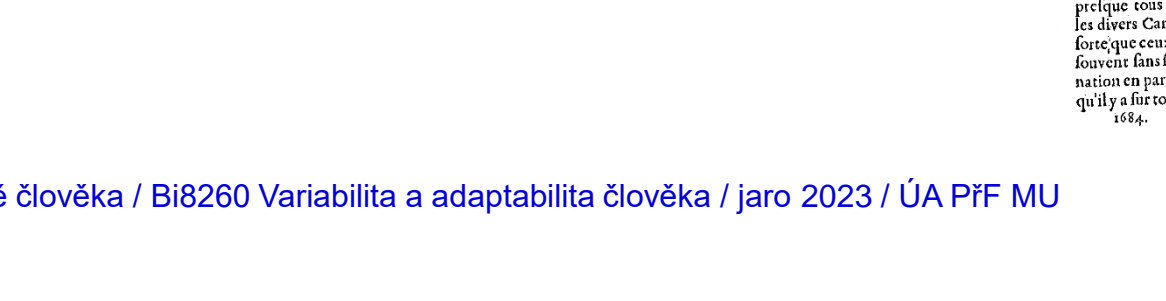
Španělé – melancholici

Historie – počátky západního klasifikování

Francois Bernier (1620–1688; „*Nouvelle division de la Terre*“)

- první nestarozákonní klasifikace
- Evropané, Afričané, Asiaté a Sámové (nevyčleňoval původní Američany)
- bez politického nebo ideologického kontextu a **barev**

V této době ještě poměrně rozšířené a ne tak ostrakizované míšení.



XII. 133
JOURNAL
DES SCAVANS,
OU
RECUEIL SUCCINCT ET ABREGE DE TOUT
ce qui arrive de plus surprenant dans la Nature, & de ce qui se fait
ou se découvre de plus curieux dans les Arts & dans les Sciences.
DU LUNDY 24. AVRIL M. D. C. LXXXIV.
NOUVELLE DIVISION DE LA TERRE,
par les différentes Especes ou Races d'hommes qui
l'habitent, envoyée par un fameux Voyageur à
M. l'Abbé de la ***** à peu près en ces
termes.
Les Geographes n'ont divisé jusqu'icy la
Terre que par les differens Pays ou Regions
qui s'y trouvent. Ce que j'ay remarqué dans les
hommes en tous mes longs & frequens Voyages,
m'a donné la pensée de la diviser autrement.
Car quoy que dans la forme extérieure du corps,
& principalement du visage, les hommes soient
presque tous differens les uns des autres, selon
les divers Cantons de Terre qu'ils habitent, de
forte que ceux qui ont beaucoup voyagé peuvent
souvent sans se tromper distinguer par là chaque
nation en particulier; j'ay néanmoins remarqué
qu'il y a sur tout quatre ou cinq Especes ou Races.
1684. I. 1

Historie – třídění 18. století

„Proměna rasismu bez rasy v explicitní rasovou teorii.“ (Ivo T. Budil)

- oslabování vlivu církve – hledání nového narativu
- rehabilitace velkého řetězce bytí
- snaha udělat z lidské historie integrální součást přírodních dějin (ale přírody s dost bájnými tvory)

Řešení, jestli jsou lidské skupiny **druhy** nebo **varietami** – závažné důsledky z hlediska duchovní jednoty lidstva, odvozování původu od Adama a Evy a práv a povinností lidí v koloniích.

Historie – Carolus Linnaeus

Carolus Linnaeus (1707–1778)

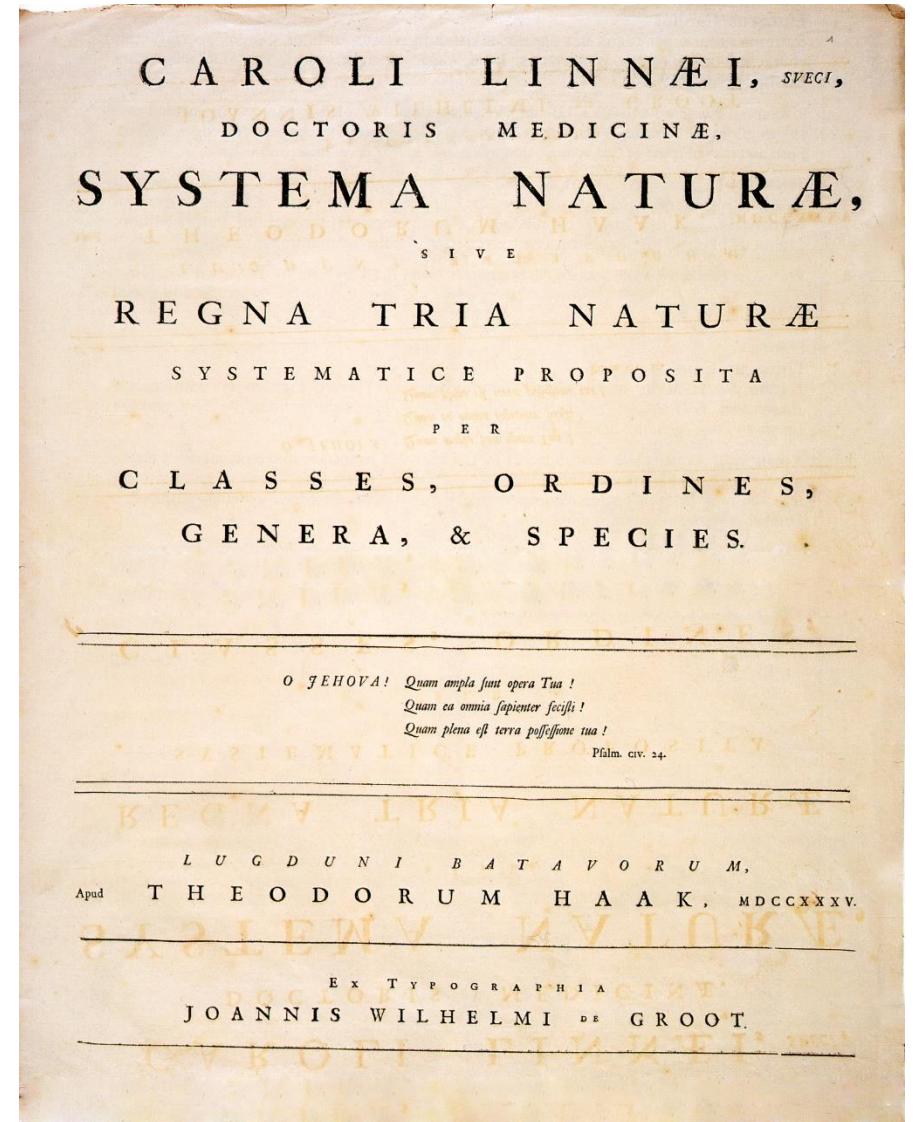
- člověk v systému přírody, **vedle** primátů
- ostře odlišoval druhy (neměnné jednotky) a variety (jednotky uvnitř druhů)

Systema naturae (1735) – čtyři odrůdy

- Homo europeus albus
- Homo asiaticus horridus
- Homo afer niger
- Homo americanus rubescens

Systema naturae (1758)

- Homo sapiens



Historie – Carolus Linnaeus

SYSTEMA NATURAE (1766)

rozlišuje sapiens a troglodytes

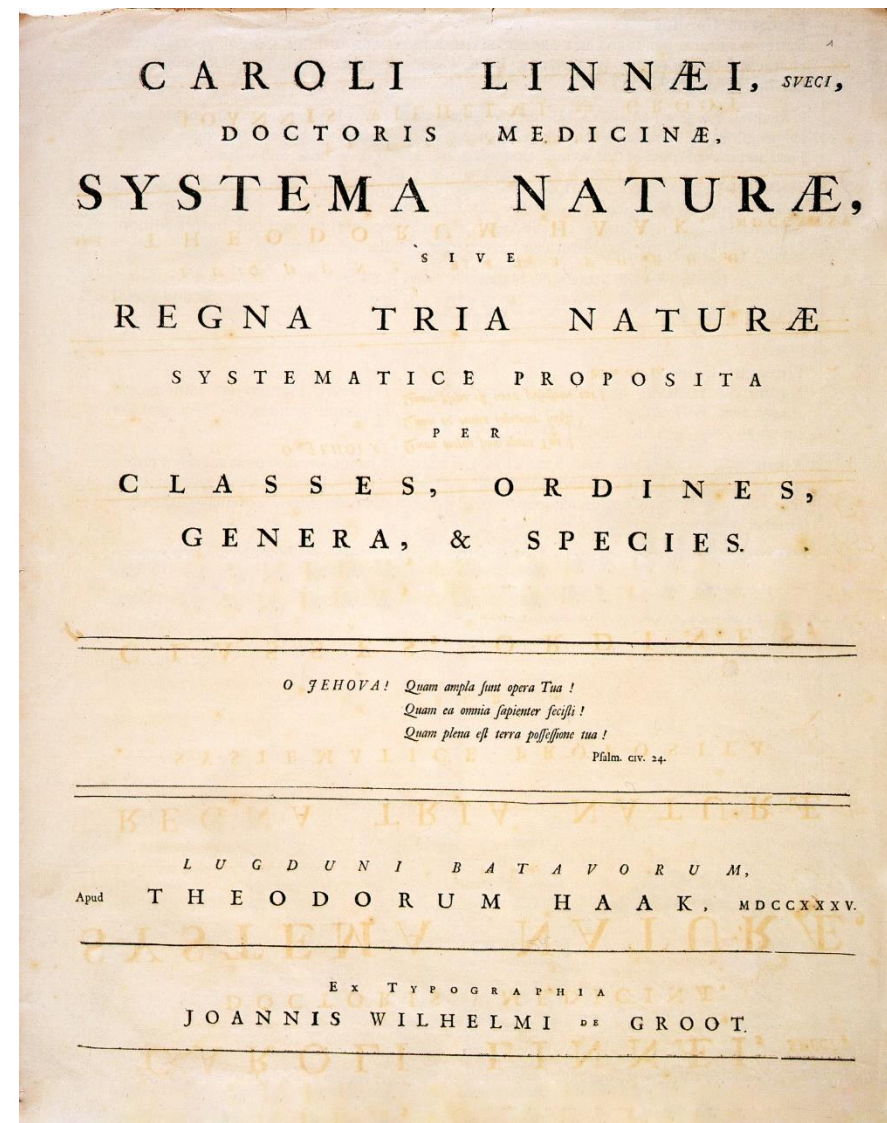
Homo s. americanus – rudá pleť, černé rovné silné vlasy bez vousů, choleric, vzpřímený, **ovládaný zvyky**

Homo s. europaeus – bílá pleť, světlá barva vlasů a očí, sangvinik, svalnatý, **ovládaný zákony**

Homo s. asiaticus – **žlutá** pleť, černé vlasy, hnědé oči, melancholik, houževnatý, **ovládaný názory**

Homo s. afer – černá pleť, kudrnaté vlasy, flegmatik, uvolněný, ovládaný **rozmarem**

H. s. ferus – divoký, **H. s. monstrosus** – šest variet



..

Georges Louis Leclerc, comte de Buffon (1707–1788)

- jsou pouze druhy, tvořící velký řetězec bytí, jiné třídění je umělé
- nahradil „odrodu“ „rasou“
- druhy jsou stálé, ale degenerací, proti které jsou různé rasy různě odolné, mohou vzniknout variety
- tedy monogenista a environmentalista



(Budil a Malina 2005)

Johann Fridrich Blumenbach (1752–1840)

Otec fyzické antropologie, profesor na univerzitě v Göttingen

De Generis Humani Varietate Nativa (1775) – formování biologické antropologie jako vědecké disciplíny a vytvoření rasové teorie

- monofyletický původ lidstva
- hlavním mechanismem vzniku variet je degenerace – a základem estetika (a, bohužel, hodnotový žebříček)
- ideál Kavkaz – „nejkrásnější“ lebky a pravděpodobně nejpůvodnější



(Mielke et al. 2011)

Historie – Johann Fridrich Blumenbach (1752–1840)

Kavkazská – Asiaté a Evropané s výjimkou Sámů a Finů – bílá pleť, tmavá až střední barva vlasů, oválný obličej, zaoblená hlava, střední tloušťka rtů

Mongolská – Asie s výjimkou Malajsie, Sámové a Inuité – žlutohnědá pleť, černý rovný vlas, silný nos, velká ústa

Etiopská – Afrika kromě severu – kudrnaté vlasy, vypouklé čelo, silné rty

Malajská – Malajsie, Indonésie, Oceánie – tmavohnědá pleť, černé kudrnaté vlasy, silný nos, velká ústa

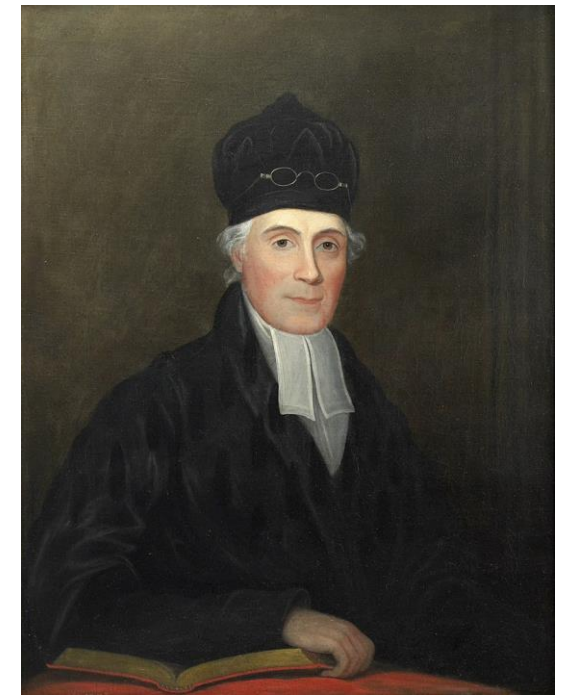
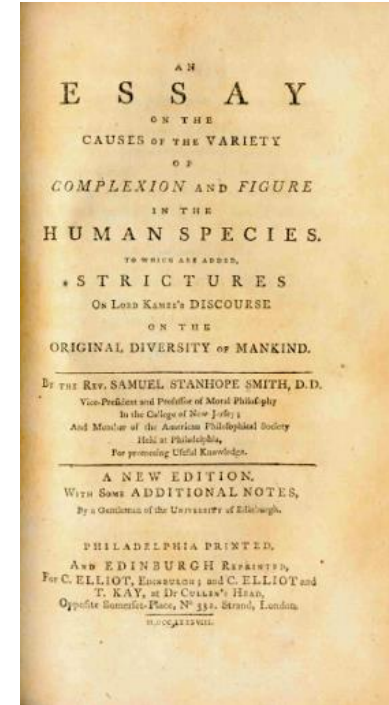
Americká – Amerika kromě Inuitů – měděná pleť, vyčnívající nos, široký obličej



Historie – 17. a 18. století

Samuel Stanhope Smith (1751–1819)

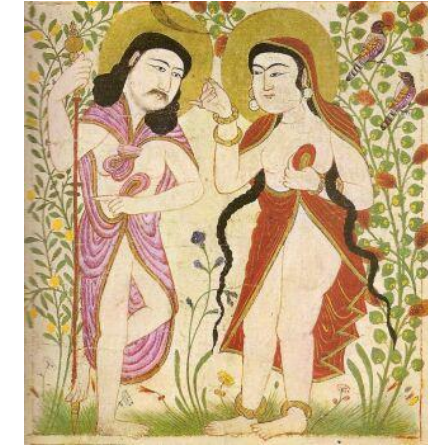
- všichni jsou potomci jednoho páru
- a šířili se postupně z rajske zahrady
- a není možné vést mezi nimi ostrou linii
- variabilita je výsledkem adaptace – i v rámci otroků je možné vidět změny podle zařazení
- tmavá barva je dána přemírou žluči v důsledku vystavení tropickému podnebí



(Princeton University Art Museum)

Polygenismus

- nezadržitelně od 18./19. století
- lidi lze rozdělit do fixního počtu ras, které se vyvinuly samostatně
- mezi kterými nejsou morální vlastnosti rovnoměrně rozšířeny
- a mentální schopnosti jsou svázány s rasovými znaky
- daleko větší důraz na existenci oddělených ras



Historie – 19. století – kranioetrie

KRANIOMETRIE

- měření a kvantifikování vlastností už běžné
- připadalo jim objektivnější (a neadaptivní)

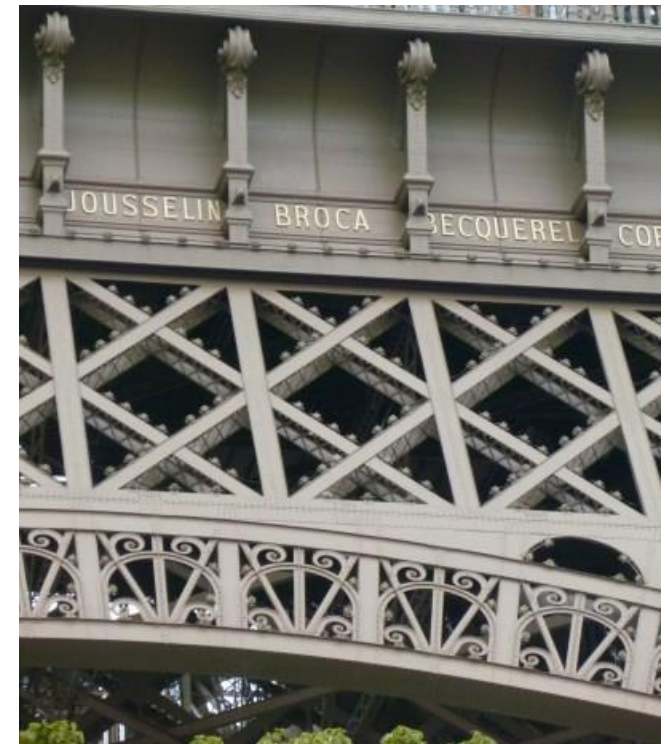
Andreas Retzius (1796–1860)

- stabilním rasovým znakem je tvar hlavy
- *Index Cephalicus* – 4 různé skupiny Evropanů
- + hodnocení prognátnosti

Paul Broca (1824–1880)

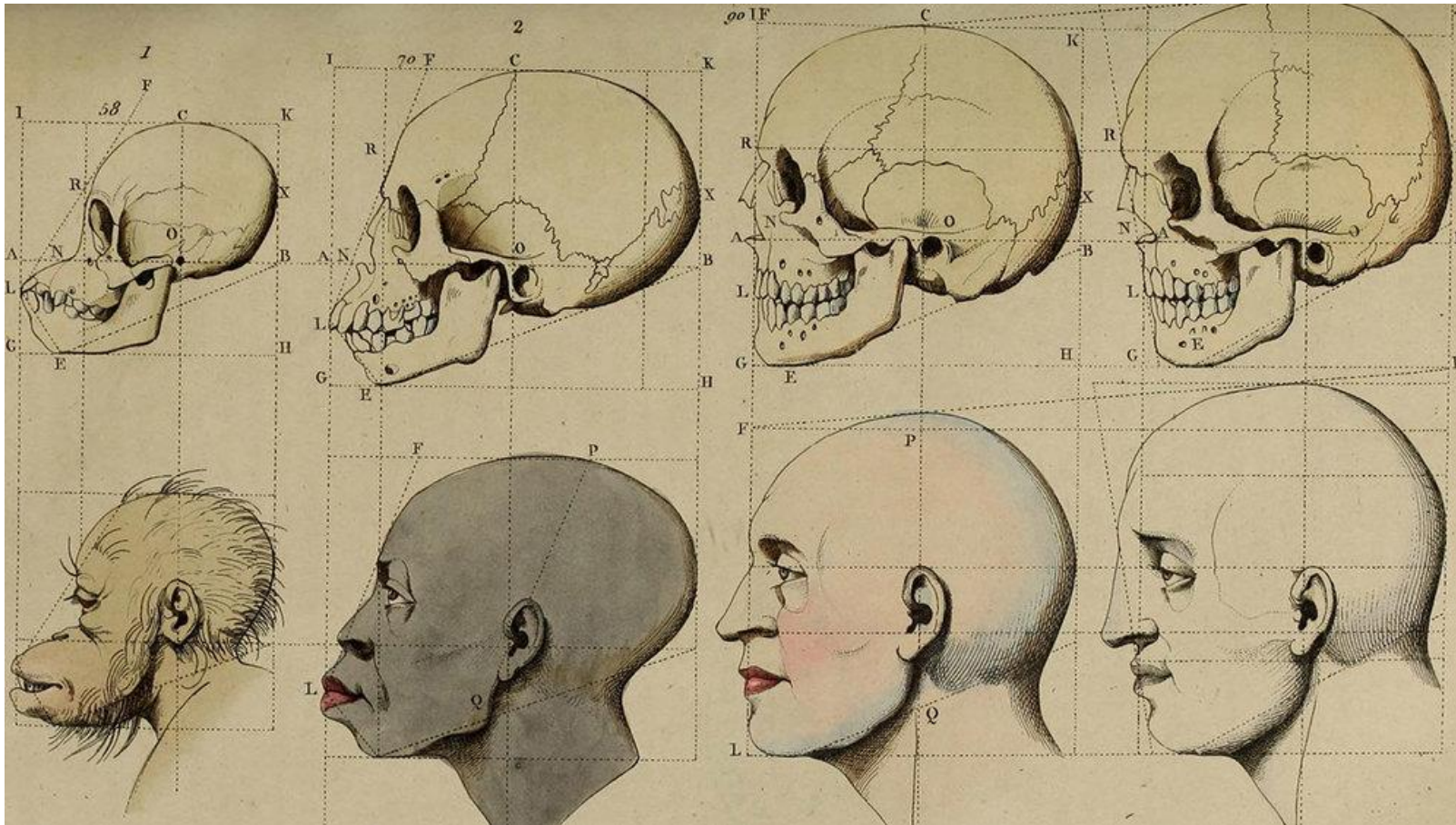
- **morfometrický přístup** – spojení tvaru lebky a vlastností chování
- velké množství relativně standardně měřených rozměrů

Rasa je kombinace neadaptivních metrických a morfologických znaků, které lze odvodit od společného původu



Historie – 19. století

PŘÍSLUŠNÍK RASY MÁ ZNAKY, NA ZÁKLADĚ KTERÝCH HO MŮŽEME JEDNOZNAČNĚ ODLIŠIT

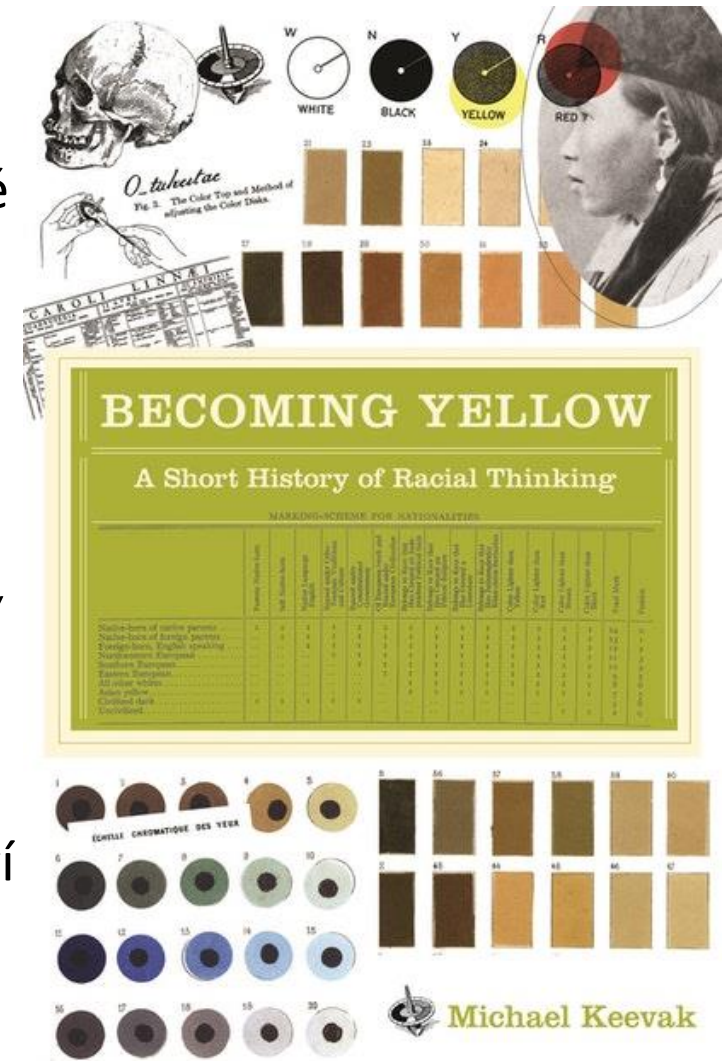


Žlutí Asiaté?

V kostce ilustruje kulturní původ ras. Nejsou zjevně tmaví, jsou vzájemně velmi variabilní a často civilizovaní.

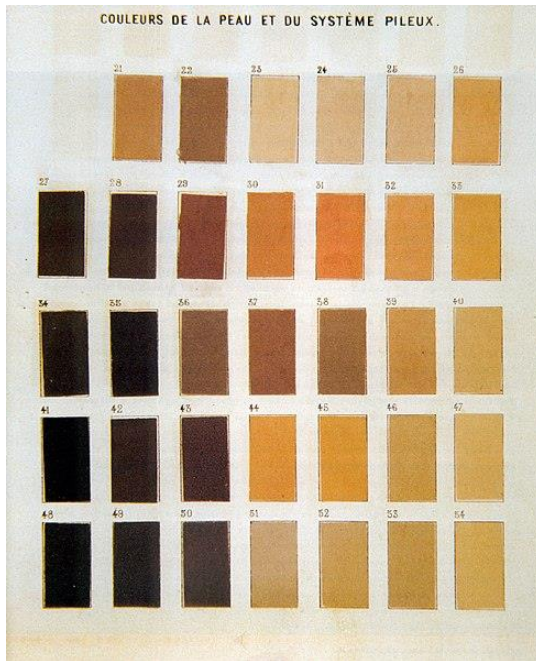
- v 16. století ještě i klimatická vysvětlení
- do 18. století white – kontakt s převážně „civilizovanými“ společnostmi
- nebo různé barvy (*olive, negro, tawny, brown*), podle „civilizovanosti“ – Číňani například častěji tmaví, protože byli méně otevření křesťanství
- někdy žlutí v pozitivním smyslu (žlutí jako „Němci“ nebo „ne tak tmaví jako Indové“)

Linné – žlutí (nejprve *fuscus*, pak *luridus*, ale ne *flavus*) tedy spíš „mrtvolná žlut“ – stagnující, zbednění, a dále už bez nároku na white



Žlutí Asiaté

Blumenbach vyčleňuje specificky mongolskou rasu jako extrém – od této chvíle jde především o její žlutost, jejich „mongolskost“ (divokost a invazivnost) je už daná



Brocova tabulka

- pokud se ukázali světlejší než někteří Evropané, nabídlo se řešení v pokročilé civilizaci
- John Beddoe – s pomocí stejné tabulky dokazoval, že Irové jsou tmavší než Angličané

Pupek, epicanthus, mongolská skvrna....

Brocova tabulka

Žlutí Asiaté

Hledání typické vlastnosti (mongolské...)

Mongolská řasa – epikantus

- tvar očí původně (už 16. století) hlavní znak východních populací (Luis Frois – „uzavřené u slzných kanálků“)
- Blumenbach – východní Asiaté mají „víčka zvedající se nahoru u vnějších koutků“
- Philipp Franz von Siebold, *Nippon* (1832) – hlavní znak Asiátů a pokud je jinde, ukazuje na „příměs“
- ne ještě úplně lidské oko (mžurka) a ne úplně dospělé (některé evropské děti)

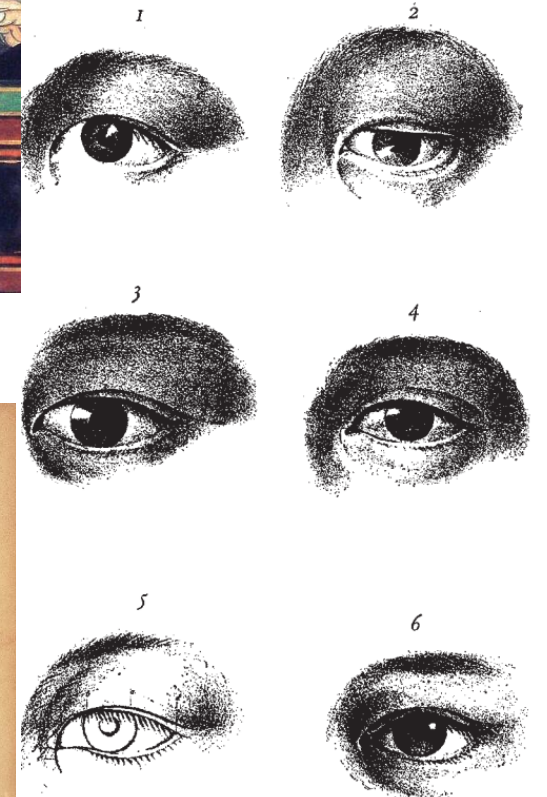
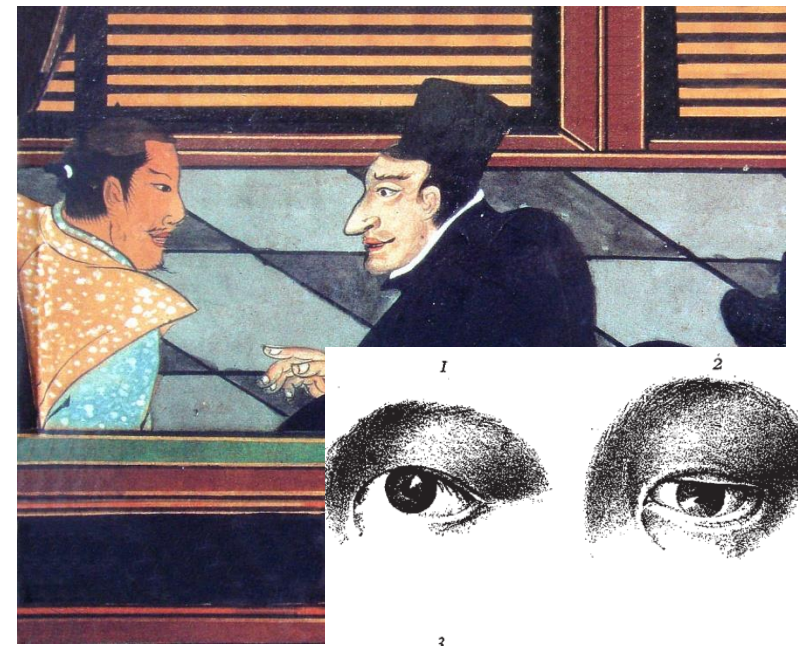
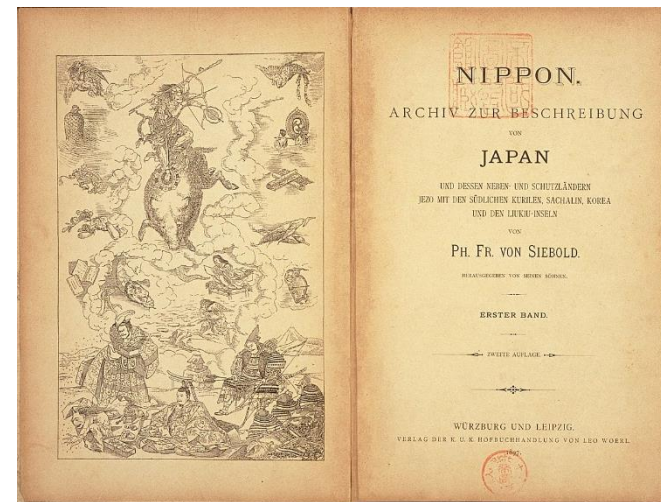


Fig 28. Vergleichende Tabelle der Augen bei den verschiedenen Rassen.



Žlutí Asiaté

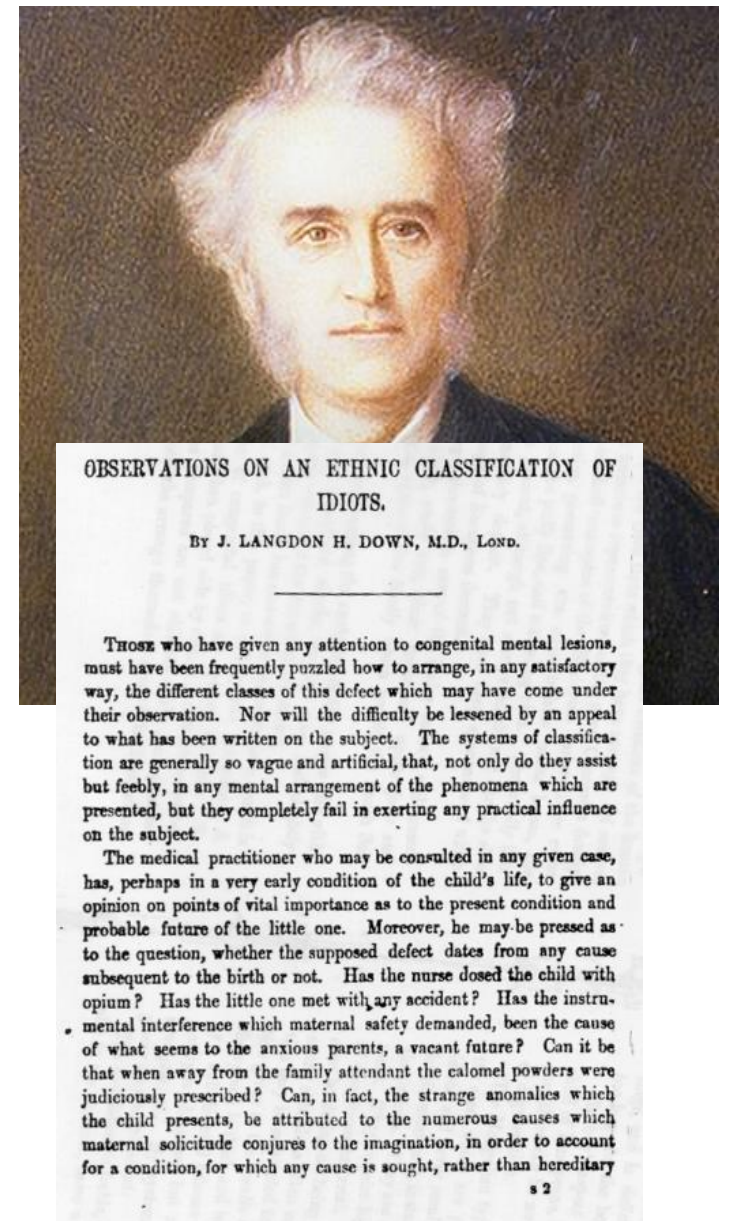
Hledání typické vlastnosti (mongolské...)

Mongoloidnost

John Langdon Down (1866)

- “Observations on an Ethnic Classification of Idiots” – různé soubory postižení přirovnávané k různým rasám

Pupek – u dospělých relativně výše než u dětí – domněle výše i u Evropanů, nejniže u Afričanů, u Asiatů uprostřed (Ettien Serres 1860) → tak trochu děti



APLIKACE RASOVÝCH MYŠLENEK NA SKUPINY OBYVATEL V RÁMCI „ZÁPADU“ A EVROPY

Joseph Arthur Comte de Gobineau (1816–1882)

Essai sur l'inégalité des races humaines (1854, 1884)

- pouze lidé určitých parametrů jsou vyvrcholením nejvyšší lidské kultury

bílá rasa – inteligentní, energická, čestná odvážná, s válečným uměním

žlutá rasa – inteligentní, pracovitá, ale se sklonem k idealizmu a fantazírování

černá rasa – zavrženíhodná

Houston Stewart Chamberlain (1855–1927)

- rozpracována teorie nadřazenosti germánské rasy

Historie – 19. a 20. století

APLIKACE RASOVÝCH MYŠLENEK NA SKUPINY OBYVATEL V RÁMCI „ZÁPADU“ A EVROPY

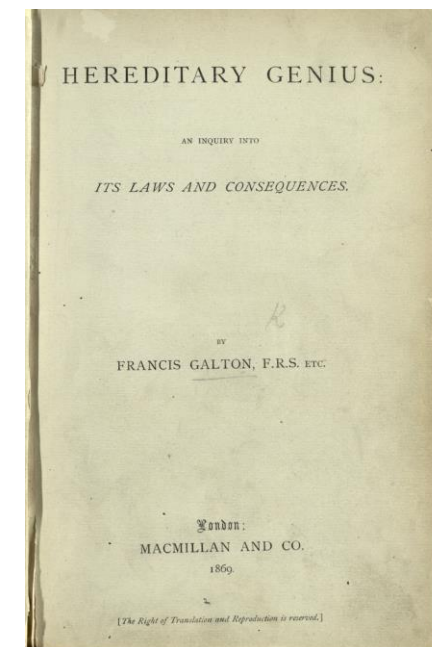
- pokud je možné dělit velké populace, je možné dělit i Evropany – sociální vrstvy, etnika – a ospravedlnit sociální rozdíly

EUGENIKA

- už po 1850 (biologický determinismus), ale rozkvět hlavně okolo 1930
- Přímý důsledek sociálního darwinismu a snahy o ozdravení a vylepšení člověka

Francis Galton (1822–1911)

– jedním z hlavních úkolů biologie je snaha o zlepšení člověka



Historie – 19. a 20. století

+ Znovuobjevení Mendelovy práce a aplikace na již existující hierarchii

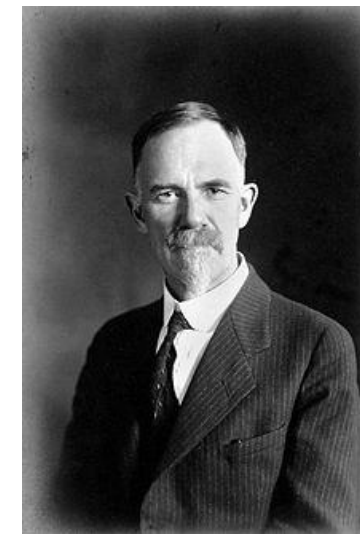
Charles B. Davenport (1866–1944)

– *Heredity in Relation to Eugenics*

– co jsou ale ty kvality? Třeba i pohlavní zdrženlivost. Ale lépe zastřešující slaboduchost (*feeblemindness*).

Madison Grant (1865–1937)

– a ani světově není slaboduchost rozdělena rovnoměrně, celé skupiny lidí jsou odsouzeny k mizernému životu



The general program of the eugenicist is clear—it is to improve the race by inducing young people to make a more reasonable selection of marriage mates; to fall in love intelligently. It also includes the control by the state of the propagation of the mentally incompetent. It does not imply the destruction of the unfit either before or after birth.¹⁰

It appears probable, from extensive pedigrees that have been analyzed, that feeble-mindedness of the middle and higher grades is inherited as a simple recessive, or approximately so. It follows that two parents who are feeble-minded shall have only feeble-minded children and this is what is empirically found.¹⁷

Historie – 19. a 20. století

Thomas Hunt Morgan (1866–1945)

- pochyby o eugenickém přístupu
- vědomí o dvou typech vrozenosti – biologické a kulturní

Proč selhala?

- zpředmětnění, jeden zastřešovací termín pro úplně různé vlastnosti
- arbitrárnost hranic
- ne vše je genetický problém a i kdyby...

Historie – 19. a 20. století – nový vesmír lidské variability

- nepovažovali biochemické znaky za adaptivní – naopak byly pěkně dědičné, nezávislé na prostředí a skryté (tedy se u jedinců až objevili výzkumem)

Karl Landsteiner (1868–1943)

- objev krevních skupin systému ABO – znovuobjevení Mendelovy genetiky

Hirschfeld (1919)

- biochemický rasový index – poměr jedinců A:B v populaci
- Evropská, Intermediátní a Asijsko-africký rasa

Ottenberg (1925)

- 6 ras – Evropská, Intermediátní, Hunanská, Indomanchurijská, Africko-Jihoasijská, Pacificko-Americká (Snyder přidal ještě Australskou)

Historie – genetická definice rasy

Theodosius Dobzhansky (1900–1975)

- rasy jsou definovány jako populace, které se odlišují výskytem určitých genů, ale vyměňující si geny přes hranice
- morfologické rasy chápány jako odvozeniny těch genetických

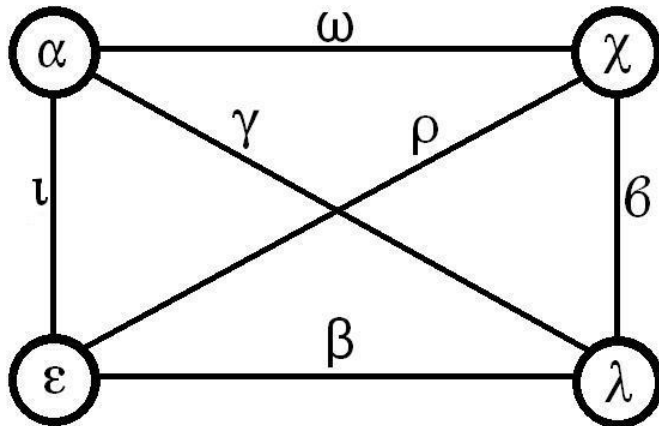
William C. Boyd (1950)

- 6 ras na základě neadaptivních znaků (1958 už 13)
- pořád typologický – cílem je klasifikace do diskrétních skupin

Historie – 20. století

J. Czekanowski (1882–1965)

- polský antropology, rasová koncepce v Evropě



Čisté rasy

α – nordik

ϵ – mediterán

λ – laponoid

χ – armenoid

smíšené rasy

ζ – severozápadní typ

Υ – subnordik

ω – alpin

ρ – litorální typ

β – sublaponoid

δ – dinárský smíšený typ

ALE

- argumenty podporující zaměření na adaptace a adaptační mechanismy
- rasa vs. etnická skupina
- stále více populační věda

Historie – od poloviny 20. století

- stále větší důraz kladen na populace. Variabilita mezi nimi sledována s ohledem na adaptivnost znaků

POPULACE

- reprodukční jednotka, která je vystavena omezením prostředí (*constraints*)
- evolučními mechanismy dochází ke změnám ve frekvenci alel
- a manifestaci znaků, které jsou pro dané populace specifické

RASA JE EPIZODA V EVOLUČNÍM PROCESU.

CO JE ALE POPULACE? – GARN, COON (1955) NARHLI

- odlišovat 6–7 geografických ras
- v jejich rámci lokální rasy
- a mikrorasy

zase jen typologie, jen prostě složitá

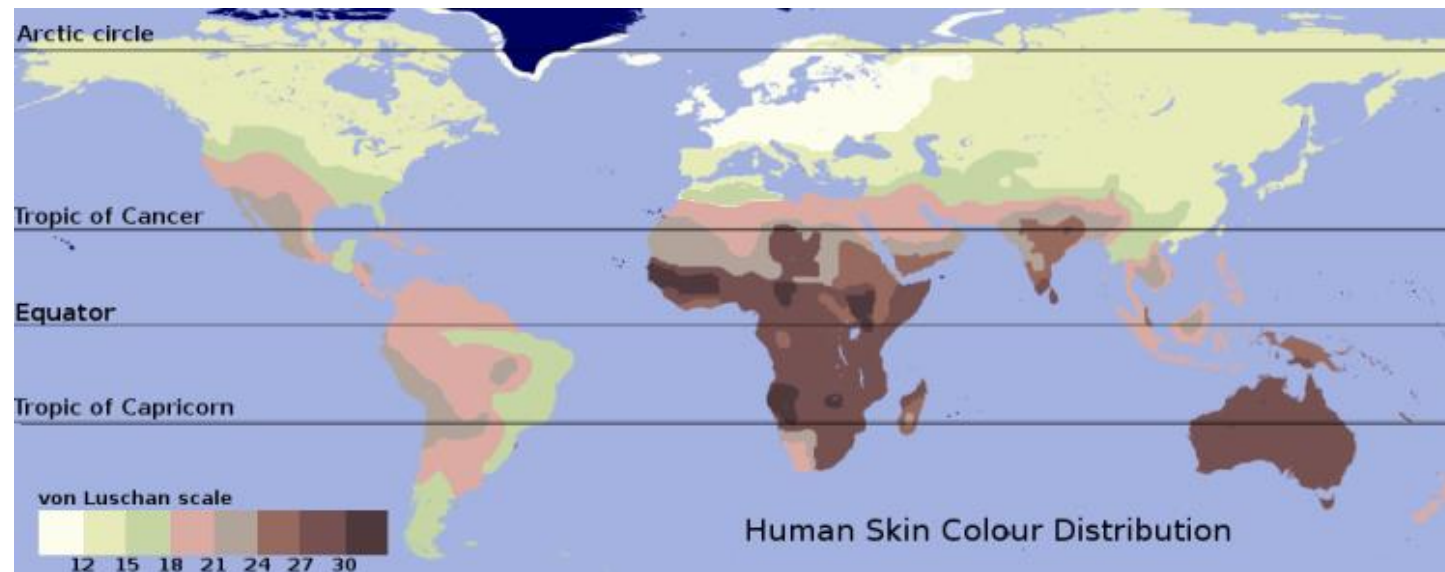
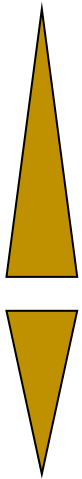
FRANK LIVINGSTONE (1962)

On the non-existence of human races

- statický koncept rasy není slučitelný s přírodním výběrem
- termín rasa by měl být opuštěn – jen brzdí naše studium variability
- rozdíly EXISTUJÍ, ale neodpovídají jasně odděleným balíčkům
- antropologie by měla spíš popsat vznik těchto rozdílů
- nejsou to totiž rasy, ale klíny

KLIN (ANGLICKY CLINE, HUXLEY 1938)

- měřitelná postupná změny napříč geografickým územím v průměrné hodnotě nějakého fenotypového znaku (velikost, zbarvení) nebo genotypové frekvence
- variabilita člověka má právě klinální charakter



Univerzálie – typologie

ROZDĚLUJE VARIABILITU DO PŘEDEM VYTVOŘENÝCH KATEGORIÍ

- zjednodušuje poznání – redukuje informace na míru, která je pojmově uchopitelná a pochopitelná, a to je užitečné pro přežití v životě
- a proto se nabízí také ve vědě
- ale není pro ni vhodná

Proč ne rasová typologie

Jde o kontinuálně proměnlivé znaky

- je nemožné stanovit diskrétní hranice mezi skupinami

Jde o adaptivní znaky

- neumožňují sledovat původ a příslušnost k rase do minulosti, protože se mění v závislosti na prostředí

Existuje velká genetická variabilita uvnitř ras (90:10)

- a pokud abstrahujeme na rasy, tak si její studium jen ztížíme

Znaky se nedědí společně

Znaky mají odlišné rychlosti evolučních změn

Není jasné, kolik znaků by tedy mělo být použito

Symposium na University of New Mexico (2009)

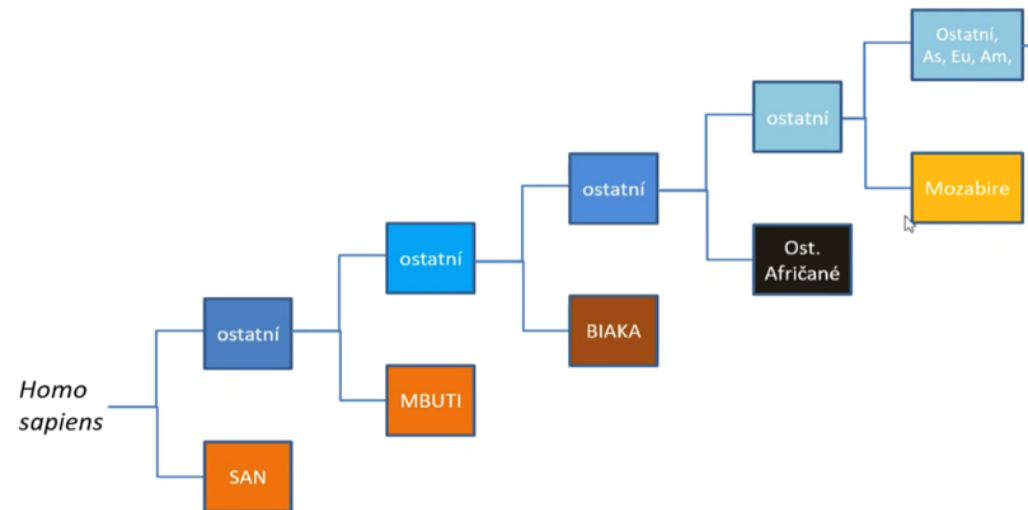
- mezi 1965 a 1996 nedošlo v AJPA k prakticky žádné změně ve formě rasové taxonomie
- 40 % užívá termín rasa a ačkoliv je na ústupu, typologický přístup přetrvává

Pět bodů:

- 1) Uvnitř populací existuje značná variabilita
- 2) Určitá část této variability je rozdělena mezi jedince různých populací
- 3) Vzorce variability jsou formovány kulturou, jazykem, ekologickými podmínkami a geografickými poměry
- 4) Rasa není výstižný ani efektivní způsob popisu
- 5) Studium variability má významné sociální, biomedicínské a forenzní konsekvence

Co budoucnost?

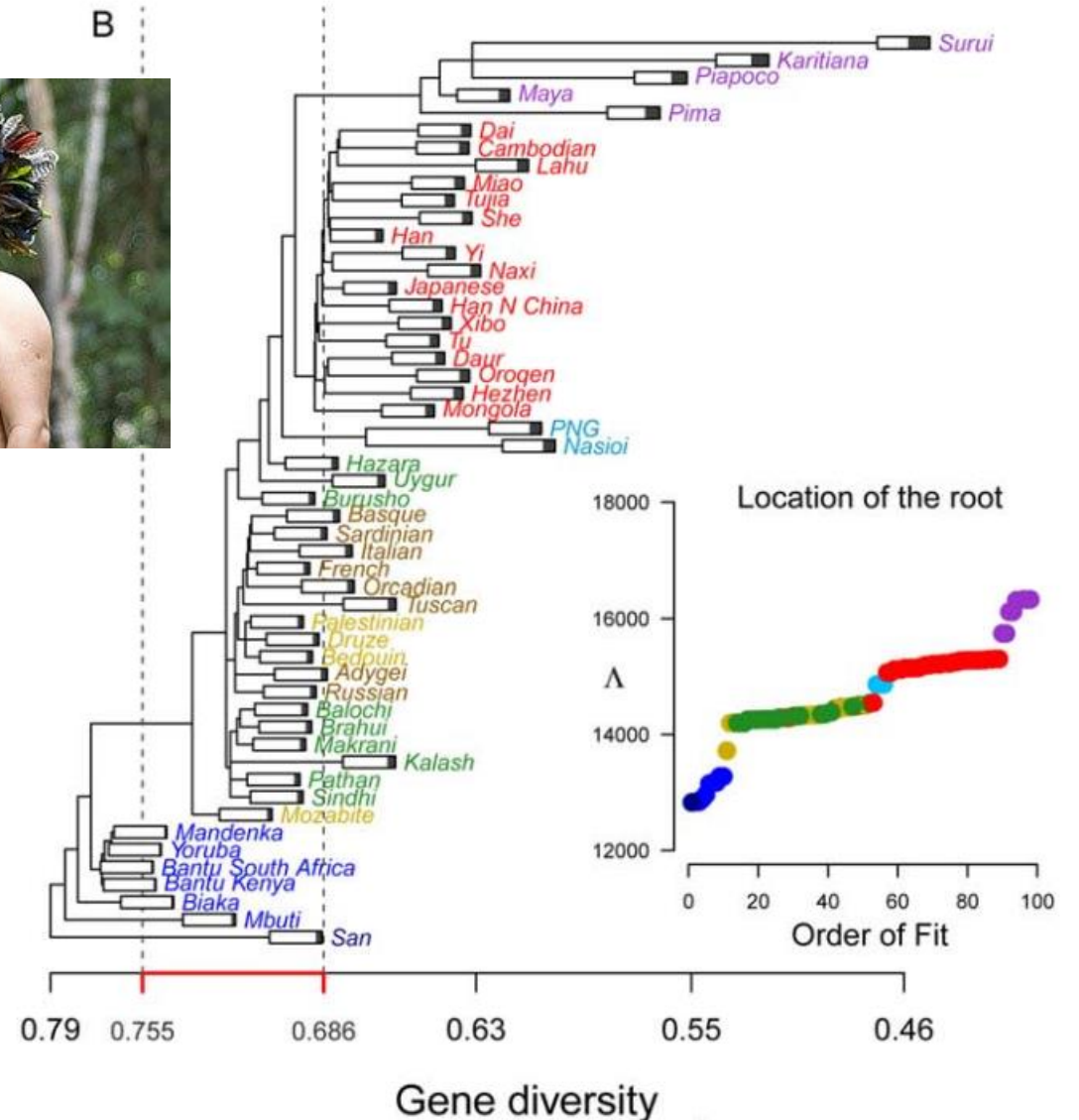
- prakticky nikdo dnes nezastává a neprosazuje typologický přístup
- někteří jej ale převedli do formy velkých „grand“ geografických ras
 - moderní molekulárně biologické studie, které pořád usilují o rozčlenění na různě velké skupiny (nebo alespoň velké geografické skupiny)
 - psychologické výzkumy, zaměřené na zjišťování kognitivních rozdílů mezi skupinami



Co budoucnost?

HUNLEY ET AL. 2016 THE APPORTIONMENT OF HUMAN DIVERSITY REVISITED, AJPA 160

„...global gene identity variation is consistent with a history of serial population fissions, bottlenecks and long-range migrations associated with the peopling of major geographic regions, and gene flow between local populations. This history has produced a nested pattern...”



Základní pojmy pro příště

VARIABILITA

- vzájemná odlišnost, vyjadřuje stav, kdy se jednotlivé případy ve sledovaném znaku nějak liší
- u lidí někdy *human biological variation*

DIVERZITA

- rozmanitost, ve smyslu rozdílů mezi skupinami (hodně ve smyslu kulturní rozmanitosti)
- v biologii jako diverzita životních forem (biodiverzita)

POLYMORFIZMUS

- výskyt dvou a více forem genetických variant v rámci populace
- genetická variabilita, kdy nejméně čttná alela dosahuje více než 1 % v populaci

Rozptyl

- parametr výběru hodnot