



Academia Plutonica

# De Oerheimat van de Indo-Europeanen

Pee Dirix v. Kosmos

21 november 2023

't Leives Look, Leuven

# *Historisch overzicht (1)*

- Sir William Jones (1784): *The Asiatick Society – Calcutta*  
The *Sanscrit* language, whatever be its antiquity, is of a wonderful structure; more perfect than the *Greek*, more copious than the *Latin*, and more exquisitely refined than either, yet bearing to both of them a stronger affinity, both in the roots of verbs and the forms of grammar, than could possibly have been produced by accident; so strong indeed, that no philologer could examine them all three, without believing them to have sprung from some common source, which, perhaps, no longer exists; there is a similar reason, though not quite so forcible, for supposing that both the *Gothic* and the *Celtic*, though blended with a very different idiom, had the same origin with the *Sanscrit*; and the old *Persian* might be added to the same family.

## *Historisch overzicht (2)*

- Romantiek: Friedrich Schlegel wil onderzoek naar de taal en wijsheid van de oude Indiërs (1808)
- Bopp (1816): vergelijkende grammatica van Sanskriet, Grieks, Latijn en Oud-Germaans -> begin van de indo-europeanistiek en van de vergelijkende taalkunde

## *Historisch overzicht (3)*

- Bopp (1833-52): vergelijkende grammatica van Sanskriet, Grieks, Latijn, Avestisch, Armeens, Litouws, Oudslavisch, Gotisch en Oudgermaans
- 1810: "Indogermaanse" talen, later ook "Indo-Europees"
- Classificatie van talen zoals in de biologie (systeem van Linnaeus)

# *Historisch overzicht (4)*

- Tweede helft 19<sup>e</sup> eeuw: introductie van klankwetten: Grimm, Grassmann, Verner
- Constructie van de oertaal: het Oerindo-Europees of Proto-indo-europees (PIE)
- Vanaf 1872 op zoek naar de *Urheimat*, het thuisland van de Indo-Europeanen, op basis van lexicon
- Beschrijving van cultuur op basis van gemeenschappelijk lexicon

# *Historisch overzicht (5)*

- Archeologische vondsten en ontcijfering van voorheen onbekende talen: Hettitisch en Tochaars (begin 20<sup>e</sup> eeuw)
- Poging tot vorming van subgroepen (bv. Balto-Slavisch) om ontbinding van het oervolk te beschrijven

# *Historisch overzicht (6)*

- Poging tot vinden van een groter kader (Nostratisch tot Protowereld) (vanaf 1950, bv. Ruhlen)
- Gebruik van nieuwe technieken uit genetica (vanaf ca. 1970) voor:
  - checken taalkundige en archeologische gegevens
  - statistische modellen voor de evolutie en verspreiding van de IE volkeren
  - linken archeologische vindplaatsen met migraties

# *De taalfamilie (1)*

- Keltische talen (Iers, Gallisch, Keltiberisch)
- Germaanse talen (Oudnoords, Gotisch, Oudengels, Oudhoogduits)
- Italische / Romaanse talen (Latijn, Oskisch, Umbrisch)
- Baltische talen (Litouws, Oudpruisisch)
- Slavische talen (Oudkerkoslavisch)



# De taalfamilie (2)

- Grieks
- Armeens
- Iraanse talen (Avestisch, Oudperzisch)
- Indische/Indo-Arische talen (Vedisch, Sanskriet, Pali)
- Tochaars (†)
- Anatolische talen (†) (Hettitisch)
- Albanees

## *De taalfamilie (3)*

- Illyrisch (-> Albanees?)
- Dacisch (†)
- Thracisch (†)
- Frygisch (†)
- Venetisch (†)

# Andere talen

- Voorindo-Europees: Baskisch, Noord-Piceens (†), Iberisch (†), oude talen Sicilië en Sardinië -> substraat
- Etruskisch (†), Lemnisch (†), Minoïsch/Kretenzisch (†)
- Fins-Oegrische talen: Fins, Ests, Laps, Hongaars -> taalcontact
- Turkse talen: Turks, Krimtataars

# *Klankwetten (1)*

- Klankleer: wetten die bijna even vast zijn als in de wiskunde/natuurkunde
- Worden gebruikt om de oertalen te reconstrueren
- Worden afgeleid door verschillende talen/taalfamilies te vergelijken

# Klankwetten (2)

Table 1: Widely Shared Indo-European Terms\*

	Hittite	Sanskrit	Greek	Latin	English	Armenian	Tocharian B	Old Irish	Lithuanian	Albanian
'I'	uk	ahám	ego̅	ego	I	es			àš	
'me'	ammuk	mām	emé	mē	me	is	ñás	-m	manè	mua
'thou'	zik	tuyám	sú, tú	tū	thou	du	twe	tú	tù	ti
'thee'	tuk	tvām	sé	tē	thee	k'ez	ci	-t	tavè	ty
'who?'	kuiš	kás	tís	quis	who?	ov	k <sub>u</sub> se	cia	kàs	kush
'what?'	kuit	kím	tí	quid	what?	z-i	k <sub>u</sub> se	cid	kàs	çë
'that'		tát	tó		that	da	te		tāi	
'water'	wātar	udakám	húdōr		water		war	uisce	vanduō	ujë
'fire'	pahhur		pūr	Umbr. pir	fire	hur	puwar			
'father'		pitár	patēr	pater	father	hayr	pācer	athair		
'mother'		mātár	mētēr	māter	mother	mayr	mācer	máthair	mótina	
'brother'		bhrātár	phrātēr	frāter	brother	eibayr	procer	bráthair	brólis	
			'kinsman'							
'sister'		svásār		soror	sister	k'oyr	şer	siur	seser-	
'daughter'	Hier. Luw. tuwatra-	duhitár	thugátēr-	Osc. futúr	daughter	dustr	tkācer		dukter-	
'son'		súnús	huiós		son		soy		sūnús	
'sheep'	Luw. ḥawi-	ávis	ó(w)is	ovis	ewe	hovi-w	awi 'ewes'	óí	avis	
						'shepherd'				
'oow'	Hier. Luw. wawi-	gāv-	boūs	bōs	oow	kov	ke <sub>u</sub>	bó	Latv. gūovs	
'horse'	Hier. Luw. asuwa-	ásvas	híppos	equus	OE eoh		yakwe	ech	ašvā 'mare'	
'pig'		sūkarás	hūs	sūs	sow		suwo			
'dog'	Hier. Luw. šuwana-	svān-	kūōn	canis	hound	šun	kwen-	oon-	šun-	thi
'wheel'		cakráam	kúklos		wheel		kokale 'wagon'			
'heart'	kart-	hřdayam	kardfā	oord-	heart	sirt		cride	širdis	
'knee'	gēnu	jānu	gónu	genū	knee	cunr	keni	glún		giu
'tree, wood'	tāru	dāru	dóru	truncus	tree		or	daur 'oak'		dru
				'tree trunk'					OCS drěvo	
'foot'	pat(a)-	pád-	pód-	ped-	foot	otn	paiyye		pādas	
'long'	dalukš	dirghás	dolikhós	longus	long				ilgas	
'new'	newas	nāvas	ne(w)os	novus	new		ñuwe	nue	naūjas	
'goes'	pa-izzi	éti	eísi	it		nor	yan		OL eiti	
'is'	ēšzi	ásti	estí	est	is	ē		is	ėsti	ėštë
'eats'	ēzz(a)zzi	átí	édei	ēst	eats	utē		estir 'may eat'	ėda	
'carries'		bhāratí	phérei	fert	bears	berē	parān	berid		bie 'br
'knows'	vēda	vēda	(w)óide	(w)ot	wot	gitē		ro-fitir	OCS věstū	
'one'		ékas	óí(w)os	ūnus	one			oín	vienas	një
		'alone'								
'two'	dā-	duvā	dúo	duo	two	erku	wi	dó	dù	dy
'three'	teri-	tráyas	treis	trēs	three	erek <sup>4</sup>	štr	trí	trỹs	tre
'four'		catvāras	téttares	quattuor	four	č'ork <sup>4</sup>	štwer	oethair	ketuñ	katër
'five'		pāñca	pénte	quinque	five	ving	piš	oóic	penkñ	pesë
'six'		şāṭ	héx	sex	six	vec <sup>4</sup>	şkas	şé	šeši	gjashtë
'seven'	şıptam-	saptá	heptá	septem	seven	vewt <sup>n</sup>	şukt	secht	septyni	shtatë
'eight'		aştā	októ	octō	eight	ut <sup>4</sup>	okt	ocht	aštuoni	tetë
'nine'		nāva	enné(w)a	novem	nine	inn	ñu	noí	devyni	nëndë
'ten'		dásā	déka	decem	ten	tasn	şak	deich	dëšimt	dhjetë
'one hundred'		śatām	he-katón	centum	hundred		kante	oét	šūtas	

# Klankwetten (3)

- Klankverschuiving (Grimm, 1822):

Grieks: P B F - T D Th - K G Ch

Gotisch: F P B - Th T D - / K G

OHD: B F P - D Z T - G Ch K

Bv.:

Latijn: pes, pedis / Grieks: poûs, podós

Sanskriet: padas

Gotisch: fôtus

OHD: vuoz

# Klankwetten (4)

- Eerste Germaanse klankverschuiving (wet van Grimm):

$b^h \rightarrow b \rightarrow p \rightarrow f$

$d^h \rightarrow d \rightarrow t \rightarrow \theta$

$g^h \rightarrow g \rightarrow k \rightarrow x$

$g^{wh} \rightarrow g^w \rightarrow k^w \rightarrow x^w$

# Klankwetten (5)

- Tweede Germaanse klankverschuiving (wet van Grimm):

$p \rightarrow (p)f$

$t \rightarrow (t)s$

$k \rightarrow x$

$t^h \rightarrow d$

$d^h \rightarrow t$



# Methodologie (1)

- Interne reconstructie van wortels (op basis van een aantal talen)
- Toepassing van umlaut, palatalisering en andere klankregels
- Glottochronologie: de lijst van Swadesh - 200 woorden
  - > veronderstelling: 80%-85% van woorden blijven behouden over 1000 jaar
  - > nuttig voor het vinden van waar divergentie gestart zijn

# *Methodologie (2)*

- Typologie:
  - SOV/SVO-talen
  - ergatieve/accusatieve/actieve talen
  - verbuigingen/vervoegingen



## *Methodologie (3)*

- Caveats: leenwoorden, bv. Germaanse 'ijzer' is geleend van Keltisch
- Sommige woorden bestaan enkel in bepaalde subgroepen
- Substraat



# Fabel van Schleicher

- Kortlandt (reconstructie, 2010)

- *Ʒweuis ʔik:uesk<sup>w</sup>:e*

*Ʒweuis i Ʒueli nēʔst ʔek:ums uēit:, t:o k<sup>w</sup>rƷeum uokom ukent:m, t:o mk'eƷm porom, t:o tkmenm ʔoʔk:u prent:m. uēuk:t Ʒweuis ʔik:uos, Ʒetko ʔme k:ērt Ʒnerm uit'ent:i ʔek:ums Ʒk'ent:m. ueuk:nt: ʔik:ues, k:luti Ʒwue, Ʒetko nsme k:ērt: uit'ent:i, Ʒnēr p:ot:is Ʒwuiom Ʒueli sue k<sup>w</sup>ermom uesti k<sup>w</sup>:rneut:i, Ʒwuēi k<sup>w</sup>:e Ʒueli neʔsti. t:o k:ek:luus Ʒweuis pleƷnom pēuk't.*

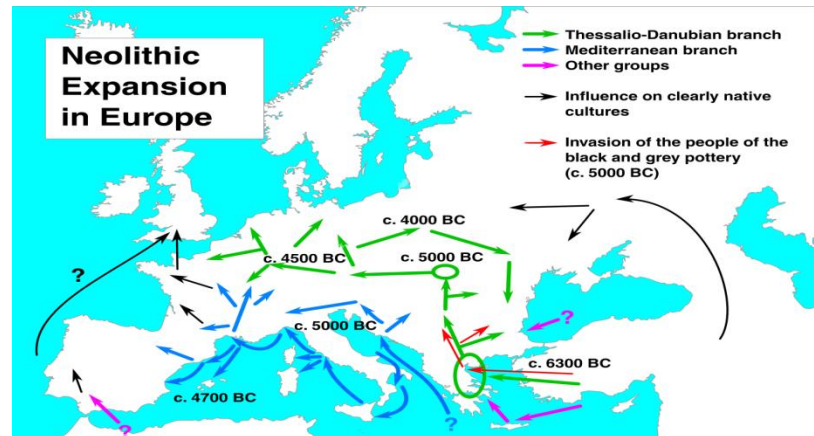
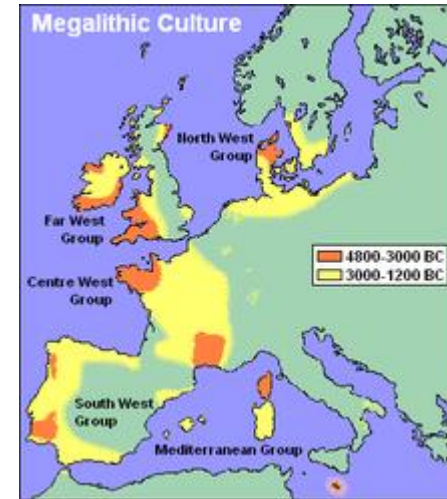
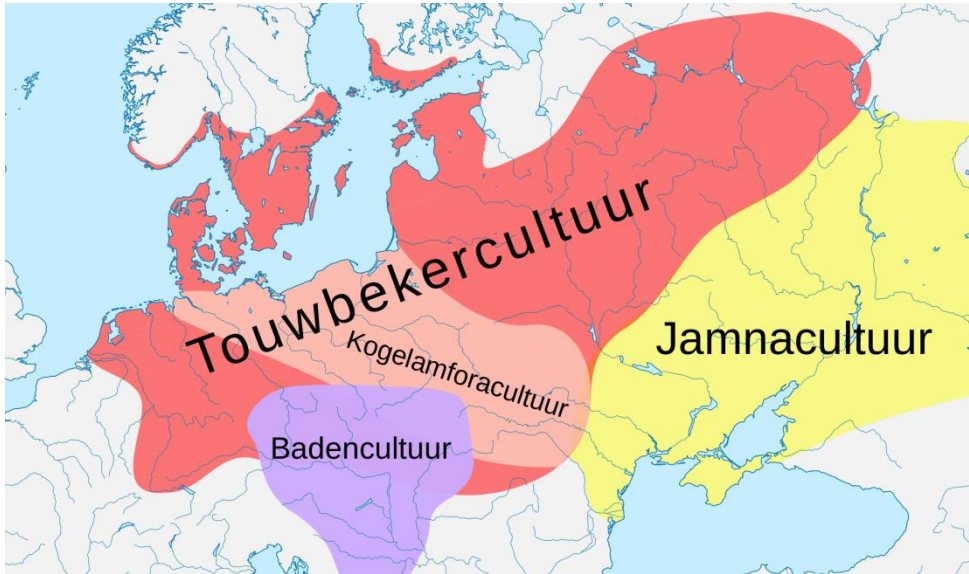
- **Het schaap en de paarden**

*Een schaap dat geen wol had, zag paarden, waarvan er een een zware wagen trok, die een grote lading vervoerde en een dat snel een mens droeg. Het schaap zei tegen de paarden: „Mijn hart doet pijn te zien dat een mens op paarden rijdt.“ De paarden zeiden: „Luister, schaap, onze harten doen pijn wanneer wij zien dat een mens, de meester, een warm kledingstuk maakt voor hemzelf uit de wol van het schaap. En het schaap heeft geen wol meer.“ Toen het dit gehoord had, vluchtte het schaap de vlakte op.*

# Archeologie (1)

- Na de laatste IJstijd: Midden-Steentijd
- Eerste dorpen rond Zwarte en Kaspische Zee: 6<sup>e</sup> millennium v. Chr.
- Zeer zeker: steppe van Oekraïne en Zuid-Rusland, rond Boeg en Dnjepr
- Trechterbekerbeschaving rond Oostzee?
- Touwbekerbeschaving in Midden- en Oost-Europa?
- Oostelijker in Siberië?
- Klein-Azië?

# Archeologie (2)



# *IE cultuur (1)*

- Vergelijkende cultuurwetenschap
- Gemeenschappelijke begrippen
- Archeologie

## *IE cultuur (2): omgeving*

- Zomer/winter, maar weinig tussenseizoen -> redelijk zuidelijk?
- Berk, wilg, iep
- Otter, bever, wolf, lynx, rendier, hert, haas, muis, ree, egel
- Klimaat, fauna, flora: open steppe



## *IE cultuur (3): economie*

- Veeteelt: os/stier/koe
- Os als trekdier voor ploeg en juk
- Sikkkel
- Kudde en veedrijven; melk, boter en kaas
- Schapen, wol
- "offer van 100 koeien" = speciaal woord in Grieks en Sanskriet
- Geiten, varkens, paarden & honden
- Vlas, hennep

# *IE cultuur (4): techniek*

- Dorp & fort
- Koper
- Wetsteen
- Keramiek
- Naaien, spinnen en weven
- Malen van graan
- Wagen, boot
- Dolk en bijl -> geen reconstructie mogelijk

# *IE cultuur (5): maatschappij*

- Huwen = "wegleiden" -> vrouw gaat over naar de familie van de man, heeft ook cultische consequenties, bv. huisgoden van man ipv vader
- Structuur van 'grote familie', zoals nu nog bestaat in Zuid-Europa ('dom'), in clan/dorp? ('weik')
- Patrilineair en patriarchaal
- Maar grootvaders en ooms van moederszijde ook belangrijk, cfr. mythologie (Beowulf opgevoed door grootvader) -> mogelijk overgenomen van matriarchale pre-IE volkeren, zoals Donaucultuur
- Volk (teuta) en krijgsleider
- 'reg' (priester-koning), vooral religieus en maatschappelijk, minder als krijger/dictator

# *IE cultuur (6): religie*

- God
- Hemelvader: Deus-pater (Iupiter/Zeus)  
-> belangrijker in Grieks-Romeinse wereld  
dan in Indië - mogelijk vermengd met  
Mediterrane stormgod
- Godheden voor Zon en Maan
- Regen-/Dondergod?
- Dodenwereld bewaakt door hond?
- Een eindstrijd/godenschemering?

# *IE cultuur (7): drie-eenheden*

- Dumézil: driedeling van de maatschappij
  - priesters
  - krijgers
  - herders/boeren
- Ook vaak drie basisgoden/oorspronkelijke koningen, bv. Jupiter, Mars en Quirinus
- Slaven/buitenlandse gehuurde krachten buiten cultische driedeling (cfr. paria's in Indië)

# Oerheimat (1)

- Op basis van taalkundig materiaal: waarschijnlijk 4500-2500 v. Chr.
- Methodologie:
  - Welke buurvolkeren leenden van welke IE dialecten?
  - Taalkundige differentiatie: hoe verder van de bron, hoe minder dialectische verschillen + welke groep wanneer afgesplitst
  - Gemeenschappelijke woordenschat, cultuur & religie
  - Archeologische vondsten

## Oerheimat (2)

- Gemeenschappelijke woordenschat:  
'beuk' en 'zalm'
  - 'beuk': enkel ten westen van huidige oostgrens EU
  - 'zalm': rond kusten Oost- en Noordzee
  - > Diebold: huidige Polen/Litouwen

## Oerheimat (3)

- Voorkomen van het 'paard' (ek<sup>w</sup>os) -> maar we weten niet of dit refereert naar getemd paard of niet -> volstaat dus bv. niet om Trechterbekercultuur uit te sluiten
- Indien wel: niet westelijker dan Zwarte Zee



## *Oerheimat (4)*

- Voorkomen van technologie (ploeg, wiel) en materialen (koper, zilver), ...
- Meestal leidt dit tot beperking van een brede band van ongeveer de Elbe via het Donau- en Weichselgebied over de Oekraïne tot de steppen van Zuid-Rusland

# Oerheimat (5)

- Archeologische vondsten: verschillende culturen
- Maar: één cultuur komt daarom niet per se overeen met één volk/taal
- Culturen evolueren ook
- In elk geval: brede band Elbe-Kaspische Zee is te groot voor oerheimat en bevat ook aantal culturen

# Oerheimat (6)

- Volgend probleem: geen bewijzen voor massieve migratie
- Renfrew: expansie vanuit Klein-Azië via verspreiden van nieuwe technologie, zoals landbouw, werktuigen, ... (bv. woord voor 'wiel' is leenwoord uit Semitisch) - Indo-Hettitische hypothese
- Maar mogelijke kolonisatie is wschl niet IE (cfr. Pelasgen, Troje, Lemnos, Kreta)
- Moeilijk te rijmen met overeenkomsten met Fins-Oeegrische talen (die het dichtst bij IE liggen)
- Zelfde geldt voor Armeense hypothese van Gamkrelidze & Ivanov

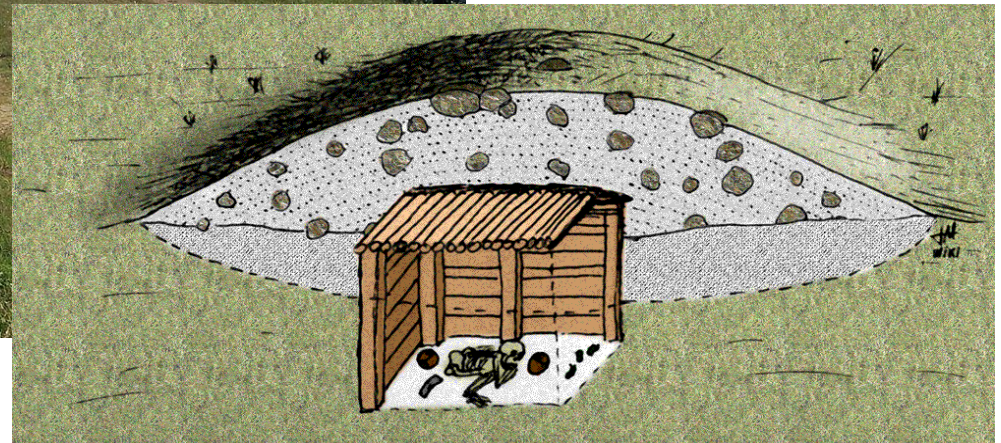
# Oerheimat (7)

- Terug naar band en laten we IE volkeren opdelen (Kilian, 1983):
  - Italisch/Keltisch/Germaans/Baltisch/Slavisch -> Westen -> trechterbekercultuur
  - Illyrisch/Dacisch/Thracisch/Grieks/Armeens/Frygisch/Anatolisch -> Donauebekken -> bandkeramische cultuur
  - Indo-Iraans/Tochaars -> Zwarte en Kaspische Zee
- Maar: terug een zeer groot gebied (2 miljoen km<sup>2</sup>)

# Oerheimat (8)

- Marija Gimbutas: Koerganhypothese -  
> Volgadal net ten N. van Kaspische Zee
- Koergan = lage tumulus
- Grafgiften met wapens, vee en paarden
- Nomaden, expansie vanwege tekort aan voedsel op de steppe

# Oerheimat (9)





# Oerheimat (10)

- Oorspronkelijke cultuur: vredelievend, egalitair en matriarchaal? (Gimbutas -> maar meer en meer indicaties van tegendeel)
- Later wapens en scepters, weduweverbranding, patriarchaal
- Men ziet druk op westelijk gelegen beschavingen
- Leidt tot instorting van kopertijdbeschavingen in Zuidoost-Europa en ontstaan van touwbekercultuur in Noord-Europa
- Meest geaccepteerde hypothese

# Genetica (1)

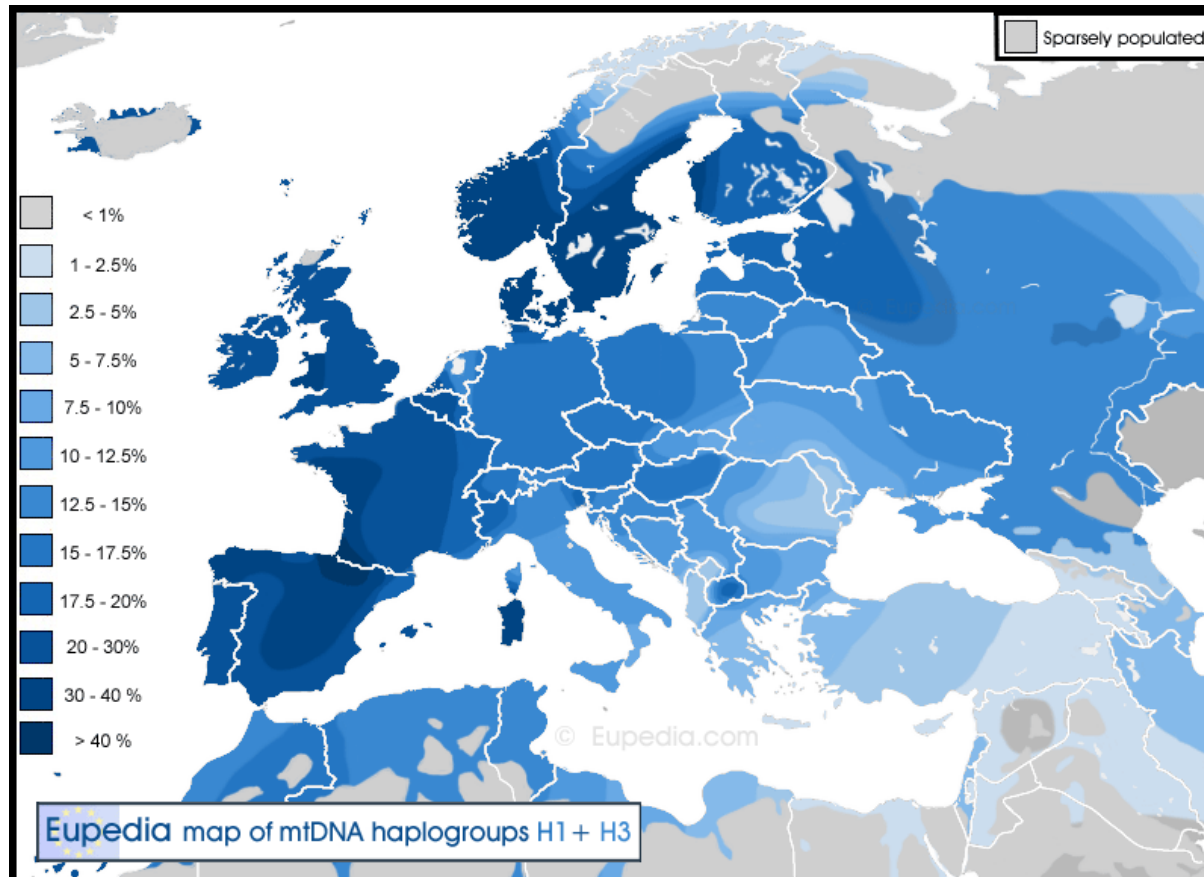
- Mensheid komt uit Afrika
- Stamvader en -moeder van de mensheid in Oost-Afrika, ongeveer 200000-150000 v. Chr.
- Expansie vanaf 70000 v. Chr.
- Vervangen geleidelijk aan neandertalers, denisovamens en pekingmens (homo erectus)
- Europa bevolkt door homo sapiens vanaf 40000-35000 v. Chr.
- Basken mogelijk afstammelingen van deze oudste Europese groep



# Genetica (2)

- Volkeren worden ook vermengd, door volksverhuizingen, individuele migratie
- Bekijken van mitochondriaal DNA (~1990)
- Vijf belangrijke componenten van 95 genen
  - 1. Vanuit Midden-Oosten in NW richting
  - 2. Vanuit Baskenland en Lapland in resp. NO en ZW richting
  - 3. Radiaal vanuit Zuid-Russische steppe
  - 4. Radiaal vanuit Griekenland
  - 5. Radiaal vanuit Baskenland

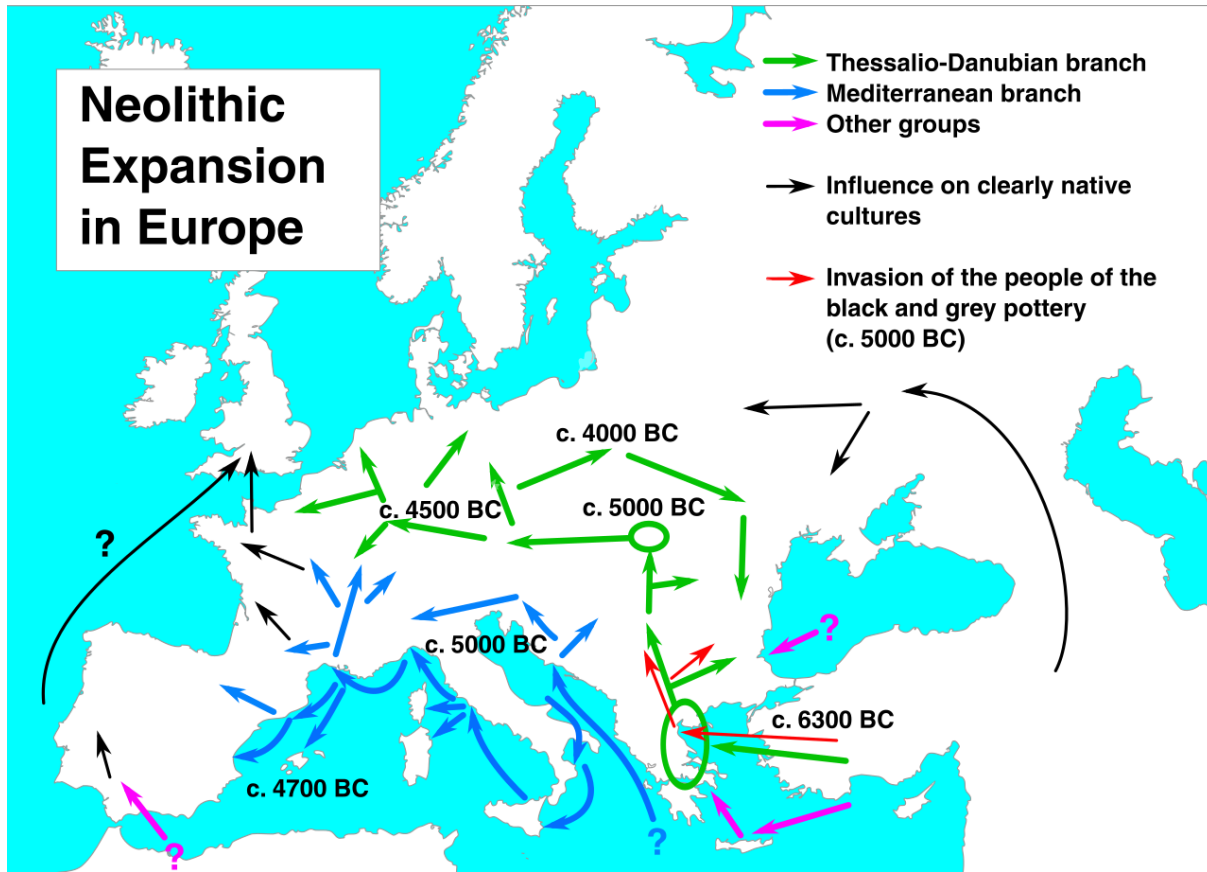
# Genetica (3)



# Genetica (4)

- Heel veel discussie, maar:
  - 2a/5: Basken eerste kolonisten Europa?
  - 1: eerste verspreiding landbouw en technieken uit Midden-Oosten?
  - 2b: Fins-Oegrische volkeren?
  - 3: Koerganhypothese?
  - 4: Griekse kolonisatie in de Oudheid

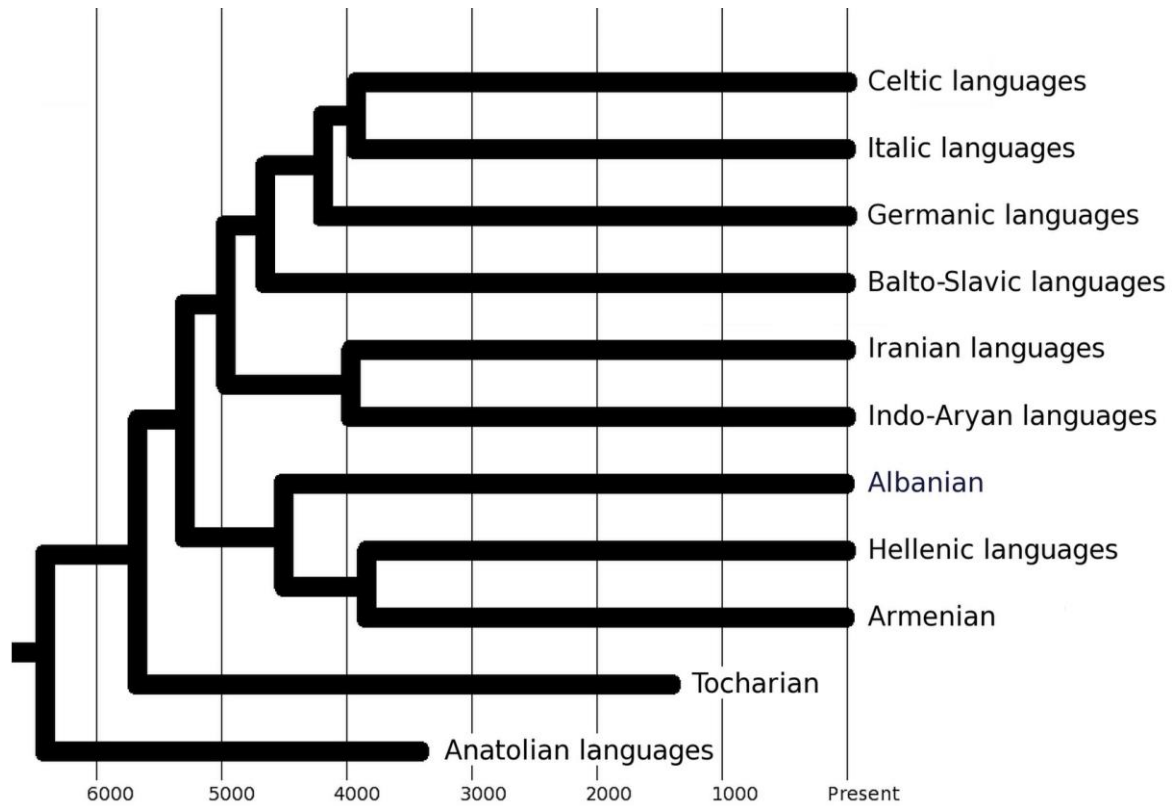
# Genetica (5)



# *Genetica (6)*

- Statistische technieken voor afstand tussen soorten kunnen ook gebruikt worden voor afstand tussen talen, bv. gebruik makend van Swadeshlijst (cladistiek)
- Niet volledig conclusief, maar Hettitisch is het eerst afgesplitst

# Genetica (7)

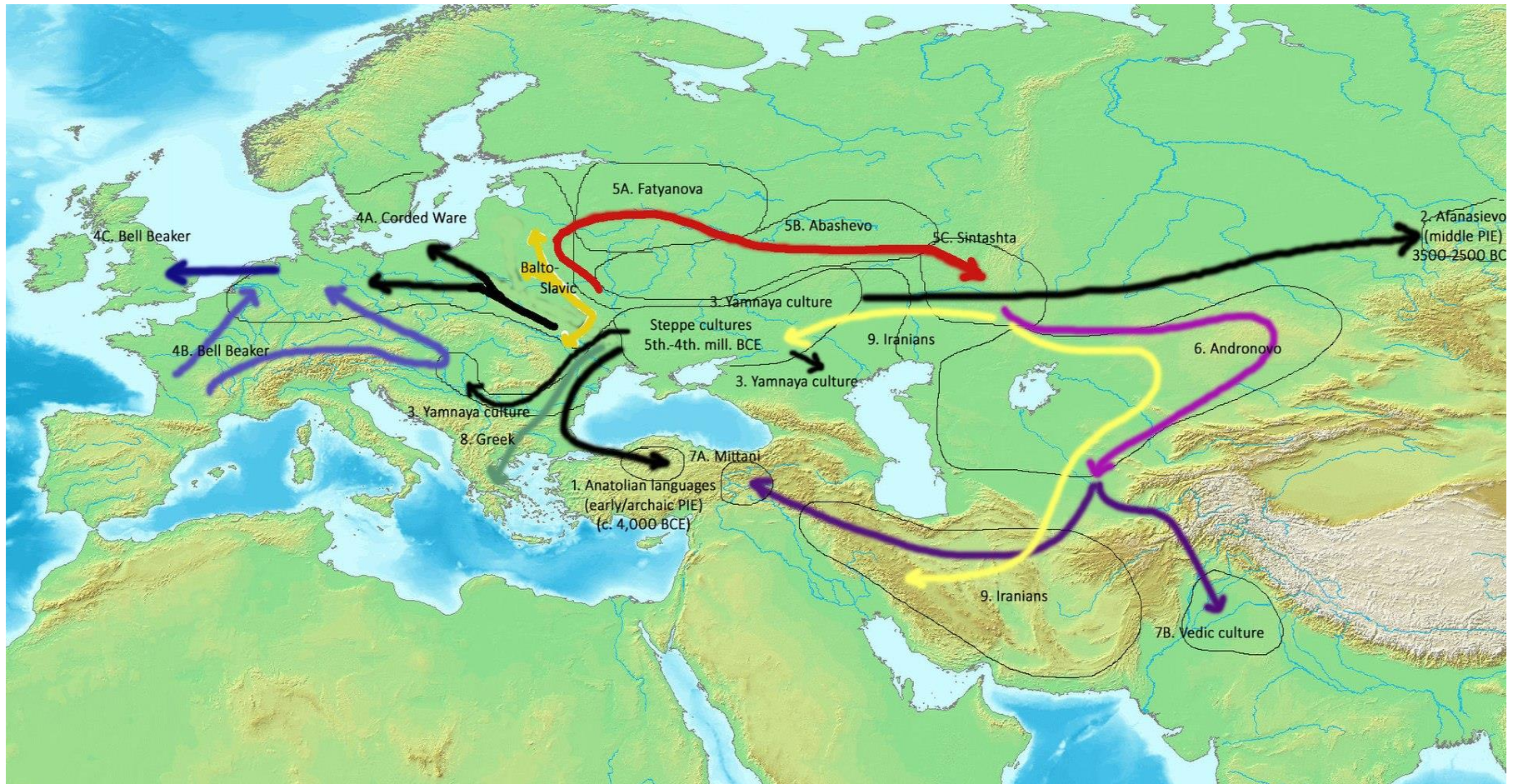


# *Genetica (8)*

- aDNA (ancient DNA studies)
- Bekijkt ook mannelijke lijn
- Bevestigt
  - Verspreiding landbouw vanuit Klein-Azië
  - Koerganhypothese: steppenvolkeren
  - Grote uitroeiing? Pest?



# Indo-European migratie





# Substraten

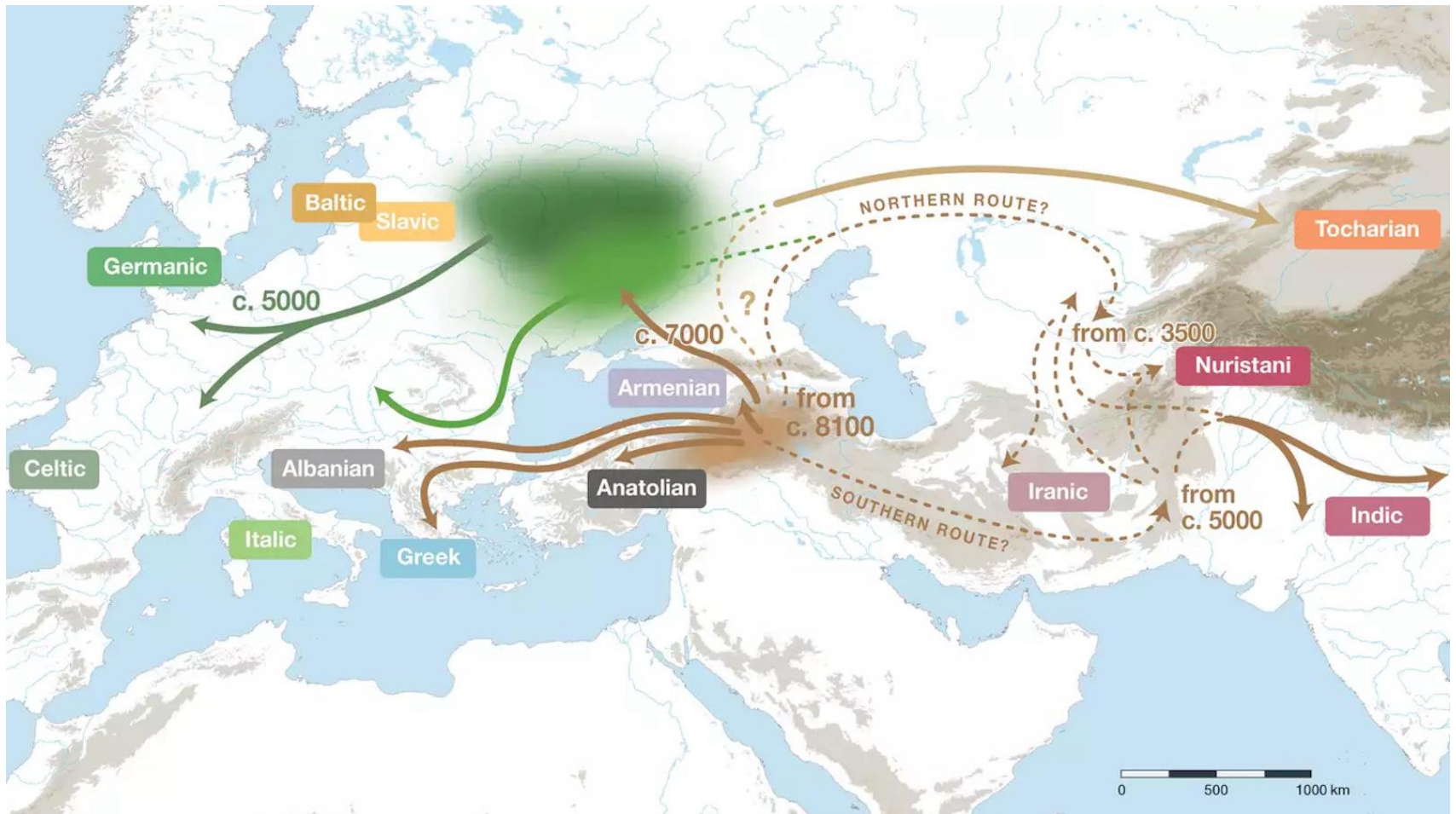


## Paleo-European Languages with example words from each language

*Attested languages and substrates that may pre-date the spread of Indo-European and Uralic across Europe*

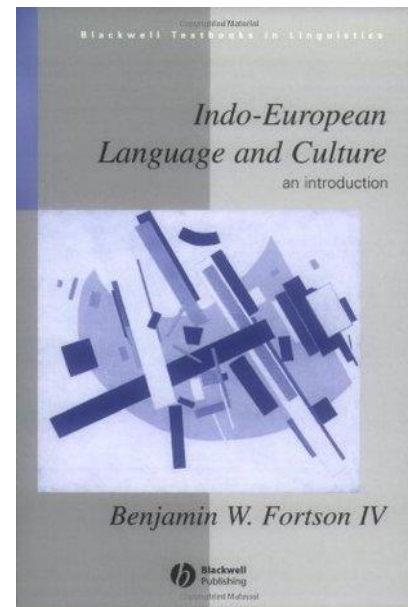
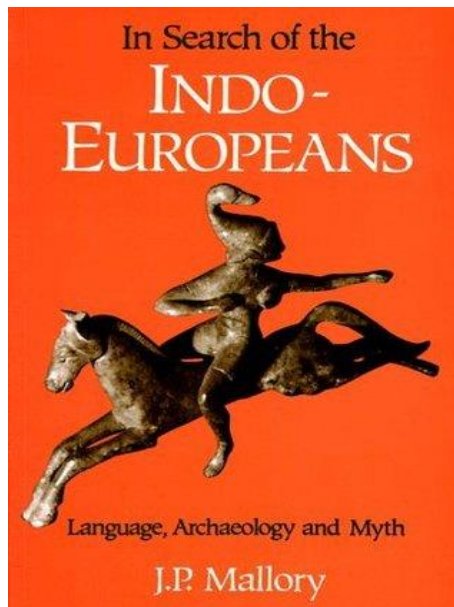
- Substrate locations are speculative
- Indo-European and Uralic (shown) are not considered 'paleo-European'

# Armeense hypothese ?



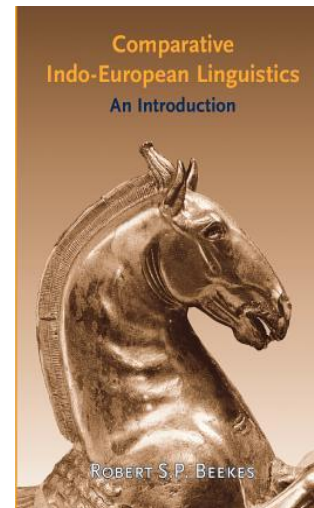
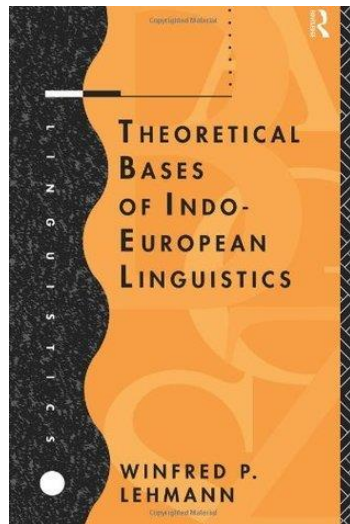
# Bronnen

- J.P. Mallory, *In Search of the Indo-Europeans*, 1989
- Benjamin W. Fortson IV, *Indo-European Language and Culture*, 2004



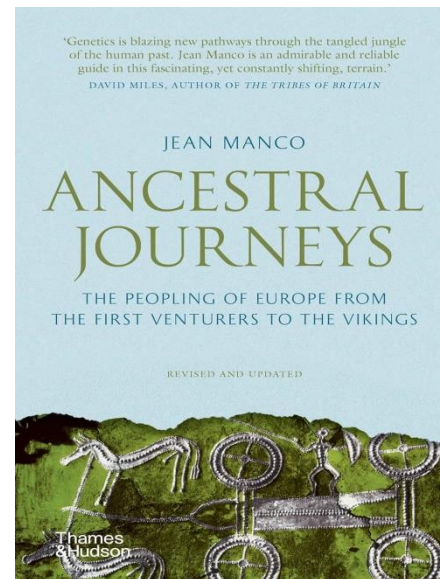
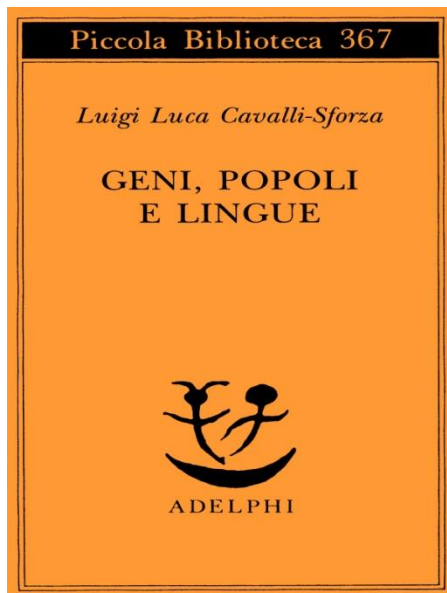
# Bronnen

- Winfred P. Lehmann, *Theoretical Bases of Indo-European Linguistics*, 1993
- Robert P. Beekes, *Comparative Indo-European Linguistics: An Introduction*, 1990



# Bronnen

- Luigi Luca Cavalli-Sforza, *Genes, Peoples, and Languages*, 2000
- Jean Manco, *Ancestral Journeys: The Peopling of Europe from the First Venturers to the Vikings*, 2013





# Bronnen

- David Reich, *Who We Are and How We Got Here: Ancient DNA and the New Science of the Human Past*, 2018

