

## Die Neolithische Revolution in Europa - Wie und warum?

Dieses Thema im Forum "Frühzeit des Menschen" wurde erstellt von Pope, 21. Juni 2007.

Seite 14 von 15 < Zurück 1 ← 10 11 12 13  15 Weiter >



**Heine**  
Aktives Mitglied

### Das Weizenkorn

Nochmal zum angeblich 8000 Jahre alten Weizenkorn, das vor Englands Küste gefunden wurde und einen frühen Getreide-Fernhandel zwischen nahöstlichen Bauern und nordwesteuropäischen Jägern und Sammlern nahelegen sollte. Voriges Jahr war hier darüber diskutiert worden:

<http://www.geschichtsforum.de/f22/d...a-wie-und-warum-16398/index10.html#post739327>

<http://www.geschichtsforum.de/f22/h...der-fernreisende-38578/index9.html#post739467>

Die Veröffentlichung klingt spektakulär und wie so häufig ging die spätere Richtigstellung unter. Zufällig entdeckt:

*Eine DNA-Probe, die Hinweis auf prähistorischen Handel mit Getreide zu sein schien, stammt höchstwahrscheinlich nicht aus dem Neolithikum sondern von modernem Weizen. Darauf deuten neue Forschungsergebnisse des Tübinger Max-Planck-Instituts für Entwicklungsbiologie hin.*

<https://www.archaeologie-online.de/magazin/nachrichten/zweifel-am-steinzeit-weizenhandel-37153/>

Heine, 22. Juli 2016

#261



**silesia**  
Moderator  
Mitarbeiter

Letzte Beiträge abgetrennt in diesen Bereich:

<http://www.geschichtsforum.de/f22/steppeinvasionen-hierarchisierung-indoeurop-er-52568/>

silesia, 27. Juli 2016

#262

Zitat von Heine: ↑



silesia  
Moderator  
Mitarbeiter

*Darin wird auch eine neue wissenschaftliche Veröffentlichung von David Reich zu Untersuchungen an levantinischen Funden angekündigt, nach denen mittlerweile drei unterschiedliche erste Bauern-Populationen im fruchtbaren Halbmond entdeckt wurden.*

Ist vor ein paar Tagen in der Nature publiziert.  
Mit den erwähnten 3 Zentren Anatolien-Südliche Levante-Zagros  
[http://www.nature.com/nature/journal/2016/08/04/nature19310.html?WT.feed\\_name=subjects\\_genetics](http://www.nature.com/nature/journal/2016/08/04/nature19310.html?WT.feed_name=subjects_genetics)

silesia, 2. August 2016

#263



Heine  
Aktives Mitglied

Vielen Dank für den Hinweis! Leider sieht man derzeit nur den/das Abstract. Eine Feststellung scheint sich von Broushaki et. al zu unterscheiden.

Heine, 2. August 2016

#264



silesia  
Moderator  
Mitarbeiter

Nach einigen Suchseiten (4. oder 5.) kommt ein preview.:scheinheilig:

Ja, die Zagros-Migration über den Kaukasus wird erwähnt, aber mE nicht datiert und die Feststellung ist erst auf die frühe Bronzezeit bezogen.

silesia, 2. August 2016

#265



Heine  
Aktives Mitglied

Gefunden Danke!

Heine, 2. August 2016

#266



silesia  
Moderator  
Mitarbeiter

Zwei weitere neue Publikationen:

Gallego-Llorente et. al., The genetics of an early Neolithic pastoralist from the Zagros, Iran  
[The genetics of an early Neolithic pastoralist from the Zagros, Iran](#)

Kilinc et. al., The Demographic Development of the First Farmers in Anatolia  
[The Demographic Development of the First Farmers in Anatolia](#)

silesia, 28. August 2016

#267



silesia  
Moderator  
Mitarbeiter

Die Ablagerungen von Zahnstein durch Nahrungsaufnahme enden logischerweise mit dem Tod des Individuums.

Zahnsteinanalysen werden nun benutzt, um die Neolithisierung bzw. die fortschreitende Verbreitung der Landwirtschaft nachzuweisen, hier in der Balkan-"Kontaktzone" beim Übergang vom späten Mesolithikum zum Neolithikum (transition phase):

[Ancient dental plaque sheds new light on the diet of Mesolithic foragers in the Balkans](#) | EurekAlert! Science News

"Although researchers agree that Mesolithic diet in the Danube Gorges was largely based on terrestrial, or riverine protein-rich resources, the team also found that starch granules preserved in the dental calculus from Vlasac were

consistent with domestic species such as wheat (*Triticum monococcum*, *Triticum dicocum*) and barley (*Hordeum distichon*) [Weizen, Gerste], which were also the main crops found among Early Neolithic communities of southeast Europe.

Domestic species were consumed together with other wild species of the Aveneae tribe (oats), Fabaeae tribe (peas and beans) [Hafer, Erbsen, Bohnen] and grasses of the Paniceae tribe.

These preserved starch granules provide the first direct evidence that Neolithic domestic cereals had already reached inland foragers deep in the Balkan hinterland by c. 6600 BC. Their introduction in the Mesolithic societies was likely eased by social networks between local foragers and the first Neolithic communities."

silesia, 30. August 2016

#268



silesia  
Moderator  
Mitarbeiter

Zur Verbreitung der Milchwirtschaft im neolithischen Mittelmeerraum gibt es eine neue Studie:

<https://www.sciencedaily.com/releases/2016/11/161115120204.htm>  
November: prehistoric dairying | News | University of Bristol

Widespread evidence of prehistoric dairying discovered along the Mediterranean coast

silesia, 16. November 2016

#269



silesia  
Moderator  
Mitarbeiter

Eine neue Studie zur Ausbreitung der neolithischen Revolution in Osteuropa, wofür es mangels "Material" bislang nur wenige humangenetische Studien gab.

Mitochondrial DNA analysis of eneolithic trypillians from Ukraine reveals neolithic farming genetic roots  
[Mitochondrial DNA analysis of eneolithic trypillians from Ukraine reveals neolithic farming genetic roots](#)

Es geht um die Cucuteni-Tripillian-Kultur.  
<https://de.wikipedia.org/wiki/Cucuteni-Kultur>

Nach mtDNA-Untersuchungen scheint hier ebenfalls die Ausbreitung des typischen "anatolischen neolithischen DNA-Pakets" wie für andere Teile Europas vorzuliegen, was entsprechende Migrationen (über eine "kulturelle Diffusion" hinaus) voraussetzt.

Alles weitere aus dem abstract:

*"The agricultural revolution in Eastern Europe began in the Eneolithic with the Cucuteni-Trypillia culture complex. In Ukraine, the Trypillian culture (TC) existed for over two millennia (ca. 5,400–2,700 BCE) and left a wealth of artifacts. Yet, their burial rituals remain a mystery and to date almost nothing is known about the genetic composition of the TC population. One of the very few TC sites where human remains can be found is a cave called Vertebe in western Ukraine. This report presents four partial and four complete mitochondrial genomes from nine TC individuals uncovered in the cave. The results of this analysis, combined with the data from previous reports, indicate that **the Trypillian population at Vertebe carried, for the most part, a typical Neolithic farmer package of mitochondrial DNA (mtDNA) lineages traced to Anatolian farmers and Neolithic farming groups of central Europe.** At the same time, the find of two specimens belonging to haplogroup U8b1 at Vertebe can be viewed as a connection of TC with the Upper Paleolithic European populations. **At the level of mtDNA haplogroup frequencies, the TC population from Vertebe demonstrates a close genetic relationship with population groups of the Funnel Beaker/ Trichterbecker cultural complex from central and northern Europe (ca. 3,950–2,500 BCE).**"*

silesia, 2. März 2017

#270

Tierhaltung und Landwirtschaft / Publikationen



silesia  
Moderator  
Mitarbeiter

Gleich drei neue Publikationen aus den letzten Tagen zur Viehhaltung, Milchwirtschaft, Landwirtschaft:

### aus den ProcBiolSci: The evolution of dual meat and milk cattle husbandry in Linearbandkeramik societies

[Cattle husbandry in Linearbandkeramik](#) | Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences

(Freier Zugang)

Abstract:

Cattle dominate archaeozoological assemblages from the north-central Europe between the sixth and fifth millennium BC and are frequently considered as exclusively used for their meat. Dairy products may have played a greater role than previously believed. Selective pressure on the lactase persistence mutation has been modelled to have begun between 6000 and 4000 years ago in central Europe. The discovery of milk lipids in late sixth millennium ceramic sieves in Poland may reflect an isolated regional peculiarity for cheese making or may signify more generalized milk exploitation in north-central Europe during the Early Neolithic. To investigate these issues, we analysed the mortality profiles based on age-at-death analysis of cattle tooth eruption, wear and replacement from 19 archaeological sites of the Linearbandkeramik (LBK) culture (sixth to fifth millennium BC). The results indicate that cattle husbandry was similar across time and space in the LBK culture with a degree of specialization for meat exploitation in some areas. Statistical comparison with reference age-at-death profiles indicate that mixed husbandry (milk and meat) was practised, with mature animals being kept. The analysis provides a unique insight into LBK cattle husbandry and how it evolved in later cultures in central and western Europe. It also opens a new perspective on how and why the Neolithic way of life developed through continental Europe and how dairy products became a part of the human diet.

### Aus der nature: Earliest expansion of animal husbandry beyond the Mediterranean zone in the sixth millennium BC

<https://www.nature.com/articles/s41598-017-07427-x>

Abstract:

Since their domestication in the Mediterranean zone of Southwest Asia in the eighth millennium BC, sheep, goats, pigs and cattle have been remarkably successful in colonizing a broad variety of environments. The initial steps in this process can be traced back to the dispersal of farming groups into the interior of the Balkans in the early sixth millennium BC, who were the first to introduce Mediterranean livestock beyond its natural climatic range. Here, we combine analysis of biomolecular and isotopic compositions of lipids preserved in prehistoric pottery with faunal analyses of taxonomic composition from the earliest farming sites in southeast Europe to reconstruct this pivotal event in the early history of animal husbandry. We observe a marked divergence between the (sub)Mediterranean and temperate regions of Southeast Europe, and in particular a significant increase of dairying in the biochemical record coupled with a shift to cattle and wild fauna at most sites north of the Balkan mountain range. The findings strongly suggest that dairying was crucial for the expansion of the earliest farming system beyond its native bioclimatic zone.

### Aus der PlosOne: High-resolution isotopic evidence of specialised cattle herding in the European Neolithic

[High-resolution isotopic evidence of specialised cattle herding in the European Neolithic](#)

Abstract:

Reconstructing stock herding strategies and land use is key to comprehending past human social organization and economy. We present laser-ablation strontium and carbon isotope data from 25 cattle (*Bos taurus*) to reconstruct mobility and infer herding management at the Swiss lakeside settlement of Arbon Bleiche 3, occupied for only 15 years (3384–3370 BC). Our results reveal three distinct isotopic patterns that likely reflect different herding strategies: 1) localized cattle herding, 2) seasonal movement, and 3) herding away from the site year-round. Different strategies of herding are not uniformly represented in various areas of the settlement, which indicates specialist modes of cattle management. The pressure on local fodder capacities and the need for alternative herding regimes must have involved diverse access to grazing resources. Consequently, the increasing importance of cattle in the local landscape was likely to have contributed to the progress of socio-economic differentiation in early agricultural societies in Europe.

silesia, 6. August 2017

#271



silesia  
Moderator  
Mitarbeiter

Zitat von Dieter: ↑

*Dass sich anatolische Bauern von Kleinasien über Griechenland nach Zentral- und Nordeuropa ausgebreitet haben, ist eine absurde Vorstellung, die heutzutage niemand mehr vertritt.*

*Man nimmt an, dass es sich bei den frühen Ackerbauern um Wanderbauern handelte, die nach Auslaugung des Bodens - wofür vielfach eine Zeit von etwa 15-20 Jahren angenommen wird - einige Kilometer weit fortzogen. Über die großen Zeiträume der Neolithisierung hinweg kommt man dann zu einem stetigen Vordringen des Ackerbaus.*

*Ein anderer Aspekt ist eine Kulturtrift, durch die lediglich die Kenntnis des Ackerbaus einer mesolithischen Gesellschaft vermittelt wurde. Auch hier muss man Zeiträume von einigen hundert Jahren annehmen. Doch wenn man bedenkt, dass die Seslo-Kultur in Thessalien als **Klicken Ste in dieses Feld, um es in vollständiger Größe anzuzeigen.***

Einen umfangreichen Aufsatz zur Entwicklung der Fleisch- und Milchwirtschaft in der Viehhaltung der Linearbandkeramiker - in der Entfaltung vom Donaauraum bis an die westeuropäischen Küsten - enthält die PRSL. Der Aufsatz ist im freien download erhältlich und gibt einen guten Überblick über den Stand der Kenntnisse zu den ausgewerteten Standorten, verbindet das aber mit der übergreifenden Betrachtung zur sich ausbreitenden Viehwirtschaft.

Cattle husbandry in Linearbandkeramik | Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences

*Abstract:*

*Cattle dominate archaeozoological assemblages from the north-central Europe between the sixth and fifth millennium BC and are frequently considered as exclusively used for their meat. Dairy products may have played a greater role than previously believed. Selective pressure on the lactase persistence mutation has been modelled to have begun between 6000 and 4000 years ago in central Europe. The discovery of milk lipids in late sixth millennium ceramic sieves in Poland may reflect an isolated regional peculiarity for cheese making or may signify more generalized milk exploitation in north-central Europe during the Early Neolithic. To investigate these issues, we analysed the mortality profiles based on age-at-death analysis of cattle tooth eruption, wear and replacement from 19 archaeological sites of the Linearbandkeramik (LBK) culture (sixth to fifth millennium BC). The results indicate that cattle husbandry was similar across time and space in the LBK culture with a degree of specialization for meat exploitation in some areas. Statistical comparison with reference age-at-death profiles indicate that mixed husbandry (milk and meat) was practised, with mature animals being kept. The analysis provides a unique insight into LBK cattle husbandry and how it evolved in later cultures in central and western Europe. It also opens a new perspective on how and why the Neolithic way of life developed through continental Europe and how dairy products became a part of the human diet.*

silesia, 1. September 2017

#272



silesia  
Moderator  
Mitarbeiter

Eine neue Studie in Nature bestätigt die These, dass die Ausbreitung der Landwirtschaft zu Beginn des Neolithikums in Europa weiträumig als "demic diffusion" ("Landnahme", demografische Ausbreitung) zu sehen ist, weniger als Kulturtransport (cultural diffusion). Das soll bis auf einige (wenige) Ausnahmen so gewesen sein. Grundlage waren die derzeit verfügbaren DNA-Auswertungen des Früh-Neolithikums.

Artikel:

[The ancient cline of haplogroup K implies that the Neolithic transition in Europe was mainly demic](#)

*Our findings agree with genome-wide results, in the sense that demic diffusion was the main driver of the Neolithic spread in Europe (see, e.g. the results by Mathieson et al.). However, genome-wide studies cannot estimate the percentage of farmers involved in cultural diffusion (see our Introduction). In contrast, our methodology yields the first quantitative estimation for this percentage (about 2%).*

...

*Ancient DNA data indicate that cultural diffusion was more important in some specific regions, such as Scandinavia or the Paris Basin.*

*Thus, it has been recently suggested that the effect of cultural diffusion increased as farmers migrated farther west in Europe.*

*This suggestion agrees nicely with:*

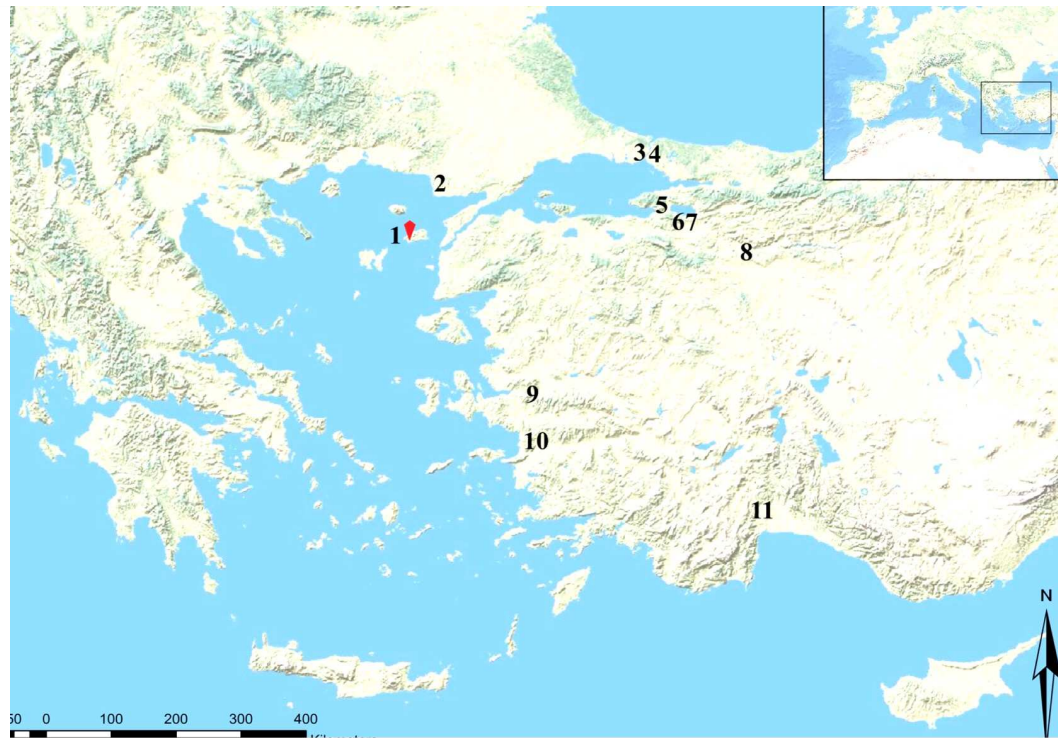
- (i) our simulated clines (lines in Fig. 3);*
- (ii) the observed cline of haplogroup K (symbols in Fig. 3); and*
- (iii) the intuitive expectation that longer distances from the spatial origin of the Neolithic imply more time for interbreeding and/or acculturation and, therefore, a stronger effect of cultural diffusion.*

silesia, 16. September 2017

#273



silesia  
Moderator  
Mitarbeiter



Und daran anknüpfend eine weitere Studie zur Ausbreitung der Acker- und Viehwirtschaft anhand der Untersuchung einer Insellage im Vergleich zum Festland, wieder mit dem Fokus auf einer cultural diffusion, weniger einer Migration ist einer demic diffusion. Und verfeinert dann die Vorstellungen von dieser kulturellen Verbreitung.

**Abstract:**

*The zooarchaeological research presented here investigates Neolithic and Chalcolithic (ca. 6500–5000 cal. BC) animal exploitation strategies at Uğurlu Höyük on the Turkish island of Gökçeada in the northeastern Aegean Sea. Toward this end, we first discuss the results of our analysis of the zooarchaeological assemblages from Uğurlu Höyük and then consider the data within a wider regional explanatory framework using a diachronic approach, comparing them with those from western and northwestern Anatolian sites. The first settlers of Gökçeada were farmers who introduced domestic sheep, goats, cattle and pigs to the island as early as 6500 years BC. Our results align well with recently published zooarchaeological data on the westward spread of domestic animals across Turkey and the Neolithization of southeast Europe. Using an island site as a case study, we independently confirm that the dispersal of early farming was a polynucleated and multidirectional phenomenon that did not sweep across the land, replace everything on its way, and deliver the same “Neolithic package” everywhere. Instead, this complex process generated a diversity of human-animal interactions. Thus, studying the dispersal of early farmers from southwest Asia into southeast Europe via Anatolia requires a rigorous methodological approach to develop a fine-resolution picture of the variability seen in human adaptations and dispersals within complex and rapidly changing environmental and cultural settings. For this, the whole spectrum of human-animal interactions must be fully documented for each sub-region of southwest Asia and the circum-Mediterranean.*

Artikel in der PLOSONe, wie immer open access:

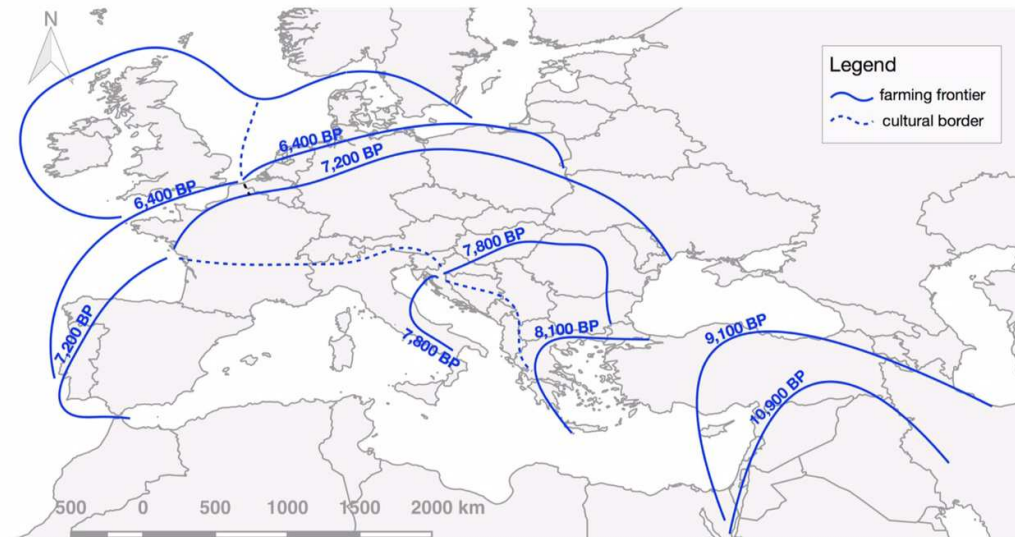
[Spread of domestic animals across Neolithic western Anatolia: New zooarchaeological evidence from Uğurlu Höyük, the island of Gökçeada, Turkey](#)

silesia, 28. Oktober 2017

#274



silesia  
Moderator  
Mitarbeiter



**Figure 2.** Key pulse-pause episodes in the dispersal of farming in Europe. Solid lines indicate the maximum extent of the spread of farming during each of the pulse-pause episodes identified in this work. Dashed lines correspond to cultural borders. Dates correspond to the time the frontier is first trespassed, initiating a new dispersal pulse in which farming expanded to new territories. Map generated with QGIS version 2.14.3-Essen ([www.qgis.org](http://www.qgis.org)).

Hier noch ein Artikel hinterher, der die Entwicklungen bis nach Westeuropa und Nordeuropa grafisch darstellt:

Nature Scientific Reports, im open access:

[Amplitude of travelling front as inferred from 14C predicts levels of genetic admixture among European early farmers](#)

silesia, 28. Oktober 2017

#275



silesia  
Moderator  
Mitarbeiter

Eine heute veröffentlichte, neue genetische Studie von David Reich & Co. zieht den Schluss, dass es regional jahrhundertlang Koexistenzen von älteren Jäger-/Sammler-Populationen und schnell in Europa vordringenden neolithischen Farmern gegeben hat. Eine Durchmischung der Populationen hat offenbar nur sehr langsam stattgefunden.

Aus der Nature:

[Parallel palaeogenomic transects reveal complex genetic history of early European farmers](#)

Frei verfügbare early edition auf biorxiv:

<https://www.biorxiv.org/content/early/2017/03/06/114488>

Presse:

[https://www.eurekalert.org/pub\\_releases/2017-11/mpif-nfc110917.php](https://www.eurekalert.org/pub_releases/2017-11/mpif-nfc110917.php)

Zuletzt bearbeitet: 9. November 2017

silesia, 9. November 2017

#276



silesia  
Moderator  
Mitarbeiter

Passend oben zu #275 die neuste genetische Ausbreitungsstudie über den „hub“ Südosteuropa, Drehscheibe der Wanderungsbewegungen: „major nexus and genetic contact zone“

aktueller Artikel aus der Nature (paywall)

[The genomic history of southeastern Europe](#)

Vorab-Publikation biorxiv:

[The Genomic History Of Southeastern Europe](#)

[hier im Forum bereits letzten Mai eingestellt: [Die Glockenbecherkultur](#) ]

eurekalert von heute:

[New research sheds light on prehistoric human migration in europe](#)

silesia, 22. Februar 2018

#277

Oben ist im Thema randweise auch die Expansion aus dem Zagros als Gegenstück zu Anatolien angesprochen worden (leider etwas vermischt mit dem Bott-Geschwafel, einige Seiten zuvor).



silesia  
Moderator  
Mitarbeiter

Dazu gibt es weitere Erkenntnisse (bei Bedarf kann die Ursprung-/Expansions-/Richtungsdiskussion um Zagros auch abgespalten werden).

Artikel, leider hinter paywall (man findet aber auch mit etwas Suchen einen open access) in der ScienceDirect Feb. 2018:

[The earliest Neolithic lithic industries of the Central Zagros: New evidence from East Chia Sabz, Western Iran - ScienceDirect](#)

silesia, 2. April 2018

#278



El Quijote  
Moderator  
Mitarbeiter

Zitat von silesia: ↑

*Den Anhang 16989 betrachten Hier noch ein Artikel hinterher, der die Entwicklungen bis nach Westeuropa und Nordeuropa grafisch darstellt:*

*Nature Scientific Reports, im open access:*

*Amplitude of travelling front as inferred from 14C predicts levels of genetic admixture among European early farmers*

Die Karte ist nicht so super gelungen, weil sie den Eindruck erweckt, dass die Neolithisierung Europas nur über den Landweg erfolgt ist. Aber neben dem Landweg gab es auch das Inselhopping, so dass die Neolithisierung unsere Region von zwei Seiten erreichte, nämlich zum einen über die Donauroute, zum anderen aber über Spanien. Dieser Neolithisierungsschub kam zwar ebenfalls aus der Levante, ist aber über den Seeweg und die Inseln über Spanien und Frankreich zu uns gedrungen.

El Quijote, 2. April 2018

#279

👍 Dion gefällt das.



silesia  
Moderator  
Mitarbeiter

Die Kritik ist völlig berechtigt. Gerade jüngst sind einige Beiträge zur Bedeutung auch der Küstenregionen in der Verbreitung erschienen, und ganz aktuell eine Publikation betr. Korsika und Sardinien.

silesia, 2. April 2018

#280

Seite 14 von 15 < Zurück 1 ← 10 11 12 13 14 15 Weiter >

(Sie müssen angemeldet oder registriert sein, um eine Antwort erstellen zu können.)

### Diese Seite empfehlen

Tweet Empfehlen [Registriere dich](#), um die Empfehlungen deiner Freunde sehen zu können.

🏠 Startseite Foren Altertum Frühzeit des Menschen



Newdesign Deutsch

Forum software by XenForo™ © 2010-2018 XenForo Ltd. Copyright © 2000-2019 Geschichtsforum.de

Impressum Kontakt Hilfe 🏠 🔄 📡  
Nutzungsbedingungen Datenschutzerklärung