

# Bronsålderns handelsvägar

Handeln med bronsens beståndsdelar koppar och tenn var motorn i ett nätverk som genomkorsade hela Europa. Koppar och tenn till Norden betalades med bärnsten, pälsverk och ofri arbetskraft. Under senare delen av bronsåldern hämtades mycket koppar från sydvästra Spanien, visar undersökningar från framför allt de senaste tio åren. Kemiska analyser av nordiska praktfynd visar att kopparn tagits från spanska gruvor, som fortfarande utforskas.

AV JOHAN JARNESTAD OCH MATS KARLSSON

Brons är en legering av cirka 90 procent koppar och 10 procent tenn, men ofta ingår även små mängder av andra metaller som zink, nickel, bly och kobolt. Genom att analysera halter av spårämnen – framför allt bly-isotoper – kan man se var koppar brutits.

I Europa finns kopparfyndigheter framför allt i en båge från Karpaterna i öster, över Alperna och ner till Iberiska halvön, men även på Medelhavsöar som Cypern (som fått sitt namn av kopparn), Kreta och Sicilien. De viktigaste koppargruvorna i norra Europa fanns i norra Wales, där den största gruvan, Great Orme, länge var en viktig källa till nordisk brons. När den började sina från mitten av bronsåldern började nordbor hämta allt mer koppar från Iberiska halvön. Koppar från Alperna i Österrike och norra Italien, som var viktig under tidig bronsålder, blev samtidigt återigen en stor källa för koppar till nordisk brons.

Under tidig bronsålder tillverkades mycket bronsföremål i dagens Tjeckien, och senare i södra Tyskland. Praktföremål som Frösundasköldarna från södra Vänern tillverkades sannolikt på kontinenten. Kopparn i just dem kom från spanska gruvor, visar svensk-spanska analyser. Tennet bröts på bland annat Medelhavsöar, men framför allt i Cornwall och tyska Harzområdet. Kombinationen av koppar från Wales och tenn från Cornwall gjorde det attraktivt för nordbor att handla med de brittiska öarna. De blev också viktiga för transithandel med spanska koppar. Tenn bröts även i nordvästra Spanien.

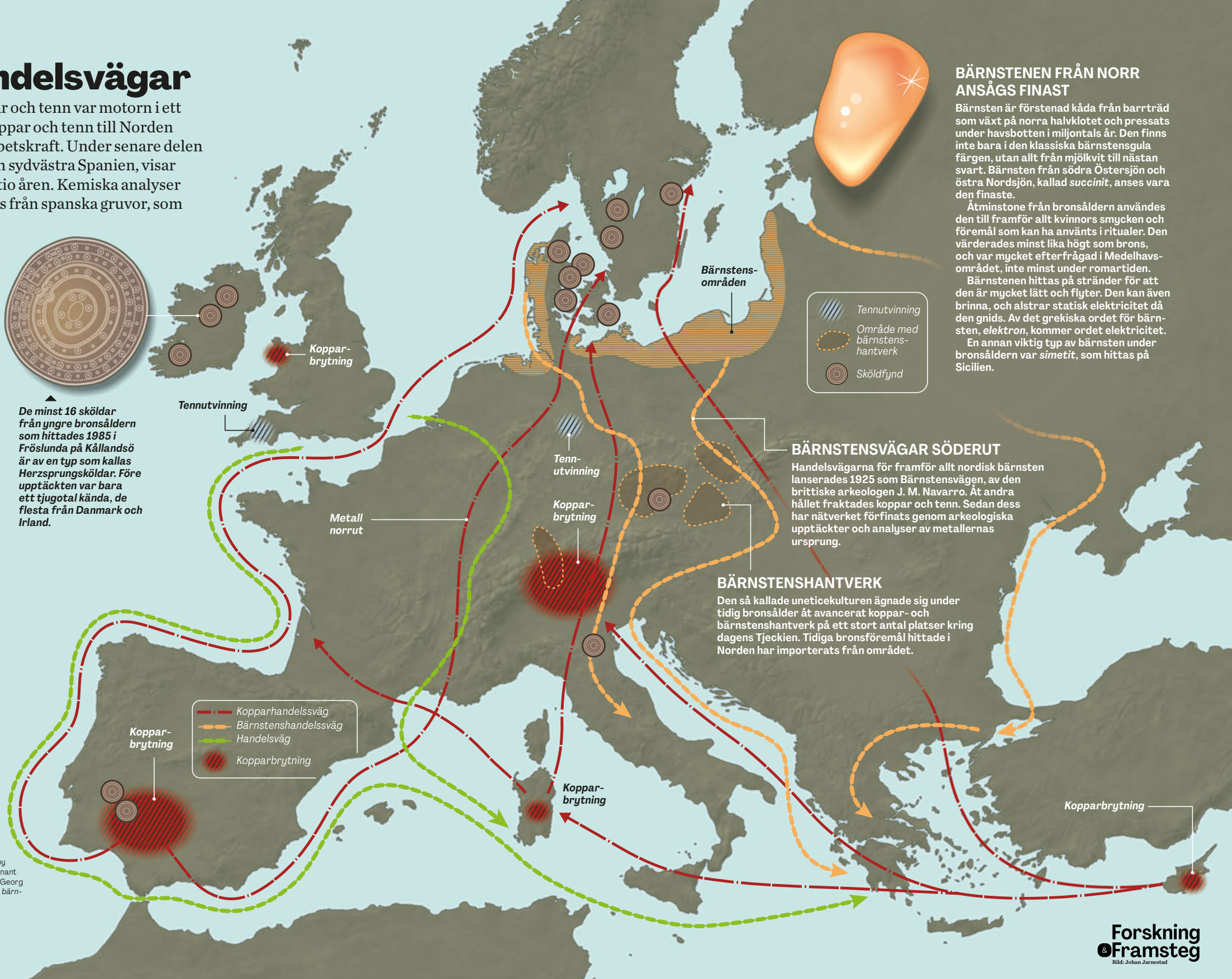
Kartan visar bara ett fåtal av de otaliga handelsvägar som genomkorsade Europa under bronsåldern, framför allt på floder. Alla är inte samtida, utan är viktiga under olika perioder för framför allt bronshandeln med Norden. De gula stråken är de huvudsakliga lederna för nordisk bärnsten.

Handeln med bärnsten började redan för omkring 5 000 år sedan, men efterfrågan varierade sedan under bronsåldern och senare perioder. Oerhört mycket smycken av bärnsten har hittats i praktgravar i österrikiska Hallstatt, en central plats för den keltiska kulturen i början av järnåldern. Sannolikt var bärnstenen betalning för de stora mängder salt som bröts på platsen, men även för saltat fläskkött. Fast det var troligen slutleden i längre handelskedjor – saltet till just Norden kom sannolikt från närmare platser, som Nordsjökusten.

Källor: Ling et al: "Moving metals II: Provenancing Scandinavian bronze age artefacts by lead isotope and elemental analyses" (2014) och "Presenting counterpoints to the dominant terrestrial narrative of European prehistory" (2024); intervju med Karina Grömer och Georg Tiefengraber, Naturhistoriska museet i Wien; Stenen som flyter och brinner: En bok om bärnsten av Åke Dahlström (Norstedts), Wikipedia



De minst 16 sköldar från yngre bronsåldern som hittades 1985 i Frösunda på Kållandsö är av en typ som kallas Herzsprungsköldar. Före upptäckten var bara ett tjugotal kända, de flesta från Danmark och Irland.



## BÄRNSTENEN FRÅN NORR ANSÅGS FINAST

Bärnsten är förstenad kåda från barrträd som växt på norra halvklotet och pressats under havsbotten i miljontals år. Den finns inte bara i den klassiska bärnstensgula färgen, utan allt från mjölkvit till nästan svart. Bärnsten från södra Östersjön och östra Nordsjön, kallad *succinit*, anses vara den finaste.

Ätminstone från bronsåldern användes den till framför allt kvinnors smycken och föremål som kan ha använts i ritualer. Den värderades minst lika högt som brons, och var mycket efterfrågad i Medelhavsområdet, inte minst under romartiden.

Bärnstenen hittas på stränder för att den är mycket lätt och flyter. Den kan även brinna, och alstrar statisk elektricitet då den gnids. Av det grekiska ordet för bärnsten, *elektron*, kommer ordet elektricitet.

En annan viktig typ av bärnsten under bronsåldern var *simetit*, som hittas på Sicilien.

## BÄRNSTENSVÄGAR SÖDERUT

Handelsvägarna för framför allt nordisk bärnsten lanserades 1925 som Bärnstensvägen, av den brittiske arkeologen J. M. Navarro. Åt andra hållet fraktades koppar och tenn. Sedan dess har nätverket förfinats genom arkeologiska upptäckter och analyser av metallernas ursprung.

## BÄRNSTENSHANTVERK

Den så kallade uneticekulturen ägnade sig under tidig bronsålder åt avancerat koppar- och bärnstenshantverk på ett stort antal platser kring dagens Tjeckien. Tidiga bronsföremål hittade i Norden har importerats från området.