Summary (English)

*Lines in the landscape, boundaries of the mind: The emergence of landscape and settlement boundaries in north-western Europe in the first millennium BC*

This thesis is a study of the chronological emergence and social genesis of physical, linear landscape and settlement boundaries in north-western Europe in the Late Bronze Age and Early Iron Age (c. 1100 BC-1 AD). Its main aim is to cover the emergence of boundaries in a new culture-historical synthesis, to gain a deeper theoretical understanding of the interregional connections and socio-cultural consequences of this phenomenon and to contextualise its potential in the current cognition theoretical debate.

The thesis comprises an introduction and synthesis followed by a collection of five papers, which are divided into three main parts. The first part (paper 1) assesses the material on an interregional level and forms a systematic empirical basis for the identification of empirical and theoretical problems that are explored throughout the project. The second part (papers 2-4) contributes with an exploration of the boundaries on a regional level with three analytical scopes: their social genesis (paper 2), their syntactical genesis (paper 3), and their landscape contextual genesis (paper 4). The third part of the thesis (paper 5) returns to an overall conceptualisation of the boundaries and contextualises the study of their emergence within the current cognition theoretical discussion.

The introductory overview paper introduces the main concepts, empirical basis, the connection between methods and theory deployed throughout the thesis, followed by a culture-historical synthesis of the main results of the individual papers. The synthesis proposes that what connected these processes of boundary drawing in a broader geographical and historical perspective was that they emerged as technological responses to comparable conditions that occurred displaced in time and space. Such conditions involved a number of fundamental changes in the landscape and social niche including tendencies towards aggregation and landscape zoning, an increasingly fixed and local affiliation, and new, much more explicit, ways of managing, defining, and claiming areas.

The way in which linear boundaries developed in these landscapes was, on the one hand, associated with principles of spatial distribution that were shared or at least comprehensible across a very large area; on the other, the boundaries were in praxis incorporated and applied very differently. It is argued that this ambiguity between commonly shared and locally defined principles could have played a decisive role in their creative social latitude and how the boundaries were explored and developed in a long-term perspective.

Paper 1 provides a systematic, assembled synthesis of the chronological emergence of boundaries on the basis of the entire dataset of the thesis. This is classified into four basic categories: enclosed field systems, enclosed farms and settlements, linear landscape demarcations, and larger settlement demarcations. A critical assessment of the earliest available radiocarbon dates suggests that the boundaries commenced as principles associated with division and parcelling of the landscape which initiated c. 2s00 BC in southern Britain, c. 1500 BC in the Dutch river area and West Frisia, and c. 1100 in Denmark. In succeeding phases, there was a change from these chronologically fluctuating phases to an increase in their volume as well as a much broader geographical distribution. A critical assessment of the existing archaeological dates indicates that these phases initiated c. 1500 BC in southern Britain and around c. 700 BC in the Netherlands and Denmark. Furthermore, the paper identifies particular historical trajectories for the development of boundaries where the expansion of enclosed field systems preceded the potential expansion of other forms of boundaries, such as enclosed farms and settlements and linear territorial demarcations. These results conflict with prevalent studies of prehistoric boundaries where the basis for comparison is confined to particular archaeological periods, regions, or discrete feature types. Instead, the concept of ‘displaced chronologies’ is suggested as an alternative explanatory framework for related processes of boundary drawing following schematic historical sequences in spite of their displacement in time and space.

These chronological generalisations, however, only provide a coarse generalisation of the boundary phenomenon, associated with significant biases and consequently have to be matched against more fine-grained, contextual archaeological observations. Therefore, a smaller regional level provides the analytical scope in the subsequent part of the thesis (papers 2 to 4).

The second paper attends to a theoretical exploration of the concept of displaced chronologies from paper 1 within three selected regions of north-western Europe where boundaries are particularly well-represented archaeologically: western Jutland, the Dutch river area, and Wessex. However, unlike the fourfold classification applied in chronological assessments in paper 1, its analytical classifications are induced from the temporal qualities of the boundaries and the ways in which they were inscribed into the landscape topologically and socially. The paper identifies four generative principles: boundaries as landscape markers, boundary articulation, process-related boundaries, and boundaries as fixation and formalisation. These particular generative processes involved in the emergence of boundaries are argued to have been associated with different ways of conceptualising and (re)constructing spatial relations and affiliations. The boundary processes develop from mainly representing a distribution of the landscape to an increasingly discriminating and advantageous technological operation, detached from the specific places, which facilitated the creation and expression of new claims and social affiliations. This conceptual framework constitutes a complementary theoretical argument for approaching boundaries as related diachronic processes and principles occurring across time and space, from which it is possible to identify particular chronological and geographical trends.

A third methodological argument of such an appreciation is raised in paper 3. By introducing the concept of a ‘repertoire’, it suggests a systematic way of approaching the dynamics between, on the one hand, the displacement of time and space, and on the other hand, the chronological and regional tendencies in the ways in which the boundaries develop. The concept of a repertoire is based on a basic sorting of the material by topological operations, materials, and scale of application. Based on the archaeological material from southern Scandinavia, it demonstrates that various combinations of these elements are present in the archaeological material already from the Late Bronze Age and Early Pre-Roman Iron Age. At the same time, the combinations show strong regional preferences and chronological centres of mass suggesting a generic, flexible, and place-dependent development and operation of the boundary repertoire. In this way, the third paper complement the empirical and theoretical results of papers 1 and 2 with a methodological handling of the data, which suggests that a number of similar spatial principles underlie the creative exploration of the linear boundaries.

The fourth paper attends to an empirical exploration of the landscape contextual genesis of the boundaries within a case study area comprising Skovbjerg Moraine, western Jutland, Denmark, c. 700-200 BC. The landscape analyses demonstrate how large-scale linear boundaries became situated in landscapes already structured by long-term patterns of categorising and accessing the landscape, and were applied in the visible presence of barrow lines. Many of these new linear boundaries equal what in paper 2 was referred to as ‘process-related boundaries’: They were used to temporarily intercept the central communication lines. Even more obvious, these larger-scale linear landscape and settlement demarcations were concentrated on the edges of the moraine towards the flat and largely undivided heath plains. The paper discusses how the interplay between these lines and the preceding landscape could indicate the emergence of new forms of collaboration based on larger social units as well as economies mainly based on cattle management.

The last paper returns to the long-term conceptualisation of the prehistoric boundaries and places their study within a cognition theoretical problematic. It takes a critical stance to the ways in which concepts of brain resilience have been advanced in cognitive archaeology within the last five years. It argues that the concept has been advanced as an important response to biological determinism, which, however, has happened at the cost of more inert, long-term aspects of distributed conceptual processes. As a case in point, the paper uses the long-term introduction of prehistoric boundaries. It also suggests that these material boundaries were not just a direct reflection of particular conceptual and social processes, but something that had to be embedded and anchored in order to further develop. Once conceptually and socially anchored, they gained long-term effects that led the shaping of social relations and conceptualisation along particular tracks.

Resumé (dansk)

*Linjer i landskabet, grænser i bevidstheden: Fremkomsten af*

*landskabs- og bebyggelsesgrænser i Nordvesteuropa i det første*

*årtusinde f. Kr.*

Denne afhandling undersøger den kronologiske udvikling og sociale tilblivelse af fysiske, lineære landskabs- og bebyggelsesgrænser i Nordvesteuropa i Yngre Bronzealder og Førromersk Jernalder (ca. 1100 f. Kr. – 1 e. Kr.). Afhandlingens hovedformål er at afdække og forklare tilsynekomsten af grænserne i en ny kulturhistorisk syntese, at opnå en dybere teoretisk forståelse af de interregionale sammenhænge og sociokulturelle følger af dette fænomen, samt at kontekstualisere studiet i forhold til den eksisterende kognitionsteoretiske debat.

Afhandlingen er baseret på en flerhed af artikler, der består af en indledende introduktion og syntese, som efterfølges af fem artikler, der fordeler sig på tre hoveddele. Den første del (artikel 1) udforsker materialet på overregionalt niveau og danner en systematisk basis for udpegningen af de empiriske og teoretiske problematikker, der adresseres i løbet af afhandlingen. Den anden del (artiklerne 2, 3 og 4) bidrager med metodiske, teoretiske og empiriske udforskninger af de forhistoriske grænser på regionalt niveau med tre analytiske hovedformål, nemlig at undersøge grænsedragningernes sociale og topologiske genesis (artikel 2), grænsernes syntaktiske genesis (artikel 3), og grænsernes landskabskontekstuelle genesis (artikel 4). Den tredje del af afhandlingen (artikel 5) genoptager den overordnede konceptualisering af grænserne og kontekstualiserer grænsestudiet i den aktuelle kognitionsteoretiske diskussion.

Den indledende oversigtsartikel introducerer afhandlingens hovedbegreber, empiriske basis og hovedkoblinger mellem metode og teori, efterfulgt af en kulturhistorisk syntese af hovedresultaterne opnået i de enkelte artikler. Oversigtsartiklen foreslår, at én af de grundlæggende sammenhænge mellem de forskellige grænsedragningsprocesser i et bredt geografisk og historisk perspektiv er, at disse processer opstod som teknologiske svar på sammenlignelige betingelser, der forekom tidsmæssigt og geografisk forskudt. Sådanne betingelser indebar en række fundamentale ændringer af de rumlige og sociale nicher, herunder sammenrykning og landskabszonering, en i stigende grad fikseret og lokal tilknytning, samt nye, langt mere eksplicitte måder at fordele, definere og opnå hævd på forskellige områder.

Måden hvorpå grænserne udviklede sig i disse landskaber, var på den ene side forbundet med principper for rumlig fordeling, der tilsyneladende var delt over meget store afstande; på den anden side anvendtes grænserne i praksis meget forskelligt. Oversigtsartiklen argumenterer for, at dette afspejler et generelt træk ved grænserne i det første årtusinde f. Kr.: selvom de afspejlede påfaldende ensartede morfologiske principper, der gentog sig over meget store dele af Nordvesteuropa, var deres lokale inkorporering forbundet med en påfaldende fragmentering og redefinering af meningsindhold og formål. Denne tvetydighed kan have spillet en afgørende rolle for det kreative, sociale spillerum, som grænserne skabte, samt for hvordan grænserne blev anvendt og udviklede sig i et langtidsperspektiv.

Den første artikel varetager en samlet syntese af grænsernes kronologiske fremkomst på baggrund af afhandlingens samlede datasæt, som er klassificeret i fire basale kategorier: indhegnede marker, indhegnede gårde og bebyggelser, lineære landskabsafgrænsninger samt større bopladsafgrænsninger. En kritisk evaluering af de tidligste, tilgængelige 14C dateringer indikerer, at grænserne opstod som opdelinger og parcelleringer af landskabet, og at disse begyndte ca. 2200 f. Kr. i Sydengland, ca. 1500 f. Kr. i det hollandske flodområde og det vestlige Frisien og ca. 1100 f. Kr. i Danmark. I bestemte efterfølgende faser, skete der en forandring fra disse kronologisk fluktuerende faser til et øget antal pladser og en fortætning af disses geografiske udbredelse. En kritisk vurdering af de eksisterende arkæologiske dateringer peger på, at denne fase indtræffer ca. 1500 f. Kr. i Sydengland og ca. 700 f. Kr. i Holland og Danmark. Endvidere fulgte fremkomsten af grænserne bestemte historiske spor, hvor ekspanderingen af indhegnede marksystemer kom forud for en potentiel ekspansion af andre grænseformer så som indhegnede gårde og bebyggelser og lineære landskabsafgrænsninger. Disse betragtninger strider imod fremherskende tilgange til grænsefænomenet, hvor sammenligningsgrundlaget typisk tager udgangspunkt i arkæologiske perioder, regioner eller diskrete anlægstyper. I stedet fremføres her begrebet ’forskudte kronologier’ som en alternativ forklaringsramme, der specifikt håndterer relaterede grænsedragningsprocesser, som følger skematiske, historiske sekvenser på trods af forskydninger i tid og rum.

Disse kronologiske generaliseringer ud fra det samlede datasæt tegner imidlertid kun en meget grovmasket fremstilling af grænsefænomenet, som er forbundet med betydelige biases og følgelig fordrer en sammenligning med mere finmaskede, kontekstuelle arkæologiske observationer. Derfor er det analytiske målsigte for den efterfølende del af afhandlingen møntet på et mindre, regionalt niveau (artikel 2-4).

Artikel to genoptager begrebet om forskudte kronologier fra den første artikel inden for tre udvalgte regioner i Nordvesteuropa, hvor grænserne fremstår som særligt arkæologisk repræsentative. Men modsat den firdelte klassificering, der blev anvendt i artikel 1, er artiklens analytiske klassifikationer udledt af grænsernes temporale kvaliteter og de måder, hvorpå de bliver indskrevet i landskabet, topologisk såvel som socialt. Artiklen identificerer på den baggrund fire generative principper: grænser som landskabsmarkeringer, artikulation, proces-relaterede grænser samt grænser som fiksering og formalisering. Artiklen fremfører, at disse bestemte måder hvorpå grænserne opstår er beslægtede med bestemte måder at konceptualisere landskabet på og forankre bestemte former for social interaktion. Grænsedragningsprocesserne udvikler sig fra hovedsagligt at repræsentere en distribuering af landskabet til, i stigende grad, at udgøre eksplorative, teknologiske operationer, der symboliserer nye sociale tilhørsforhold og hævder til landskabet. Denne forklaringsramme udgør et komplementerende teoretisk argument for at undersøge grænsedragningsfænomenet som sammenlignelige, diakrone processer og principper, der fandt sted på tværs af tid og sted, og ud fra hvilke det er muligt at identificere bestemte kronologiske tendenser og regionale tyngdepunkter.

Et tredje metodisk vægtet argument for en sådan tilgang til grænsefænomenet fremføres i afhandlingens tredje artikel. Artiklen introducerer begrebet ’repertoire’ som en systematisk måde at betragte dynamikken mellem, på den ene side, den steds- og tidsmæssige opløsning, og på den anden side, de kronologiske og regionale tendenser i den måde, hvorpå grænserne udviklede sig. Repertoire-begrebet bygger på en basal klassificering af materialet ud fra udlægningsprincip, materiale og appliceringsskala. Baseret på det sydskandinaviske materiale demonstrerer artiklen, at en række kombinationer af disse elementer er tilstede i det arkæologiske materiale allerede fra Yngre Bronzealder og Ældre Førromersk Jernalder. Samtidigt afspejler disse kombinationer distinkte regionale præferencer og kronologiske tyngdepunkter, hvilket antyder en generisk, fleksibel og stedsafhængig tilblivelse og virke af grænserepertoiret. Dermed komplementerer artikel 3 de empiriske og teoretiske resultater af artikel 1 og 2 med en metodisk håndtering af data, der viser, at en række komparative, rumlige principper udgør basis for den kreative udforskning af grænsefænomenet.

Artikel fire udgør en empirisk afsøgning af grænsernes landskabskontekst inden for et case studie område, Skovbjerg Bakkeø i Vestjylland, Danmark, ca. 700-200 f. Kr. Landskabsanalyserne demonstrerer, hvorledes større, lineære landskabsgrænser blev indskrevet i et landskab, der allerede var struktureret af bestemte måder at kategorisere og bevæge sig gennem landskabet på, og blev udlagt inden for synlig rækkevidde af de markante højlinjer. Mange af disse nye, lineære landskabsafgrænsninger svarer til, hvad der i artikel 2 refereredes til som proces-relaterede grænser: de blev anvendt som midlertidige afskæringer af de centrale kommunikationslinjer og var, endnu tydeligere i materialet, primært placeret nær kanten af morænen ud mod de flade, omkransende hede- og marskområder, der tidligere fremstod uindhegnede. Artiklen diskuterer, hvorledes samspillet mellem disse lineære grænsedragninger og det forudgående landskab faciliterede fremkomsten af nye former for samarbejde, baseret på større sociale enheder samt betydelig vægtning af kvæg.

Den sidste artikel vender tilbage til en betragtning af de forhistoriske grænsedragninger i et helheds- og langtidsperspektiv og indsætter deres studie i en kognitionsteoretisk problematik. Artiklen antager en kritisk vinkel til den måde, begreber som neuro-plasticitet er blevet fremført inden for kognitiv arkæologi de seneste fem år. Artiklen argumenterer for, at begrebet er blevet fremført som et væsentligt modsvar til biologisk determinisme, hvilket dog er sket på bekostning af mere langvarige og træge aspekter af distribuerede, konceptuelle processer. Som hovedeksempel anvender artiklen den langvarige introduktion af forhistoriske grænsedragninger. Artiklen fremfører, at disse materielle grænser ikke direkte afspejlede konceptuelle og sociale processer, men fordrede en indlejring og forankring for at kunne udvikle sig. Idet grænserne blev konceptuelt og kulturelt forankrede, kom de til at indgå i en række langtidsudviklinger, som førte udformningen af social interaktion og konceptualisering ad bestemte historiske veje.