

**Zeitschrift:** Cahiers d'archéologie romande  
**Herausgeber:** Bibliothèque Historique Vaudoise  
**Band:** 59 (1993)

**Artikel:** Die Seeufersiedlung Yverdon, Avenue des Sports (Kanton Waadt) : eine kulturgeschichtliche und chronologische Studie zum Endneolithikum der Westschweiz und angrenzender Gebiete = Le site littoral d'Yverdon, Avenue des Sports (canton de Vaud) : une étude du développement culturel et chronologique de la fin du Néolithique de Suisse occidentale et des régions voisines

**Autor:** Wolf, Claus  
**Kapitel:** V: Das Néolithique final Südfrankreichs und die Genese der C.S.R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-836151>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 29.12.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**









## 1

## Die südfranzösischen Einflüsse im Endneolithikum der Westschweiz und die sich daraus ergebenden Fragestellungen

SCHON während der Darstellung des westschweizerischen Spät- und Endneolithikums haben wir mehrfach darauf verwiesen, dass sich unter dem Fundgut Artefakte befinden, die dem einheimischen Formenschatz fremd sind. Neben einzelnen Schmuckelementen wie vor allem Perlen und Anhängern umfasst diese Palette auch Artefakte aus Silex (z.B. gezähnte Pfeilspitzen, Klingen und Dolche aus Grand-Pressigny) und Kupfer (insbesondere Dolche und Perlen). Neben solchen wohl direkt als Import anzusehenden Fundstücken muss die Keramik unter anderen Vorzeichen gesehen werden, da man sich im 3. Jhrt. v. Chr. einen Transport von relativ fragilen Keramikgefässen kaum über lange Distanzen hinweg vorstellen kann. Hier haben wir also mit einer anderen Intension von Kontakt oder Beeinflussung zu rechnen als z.B. bei einer Flügelperle aus Kalkstein.

Dass die meisten dieser Elemente nach Südwesten weisen, ist schon seit geraumer Zeit bekannt. So definierte bereits 1926 H. Reinerth in seiner Monographie über die Jüngere Steinzeit der Schweiz eine Gruppe mit "westischer Keramik", die ihren Verbreitungsschwerpunkt im Gebiet der drei Jurarandseen besass<sup>1</sup>. In den folgenden Jahrzehnten benutzte dann E. Vogt für die Erklärung derselben Erscheinungsform des Spätneolithikums der Westschweiz Ausdrücke wie "westische Reminiszenzen"<sup>2</sup> oder neutraler "westliche Einflüsse"<sup>3</sup>. Da der Forschungsstand bezüglich des Néolithique final in Frankreich zu dieser Zeit aber noch nicht sehr fortgeschritten war, konnte dieser "westliche Einfluss" auch nicht näher konkretisiert werden. Neben diesen vor allem die Keramik betreffenden Äußerungen sind noch einige wenige Artikel erschienen, die sich mit einem ganz bestimmten Element, meist einer Schmuckform, befassen. Die wichtigsten Beispiele hierfür sind sicher die Artikel über die schweizerischen Exemplare der Flügelperlen, in denen auch Verbreitungskarten vorgelegt wurden, um den Bezug nach Südfrankreich zu dokumentieren<sup>4</sup>.

Ein wichtiger Schritt nach vorne wurde dann gegen Ende

der 60-er Jahre gemacht, als das Endneolithikum verstärkt in das Gesichtsfeld der schweizerischen Urgeschichtsforschung rückte. Verantwortlich dafür waren vor allem Ch. Strahm und A. Gallay. Während Ch. Strahm in mehreren Arbeiten die südfranzösischen Einflüsse zusammenstellte, die im Fundgut der westschweizerischen Seeufersiedlungen auszumachen waren (Flügelperlen, Fontbouissedolche, Keramik)<sup>5</sup>, entdeckten A. und G. Gallay auch im Keramikbestand der Seeufersiedlung des Lac Chalain im französischen Jura Gefässe, für die sie aufgrund ihrer Form und Verzierungsmerkmale - große zylindrische Gefässe mit mehreren umlaufenden plastischen Leisten - die besten Parallelen bei den Gefässen der "Pasteurs des plateaux du Midi" fanden<sup>6</sup>. Damit waren die westschweizerischen "Fremdelemente" nicht länger isoliert und es konnte davon ausgegangen werden, dass sich die bestehende Lücke zwischen Südfrankreich einerseits und der Westschweiz, bzw. dem französischen Jura andererseits, schliessen würde. Diese Hoffnung wurde dann auch mit dem Einsetzen neuer Grabungen in den Feuchtbodensiedlungen des französischen Jura, der Westschweiz, der französischen Alpen und an der Saône erfüllt. Nachdem eine erste Sichtung des Materials gezeigt hatte, dass das Néolithique final dieser Regionen sehr viele Gemeinsamkeiten aufwies, wurde für die Gesamtheit dieser Erscheinungen der Begriff C.S.R. geprägt, wobei jeder geographische Teilbereich eine ganz bestimmte regionale Ausprägung dieser Kultur ausmachte (Auvernier, Clairvaux/Chalain, Charavines, Ouroux-sur-Saône)<sup>7</sup>. Im Rahmen dieser Publikation wurden die Verbindungen zum Néolithique final und Chalcolithique des Midi nochmals bekräftigt, jedoch nicht weiter herausgearbeitet.

Den Versuch einer Deutung dieser Südeinflüsse in das Gebiet der C.S.R. unternahmen J.-P. Thévenot und P. Pétrequin anlässlich eines Kolloquiums in Le Puy, das speziell südfranzösischen Einflüssen in den Osten und das zentrale Gebiet von Frankreich während des Neolithikums gewidmet war<sup>8</sup>. Sie entwickelten in diesem Aufsatz eine Hierarchie dieser südfranzösischen Elemente, die ihrer Meinung nach in



den einzelnen Regionen unterschiedlich stark und in einer anders gearteten Intension vorhanden waren.

In der Reihe der wichtigen Arbeiten, die sich mit diesem Thema auseinandersetzen, ist schließlich noch die Arbeit von W. Pape zu erwähnen, der sich in seiner Habilitationsschrift intensivst mit dem Beziehungsdreieck Südfrankreich - Norditalien - Schweiz während des 3. Jhrt. v. Chr. auseinandersetzte<sup>9</sup>. Grundlage für seine Überlegungen waren in erster Linie Verbreitungskarten, auf denen er kulturelle Einzelmerkmale, die in diesem Beziehungsnetz eine wichtige Rolle spielten, auskartierte (z.B. Flügelperlen). Da ihm jedoch eine genaue absolute Chronologie noch nicht zur Verfügung stand, konnte auch er die zeitliche Tiefe dieses Phänomens nicht genau erfassen, sodass Fragen zur Ausbreitungsgeschwindigkeit oder auch nach einem möglichen Unterbruch dieser Beziehungen nicht zu beantworten waren.

Da wir aber in der Zwischenzeit für das Spät- und Endneolithikum der Schweiz eine für ganz Europa nahezu einmalige, fast lückenlose kulturelle Abfolge besitzen, die zudem durch dendrochronologische Daten untermauert ist, erscheint es mir als sinnvoll, das Problem der südfranzösischen Einflüsse in der Schweiz auf dieser Basis neu anzugehen. Aufgrund des Forschungsstandes haben wir für diesen Zeitabschnitt keine bisher unentdeckten Kulturen mehr zu erwarten, sodass die zahlreichen Altfunde aus den Museen wieder an Bedeutung gewinnen, da sie, ausgehend von den neuen Stratigraphien und dem damit vergesellschafteten Material, kulturell relativ gut eingeordnet werden können.

Aus den bisher dargestellten Überlegungen stellen sich nun folgende Fragen:

1. Lassen sich aus der Gesamtheit der Erscheinungen, die einen südfranzösischen Einfluss bezeugen, unterschiedliche zeitliche Horizonte herausarbeiten oder sind sie auf einen relativ kurzen Zeitabschnitt begrenzt?

2. Welche Folgen besitzen diese Einflüsse auf die regionale Kulturentwicklung?

3. Welcher Art sind diese Fremdentwicklungen (nach dem Hierarchiesystem von Thévenot/Pétrequin):

- a.) lediglich Import
- b.) indirekte Stimuli
- c.) Verschiebung von kleineren Bevölkerungsgruppen
- d.) völlige Umgestaltung der lokalen Kulturentwicklung?

4. Lassen sich zeitliche Differenzen und intentionelle Unterschiede zu den Nachbargebieten der C.S.R. beobachten?

#### FAKTENLAGE

Um diese Fragen am besten angehen zu können, erscheint es mir am sinnvollsten, die jeweiligen Fremdeinflüsse innerhalb der kulturellen Abfolge des Néolithique final der Westschweiz darzulegen und aufzuzeigen.

Ab circa 3300-3250 v.Chr. präsentiert sich nahezu das gesamte schweizerische Mittelland als eine relativ geschlossene kulturelle Einheit, die wir mit dem Begriff Horgener Kultur umschreiben können (die bestehenden Unterschiede

zwischen der west- und ostschweizerischen Ausprägung dieser Kultur sollen im Rahmen unserer Fragestellungen nicht berührt werden). Festzuhalten ist jedoch, dass es sich bei der Horgener Kultur um die einzige Kultur des gesamten westschweizerischen Neolithikums handelt, die keinerlei Beziehungen nach Südwesten aufweist (abgesehen von der schnurkeramischen Kultur, die im Verlauf der C.S.R. in der Westschweiz immer mehr an Einfluss gewinnt). Sie schiebt sich gewissermaßen wie ein Keil zwischen die Cortaillod-Kultur und das nachfolgende Endneolithikum und unterbricht damit auch die traditionellen Aussenbeziehungen. Dies wird insofern deutlich, als wir als einzigen Beleg für einen Kontakt mit dem Néolithique final du Midi ein Steatitperlencollier aus der Siedlung Montilier/Platzbünden besitzen (3179-3118 v.Chr.)<sup>10</sup>.

Mit der Endphase der Horgener Kultur beginnt sich dann die traditionelle Zweiteilung des schweizerischen Mittellandes wieder durchzusetzen.

Für die Westschweiz können wir ab ca. 2950/2930 v. Chr. den Beginn der älteren Phase der Lüscherzer Gruppe ansetzen, die bis etwa 2800 v. Chr. dauerte. Bei der Keramik besitzen wir an Verzierungselementen nur kleine aufgesetzte, linsenförmige pastilles knapp unter dem Rand und einige wenige ritzverzierte Scherben. Wie wir gesehen haben, ist die Verzierungsform der aufgesetzten linsenförmigen pastilles nicht auf die Westschweiz begrenzt, sondern kommt in den Seeufersiedlungen des französischen Jura ebenfalls vor (Chalain St.2, Couche C-A; Clairvaux St. 4, niv. inférieur; Clairvaux-Motte-aux-Magnins, Ensemble A-C). Durch die Vergesellschaftung mit einer Vielzahl anderer Verzierungskomponenten, die ebenfalls eindeutig nach Südfrankreich weisen (cordons simples und doubles, mamelons ronds, petits languettes), kann der französische Jura somit als chronologischer Vermittler zwischen den Fundstellen Südfrankreichs<sup>11</sup> und den Lüscherzer Siedlungen der Westschweiz angesehen werden. In dieselbe Interpretationsrichtung scheint mir auch der wiederaufkommende Rundboden bzw. abgeflachte Boden zu weisen.

Betrachten wir abschließend noch das nichtkeramische Material, so sind trotz der geringen Anzahl der Funde die Beziehungen nach Süden ebenfalls klar zu erkennen. So kommen die rautenförmigen Pfeilspitzen schon ab der Übergangssiedlung Yvonand IV, couche 6 (ca. 2950-3000 v. Chr.) vor<sup>12</sup> und aus Yverdon besitzen wir aus frühlüscherzzeitlichem Zusammenhang eine scheibenförmige Kalksteinperle.

Kurz erwähnt sei in diesem Zusammenhang noch ein weiteres interessantes Phänomen. Im Gegensatz zur Westschweiz dauert die Horgener Kultur der Ostschweiz und des Bodensees erheblich länger, d.h. sie nimmt noch den gesamten Zeitraum ein, der in der Westschweiz vom Lüscherz ancien ausgefüllt wird. In diesen späthorgenzeitlichen Siedlungen finden sich nun einige Elemente, die eindeutig nach Südwesten zeigen. Dies ist umso bemerkenswerter, als im weiteren Verlauf des Néolithique final zwar mit der Schnurkeramik eine Einflussrichtung aus dem Osten in die Westschweiz feststellbar ist, andererseits aber südwestliche



Einflüsse in der Ostschweiz überhaupt nicht mehr auszumachen sind. Bei diesen Einflüssen handelt es sich teils um Keramikverzierungselemente wie pastilles oder plastische Leisten [Sennweid (ZG); Sipplingen am Bodensee (BRD)]<sup>13</sup>, teils um echte Importe, wie dies die Flügelperlen belegen. Datiert sind die Exemplare von Sennweid (2869-2864 v. Chr.)<sup>14</sup> und Sipplingen (nach 2863 v. Chr.)<sup>15</sup>. Dazu kommen noch ein Exemplar aus Feldmeilen Vorderfeld<sup>16</sup>, ebenfalls aus einem späten Horgener Kontext und eine Perle aus Bodman am Bodensee (BRD)<sup>17</sup>, die leider ein Altfund ist. Die Verbreitung in diesen kulturellen Kontext haben wir uns wohl über die Lüscherzer Gruppe vorzustellen, wie dies ja auch die von dort inspirierten Keramikelemente nahelegen.

Mit der jüngeren Lüscherzer Gruppe, dem Lüscherz récent (2800-2730/2700 v. Chr.), erreichen wir dann den Zeithorizont, in dem die südfranzösischen Einflüsse am deutlichsten spürbar sind. Im Keramikspektrum sind nun dieselben Formen und Verzierungselemente vorhanden, die wir im französischen Jura schon etwas früher feststellen konnten. Es handelt sich dabei um zylindrische oder tonnenförmige Gefäße mit vielerlei plastischen Verzierungsmerkmalen, wie z.B. *mamelons ronds*, *languettes*, *cordons simples*, *doubles* oder sogar *multiples*, wobei an der obersten Leiste auch zusätzlich eine *languette* angebracht sein kann. Zusätzlich existieren Ritzverzierungen, die man als Imitation der Ferrières-Muster ansehen kann. Desweiteren kommen eine ganze Reihe von Schmuckelementen vor, die ebenfalls auf das Néolithique final du Midi verweisen (zylindrische oder Scheibenperlen aus Steatit und Kalkstein, Flügelperlen, Anhänger aus *roche verte*, tropfenförmige Anhänger). Schließlich seien noch Artefakte aus Silex wie die weiterhin vorkommenden rautenförmigen Pfeilspitzen, aber auch neue Formen wie die gezähnten Pfeilspitzen erwähnt. Betrachtet man all diese Elemente, so ist festzustellen, dass sich die Kontakte mit dem Néolithique final du Midi vervielfacht haben und nicht nur einfache Importe umfassen, sondern zusätzlich bei einer gesamten Fundgattung, nämlich der Keramik, zur Übernahme eines kompletten Verzierungsspektrums geführt haben.

Mit dem Übergang zur Phase Yverdon der C.S.R. um 2730/2700 v. Chr. ändert sich das Bild dann wieder. Ab diesem Zeitraum sind keine neuen Südeinflüsse mehr spürbar. Die vorhandenen Elemente werden lokal umgewandelt, indem z.B. bei der Keramik die Leisten oder Knubben mit Fingerabdrücken versehen werden. Im Laufe der Weiterentwicklung der C.S.R. werden diese "südlichen" Elemente dann immer mehr von einem neuen Einflußstrom verdrängt, nämlich der Schnurkeramik. Dieser Vorgang ist sehr schön auf der Tabelle der Keramikstatistik von Yverdon (siehe Beilagen 6 und 7) abzulesen. Von den zu Beginn der Entwicklung so reichhaltigen plastischen Verzierungselementen laufen lediglich die *languettes* bis zum Schluss in einer größeren Prozentzahl durch.

Nicht so kontinuierlich verläuft der Übergang bei den Schmuckformen. Hier werden die südfranzösischen Elemente ziemlich übergangslos durch neu aufkommende lokale Typen (Anhänger aus Kalkstein, durchbohrte

Eberzahnplättchen, Schmuckformen aus Hirschgeweih) oder auch durch schnurkeramische Artefakte verdrängt (Schmucknadeln aus Knochen und Hirschgeweih). Lediglich die scheibenförmigen Perlen existieren noch eine gewisse Zeit weiter.

#### INTERPRETATION (Abb. 57)

Läßt man diese Entwicklung nun Revue passieren, so ist meiner Meinung nach klar herauszulesen, dass wir nicht von einer einmaligen Beeinflussung auszugehen haben, die über eine bestimmte Zeitspanne hinweg kontinuierlich in derselben Stärke verlief, sondern dass wir über ca. 500 Jahre Dauer ein kompliziertes kulturelles Gebilde vor uns haben, das sich, aus welchen Gründen auch immer, unterschiedlichen Kontaktströmen aussetzte und diese auch unterschiedlich stark aufnahm.

Zwei Punkte sollen in diesem Zusammenhang noch kurz behandelt werden. Zum einen betrifft dies das Auftauchen des Grand-Pressigny-silex. Da dieser besondere Silexrohstoff aber in einen anderen, nämlich mehr westfranzösischen kulturellen Rahmen eingebettet ist, soll er anlässlich unserer momentanen Erläuterungen nicht weiter behandelt werden. Ich möchte lediglich feststellen, dass er nach dem momentanen Forschungsstand mit dem Beginn des Lüscherz récent um 2800 v. Chr. in geringen Mengen einsetzt und anschließend die ganze weitere Zeit vorhanden ist, wobei seine größten Stückzahlen gegen Ende der Entwicklung erreicht werden<sup>18</sup>.

Der zweite Punkt betrifft die Kupfermetallurgie des Néolithique récent und final der Westschweiz. Insgesamt sind aus dem Gebiet inzwischen über 200 Artefakte bekannt, wobei die Masse der Funde leider aus dem letzten Jahrhundert stammt. Aus den neueren Grabungen liegen jedoch einige analysierte Funde vor, die eine Zuweisung zu bestimmten Kupfersorten ermöglichen. Insgesamt konnten drei Kupfersorten voneinander unterschieden werden, die wir vereinfacht als "italienisches" (Gruppe C3), "französisches" (Gruppen E11-A0 und FD) und "einheimisches" (Gruppe FC) Kupfer bezeichnen können<sup>19</sup>. Im Lüscherz récent finden wir nun die Gruppen C3 und FC, nicht aber die südfranzösischen Gruppen E11-A0 und FD, deren Ursprungsgebiet inzwischen in den Erzgängen der Umgebung von Cabrières lokalisiert werden konnte<sup>20</sup>. Diese Gruppen setzen dann erst im Laufe der Auvernier-Gruppe ein und sind zudem sehr oft an einen ganz bestimmten Artefakttyp, nämlich die sogenannten Fontbousse-Dolche, gekoppelt.

Dieses Ergebnis ist doch einigermaßen erstaunlich, da man eher erwartet hätte, dass die französischen Kupfersorten die übrigen kulturellen Elemente des Néolithique final du Midi zeitlich begleiten würden. Nun stellte sich jedoch heraus, daß diese Kupfersorten aber mit der Fontbousse-Kultur zu verknüpfen sind, von der sonst keinerlei Spuren im Formenspektrum der Auvernier-Gruppe nachzuweisen sind.

Durch diesen Befund unterscheidet sich die Westschweiz radikal von den übrigen Untergruppen der C.S.R., da dort jeweils nur sehr wenige Kupferfunde gemacht wur-



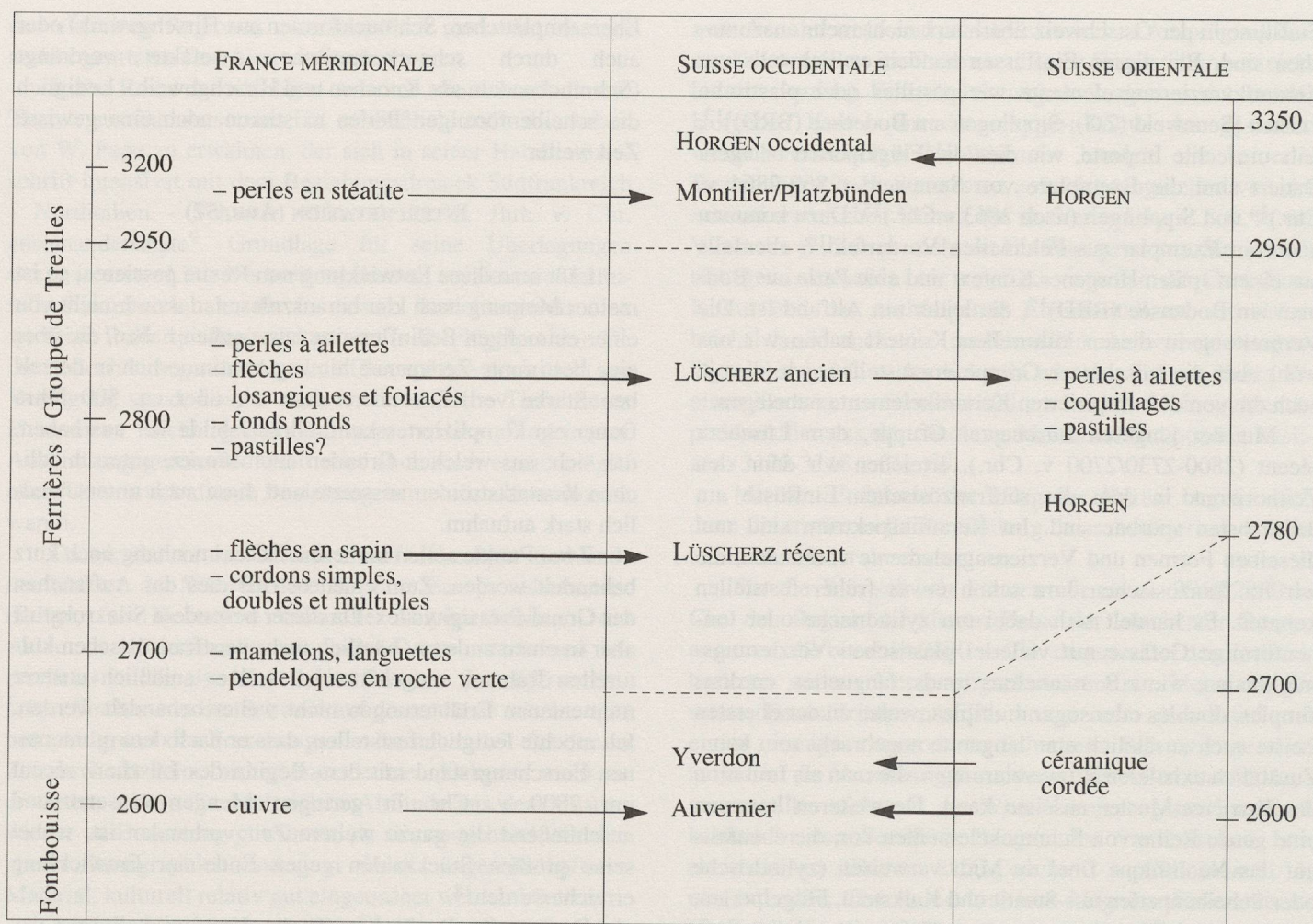


Abb. 57. Südfranzösische Einflüsse in der Westschweiz.

Fig. 57. Influences du Sud de la France en Suisse occidentale.

den. Darüberhinaus sind in keinem anderen Gebiet derartige Unterschiede in der Zusammensetzung der verschiedenen Artefakte festzustellen, sodass man fast meinen könnte, die Menschen des Néolithique final der Westschweiz konnten je nach Verfügbarkeit einer bestimmten Kupfersorte auf den "Markt" reagieren und sich das Kupfer so aus völlig unterschiedlichen geographischen Gebieten besorgen.

Nimmt man noch die Tatsache hinzu, dass die Auvernier-Gruppe sich auch zur Schnurkeramik hin öffnete und von ihr ebenfalls ganz bestimmte Elemente wie z.B. die Streitäxte, die Schmucknadeln und gewisse Keramikformen und -verzierungen übernahm, so ist das Bild einer primitiven kleinen Lokalgruppe, wie es einzig und allein aufgrund der

qualitativ schlechten Keramik immer wieder geprägt wurde, in keiner Weise mehr aufrecht zu erhalten. Wir scheinen im Gegenteil eine menschliche Gemeinschaft vor uns zu haben, die nach allen Seiten Verbindungen unterhielt und sich je nach Bedarf mit den jeweiligen verschiedenen kulturellen Ausprägungen versorgte.

Auf dieser Grundlage lässt sich überspitzt sogar die Frage stellen, inwieweit wir in einem solchen Falle noch von eigenständigen Kulturen sprechen können, wenn wir derartige Erscheinungen vor uns haben, die praktisch keine eigenständigen kulturellen Merkmale mehr besitzen, anhand derer man sie von anderen Gruppen abgrenzen könnte.



## 2

## Darstellung anhand des polythetischen Modelles

## THEORETISCHE GRUNDLAGEN DES MODELLS

**G**ERADE dieser Sachverhalt läßt sich meiner Meinung nun sehr gut durch das polythetische Modell darstellen. Dieses Modell wurde 1959-1963 in der Biologie und Mathematik entwickelt<sup>21</sup>, wobei es dem monothetischen Modell gegenübergestellt wurde. Die wesentlichen Unterschiede zwischen den beiden Modellen sind folgende (Abb. 58):

## Monothetische Gruppe:

– Elemente sind dazugehörig, wenn sie eine genau definierte Reihe von Merkmalen besitzen, wobei diese Merkmalsreihe genau festgelegt ist.

– die Zugehörigkeit zu dieser Reihe ist genügend und notwendig, um zu dieser Gruppe zu gehören.

Der Vorteil der monothetischen Gruppe besteht darin, daß sie einen klar definierten Merkmalschlüssel aufweist,

mit dem gut gearbeitet werden kann. Der entscheidende Nachteil ist die Tatsache, daß eine monothetische Gruppe kein natürliches Bild ergeben kann (weder in der Biologie, noch in der Urgeschichte).

## Polythetische Gruppe:

– Gruppen, die durch eine grösstmögliche Anzahl von Elementen zusammengeschlossen sind.

– kein Einzelmerkmal ist wichtig für die Gruppenmitgliedschaft oder ist ausreichend, um ein Element dieser Gruppe zu werden.

## Bedingungen:

1. Jedes Element besitzt eine große (aber nicht genau festgelegte) Anzahl von Merkmalen.

2. Jedes Einzelmerkmal der Reihe wird von einer großen Anzahl der Elemente geteilt.

3. kein Einzelmerkmal muss von jedem Element der Reihe besessen werden; damit ist auch kein Einzelmerkmal

		Entities												Individuals						
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	1	2	3	4	5	6	
Attributes or artefacts	1	X	X	X	X	X	X										A	A		
	2	X	X	X	X	X	X										B	B		
	3	X	X	X	X	X	X										C	C		
	4	X	X	X	X	X	X										D	D		
	5	X	X	X	X	X	X													
	6							X	X	-	X	-	-							
	7							-	X	X	-	-	X						F	F
	8							X	-	X	X	X	X						G	G
	9							-	X	-	X	X	-						H	H
	10							X	-	X	-	X	X							

X Present  
- Absent

Monothetic  
group

Polythetic  
group

Characters

Abb. 58. Prinzipien des monothetischen bzw. polythetischen Modells (nach Clarke 1968).

Fig. 58. Principe du modèle monothétique et polythétique (d'après Clarke 1968).



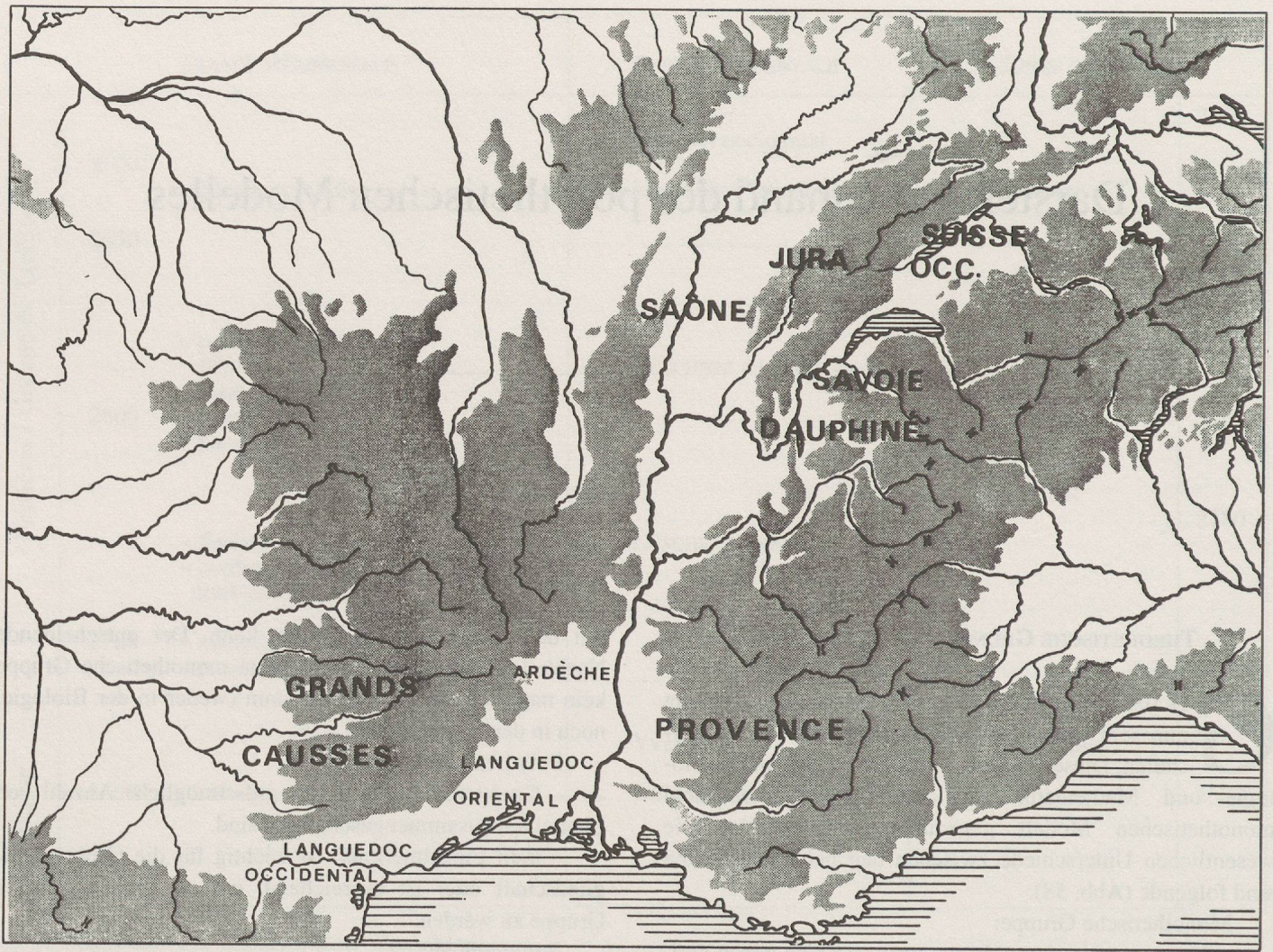


Abb. 59. Geographische Grosslandschaften des südwesteuropäisch beeinflussten endneolithischen Kulturstromes.

Fig. 59. Régions géographiques du courant culturel du Néolithique récent-final influencé par l'Europe du Sud-Ouest.

zu definieren, das zwingend notwendig für die Mitgliedschaft in der Gruppe ist.

Der wichtigste Vorteil dieser polythetischen Reihen ist die Tatsache, dass sie viel eher der Wirklichkeit entsprechen als monothetische Gruppen. Darüberhinaus können polythetische Gruppen auch selbst polythetisch angeordnet werden und bilden somit ein hierarchisches System.

Nicht verschwiegen werden sollen natürlich auch die Nachteile:

- sie sind weniger eindeutig als monothetische Gruppen.
- die Einzelmerkmale sind schlechter zu verwerten.
- die Gruppen können sich überlappen und sind damit schlecht auseinanderzuhalten.

#### BISHERIGER GEBRAUCH IN DER ARCHÄOLOGISCHEN LITERATUR

Der Verdienst, dieses Modell in die Urgeschichtswissenschaft eingeführt zu haben, gebührt David Clarke. In seinem grundlegenden methodischen Werk aus dem Jahre 1968 setzte er sich ausgiebig damit auseinander, stellte es anderen Kulturtheorien gegenüber und erkannte auch die Vorteile,

die sich bei der Anwendung in der Archäologie daraus ergeben<sup>22</sup>:

1. die Variationsmöglichkeiten von Attributen, die eine Gruppe oder Kultur definieren, nehmen zu, ohne dass man schon früher definierte Kultureinheiten aufgeben muss.
2. einzelne Attribute oder Leitfossilien als Kriterien für eine Gruppenzugehörigkeit können vernachlässigt werden.
3. die grosse Vielfalt entspricht der tatsächlichen Wirklichkeit eher als eine scheinbar regelmässige Typologie.
4. der Theoretische Anspruch des Systems ist von der archäologischen Realität nicht mehr so weit entfernt.
5. "unbequeme" Randerscheinungen müssen nicht länger als unrealistische "Zwitterbildungen" eingestuft werden.

Anschliessend versuchte er anhand des Beispiels der Schnurkeramik die Vorteile in der Praxis aufzuzeigen.

Die Aufnahme des Modells in der Urgeschichte war leider nicht sehr gross, selbst in der angelsächsischen Literatur finden sich kaum Hinweise auf dessen Anwendung.

Einen ersten grösseren Versuch unternahm 1981 M.A. Borello bei der Bearbeitung des jungneolithischen Kulturkomplexes Chassey-Cortailod-Lagozza<sup>23</sup>. Das vorgelegte Ergebnis ist jedoch nicht sehr überzeugend, da eher ein



	- fonds plats	- profils sinueux, bord déversé et incisions	- céramique cordée	- cordon digité	- céramique grise fine	- pastilles appliquées	- cordons simples	- cordons multiples	- perles à ailettes	- perles en cuivre	- flèches en sapin	- flèches à encoches latérales	- jarres en tonneau avec languettes	- silex du Grand-Présigny	- cannelures horizontales	- poignards en cuivre	- chevrons de style Ferrières	- cordons disposées en chevrons	- mamelons superposés	- flèches asymétriques
Suisse occidentale	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●				
Jura			●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●		●			
Savoie					●		●			●		●	●	●						
Saône					●					●		●	●	●						
Provence							●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
Grands Causses							●	●	●	●	●	●	●	●		●	●			
Languedoc oriental				●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Languedoc occidental							●	●	●	●	●		●	●		●	●		●	●

Abb. 60. Häufigkeitstabelle der verschiedenen archäologischen Merkmale.

Fig. 60. Fréquence des différents critères archéologiques.

monothetisches Modell dabei herauskommt. Dies liegt vor allem daran, dass sich das Modell gerade bei grossräumigen, gleichartigen Kulturercheinungen schlecht anwenden lässt. Es werden dann eher genau definierte Gruppen durch einige wenige gemeinsame Merkmale, die Leitfossilcharakter besitzen, miteinander verbunden.

In seiner zusammenfassenden Darstellung des Neolithikums der Schweiz griff auch J. Winiger das polythetische Modell auf<sup>24</sup>. Er warf D. Clarke vor, er näherte sich dem Phänomen der Kultureinheit von aussen, also von der Peripherie her. Diese Unschärfen im Peripheriebereich (die nach seiner Meinung Clarkes Überschneidungen darstellen) dürften aber nicht zum Ausgangspunkt einer Modellvorstellung gemacht werden. Aus diesen Gründen entwarf er ein eigenes Schema der Kulturverwandtschaft, indem er vom Zentrum der Kulturen ausging. Anschliessend kartierte er einerseits Typen aus, die in mehreren Kulturen vorkommen (=allgemeine Typen), andererseits aber auch solche, die nur in einem Teilbereich vorkommen (=regionale Gruppen), um dadurch die einzelnen Stile innerhalb dieser Kulturverwandtschaft herausarbeiten zu können. Zu diesem System möchte ich nur folgende Anmerkungen machen:

- J. Winiger geht entgegen der eigentlichen Voraus-

setzung des polythetischen Modells mit seiner zentristischen Auffassung wieder von einem ganz bestimmten Formenschatz aus

- typologische Überschneidungen sind für ihn kulturtrennende oder kulturverbindende Phänomene

- die Quantität der einzelnen Merkmale spielt bei ihm keine Rolle

- Chronologiebezüge werden nicht genügend berücksichtigt (siehe seine parallele zeitliche Gegenüberstellung Horgen-Auvernier)

Ch. Strahm schliesslich beschrieb in einem Aufsatz aus dem Jahre 1983, in dem er sich mit der Struktur des Endneolithikums auseinandersetzte, diesen Zeitabschnitt als zwei große polythetische Gruppen, die einerseits südost-, andererseits südwesteuropäischen Ursprungs sind<sup>25</sup>.

#### DIE KONKRETE ANWENDUNG AM BEISPIEL DES NÉOLITHIQUE FINAL DU MIDI

Mit diesem südwestlichen Strom wollen wir uns nunmehr befassen. Untersuchungsgebiet sind die geographischen Bereiche Westschweiz, französischer Jura, das Saône-Gebiet, die französischen Alpen, das mittlere Rhône-



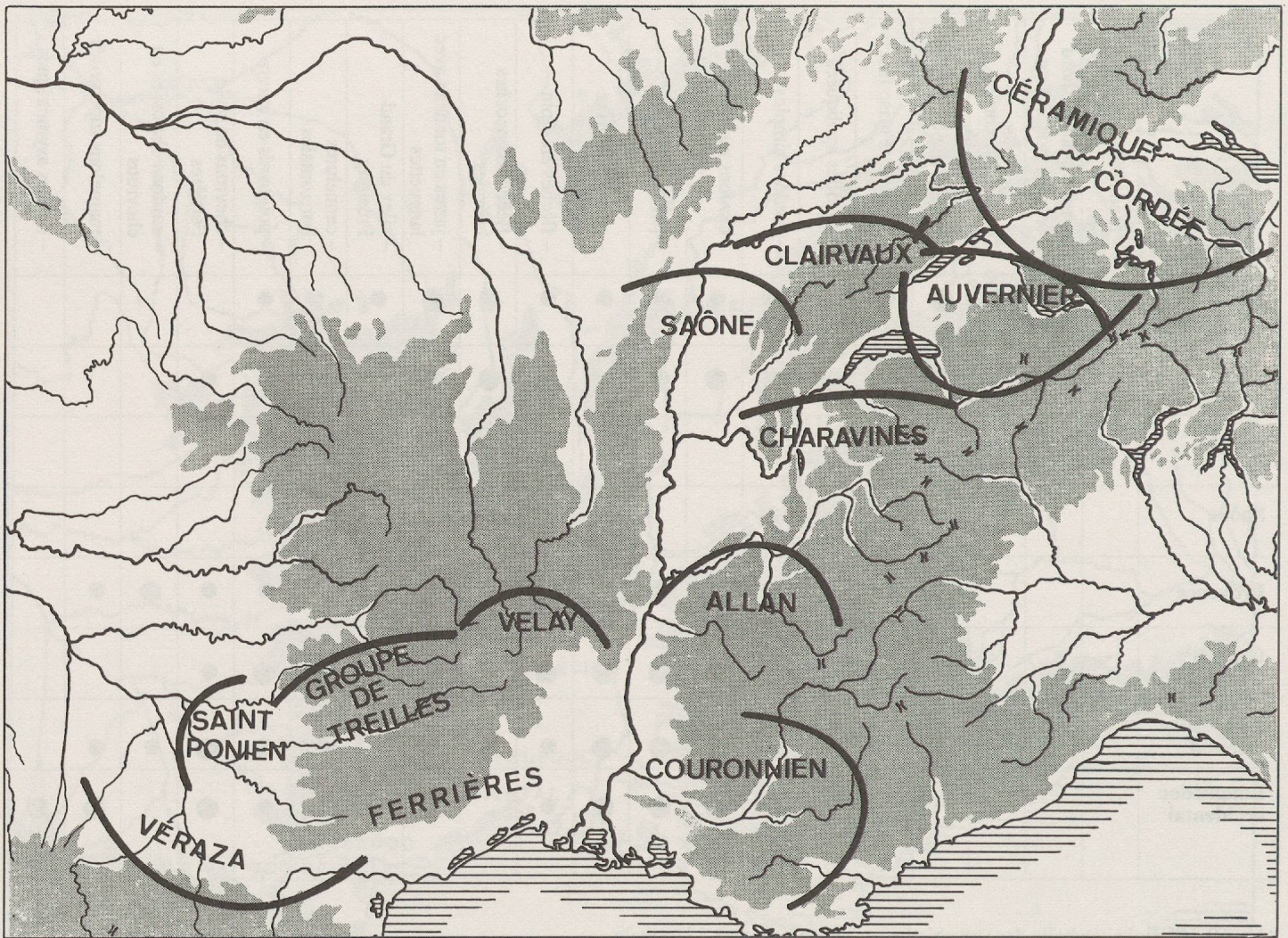


Abb. 61 Verbreitungsgebiete der einzelnen endneolithischen Kulturen.

Fig. 61. Zones de répartition des cultures du Néolithique récent-final.

Tal, die Provence, das Languedoc und die Grands Causses (Abb. 59).

An kulturellen Einheiten lassen sich damit die verschiedenen Untergruppen der C.S.R., das Couronnien, das Ferrières, das Fontbouxien, das Saintponien, das Vérazien, die Groupe d'Allan, die Groupe de Velay und die Groupe de Treilles verbinden.

In einer Korrelationstabelle wurden nun die verschiedenen Merkmale dieser kulturellen Einheiten quantitativ dargestellt (Abb. 60).

Das zustandegekommene Ergebnis entspricht genau dem vorher erörterten Prinzip des polythetischen Modells. Trotz vielfältiger Unterschiede wie z.B. in der Siedlungsstruktur, den Wirtschafts- und den Grabformen konnten verschiedene, miteinander in Beziehung stehende Kulturen festgestellt werden, die sich gut voneinander ableiten lassen, sich andererseits aber auch über größere Distanzen hinweg ständig verändern (Abb. 61).

Darüberhinaus werden durch Einzelmerkmale auch andere endneolithische Gruppen berührt, die ebenfalls polythetisch angeordnet werden können (z.B. durch den Grand-Pressignysilex oder die Schnurkeramik).

Ganz klar muss allerdings betont werden, daß dieses Modell nur beschreibenden Charakter besitzt. So lassen sich z.B. Ausbreitungsrichtung und -geschwindigkeit natürlich nicht durch das Modell an sich, sondern nur von aussen durch unabhängige Datierungen bestimmen. In unserem Fall bereitet dies allerdings keine grösseren Schwierigkeiten. Durch die C-14 Daten des Néolithique final du Midi einerseits und die Dendrodaten der C.S.R. andererseits geht klar hervor, daß wir als Ausgangsgebiet Südfrankreich anzusehen haben. Weiterhin ist durch die neusten französischen Arbeiten auch ziemlich klar geworden, dass wir in erster Linie an das Languedoc oriental als expansives Ausgangszentrum denken müssen<sup>26</sup>. Nördlich daran anschliessend kann man die Grands Causses und das Ardèche-Gebiet als Epizentren ansehen. Dazu passt auch, dass sich gerade in diesen drei Regionen eine sehr frühe eigenständige Kupfermetallurgie entwickelte<sup>27</sup>. Alle anderen Kulturgruppen Südfrankreichs sind schon eher als der nehmende denn der gebende Teil zu bezeichnen.

Überraschend ist die zeitliche Dimension dieses Prozesses. So müssen wir den Beginn spätestens um ca. 3500 B.C.cal ansetzen, während wir die ersten sicheren Einflüsse



in der Westschweiz erst um 2950-2900 v. Chr. besitzen. Dies ist eine völlig andere Situation wie z.B. bei der Schnurkeramik, die von Polen bis in die Schweiz für ihre Frühphase nahezu dieselben Daten aufweist. Hinter diesen unterschiedlichen Phänomenen sind sicherlich auch andere historische Ereignisse zu vermuten.

Letztendlich können natürlich auch die Mechanismen, die zu diesen Kulturkontakten geführt haben, ebenfalls nicht aus dem Modell heraus erklärt werden, sondern müssen von uns Archäologen selbst angegangen werden, d.h. es stellen sich Fragen nach Wirtschaft und Handel, Imitation und Nachahmung bis hin zu etwaigen gemeinsamen Glaubensvorstellungen; denn es gab sicher plausible Gründe dafür, dass der aufgezeigte südfranzösische Einfluss in den einzelnen Regionen der C.S.R. so unterschiedlich stark ausgeprägt war. So kann denn auch eine der wichtigsten Fragen in diesem Zusammenhang im Moment nicht einmal ansatzweise beantwortet werden: warum nämlich gerade in den beiden entferntesten Gebieten, nämlich dem französischen Jura und der Westschweiz, die Affinitäten zum Ursprungsgebiet derart gross sind, während sie sich im Burgund und den französischen Alpen auf eine allgemeine Ähnlichkeit der Keramik und einige wenige Importstücke (z.B. eine Kupferperle in Charavines) beschränken.

Trotz aller Einschränkungen und offener Fragen erscheint mir das polythetische Modell dennoch gerade bei

einer vielschichtigen Zeit wie dem Néolithique final, das durch eine starke Regionalisierung und eine Aufsplitterung der grossen jungneolithischen Kulturblöcke geprägt ist, sehr gut anwendbar.

Bei einer derartigen Darstellung der kulturellen Ströme ist es dann meiner Meinung nach auch nicht mehr so gravierend, wenn P. Pétrequin die Frage stellt, ob die Existenz des Begriffes C.S.R. überhaupt noch berechtigt ist<sup>28</sup>. Er selber stellt sie ja ebenfalls in einen grösseren Rahmen und zeigt die fliessenden Übergänge auf. Genau in diesem Punkt stimme ich ihm auch zu. Wenn man sich nun aber bewusst ist, dass die verschiedenen geographischen Bereiche der C.S.R. in einen grösseren kulturellen Rahmen eingebettet und lediglich unter sich enger verknüpft sind als mit anderen Gruppen dieser grösseren Einheit, sehe ich eigentlich keinen Grund, die C.S.R. als Kulturbegriff aus der archäologischen Forschung zu verbannen. Nach meinem Verständnis ist der Kulturbegriff mehr oder weniger auf einen archäologischen Arbeitsbegriff reduziert und in diesem Sinne ist der Terminus Saône-Rhône-Kultur weiterhin sehr nützlich.

Nachdem wir nunmehr den südwestlichen Ast unseres Beziehungssystems abgehandelt haben, wollen wir uns der Schnurkeramik zuwenden. Mit ihr fassen wir die zweite grosse Kulturströmung, die sich im Endneolithikum der Westschweiz manifestiert.

## ANMERKUNGEN

1. H. Reinerth (1926).
2. E. Vogt (1934) 94.
3. E. Vogt (1953) 36.
4. M.-R. Sauter (1944) 118-124; W.-U. Guyan (1949/50) 163-192.
5. Ch. Strahm (1969) 110; ders. (1971) 153; ders. (1973) 71.
6. A. und G. Gallay (1968) 14f.
7. J.-P. Thévenot, Ch. Strahm et alii (1976) 331-420.
8. J.-P. Thévenot und P. Pétrequin (1984) 151-163.
9. W. Pape (1982).
10. D. Ramseyer (1985) 72; ders. (1990b) Abb. 35.
11. Dort kommen pastilles ab ca. 3300-3200 v. Chr. in Fundstellen wie. z.B. Roquemengarde vor (J. Guilaine et alii 1986/87, 1-10).
12. J.-L. Voruz (1977) Fig. 16,3.7.
13. N. Elbiali (1989) 236; M. Kolb (1987b).
14. N. Elbiali (1990) 249, Fig. 4,11-12.
15. M. Kolb (1986) 42, Abb. 22.
16. J. Winiger (1981a) 172, Abb. 33; 173, Taf. 68,7.
17. W.-U. Guyan (1949/50) 188.
18. N. Mallet (1992).
19. Die Klassifikation und Terminologie der verschiedenen Kupfersorten stammen von S. Junghans, E. Sangmeister und M. Schröder (1960/1974).
20. P. Ambert (1990) 1-32.
21. M. Beckner (1959); P.H.A. Sneath (1962) 289-322; R.R. Sokal und P.H.A. Sneath (1963).
22. D. Clarke (1968).
23. M.A. Borello (1981).
24. J. Winiger (1981b) 273 ff.
25. Ch. Strahm (1983).
26. X. Guthertz (1984).
27. P. Ambert (1990) 1-32.
28. P. Pétrequin et alii (1987/88) 77.



