Zeitschrift: Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte =

Annuaire de la Société suisse de préhistoire = Annuario della Società

svizzera di preistoria

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Urgeschichte

Band: 36 (1945)

Rubrik: Paläolithikum und Mesolithikum

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: 02.11.2025

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

(ASA 1919, 129 ff.) erkannte, der frühen Bronzezeit zugesellt werden müssen. E. Vogt hat dies auch in seiner Arbeit über frühbronzezeitliche Keramik im 45. Jber. LM. 1937, 76, nachgewiesen, wo er auch die punktierten Dreiecke für diese Periode in Anspruch nimmt. Ebenso sicher sind die Randleistenbeile und die unverzierte offene Armspange mit verdickter Mitte (935) in diese Periode einzuweisen, wie ein Parallelfund aus dem Pfahlbau Obermeilen ausweist (E. Vogt, Taf. I, Abb. 16). Ebenfalls frühbronzezeitlich sind die Nadeln, besonders diejenigen mit kugeligem und durchbohrtem Kopf, diejenigen mit Doppelkopf, die Ringnadel und die Ösennadel. Bemerkenswert ist auch das Fehlen eines sicher als Messer zu kennzeichnenden Gerätes. Stutzig macht für die Zeitstellung die ziselierte Lanzenspitze, die man gerne später datieren würde. Jünger scheinen aber die Arm- und Fingerringe mit gegenständigen Spiralen zu sein, wie auch die oben erwähnten Becher, von denen einer senkrechte Zonen aufweist (582). Sie werden im allgemeinen der Hügelgräberbronzezeit zugewiesen. Auffallend ist aber doch, daß der Becher und der gleiche Armring in Mundenheim (Behrens, Bronzezeit Süddeutschlands, Abb. 18) und in Landquaid (Behrens, Abb. 4) zusammen mit frühbronzezeitlichem Inventar vorkommt. Allerdings läßt Behrens die Randleistenbeile höchstens für die späteste Phase der frühen Bronzezeit gelten. Aus diesem Grund setzt er Landquaid in die Hügelgräberbronzezeit. Wir glauben eher annehmen zu dürfen, daß wir in diesen relativ späten Stücken in Arbon höchstens die letzte Phase der frühen Bronzezeit annehmen dürfen. Damit würde ein Übergreifen dieses Pfahlbaus in die Hügelgräberzeit, zumal jede Andeutung von Kerbschnittkeramik fehlt, ausscheiden und die Lücke zwischen früh- und spätbronzezeitlichen Pfahlbauten offen bleiben. — Thurgauer Mappe 1946, 8 S., Stimmen der Heimat, Bischofszell, Anfang Januar 1946, 3 S., Thurg. Arbeiterzeitung, 8. Juni und 20. Juli 1945. Oberthurgauer, 30. Dezember 1944. Thurg. Ztg., 11. November 1944; 28. Juli 1945. Karl Keller-Tarnuzzer.

II. Paläolithikum und Mesolithikum

Von Karl Keller-Tarnuzzer

- Im JB. Hist. Mus. Bern 1945, 63, versucht O. Tschumi behelfsweise eine neue Systematik der Altsteinzeit aufzustellen und die Ausdrücke Alt- und Neupaläolithikum auszumerzen. Er unterscheidet:
- Altsteinzeit I A: Faustkeilfreie Abschlagkulturen. Wildkirchlikultur, Simmentaler Höhlen; St. Brais (untere Schichten), Cotencher Schicht IV.
- Altsteinzeit IB: Moustierkultur mit Faustkeilen. Sie ist einzig nachgewiesen in Cotencher Schicht III.
- Altsteinzeit II A: Klingenkultur mit Aurignaceinschlag. Sie ist nachweisbar in den obern Schichten des Schnurenlochs, des Chilchli und von St. Brais.
- Altsteinzeit II B: Klingenkultur mit Madeleineformen. Hauptstationen: Keßlerloch, Schweizersbild, Birstalhöhlen, Jurahöhlen, Höhlen des Genfersees.

La cause géophysique et climatologique des grandes glaciations quaternaires serait, d'après J. Blanchard (Remarques sur diverses théories récentes concernant les climats

quaternaires. Bull. Soc. préh. frçse, XL, 1—3, 1944, 39—42), non l'existence, sur l'Atlantique N., d'une couche d'eau froide provoquant des perturbations encore mal définies, mais le déplacement de la calotte glaciaire polaire vers la Scandinavie. Se basant sur l'aspect actuel de régions (mer de Béring d'une part, Groenland de l'autre) où peuvent s'observer les conditions invoquées pour soutenir les diverses théories, l'auteur explique la formation de l'Inlandeis groenlandais (donc, par extension, du glaciaire alpin).

Fr. Bourdier (Les glaciations et la chronologie préhistorique, ibidem, XL, 10—12, 1943, 259-276) reprend l'examen d'une série de stratigraphies quaternaires, de l'Angleterre à l'Italie, et en propose une interprétation. "1º Au Quaternaire ancien le climat glaciaire du pôle Nord, ... s'accentue brusquement; les courants froids envahissent l'Atlantique ...; plantes et animaux sensibles au froid émigrent vers le Sud et sont remplacés par des espèces qui s'étaient adaptées au climat du Pôle pendant le Tertiaire; cependant, parmi les mammifères, persiste un certain nombre d'espèces pliocènes (Forest Bed); 2º Les glaciers envahissent peu à peu l'Europe du Nord et les Alpes (glaciation mindélienne); les courants froids gagnent la Méditerrannée ... et la faune de mammifères à affinités pliocènes est remplacée par la faune du Renne (Achenheim). 3º Vient un interglaciaire de climat plus chaud que l'actuel (limons d'Achenheim; couches rouges du Bas-Dauphiné ...); à Achenheim on rencontre des éclats de type acheuléen. 4º Pour la deuxième fois le climat se refroidit (... loess soliflué d'Achenheim); les glaciers s'étendent de nouveau sur l'Europe (moraines intermédiaires des sondages de Berlin, glaciation rissienne des Alpes). On signale de l'Acheuléen supérieur à Hoxne et un éclat Levallois à Achenheim; 5º Le climat pour la deuxième fois devient plus doux (... lignites alpins) mais quelques espèces froides semblent persister dans la faune ... des mammifères (sables de Rixdorf, grand lehm d'Alsace); Moustérien ancien à Hoxne et en Alsace; 6º La dernière période glaciaire se produit, son histoire est assez bien connue, elle débute avec le Moustérien typique et prend fin, en France, au cours du Magdalénien ..."

Puis l'auteur s'attache au problème des corrélations entre les glaciations et les industries, problème que complique l'absence très générale de faune et de flore antérieures à la dernière glaciation, dans les gisements préhistoriques types de la France N. et S.-W. M. Bourdier a étudié surtout la structure des dépôts, en Charente, puis en Seine et Somme; il y retrouve en gros la succession résumée ci-dessus, mais il a la sagesse de ne pas exclure une interprétation plus simple, selon laquelle "le Würm et l'hypothétique Riss ne constituent qu'une seule et même glaciation dite Glaciation des vallées, allant de l'époque du Moustérien à faune froide à celle du Magdalénien. Le Mindel, ou Glaciation des plateaux, se placerait à la limite du Quaternaire des plateaux et du Pliocène."

Des interprétation ainsi proposées seront probablement critiquées, mais les nombreuses observations sur lesquelles elles sont basées resteront comme autant de documents précieux, utiles aux géologues et aux préhistoriens de France et de Suisse. M. R. Sauter.

Plus directement en rapport avec la Suisse, A. Jayet et A. Carozzi ont, à plusieurs reprises, exposé à la Soc. de Phys. et d'Hist. nat. de Genève (Compte-rendu des

séances, LXII, 1945) les résultats de leurs observations sur les caractères du Quaternaire du bassin genevois. Jayet propose de voir dans l'alluvion ancienne (Origine étage de l'alluvion ancienne des environs de Genève, ibidem, 27—30) une formation sous-glaciaire par dépôt torrentiel dans des dépressions. Le glacier en question serait l'inlandeis würmien — avant son extension maximum —, ce qui rajeunirait ces terrains. Les deux géologues ont discuté leurs propositions réciproques (A propos de l'alluvion ancienne des environs de Genève, ibidem, 93—95); ils tombent d'accord sur la formation würmienne de ces dépôts. De cette intéressante interprétation, que beaucoup auront de la peine à admettre, découle une série de modifications dans les conceptions classiques du Paléolithique considéré dans son cadre géologique. M.-R. Sauter.

Wie Prisma, Nr. 2, 1946, 32, nach Experientia II/2 mitteilt, sind zu den bekannten Pithecanthropusfunden bei Trinil auf Java bei systematischer Sucharbeit weitere Pithecanthroposreste bei Bandung (Geol. Mus. in Bandung) sichergestellt worden. "Anfangs August 1937 wurden ein nahezu vollständiger Gehirnschädel mit den Kiefergelenken, im Juli 1938 Teile eines Schädels von einem jungen Individuum gefunden; 1939 fanden sich die Überreste eines vierten Pithecanthropusschädels, bestehend aus der hintern Hälfte der Schädelkalotte mit dem Hinterhauptsloch und aus dem Unterkiefer mit allen außer den Schneidezähnen. Nach Aufassung des Sammlers, G. H. R. von Koenigswald, lebte in Java gleichzeitig mit dem Pithecanthropus bereits ein höher entwickelter Mensch (Homo sapiens), dem er die sehr menschenähnlichen Oberschenkel und Zähne des Fundes von Dubois zuschreibt."— Über diese Funde sprach an der Jahresversammlung der SNG in Freiburg 1945 Rud. Schwarz (Verhandlungen SNG, Jahresversammlung 1945, Freiburg, 196). Er hat namentlich die Zähne dieser neuen Funde untersucht und sie mit Australopithecus, Plesianthropus und Paranthropus, dem Menschen nahe stehenden Formen verglichen und kommt in bezug auf die Abstammung, im Gegensatz zu Weinert, mit Dubois wieder auf die Gibbonhypothese zurück.

Dans AMPURIAS, VI, Barcelone, 1944, p. 1—38, Martin Alamagro s'attaque aux difficiles problèmes de l'Epipaléolithique et du Mésolithique en Espagne. Alors que la région cantabrique, atlantique, de la Péninsule, a livré un ensemble de stations (kjökkenmöddinger, abris, grottes), dont les données ont permis d'établir une succession solide partant du Magdalénien pour continuer avec l'Azilien, puis avec ce faciès côtier particulier, l'Asturien, qui marque la transition avec le Néolithique, le reste de l'Espagne est mal connu pour cette même période. Pour combler le vide qui sépare le Magdalénien d'une part (au moins jusqu'à la région de Valence), du Néolithique vrai de l'autre, on ne dispose que de relativement peu de choses: quelques stations, dont les industries se révèlent souvent pauvres, et dont beaucoup ne se présentent pas dans de bonnes conditions stratigraphiques.

La publication des résultats obtenus lors des dernières fouilles effectuées dans les amas coquilliers de Mugem et du Sado permettra certainement de préciser certains points de ce Mésolithique à microlithes géométriques du Portugal; M. Almagro lui trouve des ressemblances avec tel niveau de la grotte de Hoyo de la Mina dans la

province de Malaga, intermédiaire entre une sorte de Magdalénien (ce qui étalerait la zone d'extension de cette civilisation vers le Sud) et du Mésolithique de la tradition capsienne. Ce niveau est caractérisé par l'apparition du microlithisme, auquel l'auteur cherche une origine: provient-il de l'Afrique capsienne, dérive-t-il du Périgordien ou du Magdalénien tardif, ce qui serait plus plausible si l'on se rapelle la présence de microlithes dans l'outillages magdalénien du Parpallo (Valence)? De toute façon, il faut attendre d'avoir fait l'accord des opinions sur l'âge du Capsien africain avant de se prononcer définitivement.

Puis M. Almagro passe en revue une série de grottes, abris ou ateliers, tout le long des massifs montagneux qui font face à la Méditerranée ibérique; les fouilles y ont révélé l'existence d'industries de silex microlithiques (trapèzes, demi-lunes, triangles, lamelles à dos, etc.): grotte de la Cocina, (province de Valence), abris du Barranco de Valltorta (province de Castellon), où la question se pose de savoir si les peintures rupestres du style du Levant espagnol, déjà connues, sont contemporaines de cet outillage en tout cas post-paléolithique! Grottes d'Albarracin fouillées par l'auteur, d'autres encore dans les provinces de Teruel, de Lérida et de Barcelone. De ces faits, l'auteur croit pouvoir prouver, d'une part que ce faciès culturel microlithique, propre à des populations de chasseurs autochtones, a évolué sur place jusqu'à l'Enéolithique, alors que s'installaient dans les plaines les agriculteurs et les éleveurs; d'autre part, il affirme "que l'art rupestre du Levant ne peut pas être considéré comme paléolithique et qu'il doit être associé à l'industrie microlithique dérivant du Paléolithique supérieur, parfois de l'Aurignacien ou mieux du Magdalénien pauvre et dégénéré . . . "

Ces conclusions ne seront pas admises sans discussion; l'auteur n'a pas voulu faire autre chose qu'exposer les questions à élucider. Il reste encore bien du travail pour les préhistoriens espagnols! M.-R. Sauter.

Dans la même revue (pp. 286—287), L. Péricot revise une affirmation qu'il avait émise il y a quelques années, relative à l'ancienneté des harpons barbelés caractéristiques du Magdalénien supérieur. Au lieu du Magdalénien III, il faut remonter jusque dans l'Aurignacien supérieur, à en croire la présence dans un niveau de cette époque, de l'abri du chasseur (Vilhonneur, Charente), fouillé par Ragout (L'Anthropologie, Paris, 1939, p. 697), d'une pointe de sagaie en bois de renne, longue de 10,5 cm, raclée et polie, dont un bord porte deux ébauches de barbelures. En reculant dans le temps l'invention du harpon, cette trouvaille, selon Pericot, contribue à prouver l'unité des deux civilisations de l'Aurignacien et du Magdalénien. M.-R. Sauter.

Die Feuersteingeräte aus Birseck-Arlesheim, die F. Sarasin als gestielte Lamellen bezeichnete (Abb. 4) und die in ähnlicher Form schon E. Massénat und P. Girod in Laugerie-Basse gefunden und Sägen genannt haben, sind Gegenstand einer kleinen Studie von H.-.G. Bandi in Ur-Schweiz 1946, 2 ff. Er geht aus von einem neuzeitlichen Angelhaken der Grönlandeskimos (Abb. 5) und einem solchen der Alaskaeskimos und rekonstruiert mit den "gestielten Lamellen" von Birseck ein gleiches Jagdgerät (Abb. 5 b und c). Uns modernen Menschen will allerdings scheinen, als ob

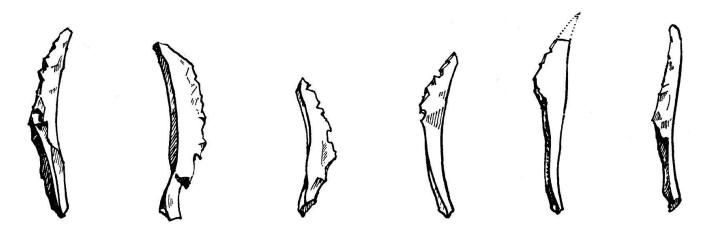


Abb. 4. Birseck-Arlesheim. "Gestielte Lamellen". 1/1 Größe Aus Ur-Schweiz, 1946, Heft 1

mit solchen Jagdwaffen kein Erfolg zu erzielen sei; wir erinnern uns aber, daß heutige Naturvölker mit ähnlichen Primitivwerkzeugen doch zum Ziele gelangen.

In einer subtilen Untersuchung in Heft 2 der Ur-Schweiz 1946, 25 ff., bestreitet E. Vogt die Deutung dieser Lamellen als Angelhaken. Er will diese vielmehr als Absplisse von nachzuschärfenden Sticheln gelten lassen und zeigt dies an außerordentlich instruktiven Zeichnungen. Ihm erwidert dann allerdings Bandi, S. 28 ff., wieder, wo er darauf aufmerksam macht, daß er die Vogtsche Sticheltheorie zwar im Prinzip nicht ablehne, aber andererseits bei seiner ursprünglichen Werkzeugdeutung bleiben müsse, da er auf seinen Stücken Retuschen nachweisen könne, die nichts mit den Sticheln zu tun haben und da seine Stücke größer sind als die Absplisse an den bei uns meist kleinen Sticheln sein könnten.

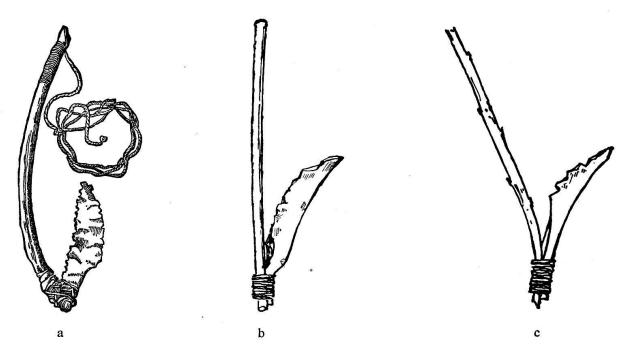


Abb. 5. a Angelhaken der Eskimo. b und c Rekonstruktionsversuche der Stücke b und d aus Abb. 4. ¹/₁ Größe
Aus Ur-Schweiz, 1946, Heft 1

one sur

Brislach (Amt Laufen, Bern): Im JB. Hist. Mus. Bern 1945, 63, stellt O. Tschumi fest, daß die Kohlerhöhle (30. JB. SGU., 1938, 61 ff.) ein besonders gutes Madeleinematerial geliefert hat: Flache und dachartig gewölbte Silexklingen, Klingenkratzer-Messerchen mit gestumpftem Rücken, Mittelstichel, Kernstücke, davon einige zu Schabern umgearbeitet, rohe Abschläge, deren eine Kante zum Breitschaber retuschiert wurde. Vereinzelt: Hochschaber, mit Steil- und Fußretusche, eine Art Dickenbännlispitze, eine Art Gravettespitze in größerer und kleinerer Form, mit gestumpftem und geknicktem Rücken. Eine andere retuschierte Spitze kommt als Bohrer in Betracht. Es treten auch schon gelegentlich Kleinwerkzeuge in Form von beidseitig retuschierten Spitzen auf und an Schmuckgehängen durchbohrte Schalen der Gattung Pectunculus. Dazu passen die Knochenpfriemen und -spitzen, Nähnadeln und eine einzigartige, feingezähnte Knochenspitze. Die Tierwelt ist mit Ren, Hirsch, Höhlenbär, Braunbär und Maulwurf vertreten. Das Zusammenleben des Höhlenbären mit dem Ren ist bemerkenswert.

Dänikon (Bez. Olten, Solothurn): Zu unserer Meldung im 35. JB. SGU., 1944, 35, meldet Th. Schweizer berichtigend, daß es sich um zwei verschiedene Siedlungen handelt, eine mesolithische und eine neolithische. Die mesolithische ist auf unserer Abb. 7 richtig angegeben, hingegen erstreckt sich die neolithische Siedlung von der Liegenschaft Schenker ungefähr 400 m weit in nördlicher Richtung bis zur Kiesgrube Erni und von da im rechten Winkel in westlicher Richtung bis Rep. 56.391.07 (TA. 152, 107 mm v. l., 87 mm v. u. bis 101 mm v. l., 101 mm v. u. und dann bis 88 mm v. l., 100 mm v. u. Die drei gegen das Bühlfeld genannten Siedlungsplätze gehören ebenfalls dem Neolithikum an.

Erschwil (Bez. Thierstein, Solothurn): Im Schemel, TA. 98, 157 mm v. r., 102 mm v. o., liegt eine große Höhle, auf die schon 1922 Heggendorn aufmerksam gemacht hat. Sie ist nun Gegenstand einer Untersuchung durch H. Kohler geworden, hat aber außer einigen Braunbärenknochen keine Funde ergeben. R. Laur vermutet, daß es sich um einen gewöhnlichen Bärenunterschlupf handelt, der bis ums Jahr 1800 in dieser Eigenschaft gedient haben kann.

Liesberg (Amt Laufen, Bern): An der JV der SNG 1945 machten S. Schaub und A. Jagher auf zwei paläolithische Fundstellen aufmerksam, die auf der linken Seite des Birstals, gegenüber der längst bekannten Magdalénienstation bei der Mühle (Verhandl. NG. Basel 1906, 429, 445; 1907, 71), aber etwas weiter hangaufwärts liegen. Bei der einen handelt es sich um den seitlichen Rezeß einer längst ausgeräumten Höhle, die andere befindet sich etwas weiter talaufwärts im Schutz einer Halbhöhle. An beiden Stellen zeigte eine Untersuchung nur den kümmerlichen Rest einer ursprünglich mächtigen Ablagerung. Dem Bericht der beiden Forscher entnehmen wir: "Die Zusammensetzung der Fauna der beiden Fundstellen, in erster Linie das Vorkommen von Höhlenbär und Höhlenhyäne in Verbindung mit einem etwas problematischen, aber sicher von Menschenhand aus einem ortsfremden Gestein geschlagenen Quarzitwerkzeug zeugt für die Phase des Paläolithikums, die im untern Birstal aus der Schalberghöhle (Denkschriften SNG., Bd. LXXI, Abh. 3, 1936. 19. JB.SGU., 1927, 27) bekannt ge-

anomy

worden ist. Die beiden Fundstellen gehören demnach offenbar in das *Moustérien*. Neben den beiden charakteristischen Säugetieren sind alpine Tiere, wie Steinbock, Gemse, Murmeltier, Schneemaus, Schneehuhn und Alpendohle vertreten und als nordische Einwanderer das Ren und das Moorhuhn." Mitt. H.-G. Bandi. — Verhandlungen SNG., Jahresvers. 1945, Freiburg, 156 f.

Neuenhof (Bez. Baden, Aargau): Über mesolithische Funde aus dem Härdli, S. 38.

Otelfingen (Bez. Dielsdorf, Zürich): Über eine mesolithische Fundstelle bei Eichen, Seite 45.

Spreitenbach (Bez. Baden, Aargau): Über mesolithische Funde im Hard und im Kessel, S. 40.

Wettingen (Bez. Baden, Aargau): Über mesolithische Funde aus den verschiedenen Örtlichkeiten im Tegerhard, S. 42 f.

Würenlos (Bez. Baden, Aargau): Über mesolithische Fundstellen an verschiedenen Orten im Bick, S. 43 f.

III. Neolithikum

Von Karl Keller-Tarnuzzer

Einen wertvollen Beitrag zur Frage der Herkunft und Ausbreitung der Schnurkeramiker leistet P. V. Glob unter dem Titel Studier over den Jyske Enkeltgravskultur in Aarboger 1944, 5—283. Der Verfasser nimmt mit V. G. Childe (The Aryans, 1926) und W. Brandenstein (Die erste indogermanische Wanderung) an, daß diese Völkergruppe sich von den südrussischen und benachbarten asiatischen Steppen aus verbreitet hat. Eine Ausstrahlung ließ sich in Zentralrußland (Fatjanovokultur), in Südwestfinnland und in Schweden (Bootsaxtkultur) nieder und verbreitete sich von Schweden her nach Süden. Andere Volksteile bemächtigten sich der Länder am Baltischen Meer (Rzucewo- und Oderkultur), Zentraleuropas (Zlotakultur und Schnurkeramik Sachsen-Thüringen), Nordwestdeutschlands und Jütlands. Von diesen Sonderkulturen spielte etwas später die von Sachsen-Thüringen eine besondere Rolle, da sie sich nach allen Seiten hin expansiv ausbreitete.

Auf Grund praktischer Untersuchungen hat W. Burkart in den Schriften des Instituts für Ur- und Frühgeschichte als Heft 3 eine Arbeit "Zum Problem der neolithischen Steinsägetechnik" veröffentlicht, der wir hier einige Angaben entnehmen. Der Verfasser geht vom reichhaltigen Fundmaterial des Petrushügel-Cazis (31. JB. SGU., 1939, 55 f. und Taf. XII, Abb. 1) aus, wo er 66 Steinsägen aus Kalk, 77 aus Gneis und Glimmerschiefer, 7 aus Sandstein und 1 aus Bündnerschiefer gefunden hat (Taf. III, Abb. 2). Die Sägeplatten sind selten quadratisch, öfters rechteckig, häufiger trapezförmig. Bei kleinen Sägen ist die Dreieckform vorherrschend. 108 Stück haben nur eine Sägekante, 26 Stück sind zweikantig, 15 Stück dreikantig und ein Stück vierkantig. Die dreieckigen Sägen sind fast immer nur einkantig. Die Dicke der Sägeplatten schwankt zwischen 3 und 45 Millimetern, wobei aber nur 2 Stücke dicker als 20 mm