

von ca.  $45^\circ$  gegen die Mittelleiste nach vorn verlaufen. Sie werden in der Mitte von zwei leistenartigen Erhöhungen (= Seitennähte) geschnitten, die an der Kieferspitze beginnen und in Richtung zum Hinterrand allmählich schwächer werden. Bei Abb. 7c verflacht die obere als erste, bei Abb. 25 halten beide etwa gleichmäßig aus. Fast parallel zu den Seitennähten zeigen sich bei Abb. 7c feine Striemen. Das zwischen den Seitennähten befindliche Feld kann am Vorderende narbenförmige Gruben tragen.

Bei den ohne Flügelfortsätze erhaltenen Mittelstücken ist die Nische zwischen Innenkante des Umschlages und den Flanken in der Regel mit einer teils wabig-struierten, teils bröckeligen, gagatartigen Substanz gefüllt. Da Überreste derselben auch in den narbenförmigen Vertiefungen der Mittelleisten vorkommen, muß ursprünglich die gesamte Außenfläche des Kieferkörpers mit ihr bedeckt gewesen sein (vgl. S. 18).

Am dorsalen Vorderende des Kieferkörpers liegt die Kaufläche. Über sie ist besonders wenig bekannt. Dies beruht hauptsächlich darauf, daß die Kaufläche meist mit dem dachreiterförmig auf dem Sediment sitzenden Teil des Kiefers fest im Gestein steckt und erst nach Präparation freizulegen ist. Außerdem vermag man auch nach Präparation oft nur wenig zu erkennen, weil die Kaufläche vielfach eine starke Abnutzung zeigt. Daneben finden sich aber auch Kiefer aller Größen, deren Kauflächen überraschend deutliche Kaufiguren haben (Abb. 6a, 7a und 8).

Eine Kaufläche wurde erstmalig von RUTTE beschrieben, allerdings bei einem aberranten, vermutlich pathologischen Exemplar mit schuhförmiger Verdickung am Vorderende. Für diesen Kiefer nahm RUTTE an, daß seine Ausbildung die ursprüngliche sei und daß sonst die Kaufläche oder Teile derselben durch Sedimentdruck nach unten gepreßt wurden. Sie sollen dann in Höhe der Flügelfortsätze so aufgeprägt worden sein, daß „der offene Dachreiter der Unterhälfte verschlossen wurde“. Dem widerspricht, daß die in Abb. 6a, 7a und 8 gezeigten, normal ausgebildeten Kiefer zwar eine sehr deutliche Kaufläche, aber keine Bestandteile haben, die auf einen verdrückten Schuh hinweisen. Die einheitlich struierte Kauplatte geht vielmehr bruchlos in den Umschlag über (vgl. die Dünn- und Anschliffe zu Abb. 12, 13a, b). Auch ist der vordere Teil des Kiefers in keinem Falle dachreiterartig ausgebildet. Er besteht vielmehr bis zum Beginn der „Kehle“ aus dicht übereinandergepackten Lamellen (siehe zum Beispiel Abb. 12).

An der Kaufläche lassen sich unterscheiden (Abb. 4):

- a) die bogig oder gerade verlaufenden Kaurippen,
- b) die in der Längsrichtung des Kiefers befindliche Längskehle,
- c) zwei nach vorn dicker werdende Wülste am Rande der Längskehle und der „Kehle“, die sog. Rasperl.

Hiervon erstrecken sich die Kaurippen im vorderen Teil der Kaufläche mehr oder weniger vertikal zur Längsachse des Kiefers, während sie im hinteren Abschnitt meist nach rückwärts umbiegen, bis sie dem Außenrand der Kehle fast parallel verlaufen. In Abb. 6a sind die Kaurippen unmittelbar vor der Längskehle in der Mitte dünner oder unterbrochen, vielleicht durch den Reibprozeß des sich bewegenden Kiefers abgescheuert. Gelegentlich ist der am weitesten vorn liegende Bereich der Kaufläche nicht mit Kaurippen bedeckt, wie bei Abb. 7a, sondern mit narbenartigen Vertiefungen (Kaugruben, Abb. 1a, 6a). Wahrscheinlich entstehen sie durch die Ausbildung von kurzen Leisten vertikal zu den Kaurippen. Bei Abb. 7a tragen die Kaurippen in der Nähe des Außenrandes höckerartige Vorrugungen.

Randlich gehen die Kaurippen in die unregelmäßig runzelige und wulstige Oberfläche des Umschlages über. Besonders kräftige Skulptur zeigt dieser an den Flanken bei Abb. 7c. In anderen Fällen, so bei Abb. 10a, sind es nur einige flache Narben.

Die Gestalt der Längskehle ist sehr unterschiedlich. So hat sie auf Abb. 6a und 8 einen schmalen, parallelwandigen und flachen vorderen Abschnitt, hinter dem die Seitenwände relativ rasch nach außen weichen. Dabei fällt der Längskehlenboden zunächst allmählich, dann steil zur Kehle ab. Abweichend hierzu geht bei Abb. 7a die Längskehle unmittelbar und mit fast geraden Seitenwänden in die Kehle über. Bei Abb. 12 entspricht die steilwandige Einbuchtung am Oberende, der im Schnitt vertikal zur Längserstreckung des Kiefers getroffenen Längskehle. In keinem Fall konnten im vorderen Drittel der Längskehle halbmondförmige kleine Wülste beobachtet werden, wie sie RUTTE S. 89 angibt.

Auch die Rasperl zeigt eine unterschiedliche Ausbildung. So verlaufen bei Abb. 6a die beiden Wülste zunächst entsprechend der Form der Längskehle parallel. Dann biegen sie an der Übergangsstelle von Längskehle zu Kehle flach nach außen. Wie auch in anderen Fällen tragen die Außenränder der Wülste hakenartige Vorsprünge, die schräg zwischen die Furchen der Kaurippen ragen. Nach hinten werden die Haken länger, verschmelzen zum Teil mit den benachbarten Kaurippen und trennen mit diesen wabenartige Bezirke ab. Solche Querverbindungen fehlen bei Abb. 7a. Hier verlaufen die Kauwülste bereits vom Vorderende der Längskehle etwa geradlinig nach hinten außen, während Querverbindungen der nur im vorderen Teil der Rasperl deutlichen hakenartigen Vorsprünge nicht ausgebildet sind. Sie fehlen auch bei Abb. 8.

Asymmetrisch ist die Kaufläche auf Abb. 9; sie weist auch keine deutliche Längskehle auf. Im hinteren Bereich der Kaufläche ragen Kaurippen spitzwinkelig in den dort zu vermutenden Raum der ursprünglichen Längskehle. Anscheinend handelt es sich um ein pathologisches Exemplar, das nach Fraktur ohne Kallusbildung verheilte.