

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

# Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

## Serie B (Geologie und Paläontologie)

Herausgeber:

Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, D-7000 Stuttgart 1

Stuttgarter Beitr. Naturk.	Ser. B	Nr. 181	19 S., 5 Taf., 3 Tab.	Stuttgart, 10. 12. 1991
----------------------------	--------	---------	-----------------------	-------------------------

### Bemerkungen zu den meandroiden Korallen des höheren Oberjura der Schwäbischen Alb (SW-Deutschland)

Notes on the meandroid corals of the higher Upper Jurassic  
of the Swabian Alb (SW Germany)

Von Ursula Lauxmann, Stuttgart

Mit 5 Tafeln und 3 Tabellen

#### Zusammenfassung

Im Rahmen vorliegender Arbeit werden kurz die bisher aus Württemberg bekannten meandroiden Korallen der Unterordnung *Fungiina* DUNCAN 1884 aufgeführt. 6 der hier erwähnten Arten müssen aus der Liste der einheimischen Formen gestrichen werden. Ferner wird 1 Art erstmals aus dem höheren Weißen Jura der Schwäbischen Alb beschrieben und eine weitere wird völlig neu definiert. Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale der 5 in Württemberg auftretenden meandroiden Gattungen der Unterordnung *Fungiina* werden tabellarisch aufgelistet.

#### Abstract

In the present paper the meandroid corals of the suborder *Fungiina* DUNCAN 1884 which are known up to now from Württemberg are shortly presented. 6 of these species cannot be maintained in the list of corals from Württemberg. 1 species is described for the first time from higher Upper Jurassic of the Swabian Alb and 1 species is described wholly new. The most important features of the 5 meandroid genera occurring in Württemberg of the suborder *Fungiina* are listed.

#### Dank

Mein besonderer Dank gilt meinem Kollegen Herrn M. Kapitzke, Präparator am Staatlichen Museum für Naturkunde, ohne dessen großes Engagement die Korallensammlung am Stuttgarter Museum nicht das wäre, was sie heute ist. Erst auf Grundlage dieser Sammlung konnte die vorliegende Arbeit überhaupt durchgeführt werden. Ferner bedanke ich mich bei meinem Kollegen Dr. R. Nagel für die tatkräftige Unterstützung bei den Fotoarbeiten.

## 1. Einleitung

Bis vor kurzem waren aus dem oberen Weißen Jura der Schwäbischen Alb 4 meandroide Korallen-Gattungen mit zusammen 13 Arten bekannt (Tab. 1). Bis auf eine Ausnahme sind alle hiesigen meandroiden Formen zur Unterordnung Fungiina DUNCAN 1884 zu stellen. Lediglich die von GOLDFUSS 1826 unter dem Namen *Meandrina tenella* beschriebene Art (S. 63, Taf. 21, Fig. 4) wurde von GEYER (1954) anhand der Beschreibung zur Gattung *Myriophyllia* gestellt und gehört somit der Unterordnung Stylinina an. Da aber weder BECKER & MILASCHWITSCH (1875–76) noch GEYER (1954) tatsächlich ein zu dieser Art zu stellendes Exemplar zur Verfügung hatten und die von GOLDFUSS (1826–33) gegebene Beschreibung samt Abbildung unzureichend ist, muß eine sichere Zuordnung zu dieser Gattung als problematisch bezeichnet werden. Ohne selbst über ein entsprechendes Stück zu verfügen wage ich keine endgültige Beurteilung und gehe im Rahmen vorliegender Arbeit nicht weiter auf diese Art ein.

Von LAUXMANN & KAPITZKE wurden 1991 bereits zwei meandroide Arten beschrieben, *Microphyllia profunda* LAUXMANN & KAPITZKE 1991 und *Microphyllia minima* (KOBY 1885), die bis dahin nicht aus Württemberg bekannt waren.

Tab. 1. Die bisher beschriebenen zur Unterordnung Fungiina gehörenden meandroiden Korallen des Weißjura Zeta der Schwäbischen Alb. (Die mit \* bezeichneten Arten lassen sich nicht halten.)

### Gattung *Comophyllia* D'ORBIGNY 1849

Typusart: *Comophyllia elegans* D'ORBIGNY 1849

*Comophyllia corrugata* (MILNE-EDWARDS & HAIME 1849)

*Comophyllia jurensis* (BECKER 1875)

### Gattung *Microphyllia* D'ORBIGNY 1849

Typusart: *Meandrina soemmeringii* MÜNSTER 1829

*Microphyllia soemmeringii* MÜNSTER 1829

*Microphyllia brevivalis* (BECKER 1875)

*Microphyllia greppini* (KOBY 1885)\*

*Microphyllia? tuberosa* (GOLDFUSS 1826)\*

*Microphyllia seriata* (BECKER 1875)

*Microphyllia astroides* (GOLDFUSS 1826)\*

*Microphyllia profunda* LAUXMANN & KAPITZKE 1991

*Microphyllia minima* (KOBY 1884)

### Gattung *Meandrophyllia* D'ORBIGNY 1849

Typusart: *Meandrina lotharinga* MICHELIN 1843

*Meandrophyllia tuberosa* (ÉTALLON 1864)\*

### Gattung *Comoseris* D'ORBIGNY

Typusart: *Pavonia meandrinoides* MICHELIN 1843

?*Comoseris irradians* MILNE-EDWARDS & HAIME 1851\*

*Comoseris jumarensis* GREGORY 1990\*

Bei der Bearbeitung der meandroiden Korallen stellte sich heraus, daß einige der bisher angeführten Arten (in Tab. 1 mit \* markiert) nicht aufrecht erhalten werden können:

*Microphyllia greppini* (Koby 1885): Diese Art stimmt mit *Microphyllia brevivallis* (Becker 1875) überein und erhält aufgrund des Prioritätsprinzips den älteren, von Becker gegebenen Namen. Koby führt zur Unterscheidung größere und flachere Kelche bei seiner Art an. Tatsächlich aber entsprechen die angegebenen Maße sowie die Form der Kelche denen von *M. greppini*.

*Microphyllia? tuberosa* (Goldfuss 1826): Das einzige bisher bekannte Exemplar wurde von Goldfuss (1826) unter dem Namen *Pavonia tuberosa* (S. 42, Taf. 12, Fig. 9) beschrieben und stammt seinem Register zufolge aus Württemberg. Geyer (1954) stellte diese Art anhand der Beschreibung und Abbildung mit Fragezeichen zur Gattung *Microphyllia*, da eine gewisse Ähnlichkeit mit *Microphyllia seriata* (Becker 1875) vorhanden zu sein scheint. Aufgrund der von Goldfuss gegebenen Abbildung war ich zunächst geneigt, diese Art ebenfalls zur Gattung *Microphyllia* D'Orbigny zu stellen. Nach Einsicht des in Bonn befindlichen Holotypus muß jedoch festgestellt werden, daß diese Art anhand der Beschreibung und Abbildung nicht identifizierbar ist. Bei der von Goldfuss gegebenen Abbildung handelt es sich um eine außerordentlich stark idealisierte Zeichnung, die Details wiedergibt, die am Original nicht zu sehen sind. Diese Art sollte deshalb nicht mehr gebraucht werden.

*Microphyllia astroides* (Goldfuss 1826): Nach Einsicht des in Bonn befindlichen Holotypus wurde deutlich, daß diese Art nicht mehr verwendet werden sollte. Es handelt sich dabei nämlich um ein außerordentlich schlecht erhaltenes und stark angewittertes Exemplar, auf dem keinerlei arttypische Merkmale zu erkennen sind. Die von Goldfuss gegebene Abbildung ist stark idealisiert. Bei dem von Geyer zu dieser Art gestellten Exemplar handelt es sich um ein schlecht erhaltenes Exemplar von *Microphyllia brevivallis* (Becker 1875).

*Meandrophyllia tuberosa* (Étallon 1864): Geyer stellte zu dieser Art ein Exemplar, bei dem es sich nicht um eine meandroide Koralle handelt, sondern um eine eindeutig thamnasterioide. Zu welcher Art bzw. zu welcher Gattung dieses Stück zu stellen ist, wird derzeit noch geklärt.

?*Comoseris irradians* Milne-Edwards & Haime 1851: Das Vorkommen dieser Art in Baden-Württemberg ist nach wie vor nicht eindeutig bewiesen. Geyer 1954 kannte sie nicht aus eigener Anschauung, sondern verwies lediglich auf Becker (1876), der ein schlecht erhaltenes Exemplar von Goldfuss (*Meandrina gallii* Goldfuss mscr.) von Nattheim zu *Comoseris irradians* stellte. In Anbetracht dessen erscheint es nicht gerechtfertigt, diese Art in der Faunenliste von Württemberg weiter zu führen.

*Comoseris jumarensis* Gregory 1900: Bei dem von Geyer zu dieser Art gestellten Stück handelt es sich um eine *Comophyllia corrugata* (Milne-Edwards & Haime 1849). Damit muß die Gattung *Comoseris* aus der württembergischen Faunenliste gestrichen werden.

Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale der bisher aus Württemberg beschriebenen meandroiden Korallengattungen sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Bei den in den letzten Jahren durch das Staatliche Museum für Naturkunde geborgenen Korallen wurden 2 weitere bisher nicht aus Württemberg bekannte Arten gefunden. Sie werden im folgenden beschrieben.

Tab. 2. Die wichtigsten Merkmale der fünf bisher aus Württemberg beschriebenen meandroiden Korallengattungen der Unterordnung Fungina.

Anordnung der Kelche innerhalb der Täler	<i>Meandrophyllia DORBIGNY</i> 1849 Typusart: <i>Meandrina lotharinga</i> MICHELIN 1843	<i>Meandראה ÉTALLON</i> 1859 Typusart: <i>Meandראה gressyi</i> ÉTALLON 1864	<i>Comoseris DORBIGNY</i> 1849 Typusart: <i>Pavonia meandrinoides</i> MICHELIN 1843	<i>Comophyllia DORBIGNY</i> 1849 Typusart: <i>Comophyllia elegans</i> DORBIGNY 1849	<i>Microphyllia DORBIGNY</i> 1849 Typusart: <i>Meandrina soemeringii</i> MUNSTER 1829
1 Kelchreihe pro Tal	in der Regel 1 Kelchreihe pro Tal	deutlich parallel; relativ gerade; radialstrahlig	innerhalb der Täler Anordnung der Kelche in Gruppen neben- und hintereinander	Anordnung der Kelche zum Teil in Gruppen, in der Regel aber 1 Kelchreihe pro Tal	1 Kelchreihe pro Tal
teilweiser gekrümmter Verlauf; radialstrahlig angeordnet vom Zentrum zum Stockrand	deutlich parallel; relativ gerade; radialstrahlig	stark gebogener Verlauf	stark gebogener Verlauf	im Stockzentrum 1 großer Zentralkelch, dann einige circumoral angeordnete Kelche und schließlich radialstrahlige Kelchreihen	gerade oder gebogener Verlauf, vom Zentrum aus radialstrahlig angeordnet
kurz (1-4 Kelche); nicht parallel zueinander; deutlich gebogen	lang (> 15 Kelche); schmal	lang, breit	lang, breit	wenig gebogen, oft abrupt endend	relativ lang, wenig gebogen
scharf, schmal (tectiform) bis breit und gerundet (tholiform)	scharf, schmal (tectiform) bis breit, gerundet (tholiform)	scharf, schmal (tectiform) bis breit, gerundet (tholiform)	scharf, schmal (tectiform) bis breit, gerundet (tholiform)	schmal, scharf (tectiform), oft nur spärlich vorhanden und dann sehr kurz	schmal, scharf (tectiform)
porös; Poren unregelmäßig angeordnet	stark porös; regelmäßige, gitterartig angeordnete Poren	stark porös; regelmäßige, gitterartig angeordnete Poren	stark porös; regelmäßige, gitterartig angeordnete Poren	porös; Poren unregelmäßig angeordnet	porös; Poren unregelmäßig angeordnet
vorhanden, v.a. im peripheren Bereich der Kelche	häufig	?	?	vorhanden, v.a. im peripheren Bereich der Kelche	vorhanden, v.a. im peripheren Bereich der Kelche
intracalcinal	intracalcinal	intracalcinal	intracalcinal	erst circumoral, dann intracalcinal-marginal	intracalcinal
ähnlich <i>Microphyllia</i> aber stets nur sehr kurze Kelchreihen	im Gegensatz zu den anderen meandroiden Gattungen sehr lange, gerade, schmale und deutlich parallel angeordnete Kelchreihen	im Gegensatz zu den anderen meandroiden Gattungen Anordnung der Kelche in Gruppen innerhalb der Täler	im Gegensatz zu den anderen meandroiden Gattungen hier 1 großer Zentralkelch, erst circumorale Knospung und nur kurze, spärlich ausgebildete Kelche	ähnlich <i>Comophyllia</i> , aber kein Zentralkelch und durchgehende Hügel	ähnlich <i>Comophyllia</i> , aber kein Zentralkelch und durchgehende Hügel
Beziehungen und Unterschiede					

## 2. Beschreibung

### Gattung *Meandראה* ÉTALLON 1859

Typusart: *Meandראה gresslyi* ÉTALLON 1864

Diagnose. – Corallum massig, flach oder folios, in der Regel mit ebener Oberfläche, gelegentlich aber mit wulstförmigen oder ästigen Aufwölbungen; Kelche deutlich und zu langen, schmalen, parallelen, uniserialen und wenig tiefen Reihen angeordnet; die trennenden Hügel sind meist durchgehend, wenig erhaben, tholiform bis leicht tectiform; gesamtes Skelett stark porös; im Bereich der Hügel verlaufen die Septen parallel zueinander, gehen aber selten confluent in die Septen der Nachbarkelche über, sondern stoßen am Hügelkamm versetzt aneinander; 2 bis 3 confluyente Talsepten verbinden innerhalb einer Reihe die Kelchzentren miteinander; Septenoberränder tragen große, runde Körnel; Synaptikel häufig, vor allem im Bereich der Hügel; Columella klein und spongiös; Knospung erfolgt intracalicular.

Diese Gattung unterscheidet sich von der verwandten *Meandrophyllia* D'ORBIGNY 1849 durch ihr stark poröses Skelett, die zahlreichen Synaptikel und vor allem durch die sehr langen, schmalen und parallelen Kelchreihen.

#### *Meandראה parallela* n. sp.

Taf. 1, Fig. 1; Taf. 2, Fig. 1–3; Taf. 3, Fig. 1

Holotypus: Exemplar von Taf. 1, Fig. 1 (SMNS Inv.-Nr. 62355).

Locus typicus: Gerstetten (Landkreis Heidenheim a. d. Brenz), Franzosensiedlung (FO. III).

Stratum typicum: Weißjura Zeta 2 (Zementmergel), Zone der *Gravesia gigas* (nach GEYER & GWINNER 1986: 156), Unter-Tithonium.

Derivatio nominis: Aufgrund der langen, deutlich parallelen Kelchreihen.

Material: 5 relativ vollständige, große Stücke und 17 weitere, kleinere Stücke, leg. Museum (SMNS Inv.-Nr. 62355–62364).

Diagnose. – *Meandראה parallela* n. sp. zeigt in der Regel eine massive, flache Wuchsform mit einer deutlich meandroiden Kelchanordnung. Einige Exemplare haben jedoch gelegentlich auf den ebenen Stockabschnitten einzelne, kleine knopfförmige Aufwölbungen. Diese können weiterwachsen und, wie 2 Stücke beweisen, bis zu 6 cm hohe, subzylindrische Äste bilden. Ferner treten auch foliose Stöcke auf, die häufig wulstartige Wölbungen zeigen. Die Form der Kelchreihen ist entsprechend variabel. Sie reicht von langen, schmalen und parallel verlaufenden, uniserialen Tälern bis zu kurzen, stark gebogenen Reihen auf den wulstförmigen und astartigen Abschnitten der Stöcke.

Beschreibung. – Das poröse meandroide Corallum hat entweder eine massig-flache Form mit knopf- bis astartigen Aufwölbungen oder zeigt einen dünn-foliosen, blattartigen Wuchs mit wulstartigen Bereichen. Die Stockunterseite ist meist von einer dünnen, stark gerunzelten Epithek bedeckt. Die subzylindrischen Äste, die losgelöste Bruchstücke durchaus den Eindruck einer eigenen Art vermitteln, können bis zu 6 cm hoch werden und eine Dicke von 20 bis 30 mm erreichen. Auf den doch relativ dünnen Ästen treten die Kelche entweder isoliert, in kurzen Reihen oder gelegentlich zu kleinen Kelchfeldern zusammengesetzt auf. In den flachen Stockabschnitten sind die Kelche zu den charakteristischen schmalen, langen und uniserialen Reihen angeordnet (mit über 30 Kelchen), die mehr oder weniger parallel zueinander vom Zentrum ausgehend radialstrahlig zum Corallum-Rand verlaufen. Bei diesem Verlauf kommt es regelmäßig zu einer dichotomen Aufspaltung der

Kelchreihen. Die einzelnen Kelche innerhalb dieser Reihen bleiben stets gut erkennbar und sind untereinander durch 2 bis 3 confluyente Talsepten verbunden; die Kelchgruben im Zentrum sind sehr deutlich, aber klein und wenig tief. Die Hügelform ist, ähnlich wie die Ausbildung der Kelchreihen, abhängig von der Stockform. In ebenen Bereichen sind sie kaum erhaben und gerundet (tholiform), aber deutlich; sonst sind sie dagegen schmaler, erhabener mit einem etwas schärferen Kamm (tectiform) oder auf den Ästen gerundet, kaum bis nicht erhaben und etwas undeutlicher. Die kräftigen Septen sind alle mehr oder weniger gleich dick, aber verschieden lang. Da die Septaleinschaltung unregelmäßig ist, sind unterschiedliche Zyklen kaum zu erkennen. Im Bereich der Hügel verlaufen die Septen gerade und parallel zueinander, biegen dann aber dem Zentrum zu teilweise deutlich um. In der Regel sind sie nicht confluent, sondern stoßen im Kambereich versetzt auf die Septen der Nachbarkelche. Nur innerhalb der begrenzenden Hügel verlaufen die Septen teilweise confluent von einem Kelch zum anderen. Über ihre Innenränder verbinden sich die längsten Septen häufig miteinander. Die zum Zentrum hin leicht einfallenden Septenoberränder tragen regelmäßig angeordnete, große runde Zähne. Auf den Septalflanken treten kräftige Carinae auf, die in etwa parallel zum Septenoberrand verlaufen, und dazwischen treten regelmäßig angeordnete Porenreihen auf; auf diese Weise wird eine gitterartige Struktur der Septen erzeugt. Die kleine spongiöse Columella wirkt teilweise fast styloform. Die Knospung erfolgt intracalinal, polystomodaal-intramural; in ebenen Corallumbereichen spalten sich die Kelchreihen regelmäßig dichotom auf.

#### Numerische Daten:

Breite der Kelchreihen (= Talbreite): 2,0–6,5 mm

Abstand der Kelchzentren: 2,5–5,0 mm

Zahl der Septen auf 5 mm: 10–16.

Differenzialdiagnose. – *Meandreaea parallela* n. sp. weist hinsichtlich ihrer langen, parallelen Kelchreihe gewisse Ähnlichkeiten mit *Meandreaea gresslyi* ÉTALLON 1864 auf. Im Gegensatz zu dieser sind die Kelchreihen aber breiter und vor allem flacher. Ferner sind die Hügel bei unserer Art nur wenig erhaben und nicht so scharfkantig. Die Septen sind außerdem kräftiger, weitständiger und weniger zahlreich.

Bemerkungen. – Es liegen in dem Material 2 astartig ausgebildete Stücke vor. Bei einem davon handelt es sich um einen 6 cm hohen Ast mit einem Durchmesser von 20 x 30 mm, an dessen abgebrochenen unteren Teil die typische Anordnung der Kelche in langen Reihen zu sehen ist. Beim zweiten Stück handelt es sich um einen kleinen, vollständigen Stock (4 x 6 cm) bei dem, von einem ebenen Basisbereich ausgehend, 4 dünne, 1 bis 3 cm hohe, cylindrische Äste hochwachsen. Auch hier sind die Kelche im ebenen Basisbereich zu Reihen angeordnet (Taf. 2, Fig. 3). Die numerischen Daten sind sowohl auf den Ästen, als auch auf den wurstförmigen Stockbereichen kleiner als auf den ebenen Abschnitten der Kolonie.

#### Gattung *Meandrophyllia* D'ORBIGNY 1849

Typusart: *Meandrina lotharinga* MICHELIN 1843

Diagnose. – Corallum meandroid, meist dendroid, aus zahlreichen, langen und subcylindrischen Ästen zusammengesetzt; eventuell auch Arten mit massig-knolligem Wuchs; die Äste stehen sehr dicht und wachsen parallel zueinander hoch,

wobei sie sich häufig berühren und oft fest miteinander verwachsen; Kelchreihen sehr kurz, oft stark gebogen; pro Tal 1 Reihe; Hügel schmal, scharf (tectiform), selten breiter und gerundet; Septen wenig porös, subkompakt, unregelmäßig eingeschaltet und oft sehr verschieden lang; die kürzeren Septen verwachsen fast stets mit den Flanken der längeren.

Diese Gattung erinnert an *Microphyllia*, hat aber im Gegensatz zu dieser sehr viel schmalere und stets kurze Kelchreihen.

*Meandrophyllia amedei* (ÉTALLON 1864)

Taf. 4, Fig. 1, 2; Taf. 5, Fig. 1, 2

- v\*1864 *Microphyllia amedei* ÉTALLON. — THURMAN & ÉTALLON: S. 393, Taf. 56, Fig. 1.  
v1886 *Latimeandra amedei*. — KOBY: S. 252, Taf. 71, Fig. 5; Taf. 72, Fig. 1–8.  
1897 *Thamnoseris amedei*. — OGILVIE: S. 242, Taf. 10, Fig. 1.  
1955b *Thamnoseris amedei*. — GEYER: S. 206.  
1966 *Meandrophyllia amedei*. — RONIEWICZ: S. 232, Taf. 23, Fig. 1.  
non1973 *Meandrophyllia amedei*. — TURNŠEK: S. 51, 105, Taf. 30, Fig. 3–4.  
1976 *Meandrophyllia amedei*. — RONIEWICZ: S. 87, Taf. 23, Fig. 2.

Material: 1 großer Stock mit zahlreichen langen Ästen, 1 kleiner juveniler Stock sowie 3 weitere Stockbruchstücke. (SMNS Inv.-Nr. 62365–62369).

Das große dendroide, meandroide Corallum besteht aus zahlreichen subcylindrischen Ästen, die teilweise unregelmäßige Verdickungen aufweisen und sich regelmäßig dichotom verzweigen. Sie werden über 40 cm lang und haben meist einen rundlichen bis leicht ovalen Querschnitt; kurz vor einer Verzweigung werden sie deutlich langoval. Die Äste stehen dicht gedrängt, parallel nebeneinander und berühren sich sehr häufig. Gelegentlich verwachsen sie fest miteinander. Die Kelche auf den Astflanken sind zu kurzen (2–4 Kelche), stark gebogenen Kelchreihen angeordnet, die teilweise sogar fast zickzack-förmig verlaufen. Häufig treten isolierte Kelche auf, die zumindest im Bereich der Astspitzen sehr tief sind und einen unregelmäßig-lappigen Umriss haben. Innerhalb der Kelchreihen können die einzelnen Kelche durch kleine Erhebungen voneinander getrennt sein. An den Astflanken sind sie manchmal stufenweise übereinander angeordnet. Bei diesen Kelchen liegen die Kelchzentren häufig etwas exzentrisch. Selten ragen auch einzelne Kelche etwas aus der umgebenden Stockoberfläche hervor und sind dann von einer schmalen, glatten Perithek umgeben. Die Hügel sind entweder schmal und erhaben mit einem scharfen Kamm (tectiform) oder seltener etwas breiter, gerundeter und wenig erhaben (tholiform).

Die kräftigen, wenig porösen Septen stehen kaum gedrängt und sind sehr unregelmäßig eingeschaltet. Auch bei isolierten Kelchen sind kaum die einzelnen Einschaltzyklen erkennbar; andeutungsweise kann man aber 3 unterschiedliche Größenordnungen erkennen. Etwa die Hälfte der Septen pro Kelch erreichen das Zentrum und verwachsen mit der Columella. Alle weiteren Septen sind insgesamt sehr viel kürzer, untereinander verschieden lang und verbinden sich fast immer über ihre Innenränder mit den Flanken der jeweils längeren benachbarten Septen. Außer den Talsepten sind die Septen in der Regel nicht-confluent und stoßen im Bereich der Hügel versetzt auf die Septen des Nachbarkelches. Nur bei sehr flachen, gerundeten Hügeln kommt es gelegentlich vor, daß einige Septen parallel nebeneinander confluent in die Septen der Nachbarkelche übergehen. Auf den Septenoberrändern treten regelmäßige, große und gerundete Zähne auf. Die Columella ist sehr klein, spongios und liegt ziemlich tief in der Kelchgrube. Die selten auftretenden Synaptikel befinden sich vor allem im peri-

pheren Bereich der Kelche, sind aber kaum am Aufbau der unvollständigen septothekalen Wand beteiligt. Die Knospung erfolgt intracalical.

#### Numerische Daten:

Astdurchmesser (d/D): 11–23/14–25 mm (kurz vor Aufspaltung: 15–20/35–45 mm)

Kelchdurchmesser: 3,0–4,5(6) mm

Abstand der Kelchzentren: 2,5–5,0 mm

Breite der Kelchreihen: 2,5–4,0 mm

Zahl der Septen: 24–34

Zahl der Septen/5 mm: 14–18

Bemerkungen. – Die numerischen Daten wie Breite der Kelchreihen, Kelchdurchmesser und Abstand der Kelchzentren sind bei unseren Exemplaren etwas höher als beim Holotypus bzw. die in der Literatur angegebenen Maße.

Anzahl der untersuchten Stücke: 5.

### 3. Zusammenfassung

Aufgrund der umfangreichen Neuaufsammlungen durch das Staatliche Museum für Naturkunde Stuttgart und der Untersuchung des bisher vorhandenen Materials wurden 1 Gattung und 6 Arten der Unterordnung Fungiina aus der hiesigen Faunenliste gestrichen. 2 der in diesem Zusammenhang erwähnten Arten, *Microphyllia tuberosa* (GOLDFUSS 1826) und *Microphyllia astroides* (GOLDFUSS 1826) sollten nicht mehr benutzt werden. 1 Art wurde erstmals in Württemberg nachgewiesen und eine weitere Art wurde neu beschrieben. Die aktuelle Liste der im höheren Weißjura der Schwäbischen Alb vorkommenden Arten ist Tabelle 3 zu entnehmen.

Tab. 3. Revidiertes Verzeichnis der zur Unterordnung Fungiina gehörenden meandroiden Korallen des höheren Weißen Jura der Schwäbischen Alb.

#### Gattung *Comophyllia* D'ORBIGNY 1849

Typusart: *Comophyllia elegans* D'ORBIGNY 1849

*Comophyllia corrugata* (MILNE-EDWARDS & HAIME 1849)

*Comophyllia jurensis* (BECKER 1875)

#### Gattung *Microphyllia* D'ORBIGNY 1849

Typusart: *Meandrina soemmeringii* MÜNSTER 1829

*Microphyllia soemmeringii* (MÜNSTER 1829)

*Microphyllia brevivallis* (BECKER 1875)

*Microphyllia seriata* (BECKER 1875)

*Microphyllia profunda* LAUXMANN & KAPITZKE 1991

*Microphyllia minima* (KOPY 1885)

#### Gattung *Meandrophyllia* D'ORBIGNY 1849

Typusart: *Meandrina lotharinga* MICHELIN 1843

*Meandrophyllia amedei* (ÉTALLON 1846)

#### Gattung *Meandrarea* ÉTALLON 1859

Typusart: *Meandrarea gresslyi* ÉTALLON 1864

*Meandrarea parallela* n. sp.



#### 4. Literatur

- BECKER, E. & MILASCHEWITSCH, C. (1875–76): Die Korallen der Nattheimer Schichten. – *Palaeontographica*, 21: 120–243, Taf. 36–51; Cassel.
- GEYER, O. F. (1954): Die oberjurassische Korallenfauna von Württemberg. – *Palaeontographica*, A, 104: 121–220, 1 Tab., Taf. 9–16; Stuttgart.
- GOLDFUSS, A. (1826–33): *Petrefacta germaniae*. 1. 1–252, Taf. 1–70; Düsseldorf (Arnz).
- GREGORY, J. W. (1900): The Jurassic fauna of Cutch. The corals. – *Mém. geol. Serv. India. Palaeontographica Indica*, (9) 2: I–IX, 1–195, Taf. 2–27; Calcutta.
- KAPITZKE, M. & LAUXMANN, U. (1988): *Tiaradendron giganteum* n. sp., eine neue Korallenart aus dem höheren Oberjura der Schwäbischen Alb. – *Stuttgarter Beitr., Naturk., B*, 145: 5 S., 1 Taf.; Stuttgart.
- KOBY, F. (1880–89): Monographie des polypiers jurassiques de la Suisse. – *Mém. Soc. palaeont. Suisse*, 7–16: 1–582, Taf. 1–130; Genève.
- LAUXMANN, U. (1991): Revision der oberjurassischen Korallen von Württemberg (SW-Deutschland), excl. Fungiina. – *Palaeontographica*, A, 219: 107–175, Taf. 11–17; Stuttgart.
- LAUXMANN, U. & KAPITZKE, M. (1991): *Microphyllia profunda* n. sp. und *Microphyllia minima* (KOBY 1885), zwei neue meandroide Korallenarten aus dem höheren Weißen Jura der Schwäbischen Alb. – *Stuttgarter Beitr., Naturk., B*, 175: 11 S., 3 Taf.; Stuttgart.
- MICHELIN, H. (1840–47): *Iconographie Zoophytologique. Description par localités et terrains des polypiers fossiles de France et pays environnants*. 348 S.; Paris.
- MILNE-EDWARDS, H. & HAIME, J. (1848–51): *Recherches sur la structure et la classification des polypiers fossiles et récents*. – *Ann. sci. nat.*, (3) 9–16; London.
- (1850–54): *A Monograph of the british fossil corals*. – *Palaeontographical Society*, LXXXV + 322 S., 72 Taf.; London.
- MÜNSTER, G. v. (1826–33): siehe GOLDFUSS.
- ORBIGNY, A. DE (1849): *Notes sur les polypiers fossiles*. – 1–12; Paris.
- RONIEWICZ, E. (1966): Les Madréporaires du Jurassique supérieur de la bordure des Monts de Saint-Croix, Pologne. – *Acta Paleont. Pol.*, 11: 157–264, 20 Abb., 25 Taf.; Warszawa.
- (1976): Les Scleractiniaires du Jurassique supérieur de la Dobrogea Centrale, Roumanie. – *Palaeontologia Pol.*, 34: 1–121, 9 Abb., 34 Taf.; Warszawa & Kraków.
- TURNŠEK, D. (1972): Zgornjejurske korale iz južne Slovenije. Upper jurassic corals of southern Slovenia. – *Razpr. slov. Akad. Znanosti in Umetnosti*, (4) 15: 145–265, 1 Abb., 2 Tab., 37 Taf.; Ljubljana.
- THURMAN, J. & ÉTALLON, A. (1859–64): *Lethea bruntrutana. Études palaeontologiques et stratigraphiques sur le Jura bernoise et en particulier sur les environs de Porrentruy*. – *Mém. Soc. Suisse Sci. nat.*, 20: 1–500, 62 Taf.; Bâle.

Anschrift der Verfasserin:

Ursula Lauxmann, Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, D-7000 Stuttgart 1.

## Tafel 1

Fig. 1. *Meandראה parallela* n. sp., Holotypus.

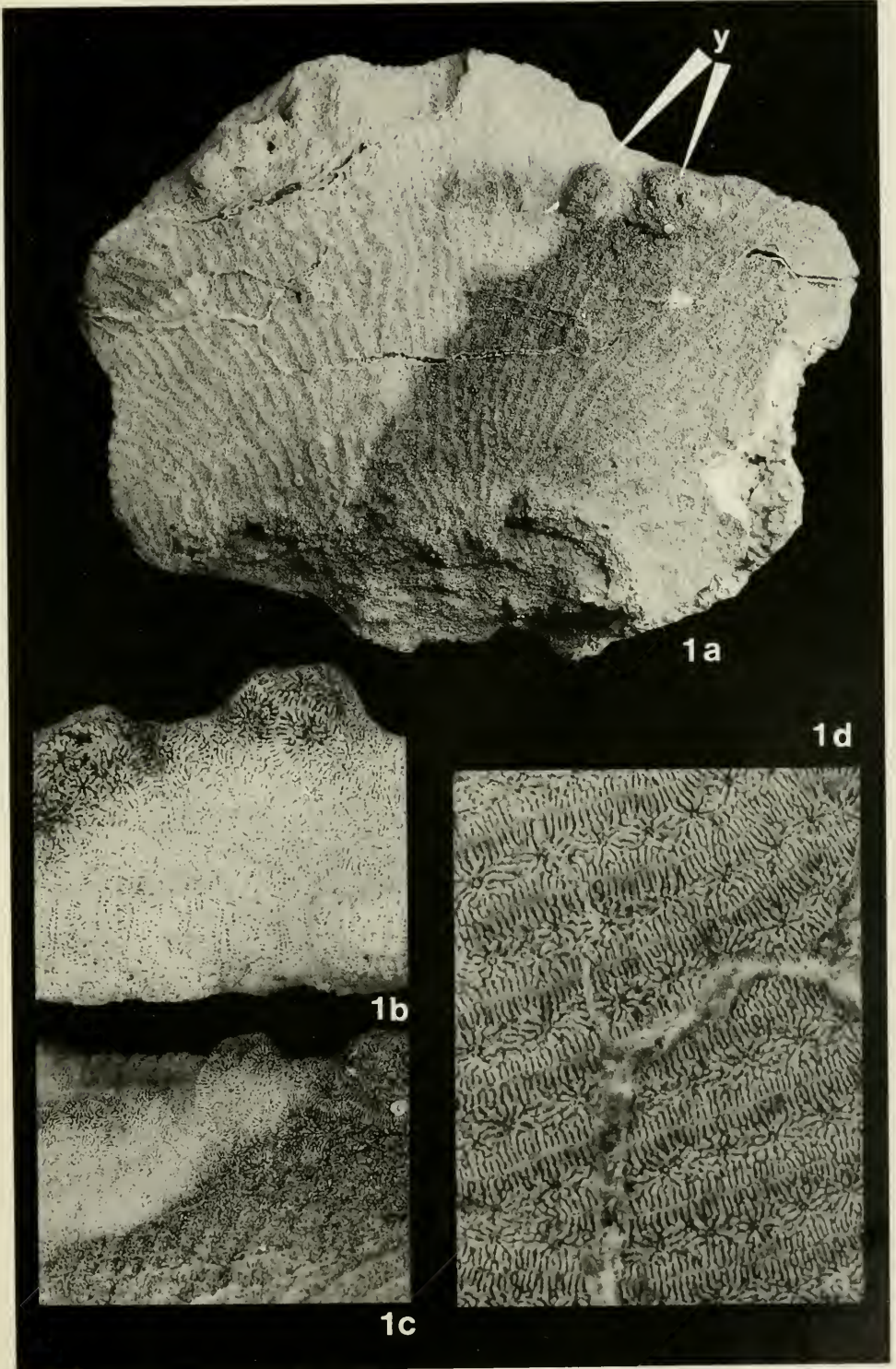
a: Stock von oben, x0,5 (y kleine knopfartige Aufwölbungen);

b: Stock von der Seite, x2. Erkennbar die hohe Porosität des Skeletts und die kleinen knopfartigen Aufwölbungen (siehe Fig. 1a: y);

c: Stock von schräg oben, x2. Erkennbar die kleinen knopfartigen Aufwölbungen (siehe Fig. 1a: y);

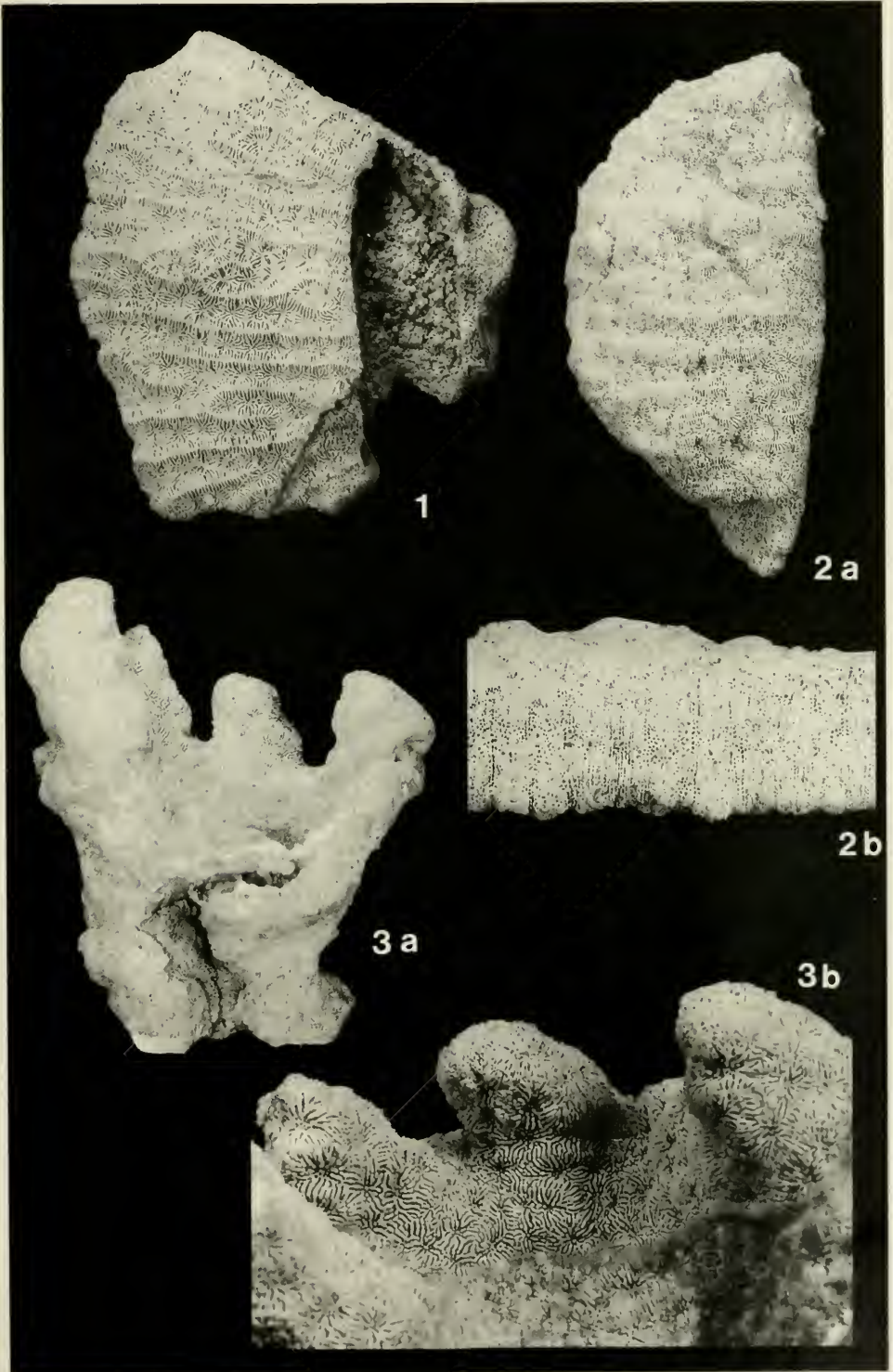
d: Detailaufnahme der Stockoberfläche, x3.

Weißjura Zeta 2 (Zementmergel), Zone der *Gravesia gigas*, Untertithonium. Gerstetten, Neubaugebiet (FO III). SMNS Inv.-Nr. 62355.



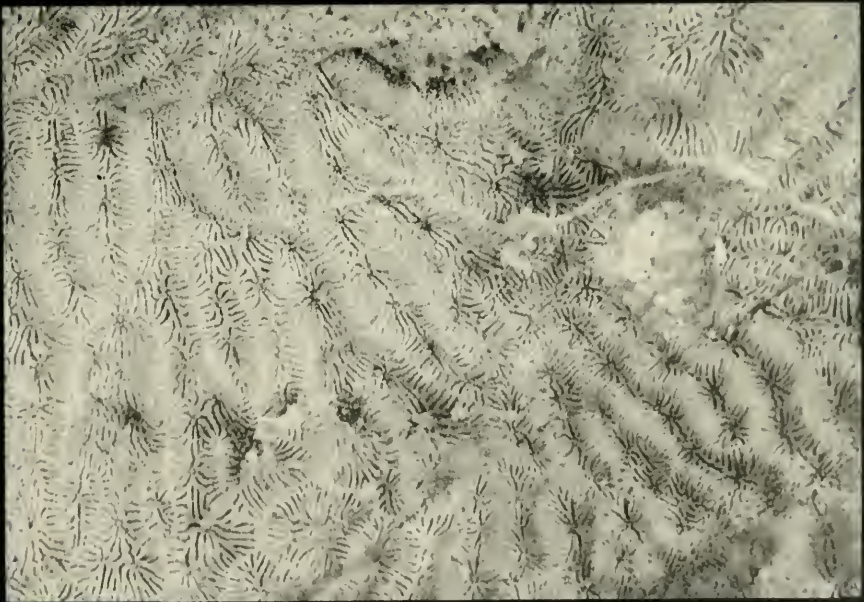
## Tafel 2

- Fig. 1. *Meandראה parallela* n. sp. Kleiner Stock mit deutlich parallelen Kelchreihen. Weißjura Zeta 2 (Zementmergel), Zone der *Gravesia gigas*, Untertithonium. Gerstetten, Neubaugebiet (FO II). SMNS Inv.-Nr. 62356.
- Fig. 2. *Meandראה parallela* n. sp. Kleines Stockbruchstück mit deutlich erkennbaren Synaptikeln und gut sichtbarer Porosität der Septen.  
a: von oben, x1;  
b: von der Seite, x2.  
Weißjura Zeta 2 (Zementmergel), Zone der *Gravesia gigas*, Untertithonium. Gerstetten, Neubaugebiet (FO II). SMNS Inv.-Nr. 62357.
- Fig. 3. *Meandראה parallela* n. sp. Kleine, vollständige Kolonie mit ebener Basis und daraus hervorgehend 4 kleine Äste.  
a: von der Seite, x1;  
b: Stock von schräg oben, x2.  
Weißjura Zeta 2 (Zementmergel), Zone der *Gravesia gigas*, Untertithonium. Gerstetten, Neubaugebiet (FO III). SMNS Inv.-Nr. 62358.



## Tafel 3

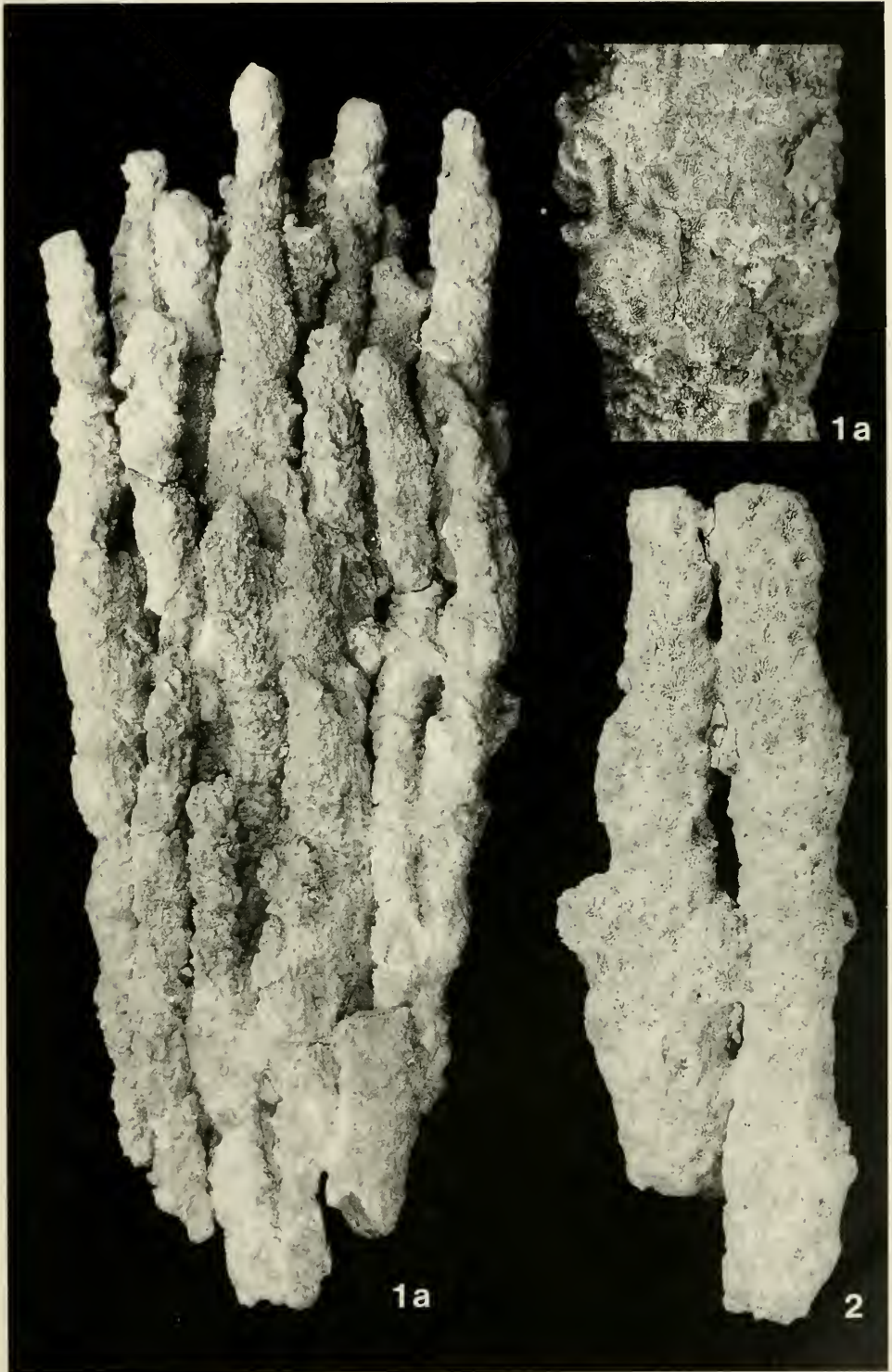
- Fig. 1. *Meandrarea parallela* n. sp. Vollständiger Stock mit wulstförmigen Aufwölbungen.  
a: Stock von oben, x1;  
b: Detailaufnahme, x2.  
Weißjura Zeta 2 (Zementmergel), Zone der *Gravesia gigas*, Untertithonium. Dornstadt-Böttingen. SMNS Inv.-Nr. 62359.



## Tafel 4

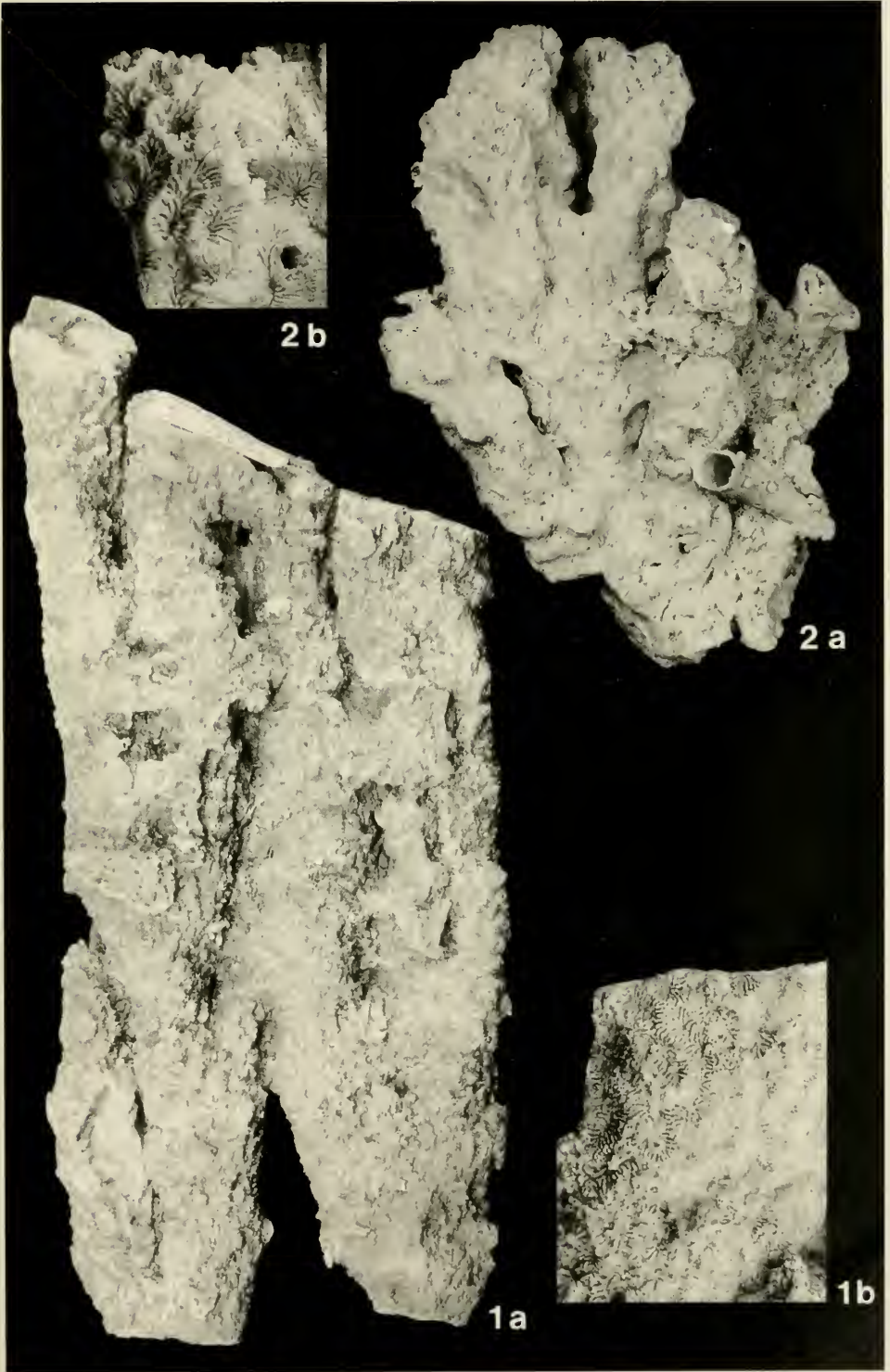
- Fig. 1. *Meandrophyllia amedei* (ÉTALLON 1864). Großer, dendroider Stock.  
 a: von der Seite, x0,5;  
 b: Detailaufnahme eines Astes mit längeren Kelchreihen, x2.  
 Weißjura Zeta 2 (Zementmergel), Zone der *Gravesia gigas*, Untertithonium. Nattheim-Rinderberg. SMNS Inv.-Nr. 62365.
- Fig. 2. *Meandrophyllia amedei* (ÉTALLON 1864). Zwei subzylindrische, teilweise miteinander verwachsene Äste, mit isolierten, polygonalen Kelchen, x1.  
 Weißjura Zeta 2 (Zementmergel), Zone der *Gravesia gigas*, Untertithonium. Gerstetten, „Franzosensiedlung“. SMNS Inv.-Nr. 62366.





## Tafel 5

- Fig. 1. *Meandrophyllia amedei* (ÉTALLON 1864). Mehrere, deutlich verwachsene, subzylindrische Äste mit dichotomer Aufspaltung.  
a: von der Seite, x0,75;  
b: Detailaufnahme eines Astes mit längeren Kelchreihen, x2.  
Weißjura Zeta 2 (Zementmergel), Zone der *Gravesia gigas*, Untertithonium. Nattheim-Rinderberg. SMNS Inv.-Nr. 62367.
- Fig. 2. *Meandrophyllia amedei* (ÉTALLON 1864). Knollig wirkender dendroider Stock mit zahlreichen, kurzen, subzylindrischen Ästen.  
a: Stock von der Seite, x1;  
b: Detailaufnahme mit kurzen Kelchreihen, x2.  
Weißjura Zeta 2 (Zementmergel), Zone der *Gravesia gigas*, Untertithonium. Gerstetten, Neubaugebiet (FO II). SMNS Inv.-Nr. 62368.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Stuttgarter Beiträge Naturkunde Serie B  
\[Paläontologie\]](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [181\\_B](#)

Autor(en)/Author(s): Lauxmann Ursula

Artikel/Article: [Bemerkungen zu den meandroiden Korallen des höheren  
Oberjura der Schwäbischen Alb \(SW-Deutschland\) 1-19](#)