

BALÇIKHİSAR (ŞUHUT/AFYONKARAHİSAR) JURA İSTİFİNİN FORAMİNİFER, ALG İÇERİĞİ VE YAŞI

Ash Özkaymak, İsmail İştetek, Bilal Sarı

Dokuz Eylül Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 35160 Buca, İzmir
(asli.ozkaymak@deu.edu.tr)

ÖZ

Balçikhisar Kocaçaldağı çevresinde (Şuhut/Afyonkarahisar) Jura kayaları yaygın olarak yüzeyler. Kocaçal tip kesitinde Jura kayaları üç kronostratigrafik bölüme ayrılabilir. Bunlar alttan üste i) çamurtaşı arakatlı ooidli intra-biyosparitik kireçtaşlarından oluşan Dogger, ii) algli, süngerli, mercanlı, biyomikritik ve biyosparitik killi kireçtaşlarından yapılmış Dogger-Malm ve iii) bazaltik lav düzeyleri içeren, algli, süngerli, mercanlı biyostromal kireçtaşları ve intra-biyosparitik kireçtaşlarıyla temsil edilen Malm bölümleridir. Bu krono-stratigrafik bölümler Dogger bölümünde yokuştan derin şelf kenarına, Dogger-Malm bölümünde resiften resif önü ve yokuşa, Malm bölümünde resiften yokuş ve derin şelfe değişen ortamlarda çökelmiştir.

Tip kesitin Dogger bölümü 340 m kalınlığındadır ve *Callorbis minor*, *Sievoides kocyigiti*, *Nautiloculina oolithica*, *N. circularis*, *Freixialina* sp., *Mesoendothyra croatica*, *M. altineriana*, *Amijiella amiji*, *Cymbriaella lorigae*, *Spiraloconus giganteus*, *S. perconigi*, *Redmondoides rotundatus*, *Gutnicella cayeuxi*, *G. cf. minoricensis*, *G. cf. bizonorum*, *Pseudodictyopsella jurassica*, *Meandrovoluta cf. asiagoensis*, *Placopsilina* sp., *Everticyclammina* sp., *Pseudocyclammina* sp., *Rectocyclammina* sp. ve *Alzonella* sp.'den oluşan bir foraminifer topluluğu ile temsil edilir. Bu fosil topluluğu istifin Dogger bölümünü Bajosiyen yaşıyla sınırlandırmaya izin verir.

Tip kesitin Dogger-Malm bölümü 85 m kalınlıktadır ve *S. kocyigiti*, *N. circularis*, *Mesoendothyra croatica*, *M. altineriana*, *Riyadhella cf. inflata*, *Riyadhella* sp., *Pseudodictyopsella jurassica*, *Protopeneroplis striata*, *Placopsilina* sp., *Everticyclammina* sp., *Pseudocyclammina* sp., *Kurnubia* sp., *Karaisella* sp. ve *Neotrocholina* sp.'den oluşan bir foraminifer topluluğunu içerir. Bu foraminifer topluluğu Bajosiyen'den Erken Malm'e değişen bir zaman aralığını işaret eder ancak Dogger-Malm sınırını belirlemeye izin vermez. Bununla birlikte topluluğun tümüyle Erken Malm'e ait olması durumunda Batoniyen-Kallovien aralığında bir gapın varlığını yansıtabilir.

Tip kesitin Malm bölümü ise 320 m kalınlıktadır ve *S. kocyigiti*, *Labyrinthina mirabilis*, *M. altineriana*, *Redmondoides lugeoni*, *Protopeneroplis striata*, *Subdelloidina luterbacheri*, *Nautiloculina* sp., *Everticyclammina* sp., *Rectocyclammina* sp., *Andersenolina* sp., *Neotrocholina* sp., *Trocholina* sp., *Lenticulina* sp., foraminiferleri, *Lithocodium agregatum*, *Clypeina cf. jurassica* alglerinden ve *Cladocoropsis mirabilis* süngerinden oluşan bir fosil topluluğu içerir. Bu fosil topluluğu istifin ilk 120 m için Oksfordiyen-Kimmerisiyen, kalan bölümü için ise Malm yaşını kullanmamıza izin verir.

Anahtar Kelimeler: Balçikhisar, Dogger, Malm, foraminifera, karbonatlar

FORAMINIFERAL, ALGAL CONTENTS AND AGE OF THE JURASSIC SEQUENCE IN BALÇIKHİSAR (ŞUHUT-AFYONKARAHİSAR)

Aslı Özkaymak, İsmail İşintek, Bilal Sarı

*Dokuz Eylül University, Department of Geological Engineering, 35160 Buca, İzmir, Turkey
(asli.ozkaymak@deu.edu.tr)*

ABSTRACT

In the surroundings of the Kocaçaldag-Balçikhisar (Şuhut-Afyonkarahisar) the Jurassic rocks are widely exposed. In the Kocaçal type section the Jurassic rocks can be divided into three chrono-stratigraphic parts. These are from bottom to top i) a Dogger part consisting of mudstone intercalating ooid-bearing intra-biosparitic limestone, ii) a Dogger-Malm part which is made up of algae, sponge and coral-bearing biomicritic and biosparitic limestones and iii) a Malm part represented by algae, sponge and coral-bearing biostromal and intra-biosparitic limestones with basaltic lava intervals. These chrono-stratigraphic parts are precipitated in an environments changing from slope to deep shelf margin in the Dogger part, reef, fore reef to slope in the Dogger-Malm part and reef to slope and deep shelf in the Malm part.

*The Dogger part of the type section is 350 m in thickness and is represented by a foraminiferal assemblage consisting of *Callorbis minor*, *Sievoides kocyigiti*, *Nautiloculina oolithica*, *N. circularis*, *Freixialina* sp., *Mesoendothyra croatica*, *M. altineriana*, *Amijiella amiji*, *Cymbriaella lorigae*, *Spiraloconulus giganteus*, *S. perconigi*, *Redmondoides rotundatus*, *Gutnicella cayeuxi*, *G. cf. minoricensis*, *G. cf. bizonorum*, *Pseudodictyopsella jurassica*, *Meandrovoluta cf. asiagoensis*, *Placopsilina* sp., *Everticyclammina* sp., *Pseudocyclammina* sp., *Rectocyclammina* sp. and *Alzonella* sp. This assemblage allows to delimit of the Dogger part as Bajotian age.*

*The Dogger part of the type section is 85 m in thickness and contains a foraminiferal assemblage consisting of *S. kocyigiti*, *N. circularis*, *M. croatica*, *M. altineriana*, *Riyadhella cf. inflata*, *Riyadhella* sp., *Pseudodictyopsella jurassica*, *Protopeneroplis striata*, *Placopsilina* sp., *Everticyclammina* sp., *Pseudocyclammina* sp., *Kurnubia* sp., *Karaisella* sp. and *Neotrocholina* sp. This assemblage indicates an age interval from the Bajotian to Early Malm but it does not allow to define the Dogger-Malm contact. However, in case of the assemblage entirely belong to Early Malm, it reflects existence a time gap in Bathonian-Bajotian interval.*

*The Malm part of the section is 320 m in thickness and includes a fossil assemblage consisting of *S. kocyigiti*, *Labyrinthina mirabilis*, *M. altineriana*, *Redmondoides lugeoni*, *Protopeneroplis striata*, *Subdelloidina luterbacheri*, *Nautiloculina* sp., *Everticyclammina* sp., *Rectocyclammina* sp., *Andersenolina* sp., *Neotrocholina* sp., *Trocholina* sp., *Lenticulina* sp., foraminifers, *Lithocodium agregatum*, *Clypeina cf. jurassica* algae and *Cladocoropsis mirabilis* sponge. This assemblage allows us to use an Oxfordian-Kimmeridgian age for the first 120 m of the sequence and a Malm age for the rest.*

Keywords: Balçikhisar, Dogger, Malm, foraminifera, carbonates