

## A Geoheritage Element Worldwide; Gemstone Diaspore (Zultanite) Crystals

**Murat Hatipođlu<sup>1</sup> & Hülya İNANER<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Dokuz Eylül University, İMYO, Gemmology, Jewelry and Ornament Design Program,  
TR-35140 Buca/İzmir, Turkey  
(E-mail: murat.hatipoglu@deu.edu.tr)*

<sup>2</sup>*Dokuz Eylül University, Faculty of Engineering, Department of Geological Engineering,  
TR-35160 Buca/İzmir, Turkey*

Diaspore crystals [Al(OH)O] of worldwide gem quality are only found in Turkey. Therefore, they highlight mineralogical geosites in the discussion of geoconservation, and they must be considered as an important element of the geoheritage of Turkey. These crystals, which have a transparent appearance, vitreous striated outer surface, perfect cleavage, sometimes giant-sizes, and V-shaped twinning, have only been extracted from one mine deposit in the southwestern Anatolia since 1972. These crystals may be named as Anatolian diaspore crystals individually. Since 2005, they have been sold under the trade name “zultanite” by Milenyum Mining Co. in the world gem market. Today, many individual Anatolian diaspore specimens and their large-sized gem roughs have been obtained by famous museums and mineral collectors.

The existence of Anatolian diaspore crystals is limited to only one deposit. Therefore, the International Colored Gemstone Association (ICA) declared that zultanite (gem variety of the mineral diaspore) crystals are so rare that they worldwide are only found in Turkey. As a required, this deposit must be considered as a geosite. In fact, the region is already inscribed in the list of the geological frameworks of Turkey as a result of an initiative done by the Turkish Association for the Conservation of the Geological Heritage (JEMİRKO). Nevertheless, an effective protection of this geosite is not yet implemented by the authorities. In spite of some Anatolian diaspore mineral specimens are already displayed in the world’s museums, there is still a need to protect the geosite. It could be recommended that the specimens have to be extracted by professional gem miners. In addition, during this extraction, some master mining geologist and the competent authorities in the universities should be involved. Ultimately, with a proper management plan, this geosite could be used for geotourism purposes, together with many other places in Turkey.

**Key words:** *Diaspore (zultanite), Geoheritage, Geotourism, JEMİRKO, Milas-Muğla*

## Dünya Çapında Bir Jeolojik Miras Ögesi; Süstaşı Diaspor (Zultanit) Kristalleri

Dünya çapında süstaşı kalitesindeki diaspor kristalleri [Al(OH)O] sadece Türkiye’de bulunur. Bu nedenle, jeokonservasyon tartışmasında mineralojiksel jeositleri simgelerler ve Türkiye’nin jeolojik mirasının önemli bir ögesi olarak göz önüne alınmak zorundadırlar. Saydam bir görünüşe, camsı şeritli dış yüzeye, mükemmel dilinime, bazılarında dev boyutlara ve V-şekilli ikizlenmeye sahip bu kristaller, 1972 yılından beri sadece güneybatı Anadolu’daki tek bir madenden çıkartılmaktadırlar. Bu nedenle, bu kristaller özgün bir şekilde Anadolu diaspor kristalleri olarak adlandırılabilirler. 2005 yılından beri de, bunlar küresel süstaşı pazarlarında Milenyum Madencilik şirketi tarafından ticari bir isim olan “zultanit” adı altında satılmaktadırlar.

Günümüzde, çok sayıda Anadolu diasporunun özgün kristal numuneleri ve bu diasporların işlemeye elverişli ham parçaları, ünlü müzeler ve mineral koleksiyoncuları tarafından ele geçirilmiştir.

Anadolu diaspor kristallerinin bulunuşu sadece tek bir yatakla sınırlıdır. Bu yüzden Uluslararası Renkli Süstaşları Birliđi (ICA), zultanit (diaspor mineralinin süstaşı türü) kristallerinin dünya çapında çok ender bulunduğunu ve bunların da sadece Türkiye’de olduğunu ilan etmiştir. Bunun bir gereği olarak, bu yatak bir jeosit olarak göz önüne alınmalıdır. Aslında bölge, jeolojik mirası koruma derneği (JEMİRKO) tarafından yapılan bir girişimin sonucunda Türkiye’nin jeolojiksel çatı listesine hâlihazırda kaydedilmiştir. Buna rağmen, bu jeositin etkili bir korunması, yetkililer tarafından henüz yerine getirilmemiştir. Bazı Anadolu diaspor mineral öz numunelerinin hâlihazırda

dünyadaki müzelerde sergileniyor olsa bile, hala bu jeositi korumaya ihtiyaç vardır. Önerisel olarak özgün kristal numuneleri profesyonel süstaşı madencileri tarafından çıkartılmalıdır. İlaveten, bu çıkartıma üniversitelerdeki bazı uzman maden jeologlarının ve muktedir yetkililerin de eşlik etmesi gereklidir. Nihai olarak, özel bir yönetim planı ile bu jeosit, Türkiye'deki çok sayıdaki diğer alanlarla birlikte, geoturizm amaçları için kullanılabilir.

**Anahtar kelimeler:** *Diaspor (zultanit), Jeolojik miras, Jeo-turizm, JEMİRKO, Milas-Muğla*