

Fundmitteilung zu einem quarzitischen Rücken im Flußlauf des Flusses Mulde im Bereich Bad Dübén (Nordsachsen)

mit 4 Abbildungen

RAIK ZENGER

Zusammenfassung

Im Bereich Bad Dübén konnte bei starkem Niedrigwasser im Flusslauf der Mulde erstmalig ein uferüberspannendes quarzitisches Festgesteinsgebilde (Rücken?) beobachtet werden. Weitere Untersuchung in Richtung Genese, Stratigraphie und Fazies sind geplant.

Schlüsselwörter: Tertiär, Bad Dübén, Festgesteinsrücken, Mitteldeutschland, Silifizierung, Tertiärquarzit, Vereinigte Mulde (Fluss)

Abstract

In the Bad Dübén area, a bank-spanning quartzitic structure (ridge?) was observed for the first time during periods of very low water in the Mulde river. Further investigations into the genesis, stratigraphy and facies are planned.

keywords: Tertiary, Bad Dübén, ridge of solid rock, Central Germany, silification, tertiary quartzite, United Mulde river

Vorkommen und Lage

Im Jahr 2016 wurde der Autor von einem Bad Dübener Bürger, welcher in unmittelbarer Nähe des Flusses Mulde wohnhaft ist, über einen „riesigen Stein in der Mulde“ informiert, welcher ausschließlich bei Niedrigwasser zu sehen wäre. Bei der Überprüfung dieser Information wurde ein größeres verfestigtes, rückenartiges Gebilde, bestehend aus stark silifizierten Sanden (quarzitische Bildungen: „Tertiärquarzit“) entdeckt. Dieser Rücken war mit seinem höchsten Punkt am Südufer des Flusslaufes entwickelt und verlief einstreichend ins Flußbett (**Abb. 1**).

Die Vermessung des Rückens ergab eine vorzugsweise West-Ost-Ausrichtung. Dabei konnte allerdings nur ein Bruchteil des Rückens in Ufernähe untersucht werden. Augenscheinlich verläuft der Rücken weiter ins Flußbett hinein, versinkt aber dann unter der Wasseroberfläche. Vermessen konnte demnach nur der über der Wasseroberfläche befindliche und der seicht unter der Wasseroberfläche noch sichtbare Bereich des Rückens werden. Der



Abb. 4: Der verfestigte Sandrücken am Südufer der Mulde (links) mit Ausbildung eines sogenannten Strudeltopfes am Rückenriff durch die dauerhafte Überspülung mit Muldewasser (rechts), 2016. (Fotos: R. Zenger)

Komplex befindet sich unter den Koordinaten $51^{\circ}35'38,9''\text{N}$ / $12^{\circ}34'26,6''\text{E}$. Eine Weiterverfolgung des Rückens durch den Flusslauf hindurch zum gegenüberliegenden Nordufer der Mulde ließ ein Fortführen des Rückens vermuten und konnte nach intensiver Besichtigung des Nordufers auch bestätigt werden. Auch an diesem Uferbereich konnte am Hang sowie einlaufend ins Flussbett ein von Westen (gegenüberliegende Uferseite) austreichender Rücken beobachtet und nachgewiesen werden (**Abb. 2**).

Dieser westliche Komplex ist unter den Koordinaten $51^{\circ}35'39,1''\text{N}$ / $12^{\circ}34'30,8''\text{E}$ auffindbar. Die Oberkanten des Rückens beschreiben am jeweiligen Ufer unterschiedliche Höhen. Bezug genommen wurde auf sichtbare Höhen der Rücken im Flussbett. Insgesamt müssen diese aber etwas höher angenommen werden, da die auf beiden Seiten des Flussbettes in die Hänge verschwindenden Rücken zwar teilweise sichtbar aber nicht mehr vermessen werden können.

Da nachweisende Schürfungen im Uferbereich nicht gestattet sind, kann sich nur an spärlich zu Tage tretendem Festgestein orientiert werden. Realistisch müssen bei den NN-Höhen der sichtbaren Rückenbereiche Aufschläge von mindestens 100 cm zugerechnet werden, sie können aber noch etwas höher liegen. Erkennbar ist, daß der Rücken im Flussbereich am südlichen Ufer insgesamt ca. 70 – 80 cm höher als sein Ausläufer auf der Nordseite ist. Wie schon erwähnt, ist das Erscheinen des Rückens aus dem Wasserlauf heraus zwingend vom Pegelstand der Mulde abhängig. Optimale Bedingungen zu Besichtigungen und Untersuchungen des Rückens am Südufer sind bei Pegelständen von 200 cm und weniger, sowie erst bei 150 cm und weniger am Nordufer (Wasserstand Bad Düben1/ Vereinigte Mulde (2)) gegeben.

Bei einem Pegelstand von 145 cm konnte am Rücken folgende Sichtbarkeit ermessend werden: Nordufer: ca. 8 m Breite am Ufer und 2 m Tiefe Richtung Flussbett, Südufer: 14 m



Abb. 2: Auf Grund der tieferen Lage ist am Nordufer des Muldeabschnittes der Bereich des Rückens bei gleichem Pegelstand nur in den Bereichen schwacher Wasserbedeckung erkennbar, 2016. (Foto: R. Zenger)



Abb. 3: Lage des Rückens im Westen von Bad Dübener Heide.



Abb. 4: Die Sichtbarkeit des Tertiärrückens aus der Satellitenperspektive, deutlich erkennt man in der Mitte des Bildes (Pfeile) die sich zur Flussmitte richtenden Auswölbungen.

Breite am Ufer und 8 m Tiefe Richtung Flussbett. Vergleichbar ist dann das sichtbare Gestein mit den sogenannten „Hungerfelsen“ von Magdeburg und Torgau im Flusslauf der Elbe.

Der Verlauf des Rückens befindet sich in Höhe Bad Dübener im ca. 3 km breiten eiszeitlichen Urstromtal der Mulde und dort in dessen Nordbereich. Von der ehemaligen Sohle der mächtigen Urmulde bis zur Sohle des jetzigen 40 – 50 m breiten holozänen Flusslaufes (sog. Erosionsrinne) ist der Rücken durch die permanente Erosion von im Flusslauf mitgeführten Kiesen und Sanden bis zum heutigen Niveau abgetragen wurden.

Auf Grund der Wasserstände und der unmittelbaren Nähe zu dem Fluss-Pegel Bad Dübener / Vereinigte Mulde konnten die Höhen m NN relativ genau berechnet werden: Der Pegel Bad Dübener liegt vom Fundbereich des Rückens ca. 400 m stromaufwärts. Dort ist der Pegelnullpunkt nach dem Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Dresden auf 81,42 m über NN festgelegt. Bei einem durchschnittlichen Gefälle des Flusslaufes von ca. 0,51 ‰ ergibt sich bei einer Entfernung vom Pegel zum Rücken von ca. 400 m ein durchschnittlicher Höhenverlust der Wasseroberfläche von ca. 20 cm. Resultierend aus diesen Daten und deren Rückrechnung über die Wasserstände an dem im Fluss anstehenden

Festgestein kann eine Höhe von ca. 82,70 m über NN am Nordufer bzw. ca. 83,50 m über NN am Südufer angenommen werden. Zuzüglich von etwa 100 cm Erhöhung des höherliegenden im Uferbereich noch erkennbaren anstehenden Gesteins ist eine Kammhöhe von +/- 84,50 m über NN realistisch.

Ausblick

Angedacht sind weitere, tiefgründige Untersuchungen zur Genese und Stratigraphie. Eventuell sollte ein möglicher Zusammenhang zu den in unmittelbarer westlicher Nachbarschaft bekannten tertiären Rücken betrachtet werden. Ein weiteres Absuchen des Flusslaufes nach ähnlichen Gebilden hatte bis dato noch keinen Erfolg, wird aber bei entsprechenden Wasserständen weiter durchgeführt.

