

DER KÖNIGSBORN

Eine verborgene Karstquelle
im Südharz

von

*Horst Koch, Mackenrode,
Firouz Vladi, Osterode/Düna
und Burkhardt Schmidt, Tettenborn*



Auch im heißesten Sommer spendet diese kleine, fast unbekannte und doch liebevoll gefasste Quelle sehr kaltes frisches Wasser. Der Quellschacht von ca. 80 cm Durchmesser und bis auf festeren Grund von ca. 1 m Tiefe ist mit Dolomitplatten gefasst und von einigen hölzernen Bänken umgeben. So liegt die Quelle im wunderbaren Laubwald des Mackenröder Forstes nördlich der ehem. B243 zwischen Nüxei und Mackenrode, dichter aber an Nüxei gelegen.

Geologie und Hydrographie

Im Folgenden soll zunächst die Herkunft des Wassers nebst seinen Eigenschaften beleuchtet werden. Eine im Dezember 2023 der Quelle entnommene Wasserprobe wies im Labor als Maß für die Menge gelöster Stoffe eine Leitfähigkeit von 753 $\mu\text{S}/\text{cm}$ bei 25°C auf, also Mikrosiemens je Zentimeter. Im Vergleich: Destilliertes Wasser hat fast 0 $\mu\text{S}/\text{cm}$, mit gelöstem Gips gesättigte Wässer, wie sie ja im Südharz fast die Regel sind, weisen eine Leitfähigkeit von ca. 2.300 $\mu\text{S}/\text{cm}$ auf. Demnach entspricht der Königsborn jenen für den Südharz ebenfalls typischen Karstquellen, die aus dem Dolomit entspringen, wie dieser ja um Tettenborn weit verbreitet ist.

Hugo HAASE (1936) hatte diese Tettenborner Quellen untersucht und ihren Ursprung im versickernden Niederschlagswasser gefunden, das sich auf der Tettenborner Hochfläche sammelt. Diese wird flächenhaft vom hier ca. 40 m mächtigen Dolomit gebildet, vom mächtigeren Gips des Werra-Anhydrits unterlagert, und taucht sanft nach Südsüdwesten ab.

Auf dem Steinberg, an dessen Westrand der Königsborn in einer flachen Geländemulde gelegen ist, liegen noch einige Meter der wohl elsterkaltzeitlichen Oberterrasse, bestehend aus verlehmtten Flusskiesen, älteren Ablagerungen der Steina, die hier zugerundetes Material aus ihrem Harzer Einzugsgebiet abgelagert hatte. Diese Kiese tauchen nach Südwesten ab und werden zwischen Quelle und ehem. B243 von hochpermeablen letztkaltzeitlichen Kiesen der Steina, also der Niederterrasse überlagert. In den Klüften des Felsuntergrundes löst das Sickerwasser den Dolomit



an und tritt in den genannten Quellen aus, ein Gutteil mag auch nach Süden ins Ichtetal bei Mackenrode als Grundwasserstrom abfließen.

Wie die unten im Auszug wiedergegebene geologische Kartierung von P. HUBRICH (2020; Abb. 4) zeigt, grenzt im Bereich der Quelle das Dolomitplateau (blau) gegen eine mit was-serstauendem Unteren Buntsandstein geprägte Grabenstruktur (beige). Hier an dessen östli-cher Randverwerfung wird das im Dolomit nach Süden und Südwesten abströmende Wasser zum Aufstieg genötigt. Dass es sich um echtes Karstwasser handelt, das zeigt neben dem Lö-sungsgehalt an Karbonat die stets sehr kühle Temperatur, die auch im heißen Sommer nur um die 8 ° C liegt, also die mittlere Jahrestemperatur des Gesteinskörpers in mehreren Me-tern Tiefe. Im Januar 2024 bei Tiefschnee und -2°C Lufttemperatur lag die Wassertemperatur bei 7,1°C. Der östlich benachbarte Bach maß 0,2°C.



Oben: Nov. 2023
unten: Jan. 2024



20.01.2024: Als nicht frierende Wasserstelle gute Tränke für das gesamte Wild im Mackenröder Forst.

Auffällig aber ist das Schüt-tungsverhalten des Königs-borns. Dies ist mit ca. 2 Li-tern in der Sekunde niedrig und recht gleichmäßig. Ab Sommer 2018 sank die Schüttung rapide, es be-gann die mehrjährige Tro-ckenphase, die zum weitflä-chigen Absinken der Karst-wasserspiegel im ganzen Südharz führte. Dies betraf auch das fast ganz leer ge-laufene obere Grundwas-serstockwerk, so dass die Erdfallteiche ebenso tro-ckenfielen wie die im Karst versinkenden Bäche Ichte und Steina. Auch der Ab-fluss des Königsborns, in ei-nem immer flacher werden-den Graben und in Richtung Westsüdwest und unter der ehem. B243 der Steina zu-strebend ist Teil dieses Ver-sickerungsgeschehens.

Im Frühjahr 2023 mit ca. 125 mm Niederschlag im Verlaufe des Monats März füllte sich das obere Grund-wasserstockwerk in den



Hochwasser an der Nüxeier Steinafurt, Dez. 2023. Foto B. Schmidt.

kaltzeitlichen Niederterrassenkiesen der Steina rapide auf. Die Steina und Ichte führten Wasser, die Erdfälle im Mackenröder Forst, so auch die dem Königsborn benachbarten Erdfallteiche waren randvoll (Foto). Nur der Königsborn schüttete sehr wenig. Dies muss als Zeichen dafür gewertet werden, dass sein Wasser dem noch nicht aufgefüllten tieferen Grundwasserstockwerk entspringt. Anders im Dezember 2023: hier hatten die ca. 280

mm Niederschlag der Monate November und Dezember, also auch das Weihnachtshochwasser, nun auch den tieferen Grundwasserkörper wieder aufgefüllt und der Königsborn schüttete jetzt kräftiger. Steina und Ichte führten extremes Hochwasser.

Der oben gezeigte Erdfall wies bei Frost eine Eisdecke auf, diese zeigte aber am Rande drei Warmwasserausstritte. Ein Zeichen für in den Niederterrassenkies eingetretenes wärmeres Karstgrundwasser; eine Beobachtung, die sich nur nach längerem Frost machen lässt (Abb. rechts).



Geschichte

Im zweiten Teil geht es um die Geschichte, Nutzungsrechte und Nutzung des Quellwassers. Über die Nutzbarkeit in trinkwasserhygienischer Hinsicht liegen bislang keine Daten vor!

Seit vielen Jahren wurde nach dem Namensursprung des Königsborns in der Nähe des Karstwanderwegs im Mackenröder Wald bei Nüxei gesucht. In der Chronik des Ortes Mackenrode heißt es: *Die weiten Waldgebiete des Südharzes waren Königsgut. Darauf deutet die kleine steingefasste Quelle "Königsborn" bei Nixey hin, wo sich zwei Heerstraßen, die nach den Kaiserpfalzen Grone und Pöhlde führten, treffen.*

Der Wald in dem sich die in Stein gefasste Quelle, der Königsborn, befindet, ist Eigentum der politischen Gemeinde Mackenrode. Die Nutzung des Waldes unterliegt gemäß Ortsrecht, dem Gewohnheitsrecht der 57 Waldinteressenten, den Besitzern der Mackenröder Gerechtigkeitsanteile. So wurde das alte, seit fast 1000 Jahren bestehende Recht 1877 vom preußischen Regierungspräsidenten in Erfurt festgeschrieben. Bei den Wäldern des Südharzes handelte es sich häufig um Königsgut, weil diese Waldungen auch Grenzwälder zum alten Sachsenreich oder später zum Königreich Hannover waren. Unweit der Waldung der Gerechtigkeitsbesitzer heißen die Waldstücke u.a. Königliche Kammern; bis zum Anfang des 18. Jahrhunderts hat ausschließlich der König das Jagdrecht in den Wäldern. In der Urkunde um 977 von Kaiser Otto, er war römisch-deutscher Kaiser von 973 bis 983, wird Mackenrode erst-

mals erwähnt und dort heißt es „....locum Mackenroth dictum, quem tunc noviter a fundamental silvas eruendo construxerat.“ (...ein Ort namens Mackenroth, den er dann neu errichten ließ, indem er den Wald bis auf den Boden rodete“).

Inwieweit die Mackenröder Bevölkerung den Brunnen als Wasserentnahmestelle nutzte, darüber ist nichts bekannt. Wegen der Nähe zu Nüxei nutzten dessen Einwohner diese Quelle bis zum Wasserleitungsbau von 1878. In den Jahren 1944/45 rückte die Quelle wieder in den Fokus der Wasserversorgung der KZ-Häftlinge des Lagers Nüxei. Der ehemalige holländische KZ-Häftling Albert van Dijk berichtete darüber, dass insbesondere dann, wenn die Steina nicht floss, mit einem Jauchewagen das Trinkwasser für die Häftlinge aus dem Quellaustritt geholt wurde.

Die Quelle liegt seit der Grenzfestlegung vom September 1945 auf dem Gebiet von Niedersachsen, ist jedoch nach wie vor im Besitzverhältnis der Thüringer Eigentümer.

Weder in der Übersichtskarte der Waldgerechtigkeitsbesitzer von 1891 (Abb. 1) noch im Preußischen Messtischblatt von 1909 (Abb. 2) ist die Quelle eingetragen, jedoch samt Signatur Q. und ohne Namensangabe in der Deutschen Grundkarte 1:5.000, Ausgabe 1995 (Abb. 3).

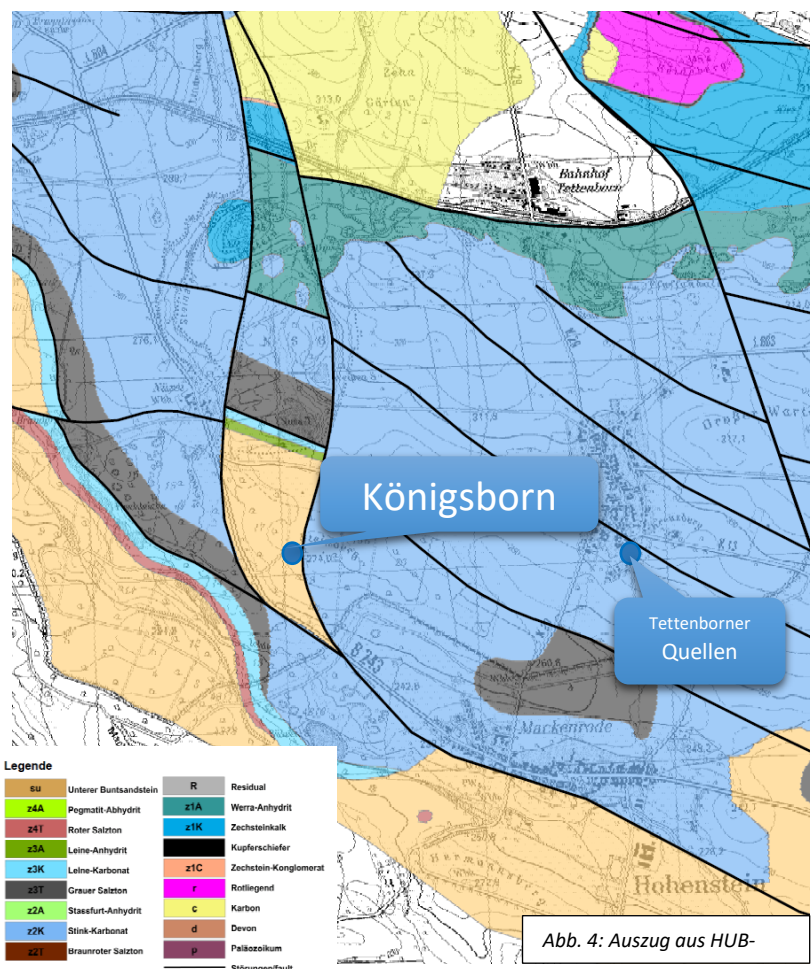
Literatur

Chronik Mackenrode....

HAASE, Hugo (1936): *Hydrologische Verhältnisse im Versickerungs-Gebiet des Südharz-Vorlandes.* – Inaug.-Diss., 218 S., 26 Textabb., 9 Taf., 2 Anl., Math.-Naturwiss. Fak., Georg-August-Universität Göttingen.

HUBRICH, Hans-Peter (2020): *Aufklärung der tektonischen Struktur des Harz-Südrandes und dessen Genese seit dem Perm nach Erfassung der Geologie des Südharzer Zechsteins im Maßstab 1:10.000.* – TU-Darmstadt, FB Material- u. Geowiss., Inst. f. Angew. Geowiss., 150 S., 202 Abb., 17 Anl., 2 Karten, CD mit Ergebnissen der Kartierung und Bearbeitung in 73 Abb. – Diss. Inst. Angew. Geowiss., Univ. Darmstadt.

VLADI, Firouz (2009): *Der Mackenröder Forst in der Gipskarstlandschaft Südharz – Niederterrasse über Hauptanhydrit.* – Infoblatt zum Tag des Geotops; Hrsg. Niedersächs. Landesamt für Bodenforschung; 2 S.; 2 Abb.; 1 Kt., Hannover





Nachträgliche Eintragung der Quelle



Abb. 1: Karte zum Vertrag von 1891 (Sammlung Schmidt)

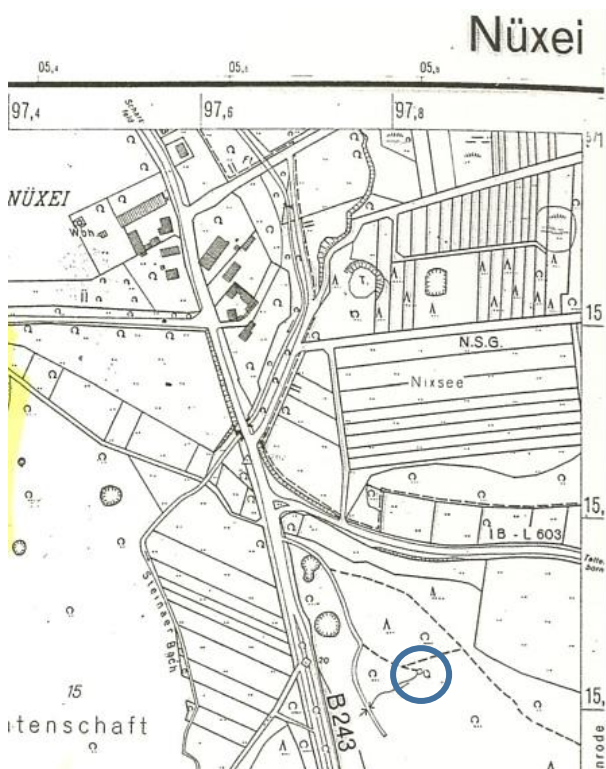


Abb. 3 Deutsche Grundkarte 1:5000, Bl. 4429/13 Nüxer, 1995



Abb.1: Messtischblatt Ellrich Nr.2524 (1909) (Sammlung Schmidt)