

1493. **Rudolph, F.** (2008): Noch mehr Strandsteine. Sammeln und Bestimmen an Nord- und Ostsee. – 1. Aufl., 224 S., 259 farbige Abb., 7 Tab., 1 Kt., 170 Kt.-Skizzen; Neumünster (Wachholtz), 14 x 19 cm, brosch., ISBN 978-3-529-05421-1; € 16,80.

Im Jahr 2005 erschien erstmals das Sammlerbüchlein *Strandsteine. Sammeln und Bestimmen* von FRANK RUDOLPH (RUDOLPH 2005, 2007). Darin beschrieb der Autor 20 Plutonite, 26 Vulkanite, 15 Metamorphite, 39 Sedimentite, 11 „Fossilien“ und 5 Besonderheiten unter der Rubrik „Verschiedenes“. Dieses Werk entwickelte sich zum wahren Bestseller, verkaufte sich bereits mehr als 50.000 Mal und liegt inzwischen in der 8. Auflage vor. Mit einer so großen Anzahl an interessierten Geschie-

besammlern hatte niemand gerechnet. Da das Werk längst nicht alle häufigen und selteneren Geschiebe enthält, stellt FRANK RUDOLPH in dem Folgeband *Noch mehr Strandsteine* weitere 177 eiszeitliche Geschiebe vor, so 42 Plutonite, 50 Vulkanite, 15 Metamorphite, 67 Sedimentite und 3 Besonderheiten unter „Verschiedenes“.

Der Inhalt des flexiblen „Taschenbuches“ ist in die Kapitel *Noch ein Wort vorweg; Einführung; Die Geologie Skandinaviens; Auf den Spuren der Eiszeit; Geschiebeforschung; Das Aufschlagen von Steinen; Blättern im Bilderbuch der Erdgeschichte; Sammlungsaufbau; Vorbemerkung zur Bestimmung; Bestimmungsmerkmale; Magmatite: Plutonite; Magmatite: Vulkanite; Metamorphite; Sedimentite; Verschiedenes und Anhang* gegliedert.

Wertvolle Tipps in der Einführung und die Fotos ausschließlich aktueller Funde sollen ein Wiedererkennen der gefundenen Objekte im Bestimmungsbüchlein erleichtern. Unter dem Oberbegriff *Grundlagen* beschreibt RUDOLPH mit einfachen Worten die Geologie Skandinaviens und berichtet über die Spuren der Eiszeit in Norddeutschland. Genaues Beobachten und die Suche nach Informationen über die Entstehung und die Herkunft der eiszeitlichen Hinterlassenschaften machen die Urzeit der Erde begreifbar. Als „Geschiebepapst“ bestens dafür geeignet, stellt RUDOLPH die Geschiebeforschung und ihre spannende Geschichte vor. Dann zeigt er, wie man Steine am besten aufschlägt und eventuell darin befindliche Fossilien (frei)präpariert. Er führt für Laien den Begriff des Leitfossils ein und gibt für die häufigsten Fossilfunde das geologische Alter an. Dann erklärt er, wie man am besten eine Geschiebesammlung anlegt. Er legt besonderen Wert auf die Angabe des Fundortes, da dieser später meist nicht mehr nachvollziehbar ist. Er hält es sogar für ratsam, auf einem PC eine spezielle Datenbank mit den Angaben Fundort, Funddatum, Bestimmung, Alter, Herkunft, Hinweise zu Tausch oder Kauf und Literatur anzulegen.

Bevor er mit den Bestimmungsmerkmalen der neu beschriebenen Gesteine beginnt, gibt RUDOLPH noch Tipps zur Identifikation der wichtigsten gesteinsbildenden Minerale Kalifeldspat, Plagioklas, Quarz und Glimmer sowie andere dunkle Minerale. Er verweist ansonsten auf seine schon im Buch *Strandsteine* abgedruckten Beschreibungen. Im Anhang finden sich eine Zeittafel einschließlich Angabe der Gebirgsbildungsphasen, getrennte Zeittafeln des Proterozoikum in Tabellenform, des Paläozoikum, des Mesozoikum, des Känozoikum sowie der Eiszeiten und Zwischeneiszeiten. Es folgen einige wichtige Internetseiten für Strandstein-Sammler, ein sehr kurzes Glossar, Literaturangaben, Index, Danksagung und Angaben über den Autor.

Mithilfe des ersten Bandes ließen sich nur etwa Hundert „Steine“ bestimmen; mit diesem Folgeband zusammen steigt die Zahl auf etwa 280. Das ist für die Sammlergemeinschaft ein riesengroßer Fortschritt. Der Besitz beider Bände wird also viele Geschiebesammler glücklich machen, sind sie doch mit beiden (Taschen-)Bänden in der Lage, die meisten Steine, die sie am Ostsee- und/oder Nordseestrand finden, zu identifizieren und ihre originale Herkunft herzuleiten. Andersherum gesagt, können sie ihre Sammlung nun mit etwas Sammelglück weiter vervollständigen.

Die Texte sind wie im ersten Band einfach gehalten und leicht verständlich, die Fotos von ganz unterschiedlicher Qualität. Manches Bild ist unscharf (S. 27). Ein Teil der Bilder zeigt die Geschiebe im trockenen und unlackierten Zustand, andere wurden im nassen oder lackierten Zustand fotografiert. Dadurch verändert sich das äußere Bild erheblich und macht eine gezielte Gesteinsansprache durch Bildervergleich ziemlich schwierig (S. 69, 92).

Kleinere Mängel wie Rechtschreibfehler, eine unvollständige Literaturliste und sachliche „Schlamereien“ sind bedauerlich und sollten korrigiert werden. Dennoch verliert das Büchlein dadurch wenig an Wert. Die geologische Zeittafel ist – wie in RUDOLPHS anderen Büchern auch – veraltet und revisionsbedürftig. Die anerkannte aktuelle Zeittafel findet man z. B. in GRADSTEIN et al. (2008). Auch gebraucht der Autor die Begriffe *Sediment* und *Sedimentit* nach Belieben. Beide Begriffe sind jedoch *per definitionem* nicht identisch, auch wenn RUDOLPH dies in seinen Büchern häufig gleichsetzt (z. B. S. 9). **Sedimentgesteine** stellen nicht immer **nur versteinerten Meeresboden** dar (S. 16). Muscheln und Schnecken kommen **nicht** in der gesamten Erdgeschichte vor (S. 18): Die ersten Muscheln tauchten z. B. erst im Kambrium auf.

Eher amüsant klingt die Bemerkung „nur echte Steinzeitmenschen können Flint gefahrlos zerlegen“! Sammler sollten sich mit einem richtigen Geologenhammer ausrüsten! Dieser sei nach RUDOLPHS Worten schon für rund € 20,- im Fachhandel zu bekommen. Ein so günstiges Angebot fand die Rezn. nirgendwo – auch nicht im Internet!

Fossilien Sammler unter den Geschiebefreunden fordert er auf, die verschiedenen Kalke und Sandsteine unterscheiden zu lernen, damit sie gezielt nach Versteinerungen suchen können (S. 9). Desweiteren schreibt er: „Die Geschiebeforschung vereint Quartärgeologie, Eiszeitforschung, Paläontologie, Geotopschutz und viele andere Nachbardisziplinen (...). Zahlreiche neue Tierarten sind erstmals aus Geschieben beschrieben worden und manche sind bis heute Unikate geblieben“ (S. 14).

Versteinerungen bzw. fossilführende Gesteine beschreibt RUDOLPH von S. 145 bis S. 202. Fossilien oder Spurenfossilien kann der Fossilien Sammler in vielen Sedimentgesteinen finden, wie im Hardeberga-Sandstein, im *Diplocraterion*-Sandstein, im „grünen Schiefer“ von Bornholm, im *Promyxis*-Sandstein, im *Fucoiden*-Sandstein, im *Paradoxissimus*-Sandstein, im *Ceratogyge*-Kalk, im *Planilimbata*-Kalk, im Unteren Roten Orthocerenkalk, im Unteren Grauen Orthocerenkalk, im Schwarzen Orthocerenkalk, im Norwegischen Kalk, im Mittleren Grauen Orthocerenkalk, im *Athiella jentzschii*-Konglomerat, im Mittleren Roten Orthocerenkalk, im Roten Orthocerenkalk, im Oberen Grauen Orthocerenkalk, im *Nilens*-Kalk, im *Echinospaeriten*-Kalk, im *Ludibundus*-Kalk, im Backstein-Kalk, im *Macrousa*-Kalk, im *Coelospaeridium*-Kalk, im Boda-Kalk, im Roten Palaeoporellen-Kalk, im *Cyclocrinus*-Kalk, im Korallen-Kalk, im Stromatoporen-Kalk, als hellbraune Stromatoporen-Stöcke lose im Strandkies, im Grünlich-Grauen Graptolithen-Gestein, im Crinoiden-Kalk, im Öved-Ramsåsa-Sandstein, im Phaciten-Oolith, im Roten Beyrichien-Kalk, im Bunten Konglomerat mit Fischresten, im devonischen Dolomit aus Lettland, im Postsilurischen Konglomerat, im Kelloway-Kalksandstein, im Jütländischen Malm-Kalksandstein, in Unterkreide-Sandsteinen mit Pflanzenresten, im Wealden-Sandstein, in den Bornholm-„Quarziten“, in der Schwedischen Trümmer-

Newsletters on Stratigraphy, 43 (1): 5-13, 2 Abb., 2 Tab., Stuttgart (Borntraeger). – [vgl. *Zbl. Geol. Paläont. Teil II*, 2009 (1-2), Ref. 186c]

ROHTE, A. (2008): Auf Fossilien suche an der Ostsee. Gesteine – Fossilien – Fundmöglichkeiten. – 272 S., 394 Abb.; Neumünster (Wachholtz). – [vgl. *Zbl. Geol. Paläont. Teil II*, 2009 (1-2), Ref. 138]

2. Aufl., Aufl., 154 S., 256 Abb.; Neumünster (Wachholtz). – [vgl. *Zbl. Geol. Paläont. Teil II*, 2006 (3-4), Ref. 679]

RUDOLPH, F. (2007): Strandsteine. Sammeln & Bestimmen von Steinen an der Ostseeküste. – 6. Aufl., 160 S., 175 Abb., 92 Ktn.; Neumünster (Wachholtz). – [vgl. *Zbl. Geol. Paläont. Teil II*, 2007 (3-6), Ref. 758]

SMED, P. & EILERS, J. (2002): Steine aus dem Norden: Geschiebe als Zeugen der Eiszeit in Norddeutschland. – 2. Aufl., 194 S., 83 Abb., 34 Taf.; Berlin, Stuttgart (Gebrüder Borntraeger). – [vgl. *Zbl. Geol. Paläont. Teil II*, 2002 (5-6), Ref. 655]