Trilobiten – „Dreilapper“ – gehören zu einer ausgestorbenen Gruppe meeresbewohnender Gliedertiere. Sie sind eher mit heutigen Pfeilschwanzkrebsen verwandt als mit Krebstieren oder Tausendfüßern. Zu Beginn des Erdaltertums, im Kambrium erobern sie die marinen Lebensräume und entwickeln rasch eine beeindruckende Formenvielfalt. Ihre bizarre Schönheit fasziniert Paläontologen, aber auch Nichtfachleute gleichermaßen. Sie umfassen ca. 60 % der damaligen, überlieferten Faunen und man kennt inzwischen über 5000 Gattungen mit 15.000 Arten.
Ihren Namen verdanken die Trilobiten dem dreigeteilten Rückenpanzer mit dem Spindellobus (oder -lappen) in der Mitte und den Pleuren auf der linken und rechten Seite. Horizontal lässt sich der Panzer in den vorderen Kopfschild (Cephalon), einen mittleren Rumpfabschnitt (Thorax) und den hinteren Schwanzschild (Pygidium) gliedern. Der Panzer besteht aus einer chitinartigen Substanz. Durch Einlagerung von Kalksalzen ist er besonders gehärtet. Er schützte die Tiere vor Angriffen. Weil er nicht mitwuchs, mussten sich die Trilobiten regelmäßig häuten. Dabei zerfiel der Panzer in den Mittelkopf, die Wangen, die Rumpfsegmente und den Schwanzschild. Diese Häutungsreste sind häufig zu finden.
Trilobiten lebten ausschließlich im Meer, insbesondere im flachen Wasser bis 300 m Tiefe. Es gab solche, die auf dem Boden umherkrochen, wühlende oder grabende Formen. Andere waren gute Schwimmer. Trilobiten besaßen hochentwickelte Facettenaugen, ähnlich denen der heutigen Insekten. Bis zu 15.000 einzelne Linsen pro Auge sind bekannt. Einige Augen saßen auf einem langen Stiel. Der im Sand eingescharrte Trilobit schaute dann nach dem Prinzip des Periskopes von U-Booten aus seinem Versteck heraus, ohne gesehen zu werden. Zum Schutz vor Feinden konnten sich die meisten Trilobiten wie die heutigen Asseln einrollen. Die weichhäutige Bauchseite war somit vor Angreifern geschützt. Andere Trilobiten besaßen zudem lange Stacheln.
Norddeutschland gehört zu den ergiebigsten Fundgebieten für diese Tiere. Eingeschlossen in urzeitlichen Kalksteinen Skandinaviens und des Ostseegrundes wurden sie von den Gletschern der jüngsten Eiszeit vor etwa 25.000 Jahren zu uns geschoben, können hunderte Arten am Strand oder in den Kiesgruben Schleswig-Holsteins und Mecklenburg-Vorpommerns gefunden werden. Der Biologe und Buchautor Dr. Frank Rudolph hat die Entwicklung und den Artenreichtum der Trilobiten erforscht und dokumentiert. Wie die Tiere die einstigen Meere beherrschten und anhand welcher Details sich ihre spezifische Lebensweise rekonstruieren lässt, wird er in seinem Vortrag verraten. Dieser findet im Rahmen der „Greifswalder Geowissenschaftlichen Abende“ am Freitag, den 19. Mai 2017 um 19.30 Uhr an der Universität Greifswald, im Hörsaal der Geologie (Friedrich-Ludwig-Jahn-Str. 17a) statt.

Mit freundlichen Grüßen
Karsten Obst