

## **Die Buchheimer Juranagelfluh**

Der Begriff **Jura** benennt hier den geologischen Aufbau eines Gebirgszuges in Mitteleuropa. Dieser wird unterteilt in den Französischen, Schweizerischen, Schwäbischen und Fränkischen Jura. Er besteht überwiegend aus schwarzem, braunem und darauf aufgebautem weißem, hartem Kalkstein. In der geologischen Zeitskala werden diese Formationen als Lias (schwarzer Jura), Dogger (brauner Jura) und Malm (weißer Jura) bezeichnet. Die Landoberfläche des Schwäbischen Juras - auch Schwäbische Alb genannt - ist eine fast ausschließlich aus diesen weißen Kalken, dazu wenig Sande, gebildete Tafel, die stark zerklüftet (verkarstet) und von Wasserläufen und Trockentälern durchfurcht ist. Sie ist etwa 220 km lang und bis zu 40 km breit. Die Nordseite, steil abfallend, wird als Albtrauf bezeichnet. Die sanft abdachende Südseite taucht in Oberschwaben unter mächtige tertiäre Molasse-Sedimente ab.

**Nagelfluh** ist die Bezeichnung für ein betonartiges Gestein aus verbackenen Geröllen, die oft wie Nagelköpfe aus einer Felswand (Fluh) hervor wittern. Man nennt sie auch ‚Herrgotts beton‘. Diese Nagelfluh ist Bestandteil der Felsoberfläche an vielen Stellen im Alpenvorland (z.B. an der Hochgrat-Nagelfluhkette) und ist aus dem Abtragungsschutt bei der Hebung und Faltung der Alpen entstanden. Sie kann mehrere tausend Meter mächtig sein und bildet den Nordsaum unserer Alpen als sogenannte „randalpine Nagelfluh“. Im Zuge dieser Veränderung bildete sich eine nördliche Randsenke, die abwechselnd Meer-, Brack- und Süßwasser enthielt. In der Geologie wird diese Senke als Molasse-Meer bezeichnet, und die Sedimente darin als Molasse. Die Nordgrenze dieses schmalen Meeres ist auf der Alb als ‚Klifflinie‘ noch nachweisbar.

Aber was hat das mit unserer **Buchheimer Juranagelfluh** zu tun? Vielleicht ist die Benennung nicht ganz korrekt. Denn wenn wir durch Buchheim oder Umgebung wandern, fallen uns immer wieder große Mengen von kugeligen Kalksteinen in allen Größen auf, lose und nicht verbacken. Besonders gut zu sehen waren sie in den Baugruben im Gründelbuchweg oder entlang des Friedhofes beim Bau der Abwasserleitung. Eingelagert sind diese Kugelstein-Geröllschichten in gelb-braune bis rötliche Ton- und Lehmmergel bis drei Meter Mächtigkeit. Sie bilden auf unserer wasserarmen Alb einen willkommenen Grundwasserhorizont. Bewundern kann man diese kugeligen ‚Kartoffelsteine‘ auch in einigen Gärten als Dekoration.

Aber wie wurden sie geformt? Denken wir uns viele Millionen Jahre zurück, ins sogenannte Miozän-Zeitalter (Beginn etwa vor 23, Ende etwa vor 5 Millionen Jahren). Die Landschaft Süddeutschlands war damals in ständigem Umbruch. Die Gebirgsbildungen, Hebungen, Faltungen und Absenkungen waren noch nicht abgeschlossen. Starke, wolkenbruchartige Regenfälle (in Warmperioden) und vulkanische Tätigkeiten, z.B. im Hegau, begleiteten diese Landschaftveränderungen. Ursprüngliche Flusstäler in unserer Region, beispielsweise der Ur-Bära, der Ur-Schmeie oder des Ur-Faulenbaches kerbten sich von Nord nach Süd in das Kalkgestein der Albtafel ein, die sich nun langsam hob, und legten durch Erosion tiefere Schichten frei. Durch die nun entstandenen Rinnen ergoss sich das Wasser südwärts über die abgeflachte Seite der Alb in den nördlichen Rand des Molassemeeres in das schon fast gefüllte Becken. Das dabei losgelöste Gesteinsmaterial, mal trockenliegend, dann wieder durch starke Regengüsse bewegt, formte sich zu kugeligen (genauer ellipsoidischem) Geröll. Eine besondere Eigenheit sind die kleinen, flachen Eindellungen, die durch die schlagenden Berührungen während des Schiebevorganges der Gerölle entstanden sind (‚Geschiebeschotter‘).

### **Endversion vom 3.10.2021**

In diesem Zeitalter des Miozäns war die Gemarkung Buchheim von einem starken Flusssystem durchzogen, und das Wasser floss samt dem Kalkgeröll in Richtung Altheim/Thalheim ab. Dort wurde es von der Ur-Bära aufgenommen und weiter in Richtung Süden in das Molassemeer transportiert. Dieser Urfluss kerbte sich aus der Richtung Schweningen kommend über Irndorf, Joseflust (Erdbeerenbühl) und, wie schon beschrieben, in Richtung Altheim/Thalheim in die Albtafel ein. Erst später wird die Donau das Kalkmassiv der Schwäbischen Alb von West nach Ost durchbrechen. Und auch das Eiszeitalter mit seiner Vorland-Vergletscherung bis Sigmaringen verändert erst viel später unsere Landschaft.



Die kugeligen Jura-Nagelfluh-Steine (Flussgerölle) informieren uns also über einen sehr sehr lange zurückliegenden spannenden Zeitraum unserer Erdgeschichte.

*Mein herzliches Dankeschön für die fachliche Unterstützung beim Verfassen dieses Textes geht an den Geologen Herrn Dr. Rainer Beierlein aus Bad Saulgau!*