



PACHYCEPHALOSAURUS „Dickkopfechse“

Zeitraum des Vorkommens:	vor 71 bis 65 Millionen Jahren
Ort der Funde:	Nordamerika
Nahrung:	Pflanzenfresser (evtl. auch Insekten)

Der Pachycephalosaurus ist Vertreter und Namensgeber der sogenannten Dickkopfsaurier. Er war der letzte auf der Erde lebende Dickkopfsaurier und gleichzeitig auch der größte Saurier dieser Gruppe. Bis heute hat man noch kein komplettes Skelett gefunden, lediglich ein kompletter Schädel und eine Anzahl von Schädeldächern wurden bisher entdeckt.

Daraus konnte man aber herleiten, dass die Art vermutlich eine Länge von bis zu sechs Metern erreichte, womit sie im Vergleich zu ihren Verwandten Riesen waren. Die folgenden Angaben beruhen auf Untersuchungen an anderen Dickkopfsauriern und können natürlich erst dann belegt werden, wenn man ein vollständiges Skelett dieser Art gefunden hat.

Der Pachycephalosaurus bewegte sich vermutlich ausschließlich auf seinen kräftigen Hinterbeinen fort, seine vorderen Gliedmaßen waren nur sehr kurz. Der schwere Schwanz war durch zusätzliche Knochen und Sehnen versteift und diente vor allem bei schneller Fortbewegung zum Austarieren des Gleichgewichts.

Sein Körper war stämmig, die Rückenwirbel waren teilweise verstärkt und zusammengewachsen. Am Auffälligsten war jedoch die Form des Kopfes. Das Schädeldach war extrem verdickt und zu einer Kuppel aufgewölbt, die eine Höhe von bis zu 25 Zentimeter erreichen konnte. Am Rande dieser Kuppel und am Nasenbein saßen kleine stachelähnliche Knochenverdickungen.

Das Gebiss bestand aus unterschiedlich geformten Zähnen. Die Zähne im vorderen Teil des Kiefers waren stiftförmig während die im hinteren Teil sehr kräftig und mit großen Kauflächen versehen waren. Die vorderen Zähne dienten dabei zum Aufnehmen und die hinteren zum Zermahlen der Nahrung. Auch der massige Körper, der Platz für einen ausgedehnten Verdauungstrakt lieferte unterstützt die Hypothese, dass es sich bei der Art um Pflanzenfresser handelte. Die Nahrung bestand vorwiegend aus bodennahen Pflanzen, die vermutlich durch Insekten, Eier und Kleintiere ergänzt wurde.

Weitere Fragen wirft die Funktion des extrem verstärkten Schädeldaches auf. Eine Möglichkeit wäre, dass die Männchen ihre Köpfe aneinander stießen, wie wir es auch von Widdern oder Steinböcken kennen, um damit um Weibchen zu konkurrieren und diese zu beeindrucken.

Eine andere Vermutung geht davon aus, dass die Tiere bei Gefahr ihren Kopf in die Flanken des Angreifers stießen, so wie es z.B. Delfine auch bei Haien machen, um diese abzuwehren. Dagegen spricht allerdings die Tatsache, dass die Aufprallfläche des Kopfes viel zu klein war, um nachhaltige Schäden zu verursachen.

Bislang gibt es noch keine entsprechenden Knochenfunde, diese Vermutungen untermauern. So müssten z.B. die Halswirbel extrem verstärkt sein, um solche Stöße abzufedern. Da solche Funde aber (noch) nicht vorliegen, kann auch die Frage nach der Bedeutung der charakteristischen Schädelform des Pachycephalosaurus noch nicht abschließend beantwortet werden.