

# GRAVEN NAAR BOTTEN

## STUKJE BIJ BEETJE KOMEN DE TRICERATOPSEN TEVOORSCHIJN

In het noorden van Amerika ligt de staat Wyoming. In de winter is het er ijzig koud en in de zomer wordt het er behoorlijk heet. Het landschap bestaat uit hoge bergen en uitgestrekte kale vlaktes. Hier lopen wilde paarden en opgewonden onderzoekers. Huh, opgewonden onderzoekers? Hoe zit dat?

Nou, die onderzoekers zijn inmiddels klaar met hun werk. Maar een aantal zomers lang, tussen 2013 en 2019, heeft een team van Naturalis op een geheime plek gegraven naar de botten van triceratopsen. Die botten zaten verstopt in het gesteente en de zachtere kleilagen. Uiteindelijk zijn er tijdens verschillende expeditie, na uren en uren graven en voorzichtig hakken, 'meer dan duizend botten en stukjes van botten gevonden.

### ZELDZAME BOTTEN

Triceratopsen waren het favoriete maaltje van de vleesetende dino *Tyrannosaurus rex*. Die at *Triceratops* vaak met huid en schubben op. Alleen de enorme schedel bestond uit bijna alleen maar botten en weinig vlees. Dus die lieten de T. rexen vaak liggen. Daarom is het heel bijzonder om nog zoveel andere botten en stukjes van botten van *Triceratops* te vinden.

### OP NAAR LEIDEN!

Op de onderzoeksplek lagen de botten van verschillende triceratopsen door elkaar. De onderzoekers zorgen er altijd voor dat ze elk bot, na het uitgraven, meteen goed verpakken want zulke oude botten kunnen gemakkelijk breken. Daarom worden de botten en ook het gesteente rondom de botten verpakt in aluminiumfolie en gips. Zo worden ze veilig naar het Dinolab in Leiden gebracht. Daar pakken de medewerkers de botten stuk voor stuk uit en maken ze schoon. De botten worden verstevigd en gerepareerd waar nodig is. Gaten, barsten en ontbrekende stukjes worden netjes opgevuld.

### WERELDNIUWS?

En dan ontdekt het dinoteam dat ze de botten van verschillende triceratopsen hebben gevonden. Het is bijzonder dat deze dieren bij elkaar gevonden zijn, want eigenlijk dachten de onderzoekers dat triceratopsen alleen leefden. Deze ontdekking wordt wereldnieuws! Zouden het dan toch groepsdieren zijn geweest? Dat wordt een belangrijke vraag voor de onderzoekers.

### VAN BOTTEN NAAR SKELET

Tijdens de expeditie in 2016 vinden de onderzoekers nog een belangrijk stuk schedel, de kaak van een klein zoogdierje en een tand van een vleesetende dino. De laatste kisten met botten gaan naar Leiden. Van alle botten die ze nu in het



Dinolab hebben, worden de skeletten van de verschillende triceratopsen samengesteld. En die staan nu te pronken in het museum van Naturalis. Bij elkaar, als groep!



Dit is het eerste triceratops skelet dat het team in elkaar zette. Hij kreeg de bijnaam Dirk, naar één van de onderzoekers van Naturalis.

