



POSIC 2018

GIS

- Gitte Lambertsen Hjortlund (GIS-ansvarlig) & Andreas Valentin Wadskjær (Prosjektleder)





Posic projektet

Posic-projektet har som mål at undersøge Amazonasfolkets oprindelse. Lokalteten Posic ligger inde i den peruvianske jungle, hvor de arkæologiske anlæg har ligget forholdsvist uforstyrret og beskyttet af skoven.

I Andes regionen i Sydamerika opstod og udviklede mange komplekse kulturer sig forud for spaniernes ankomst¹. Af disse var inkakulturen den sidste til at opstå og er i dag den mest berømte. I det 15. århundrede spændte deres imperium, Tawantinsuyu ("Det firdelte land") fra det sydlige Columbia



til det centrale Chile, svarende til mere end 5.500 km, hvilket gjorde det til det største imperium i den nye verden. Dette projekt har dog også fokuseret på den mindre berømte Chachapoyas kultur, der hovedsageligt er defineret af Dr. Inge Schjellerup, seniorforsker ved Nationalmuseet. Chachapoyas folket er kendt fra de spanske kilder, hvori de er beskrevet som værende et rebelsk folkefærd, som flere gange har været i åbent oprør med inkaerne. Ruinbyen Posic ligger nær Chachapoyas provinsen i det nordøstlige højland i Peru i Amazonas regionen, og landskabet består af bjerge, tætte regnskove, floder og moser som det gjorde i forhistorien. Undersøgelserne i Posic har udover Inka kulturen og Chachapoyas kulturen også bekræftet tilstedeværelsen af en tredje kultur, en lokal regnskovsstamme, som endnu ikke er blevet defineret arkæologisk.

2018 sæsonen

I sommeren 2018 undersøgte et hold af danske og peruvianske arkæologer og arkæologistuderende Posic C i en intens feltsæson på tre uger. Målet var at udgrave tre af de konstruktioner, der blev observeret i 2016. Endvidere var

¹ Schjellerup, IR. 1997: Incas and Spaniards in the Conquest of the Chachapoyas – Archaeological and Ethnohistorical Research in the North-eastern Andes of Peru. Göteborg University. Göteborg, Sweden.



der også fokus på at rekognoscere mere i området, for at få et bedre overblik over hvor mange og hvor tæt ruinerne ligger i junglen. Arbejdet startede ud med afrydning med machete for at frilægge de tre udgravningsenheder. Efter afrydningen startede udgravninger i Unit 1 og i Unit 2, mens et lille hold arkæologer undersøgte den omkransende regnskov for andre ruiner og strukturer. Et to-mands hold opererede desuden en Trimble C5 totalstation på fuld tid for at opmåle alle anlæg i forbindelse med Posic C, en opgave som var yderst tidskrævende grundet det forholdsvis store areal dækket af tæt bevoksning. Det blev især prioriteret at få målt mange af disse ruiner og anlæg ind med totalstation for at få et overblik over, hvordan de ligger i forhold til hinanden. Der blev således fundet og indmålt 45 konstruktioner i form af mure, terrasser brugt til opdyrkning af korn og majs, vandingskanaler og huse. Under udgravningerne i Unit 1 blev der frilagt og delvist udgravet et hus med et større og et mindre ovnanlæg indvendig. Unit 2 fokuserede på at



udgrave et megalitkompleks, som bestod af store megalitter, hvoraf nogle var væltede og nogle var fyldt med helleristninger. I den sidste uge af felt sæsonen blev en sondage-udgravning åbnet i Unit 3, som fokuserede på en oprejst megalit placeret i midten af en stor stencirkel.

Metodeudfordringer

Hvordan registrerer man bedst arkæologiske fund og ruiner i junglen? I Europa foregår de fleste arkæologiske udgravninger på store flader uden de store forstyrrelser. Og da de fleste arkæologiske metoder er udviklet på sådanne udgravninger, kan det være en udfordring at anvende disse metoder på arealer, der ikke på samme måde er ryddet for forstyrrelser. Især når tiden er begrænset. GPS og totalstation er blevet stort set uundværlige på arkæologiske udgravninger i Europa, men især GPS'en er udfordret på områder med tæt træbevoksning, hvilket man roligt kan sige, er tilfældet i den peruvianske jungle. Totalstationen er derfor mere oplagt i netop dette landskab, dog er der også udfordringer ved dette værktøj. Det er nødvendigt



med sikre GPS-koordinater for at kunne georeferere opmålingerne. Derudover er den peruvianske jungle meget tæt bevokset, hvilket gør det problematisk at holde kontakt mellem totalstationen og prismet. Med en machete kan man dog komme langt med at løse denne problemstilling.

Totalstation i junglen

Under ekspeditionen i 2016 blev der med en håndholdt GPS indmålt punkter, der i 2018 blev de afgørende punkter for at kunne opstille totalstationen i et georefereret koordinatsystem. Der blev udlagt et målesystem med udgangspunkt i de kendte punkter, og herefter gik turen gennem junglen hen til de tre udgravningsfelter og videre rundt i junglen på rekognoscering efter nye konstruktioner. På den måde har totalstationen gjort det muligt at nå meget mere registrering på de tre uger, end det ellers ville have været muligt ved f.eks. håndholdt GPS eller plantegning i hånden. Da målet for indmålingerne var at få et overblik over hvordan de forskellige konstruktioner ligger i forhold til hinanden, er resultatet langt bedre end forventet.

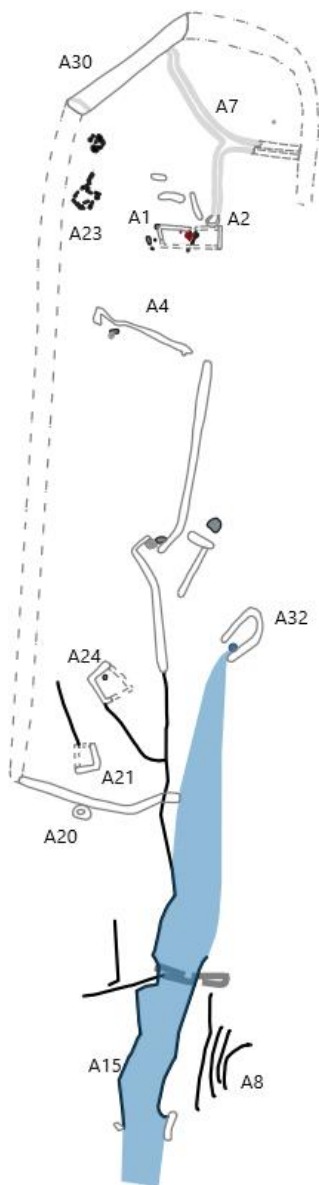


Konklusioner

Det at have haft en totalstation med på dette projekt har været medvirkende til at kunne få et langt bedre overblik over udbredelsen af de arkæologiske anlæg i Posic. Derudover har det været muligt at nå at registrere meget mere på den begrænsede tid, der var til rådighed, end det ellers ville have været. Totalstationen viste sig at være meget "handy" at have med.



Posic C



50 meters

Anerkendelse

Projektet skylder en stor tak til Geoteam A/S, som har hjulpet med finansieringen af projektets totalstation. Derudover har Dronning Margrethe II's Arkæologiske Fond samt Louis-Hansen Fonden dækket de øvrige udgifter i forbindelse med projektet.