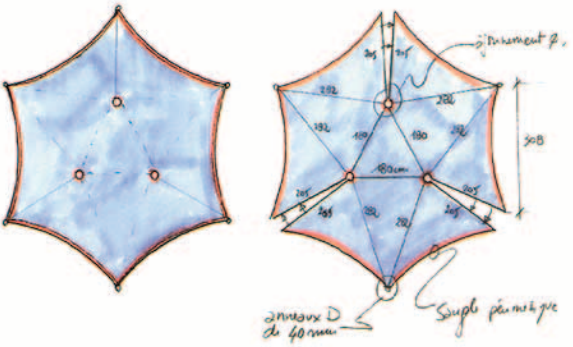
Flexible Forschungsstation Ikos

Ikos Flexible Research Station

Architekt:
Gilles Ebersolt, Paris
Mitarbeiter: Eric Merlo



Von den zehn Millionen Tier- und Pflanzenarten, die auf der Erde existieren sollen, sind der Wissenschaft gerade mal zwei Millionen bekannt, der Rest lebt in unzugänglichen Lebensräumen – am Grunde der Tiefsee oder hoch oben in den Wipfeln des tropischen Regenwaldes. Bereits 1987 hatte der Architekt eine mobile, aufblasbare Forscherstation entwickelt, die wie ein riesiges Schlauchboot auf den Baumkronen aufliegt. Bei Ikos hatte er das Ziel, Aufbau, Transport und Handhabung einfacher zu gestalten. Entstanden ist eine kugelförmige mobile Wohn- und Arbeitszelle, deren Befestigungssystem an unterschiedliche örtliche Gegebenheiten angepasst werden kann.

Die selbsttragende Konstruktion ist für zwei bis drei Forscher ausgelegt, die sich darin bis zu fünf Tagen aufhalten. Der witterungsgeschützte Stützpunkt mit einem Durchmesser von 3,20 m bietet auf minimalem Raum genug Platz für Arbeitsflächen, Kochgelegenheit, WC sowie drei Schlafplätze in Hängematten. Während die Böden aus Mehrschichtplatten fest montiert sind, ist die Außenhaut flexibel: Je nach Bedarf schützen eine abnehmbare Membran vor der Sonne oder eine wasserdichte, transparente Folie vor Wind und Regen. Die Geometrie der »Kugel« ist in einen Ikosaeder aufgelöst, ein regelmäßiges Vieleck aus 20 gleichseitigen Dreiecken. An den zwölf Ecken des Ikosaeders sind 40 mm dicke Rohre aus Duraluminium befestigt: Als Knoten dienen speziell entwickelte Scheiben, die auf minimaler Fläche eine maximale Anzahl von Verbindungen ermöglichen. Die je nach Ausstattung zwischen 50 und 100 kg leichte Konstruktion lässt sich komplett zerlegen und ist daher in punkto Transport und Montage einfach zu handhaben: Das Grundgerüst wird zunächst am Boden vormontiert, dann vor Ort transportiert und dort fertig gestellt. Mit Hilfe eines Heißluftballons lässt sich Ikos bis in die Kronen von Urwaldriesen einfügen, ohne die Vegetation zu verletzen. Der Zugang von unten erfolgt über eine Strickleiter, die auch die vertikale