



## Busselton Seebrücke - Unterwasser Observatorium

### Sicherheitsbedingungen

- Benutzen Sie das Gelände, und rennen oder springen Sie NICHT auf den Treppen.
- Bitte die Fenster nicht berühren oder anklopfen
- Speisen und Getränke (außer Wasserflaschen) sind im Observatorium nicht erlaubt

### 1. Das Unterwasser Observatorium (UWO)

Das UWO ist ein Betonzylinder von 12 Meter Höhe und 9 Meter Umfang mit mehr als 50 Tonnen Stahlverstreben in den 250mm dicken Wänden. Die Fenster bestehen aus 100 mm dickem Akryl und kosten jeweils \$20.000. Das Bruttogewicht der Struktur beträgt 550 Tonnen. Das Observatorium wurde auf der Henderson Schiffswerft (Perth) gebaut und mittels Schleppkahn nach Busselton geschleppt. Das UWO wurde sodann mit 18 Meter langen Bolzen am Seeboden verankert. Die Baukosten betragen 3,6 Millionen australische Dollar. Im Dezember 2003 öffnete das UWO erstmals seine Tore.

### Unter der Seebrücke, über den Wellen

Die Stützpfeiler der Seebrücke bestehen hauptsächlich aus Jarrah Holz (eine Eukalyptusart und ein termitenresistentes Hartholz), sind 16 Meter lang und werden an einem Ende zugespitzt und 4-5 Meter tief in den aus Kalkstein bestehenden Meeresboden getrieben. Die Querbalken sowie der Aufbau verleihen den Stützpfeilern die Kraft, das darauf ruhende Bretterdeck (heutzutage Beton) zu tragen. Dieses Deck ist bis zu 12 Meter breit und bietet den Schatten, der für die einzigartigen, um die Stützpfeiler herum lebenden Meereswesen notwendig ist. Bei den häufig anzutreffenden Vogelarten handelt es sich um Seemöwen, Kormorane sowie Seeschwalbenarten.

### 2. Zwischen den Gezeiten liegende Zone

In diesem Fenster erkennt man den Unterschied zwischen den Gezeiten. Bei Flut sind  $\frac{3}{4}$  des Fensters unter Wasser und Ebbe reicht das Wasser gerade an den unteren Rand. In Busselton beträgt der Gezeitenunterschied nur 1 Meter, ein lediglich geringer Unterschied im Vergleich zur „Fundy Bucht“ in Kanada mit einem täglichen Unterschied von 15-18m, den größten der Erde. Die Organismen, die man Vororts findet, gehören zu den zähesten der Meereswelt. Diese Meereswesen sind ständigen Turbulenzen und bei Tag zeitweise auch Sonnenlicht und frischer Luft ausgesetzt. Weichtiere und Schalentiere mit harter Schutzschale, wie zum Beispiel Krebse, kann man normalerweise auch in dieser Zone finden.

### 3. Küstennahe Wasserzone

Diese Fenster zeigen die Stützpfeiler, sowie die darauf wachsenden Lebewesen. Der Schatten der Seebrücke erlaubt es, wirbellosen Organismen diese Pfeiler zu kolonisieren, auf denen sonst nur Sonne liebende Seegewächse und Algen vorherrschen würden. Busselton's Seebrücke ist ein großes künstliches Riff - Lebensraum für mehr als 300 bekannte Arten und eine bemerkenswerte Vielfalt von kalten, gemäßigten und tropischen Pflanzen- und Tierarten. Der Grund hierfür ist die südwärts fließende Leeuwin Meeresströmung, sowie die nordwärts fließende Capes Strömung. Vorherrschende Fischarten sind australischer Heringe sowie Gelbschwanz- und Stachelmakrele.

### 4. Die mittlere Wasserzone

Hauptsächlich findet man hier wirbellose Seewesen, die an den Pfeilern wachsen. Hierzu zählen Schwämme, Moostierchen und weiche Korallen. Es dauert 10-12 Jahre, um die Pfeiler gänzlich zu bevölkern. Die langen Finger, die von den Pfeilern hervorragen, sind eine Symbiose zwischen einer weichen, weißen Koralle und einem orangefarbenen verkrustenden Schwamm. Blicken Sie genau hin und beobachten Sie Seesterne, Rippenquallen, Seegurken und kleine Fische, die sich im Gewächs und in Spalten verstecken.

### 5. Der Meeresboden

Die vier Fenster am Boden blicken unter dem Stegaufbau hindurch. Von den Fenstern aus kann man am Meeresboden Teile der Seebrücke sehen, die von Winterstürmen abgerissen wurden. Diese Trümmer bieten Unterkunft und Schutz für viele am Meeresboden lebende Wesen, wie Tintenfische, Kraken, Stachelrochen, sowie Port Jackson and Wobbegong Haie.

### Das Seegrass Fenster

Dieses Fenster zeigt wie die Geographe Buch ohne Blick auf die Seebrücke aussieht. Hier sieht man eine Anzahl von Seegrasmatten, die 85% der Bucht und der offenen Sandgebiete bedecken. Die seichten, sandigen und nährstoffarmen Buchten Westaustraliens sind für diese Meerespflanzen ideal geeignet und beherbergen 2/3 der Seegrassarten unserer Welt. Diese Seegrassfelder sind wichtige Zuchtstellen für zahlreiche Fischarten der Bucht.

Der ebenfalls zu sehende Anker ist 130 Jahre alt und bildete eine der vier ursprünglichen Verankerungen der Seebrücke, als diese noch aktiv für Im- und Export genutzt wurde.

