

KANADA

# Roboter fällt Bäume unter Wasser

**Ein kanadischer Roboter fällt Bäume, die in Stauseen ruhen. Der «Sägefisch» könnte bald weltweit zum Einsatz kommen.**

Ein ungewöhnlicher Schatz liegt in den Tiefen des Lois-Sees in der kanadischen Provinz British Columbia. Unter Wasser warten Tausende von intakten Bäumen darauf, gefällt zu werden.

Chris Godsall, ein Unternehmer auf Vancouver Island, besitzt das richtige Werkzeug dafür: einen ferngesteuerten Roboter, der Baum um Baum abtrennt und an die Oberfläche befördert. Viele solche Wälder schlummern in den Stauseen der Welt. Denn die Betreiber von Stromkraftwerken wollten vor dem Überfluten der Täler keine Zeit mit dem Fällen von Bäumen verschwenden.

### Holz verfault nicht

Glücklicherweise verfaulen die riesigen Holzreserven auf dem Grund der Gewässer nicht. Während Jahrzehnten bleiben sie



Der «Sägefisch» in Aktion: Diese Computeranimation zeigt, wie der kanadische Roboter Bäume in Stauseen fällt. Triton Logging

dank des fehlenden Luftsauerstoffs für die Nutzung erhalten. Der Kanadier Godsall hat den tauchenden Roboter namens «Sawfish» (Sägefisch) mit den Ingenieuren seiner Firma Triton Logging entwickelt. Das drei

Tonnen schwere und 3 Meter lange U-Boot besitzt einen hydraulischen Greifarm und trennt die Bäume mit einer Kettensäge ab. Die Maschine wird per Joystick von einer schwimmenden Plattform aus gesteu-

ert. Acht Unterwasserkameras und ein Sonargerät zeigen dem Piloten den Standort der Bäume und des Roboters, der das dunkle Wasser mit starken Scheinwerfern erhellt.

Der Roboter kann seine Arbeit auch noch in einer Tiefe von 300 Metern ausführen. Die 1,4 Meter lange Kettensäge durchschneidet das Holz erst, wenn der Greifarm des Roboters den Stamm umklammert und einen grossen Ballon daran befestigt hat. Mit Hilfe des automatisch aufblasbaren Airbags steigt der abgetrennte Baumstamm an die Wasseroberfläche, wo ihn ein Schlepper hebt.

### Rentables Geschäft

Godsall, der Präsident und Gründer von Triton Logging, hat seine Erfindung patentieren lassen. Er will die Maschinen – vier gibt es schon, und eine wird gerade gebaut – überall auf der Welt einsetzen. Während kanadische Zeitungen die Herstellungskosten für den Sägeroboter auf 1 Million US-Dollar bezifferten, verrät Firmensprecher

Jim Hayhurst keine Zahlen, weder für die Kosten der Produktion noch für den Gewinn.

Auf der Welt gibt es mehr als 45000 Stauseen, von denen ein Grossteil Wälder enthält. Triton Logging schätzt, dass es insgesamt rund 300 Millionen versunkene Bäume im Wert von rund 50 Milliarden US-Dollar gibt. Sie sind eine schier unerschöpfliche Quelle für die Firma. Das von Triton geerntete Holz wird für Möbel, Böden und sogar japanische Tempel verwendet.

Laut Triton lohnt sich die Förderung durch den Unterwasserroboter. Die Firma muss weder Geld für die Aufforstung noch für die Bekämpfung von Schädlingen einsetzen. Sie kann zudem auf die Unterstützung von Umweltschützern zählen, da der Unterwasser-Holzschlag die Natur nicht beeinträchtigt. Der Roboter wühlt den Seegrund nicht auf, lässt die Wurzel intakt, schafft mehr Lebensraum für Fische, und seine Hydraulik arbeitet mit Pflanzenöl.

**BERNADETTE CALONEGO**  
VANCOUVER