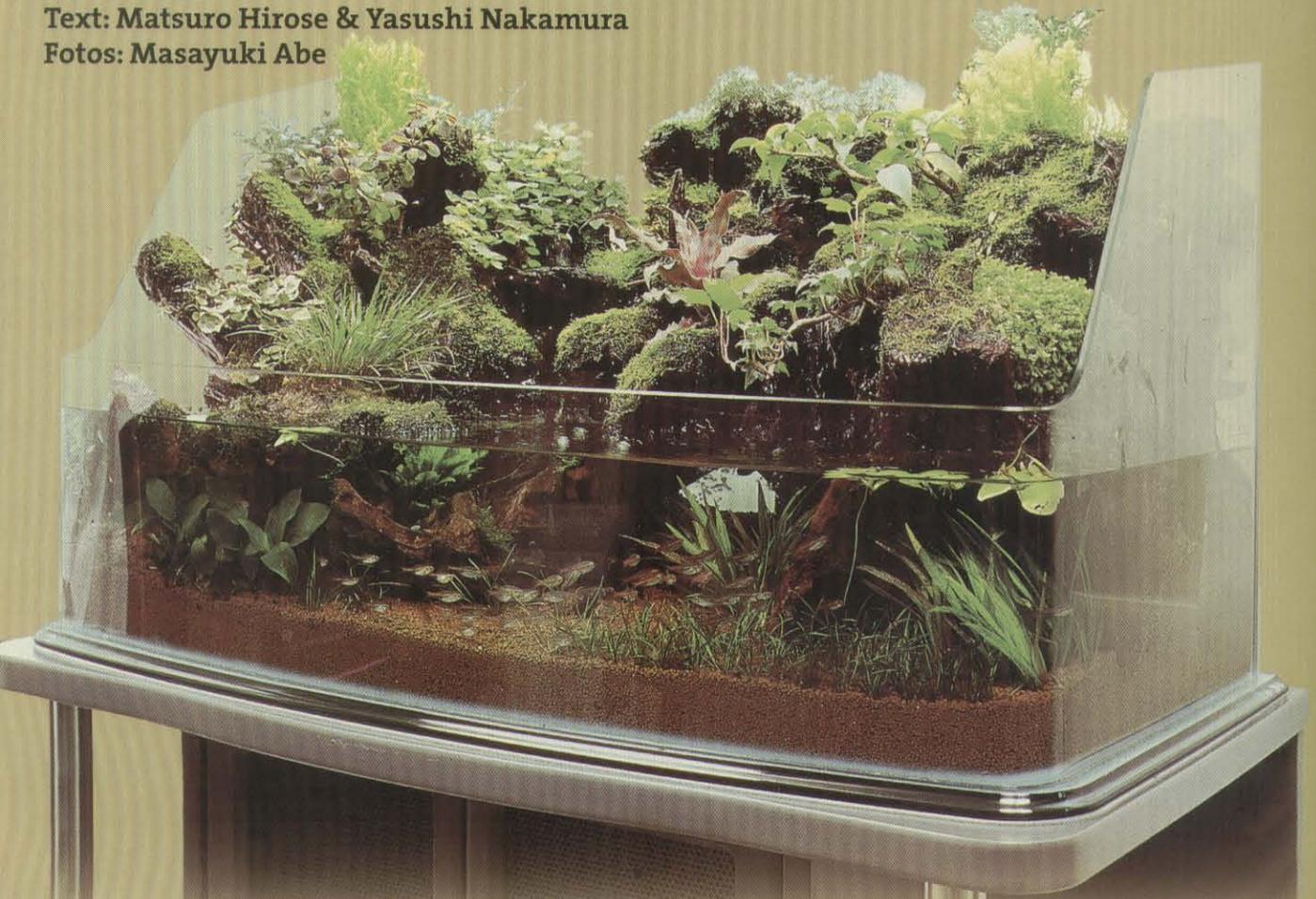


# BONSAI-AQUARIEN

## JAPANISCHE MINIATUR-WASSERGÄRTEN

Text: Matsuro Hirose & Yasushi Nakamura

Fotos: Masayuki Abe



Im Jahre 1999 wurde die Idee geboren, ein Aquarium mit einem ausgefallenen Landteil zu versehen. Die japanische Firma NISSO stellte dieses Aquarium während der japanischen Zoofachmesse aus. Das Aquarium zeigte einen Wasserfall im Landteil, der sich im rechten Drittel befand. Die harmonische Anpflanzung wurde dadurch erzielt, daß keine besonderen Schwerpunkte in der Dekoration gesetzt wurden. So erschienen diese Bepflanzung und der Aufbau sehr ausgeglichen – was sich von den heutigen Bonsai-Aquarien deutlich unterscheidet. Bei den Bonsai-Aquarien wird mehr Wert auf eine hügelige Landschaft mit Wasserfällen und Pflanzenschwerpunkten gelegt. Die Breite dieses Aquariums betrug 180 cm und war somit ein echter optischer Schwerpunkt auf dem Ausstellungsstand.

### Bonsai-Aquarien

Die Aquariengröße von 90 cm Breite ist in Japan sehr beliebt und deshalb wird hier auch dieses Bonsai-Aquarium als Bei-

spiel vorgestellt. Der Name Bonsai-Aquarium resultiert in erster Linie aus der Bepflanzung des Landteils, auf dem meist kleinbleibende Koniferen eingesetzt werden. Mit Hilfe von sogenannten Mangroven-Wurzeln – worunter gewöhnlich das gleiche Moorkienholz verstanden wird, wie wir es in der Aquaristik einsetzen – wird ein Untergrund für den Landteil in das Aquarium eingesetzt, welcher dann nach einem speziellen System bepflanzt werden kann. Die Wasserversorgung der Pflanzen wird durch zahlreiche dünne Schläuche vorgenommen. Kissenförmige Moospolster werden grundsätzlich in diesen Landschaften eingebaut, sie sind hauptsächlich als Wasserspeicher gedacht.

### Der besondere Reiz

Vom Bonsai-Aquarium geht eine besondere Stimmung aus. Ab und zu fallen Spritzwassertropfen des Wasserfalls von ihren sattgrünen Blättern hinab. Die Blätter und Äste kreuzen die senkrecht stehenden Wurzeln horizontal, was als

Die Landpflanzen wählen Sie nach Ihrem persönlichen Geschmack aus, wobei ein echter Bonsai besonders dekorativ in die Landschaft eingebaut sein kann. Vielleicht gönnen Sie sich ja sogar zwei solcher Minibäume. Bei der Auswahl der Pflanzen achten Sie auf eine farbliche Abstimmung, so daß der Pflanzenaufbau im Aquarium interessanter für den Betrachter erscheint.

typische Einrichtungstechnik bei der Verwendung eines Wasserfalls gelten kann. So sieht der Wasserfall für den Betrachter wesentlich natürlicher aus. Dies bedeutet auch, daß bei der Einrichtung zum Ausdruck kommen sollte, daß eine auffällige, feuchtigkeitsliebende Landpflanzenart hier alleine die Aufgabe hat, durch den Querwuchs die senkrechten Linien zu unterbrechen und einen Akzent zu setzen.

Die Bepflanzung wird nicht willkürlich vorgenommen, sondern sehr genau bedacht. Hier kommt zum Ausdruck, daß die Japaner bei Bonsai-Bäumen immer ihre Gedanken zum Ausdruck bringen wollen.

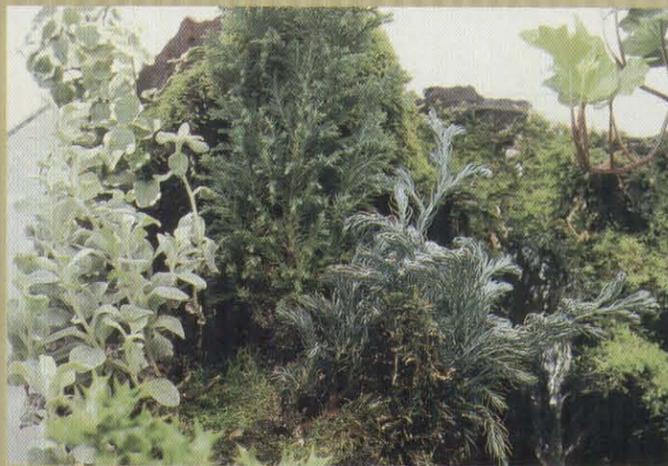
## Große Aquarien

Große Aqua-Terrarien können wegen ihrer Größe nicht unbedingt als Bonsai-Aquarien bezeichnet werden – allerdings ist der Be-

griff Bonsai-Aquarium nie auf die Größe des Aquariums, sondern immer auf die Art der Bepflanzung im Landteil zu beziehen.

Ein Aquarium von 180 cm Länge gehört auch in Japan schon zu den riesigen Aquarien, aber gerade in Europa sind solche Aquarien durchaus beliebt und häufig anzutreffen. Selbstverständlich bedarf es hier einer guten Vorplanung und der Einkauf wirklich geeigneter Wurzeln kann schon ganz schöne Löcher in den Geldbeutel reißen. Wenn Sie das große Bild mit dem Aquarienteil betrachten, werden Sie feststellen, daß durch die Verwendung vieler Wurzeln auch dunkle Höhlen für die Fische entstehen. Es bietet sich deshalb hierfür an, geeignete Fische wie beispielsweise Welse und Zwergcichliden einzusetzen.

Der Arbeitsaufwand, um ein solch großes Aquarium einzurichten, ist nicht wesentlich größer als bei kleineren Aquarien, denn es



ist die Detailarbeit an den Landpflanzen, die Zeit braucht. Bei der Auswahl der Wurzeln muß die Aquariengröße berücksichtigt werden, damit kein Mißverhältnis entsteht. Beachten Sie auch, wie – links und rechts – das Wasser über die Wurzeln nach unten läuft. Dadurch vermittelt das nasse Holz einen ganz anderen Eindruck als das trocken aus dem Aquarium herausragende Wurzelwerk.

Der Bodengrund mit seinem Filtersystem ist auch hier die Basis für das Funktionieren des Aquariums. In dieses Aquarium werden 30 kg „Hydro-Sand“ eingebracht. Mit Hilfe von zwei Pumpen wird gefiltert und gleichzeitig bewässert. Der Größe des Aquariums ist auch die Bepflanzung anzupassen, und somit ist es möglich, einige größere Solitärpflanzen auszuwählen. Die Bepflanzung des Aquarianteils ist immer von untergeordneter Bedeutung.

Da die gesamten aus dem Wasser ragenden Wurzelstücke mit feinem Moos bewachsen sind, ist es wichtig, eine optimale Bewässerung einzubauen, und bei der Verlegung der

**Die bizarren Mangroven-Wurzeln sind die wichtigsten Einrichtungsgegenstände für unser Bonsai-Aquarium. Vereinzelt können auch Steine eingebaut werden. Suchen Sie sich einen Zoohändler mit großer Wurzelwahl und stellen Sie sich Ihren Aufbau am besten direkt im Geschäft zusammen.**

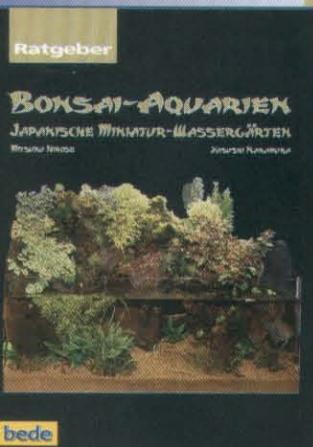
Wasserschläuche ist schon im Vorfeld genau darauf zu achten, wo später was gepflanzt werden soll. Sie müssen sich also tatsächlich vorher Gedanken machen, wie Ihr Aquarium bepflanzt wird.

## So ist vorzugehen

Die Landpflanzen sind das wichtigste am Bonsai-Aquarium, und somit müssen Sie klar erkennen, daß diese Pflanzen teilweise noch sehr stark wachsen werden und somit der Landteil einer ständigen Veränderung unterliegen wird. Sie werden Argumente hören wie beispielsweise, daß die Koniferen noch stark wachsen und dann nicht mehr für das Aquarium geeignet sein werden. Dies ist richtig, doch wie der Name Bonsai-Aquarium schon sagt, müssen Sie die Pflanzen regelmäßig beschneiden, damit sie im Wachstum eingeschränkt bleiben. Die Japaner haben bei der Bonsai-Pflege eine Jahr-

hunderte alte Tradition entwickelt, und es gelingt ihnen, Bäume, die in der Natur schnell zehn Meter hoch wachsen, auf ein Minimaß von 40, 50 oder 60 cm zu halten. Dabei behalten die Bäume ihr typisches Aussehen, und dies macht erst so richtig den Reiz eines Bonsai-Baums aus. Selbstverständlich müssen Sie nicht zum Bonsai-Künstler werden, wenn Sie ein solches Aquarium pflegen



**Ratgeber****Bonsai-Aquarien**  
Japanische  
Miniatur-Wassergärten

Nach Amanos Naturaquarien nun die neueste Erfindung der japanischen Aquaristikunst. Hirosue Nobuo sorgte auf der Interzoo 2000 für großen Andrang – bei Bede gibt es exklusiv das Buch zum Trend.

88 Seiten, ca. 300 Fotos,  
Bede-Verlag,  
DM 29,80  
ISBN 3-933 646-69-3

wollen, doch Sie müssen bereit sein, immer wieder die Schere einzusetzen und an den Bäumchen, Büschen und Pflanzen etwas wegzuschneiden. Ab und zu wird es sich auch nicht vermeiden lassen, eine Pflanze, die schlecht wächst, gegen eine andere auszutauschen oder beispielsweise eine zu alte Konifere gegen eine neue, jüngere zu ersetzen. Doch dieser Aufwand ist wirklich nicht zu groß, und in einem normalen Aquarium unterliegt die Bepflanzung ja auch immer wieder Veränderungen.

Auch das Gießen der Pflanzen im Landteil ist wenig aufwendig, denn ist das Aquarium richtig aufgebaut und die Wasserversorgung optimal geregelt, dann erhalten die Pflanzen durch das ständig zirkulierende Wasser und die dadurch entstehende Luftfeuchtigkeit über dem Aquarium genügend Feuchtigkeit. Es kommt noch hinzu, daß sich die Wurzeln selbstverständlich schnell vollsaugen und zu einem Dauerwasserspender für die Landpflanzen werden. Beobachten Sie also die Trockenheit und die Feuchtigkeit der Erde im Landteil und seien Sie anfangs ganz vorsichtig, was das Gießen angeht, denn vielleicht ist es überhaupt nicht nötig.

Anfangs werden sich die Wurzeln erst einmal mit Wasser vollsaugen. Dies hat zur Folge, daß ein gewisser Teil der ersten Aquarienfüllung in den Wurzeln und im Bonsai-

Sand verschwinden wird. Dies müssen Sie berücksichtigen und wahrscheinlich schon nach zwei Tagen nach dem Einfüllen des Wassers eine kräftige Portion Wasser nachgießen. Überhaupt ist die Kontrolle des Wasserstands eine wichtige Arbeit, denn wenn der Wasserstand zu stark abfallen würde, käme es dazu, daß eventuell die Pumpen kein Wasser mehr fördern.

Bei der Auswahl Ihres Aquariums können Sie nach eigenem Gutdünken wählen, denn die Form, welche das Aquarium hat, ist fast nebensächlich, und es ist mehr oder weniger ihr Geschmack, der hier den Ausschlag gibt. Schauen Sie sich doch einmal in Ruhe in einem Fachgeschäft die verschiedenen Aquarieneinrichtungen an. Ihr Aquarium sollte oben offen bleiben, denn dies ist ja der Reiz des Bonsai-Aquariums. Ideal ist als Beleuchtung eine Hängeleuchte, wie sie für handelsübliche Aquarien verwendet wird. Haben Sie ein Aquarium erworben, so müssen Sie den Standort in Ihrer Wohnung festlegen. Vielleicht kaufen Sie gleich ein Untergestell für ein Aquarium, denn ein dekoratives Untergestell erhöht die Wirkung jedes Aquariums. Das Aquarium muß so aufgestellt werden, daß man bequem vom Sitzen aus in das Aquarium hineinschauen kann. Der richtige Standort ist auch von großer Bedeutung, denn bis auf wenige Stunden am Tag ist Sonnenlicht absolut zu meiden und es ist





Nach dem Aufbau der Einrichtung und dem Auffüllen mit Wasser wird ein erster Probelauf mit den Wasserpumpen durchgeführt.

Die Wasserschläuche werden geschickt in der Dekoration verborgen.



Der Bodendurchfluter mit den Pumpen wird zuerst installiert und die Pumpe für den Wasserfall muß gleich am richtigen Platz eingesetzt werden.



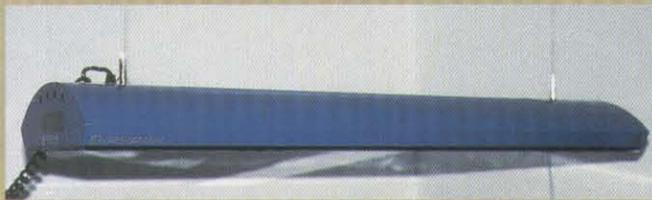
günstiger, wenn Sie eine Wand in Ihrem Wohnraum auswählen, die entfernt von der Fensterfront liegt. Auch ein Platz neben dem Heizkörper ist nicht ideal, und selbstverständlich ist es geschickt, wenn in der Nähe des Aquariums gleich die entsprechenden elektrischen Anschlüsse vorhanden sind. Doch mit etwas Fantasie finden Sie sehr schnell den geeigneten Platz und schon kann das Aquarium aufgestellt werden.

Die Größe des ausgewählten Aquariums beeinflusst die Zusammenstellung der Dekoration. Bei kleineren Aquarien genügt es, ein großes Wurzelstück zu plazieren oder zwei etwa gleich große Wurzelstücke links und rechts einzubauen. Bei größeren Aquarien ist es am besten, das Aquarium mindestens in der hinteren Hälfte komplett mit Wurzeln auszustatten. Es ist deshalb wichtig, daß Sie eine entsprechende Menge geeigneter Wurzeln erwerben und sich einen Grundriß Ihres Aquariums auf Papier zeichnen und mit ins Geschäft nehmen. Dort können Sie dann die Wurzeln auf dieses Papier stellen und in etwa erkennen, wie viele Wurzelstücke Sie benötigen. Kaufen Sie unbedingt auch mehrere kleine Wurzeln, denn mit diesen können Sie gut Lücken füllen und reizvolle kleinere Dekorationen vornehmen. Da die Wurzeln teils instabil sind, auch wenn sie ineinander verkeilt werden, ist es gut, die Wurzeln einfach mit Hilfe von Schrauben zusammenzufügen. Sägen Sie die Wurzelstücke auch entsprechend zurecht, so daß wirklich alles gut paßt. Dieser Wurzelaufbau darf nicht schnell und hastig geschehen – nein, Sie müssen sich hier wirklich Zeit lassen und überlegen, wie Sie die Wurzeln dekorativ zusammenfügen. Lassen Sie sich für diesen Aufbau bitte ausreichend Zeit.

Die kleinen dünnen Schläuche für die Wasserverteilung werden entlang der Wurzelstöcke verlegt und am besten mit einigen U-Nägeln auf den Wurzeln fixiert. Es ist sehr hilfreich, wenn man in diese Schläuche einen Blumenbinde Draht einführt, der dann dafür sorgt, daß die Schläuche auch da liegen bleiben, wo sie hingelegt werden. Dies ist so zu verstehen, daß dieser Draht die Aufgabe hat, den Verlauf der Schläuche zu vereinfachen. Wer ohne solchen Draht auskommen möchte, muß mehrere U-Nägeln setzen, um die Schläuche am gewünschten Platz festzuhalten.

Das Moos ist von größter Bedeutung für Ihr Bonsai-Aquarium, und deshalb ist es sinnvoll, sich im Zoofachhandel umzuschauen und diverse Moosarten zu kaufen. Das Moos ist ein Feuchtigkeitsspender und trägt erheblich zum Gelingen eines Bonsai-Aquariums bei, denn es gibt nichts schöneres in

Nur beim Blick von der Rückseite werden die wichtigen Installationen für die Beheizung und die Pumpen sowie die für die Bewässerung des Landteils notwendigen Schläuche sichtbar.



In Europa üblicherweise verwendete Beleuchtungstypen sind eine gute Alternative. Sie haben den Vorteil, das Aquarium weniger abzudecken. Die Einsicht ist besser. Fotos: Dr. J. Schmidt

einem Aquarium als mit Moos bewachsene Wurzeln. Dies funktioniert sowohl über als auch unter Wasser. Unter Wasser können Sie das Moos an den Wurzeln festbinden, während über Wasser im Landteil ein Auflegen und Festdrücken ausreicht. Bereits nach zwei bis vier Wochen ist das Moos auf dem Landteil so stark angewachsen, daß kaum noch Probleme auftauchen werden.

Ideale Unterwasserpflanzen bekommen Sie bei Ihrem Zoofachhändler. Dort können Sie auch nach Teich-, Sumpf- oder über Wasser wachsenden Pflanzen suchen.

Die Fische spielen im Bonsai-Aquarium allerdings nur eine Nebenrolle. Sie sollten sich auf einzelne, klein bleibende Arten beschränken. Algenfressende Fische müssen meist nicht eingesetzt werden, da nur relativ wenig Licht den Wasserteil erreicht. Ein Schwarm attraktiver Neon oder die Pastellfarben einer großen Gruppe von Keilfleckbärblingen sind interessant genug, um den Betrachter anzuregen, lenken jedoch nicht vom Hauptthema – der Landbepflanzung – ab.



Gut wachsende Pflanzen müssen zurückgeschnitten werden.



Halterung der Beleuchtung, wie sie in Japan gebräuchlich ist.

Unten: In japanischen Teehäusern sind Bonsai-Aquarien als Dekorationsgegenstände inzwischen sehr beliebt.

