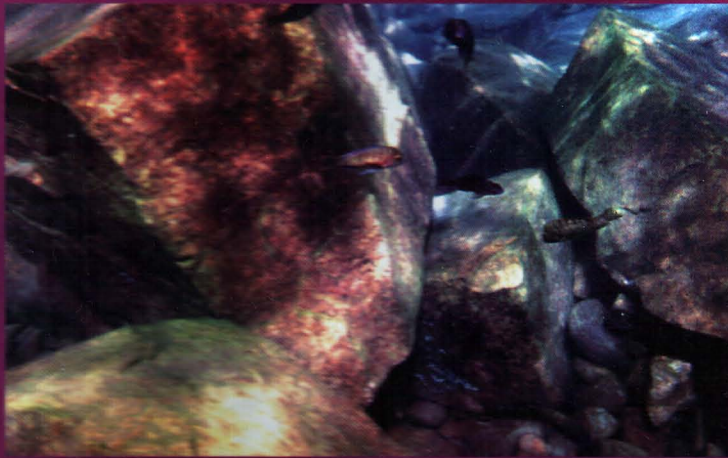


AQUALEX

catalog



Cichlids
from
Lake Tanganyika

*Tanganjikasee
Cichliden*



Cichlids
Cichlids
Cichlids
Cichlids
Cichlids
Cichlids



The Author

For the past twenty years, Hans-Joachim Herrmann has dedicated himself to the keeping of Lake Tanganyikan Cichlids. During this time, the author has been able to observe virtually all the imported species in captivity as well as being able to keep them for many years in the aquarium. He is not just interested in rarities or new species. Indeed for more than 12 years, he has kept fish that have been long forgotten by the aquarists. Through his practical experience, fish such as *Enantiopus melanogenys* could be induced to breed for the first time in captivity; whereby the author always refers to the success of the fish and not man.

With his numerous lectures and publications the author has drawn the public's attention to the Cichlids of Lake Tanganyika. Of equal importance to his observations in the aquarium are his field studies undertaken during his six journeys to Lake Tanganyika and the one trip to Lake Malawi. In both these lakes during diving sessions, the author was able to photograph the cichlids in their natural habitat.

Der Autor

Hans-Joachim Herrmann, Jahrgang 1953, hat sich seit mittlerweile 20 Jahren der Pflege von Tanganjikasee-Cichliden gewidmet. Der Autor konnte in der Vergangenheit fast alle eingeführten Arten in seinen Aquarien beobachten und über Jahre hinweg halten. Es geht ihm dabei nicht nur um Selten- oder Neuheiten, sondern es wurden Tiere mehr als 12 Jahre gepflegt, die bei den Aquarianern schon lange in Vergessenheit geraten waren. Durch die praktische Erfahrung konnten Tiere, wie *Enantiopus melanogenys*, erstmals im Aquarium zur Fortpflanzung gebracht werden, wobei der Autor immer darauf hinweist, daß nicht der Mensch den Erfolg verdient, sondern das von ihm gepflegte Tier.

In zahlreichen Vorträgen und Veröffentlichungen hat der Autor auf die Cichliden des Tanganjikasees aufmerksam gemacht. Wichtig sind neben den Aquariumbeobachtungen auch die Feldstudien, die H.-J. Herrmann auf sechs Reisen zum Tanganjikasee und einer Reise zum Malawisee machte. Beide Gewässer wurden betaut, wobei der Autor die Buntbarsche auch in ihrem natürlichen Lebensraum fotografieren konnte.

Aqualex-catalog

Cichlids from Lake Tanganyika · Tanganjikasee-Cichliden

Aqualex-catalog

*Cichlids from
Lake Tanganyika*

*Tanganjikasee-
Cichliden*

Selected and introduced by
Hans-Joachim Herrmann

Aqualex-catalog

Cichlids from Lake Tanganyika
Tanganjikasee-Cichliden

Selected and introduced by Hans-Joachim Herrmann

ISBN 3-921684-33-1

Photos digital mastered by Echte Software
English translation by Horst Kaiser
Printed by Kraft Druck, Ettlingen

© Dähne Verlag GmbH, Postfach 250, D-76256 Ettlingen

Exclusive distribution in Japan:
Fluxus Corporation, Keiichiro Teshima, 5-9-307, 4-chome, Daita, Setagaya-ku, Tokyo, Phone 03 (5300) 1855.

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, or transmitted in any form or by any means, without permission.

Preface

When Lutz Doering asked me how I would feel about working on the Lake Tanganyika cichlids for a multimedia presentation, I was excited, and agreed immediately. I was already aware of Aqualex on CD-ROM and considered it an excellent contribution to the existing books on ornamental fishes. This product allows the user to playfully explore many aspects of fish keeping, to benefit from comprehensive knowledge, and even to add his or her own notes or photographs. Just like the first product, Aqualex on CD-ROM, this CD uses the latest technology and combines it with a vast amount of information to teach the user about the cichlids from Lake Tanganyika. In addition, Dr. Andreas Spreinat has put together available information on Lake Malawi cichlids on a separate CD. Both CDs make a unique collection on the cichlids from these two East-African lakes.

Surely, a CD cannot replace a book. Who would like to travel with a PC, or use a computer for a bedtime reading? To satisfy the needs of those people who are not that familiar with a multimedia CD, the publisher has decided to bring out a catalogue with some 400 photographs accompanied by easy-to-understand symbols. I believe, that both products supplement each other very well. The CD contains a large database of everything that is worth knowing about the cichlids from Lake Tanganyika. The texts on the different species are put together in a very informative and unusually comprehensive way. More than 1000 excellent photographs can be called upon, plus many maps. Brief but very interesting video clips and a slide presentation add considerably to the information. Finding a better product on this topic will be hard.

When I started with the work, I underestimated the required time and effort. New ideas frequently came up and needed to be realized. A few disappointing events caused delay. Although they did not jeopardize the project, they caused some grief. I had been to Lake Tanganyika five times before and had taken only photographs. Yet, for this multimedia CD, we needed video recordings. We organized a camera to film fish under water, and, to get the colours right, we used an underwater spotlight. More than two and a half hours of video taping were done under water and many minutes on land. The results were checked on a monitor. The recordings were fascinating. Later, in March, the high humidity during the rainy season destroyed the tapes and rendered them useless. Even the malaria that knocked me out for several days was not worth mentioning compared with the loss of the tapes. When I travelled back two months later, we were again able to produce underwater tapes.

The multimedia CD allows much faster response to new findings than can be achieved with a book. The

programmers have designed the CD in a way that allows them to update the text at any later stage. In addition, the prospects of implementing your own pictures or texts, will surely be used by hobbyists.

The publisher, Echte Software, and the author of the CD have created a new concept with the combination of the CD and the catalogue. Yet, the CD-ROM may never replace good books. I believe, however, that CDs are an excellent alternative and that we should welcome new developments. The combination of books, CDs and catalogues will be used more frequently in the future and provide valuable knowledge for the aquarist.

Lake Tanganyika

This central-African lake is more than 670 km long with a maximum width of 80 km. It is an unusually long and impressive lake that lies 773 m above sea level. It is 1470 m deep, which makes it the second deepest freshwater body on earth, only preceded by Lake Baikal. It is bordered by Burundi in the north, Tanzania in the east, Zambia in the south, and Zaire in the west.

Only the northern and southern states provide some form of infrastructure. Burundi has a tarred road from the capital Bujumbura to Nyanza Lac in the south. The capital offers various types of accommodation, although these may not always be ideal. The tension and civil war between the Tutsis and the Hutus is still a great problem.

Zambia is in a developing phase. The country is politically stable and tourists receive a warm welcome everywhere. A few lodges around the lake have started operation again and more accommodation has been added. Aquarists and divers should visit the Kalambo Fall Lodge, which is found about 18 km northeast of Mpulungu. Visitors will not only receive scuba bottles and boats, but also have the chance to see Toby Veall's new collection station, Rift Valley Tropicals Ltd. He has built a professional holding station. The two lodges, Kasaba Bay Lodge and Ndole Bay Lodge, have been renovated and are now joined by two other lodges at Nkamba Bay and Isanga Bay. South of Mpulungu we find the modestly designed Tanganyika Lodge.

The villages along the shore can be reached on the Liemba, an old German ferry, which was built at the beginning of this century. Meanwhile, a new passenger ferry is in operation. The only disadvantage is that, once you have set foot on land, you are stuck there for about 3-4 days. The hotels have a rather simple style.

Along the shore of Zaire, the accommodation consists mostly of small, privately operated huts. Even so, travelling to these places is difficult, as the boats have a very irregular schedule.

When is the best time to travel? February, March, and April are being governed by the rains. Strong rainfalls occur regularly in these areas. The high water level in the rivers will often considerably reduce the visibility under water near the areas of the river mouth. The mosquitos are thriving at this time of year; and the vegetation is flowering in tropical abundance. During June, July and August it gets cooler around the lake. The water temperature will vary between 23 C and 24 C, and the air temperature becomes more bearable. In some areas, there may be algae blooms, otherwise, the water is quite clear. The best visibility under water can be enjoyed between September and November. During these months it is already very hot and the rainy season is about to begin. It should be mentioned that the humidity is generally higher in the northern areas of the lake than in the southern regions. In Burundi and in the north of Zaire it may rain even during our summer months. The equator is only 400km away which explains the differences between the north and the south. In December and January the sun reaches its highest point. While the south may be hot and dry, the north is warm and humid. Yet, considering that the weather has been quite unreliable during the past years exact predictions are problematic and rather vague.

Depending on season and location, the water in the lake may be rather transparent. Areas with rocky shores are usually much clearer than shallow banks with sandy to rocky substrate or muddy sediment. During the rainy season, the rivers will often carry a lot of suspended solids that can cloud whole bays. One example is the Kalambo that will often reduce the visibility tremendously after a strong rainfall. The visibility may be about 5-8 metres. Only a few km north of the Kalombo, in Tanzania, the conditions are excellent with visibility up to 20 metres. The fact that the conditions may be very different even on a small stretch of about 10 km, relates to different currents and winds. During the rainy season a strong northern wind pushes the sediments in the Kalombo south. Other larger rivers feeding into the lake are the Rusisi in the north of Burundi, the Malagarasi south of Kigoma in Tanzania and the Lukuga near Kalemie, that joins with the Lualaba and later with the Zaire River.

Presumably, the aquarist will not be too interested in the visibility of Lake Tanganyika, but water quality parameters, such as the water temperature will be more interesting.

The surface temperature varies from 23 C to 28 C, depending on the season. Deeper down the water temperature is slightly lower. Due to the even thermo-

cline there is little exchange between the surface water and the sulphur-rich water on the bottom. Below 200 metres, the dissolved oxygen concentration is very low and higher forms of life can not be found below 250 metres (Coulter, 1967).

Besides the water temperature, the chemical composition of the water is notable. The water in Lake Tanganyika is rich in dissolved salts, and has a high carbonate hardness and total hardness. The carbonate hardness of the aquarium water should be kept at around 15 and the dGH values in the lake vary between 9 and 11 (Tetra test, measured by the author). The pH-value should be at least above neutral. pH measurements in Lake Tanganyika showed values exceeding pH 9 (Conrad, Micro-S\pHep +/- 0.1, measured by the author). The fishes from Lake Tanganyika do not cope well with soft and acidic water, but are often tolerant to slightly higher or lower values than those found in the lake. However, one should aim to provide the most ideal conditions.

Habitat

Any lake as large as Lake Tanganyika will provide a variety of habitats. There are shallow swampy bays and steep rocky shores. The rocky shoreline dominates many areas of the lake, with many different structures. We find rubble composed of fist-size or football-size rocks or square stone, and boulders or large rocks with eroded round shapes. Each habitat may have its own fish community or many species may be found in both, the rocky areas and the transition zones. The rocky shoreline is often interrupted by deposits of sand and gravel. At the base of tall rock formations there are often large sandy islands on terraces covered with sand or fine gravel. The best known species found in these areas are the grazers or aufwuchs-feeders of the genera *Tropheus* and *Petrochromis*. There are also many cave breeders like the Lamprologids and species of the genus *Ophthalmotilapia*. We find large shoals of *Cyprichromis* and *Haplotaxodon* species hovering in a distance from the rocks while carrying their offspring in their mouth.

The sandy bays are often at a steep decline, and the diver may find them dull and boring, since there is little to see. Occasionally, we find large shoals or small groups of silver, bottom-oriented cichlids. Empty snail shells are buried into the sand providing shelter for shell-dwelling cichlid species. Deeper down the substrate is more sandy and muddy but still firm. Here, some species dig long tunnels to serve as hiding places and spawning sites. The number of species is generally lower in the open areas where there are fewer hiding places than in the rocky rubble zones. Still, the density of fish may be high in the

open-water areas. Here we often find large shoals of *Xenotilapia* species, which are often called "sand cichlids" amongst aquarists, despite the fact that some species are only found above the rocks.

In the open-water zone solitary fish or predators living in groups can be seen hunting for Clupeids represented by two species in Lake Tanganyika. These are the main prey items for most fishes of the lake. Most species stay close to the substrate and only a few are found in the open areas. The rock-dwelling cichlids stay close to or between the rocks and in crevices and the sand dwellers are mostly found above the sediment.

There are few large areas with vegetation. Dense but small clusters of plants are found in the transition zones between sandy and rocky areas. The plants only grow in shallow areas with enough light to satisfy their needs. Few cichlids of Lake Tanganyika are adapted to this kind of habitat although we occasionally find *Simochromis diagramma* and *Ctenochromis horii* and their juveniles and *Petrochromis fasciolatus* in these areas.

Besides the classification of different shore areas, we find a vertical distribution of habitat zones. This is, however, of little interest to the aquarist, as the substrate hardly changes. Only the algae cover becomes thinner with increasing depth while thicker layers of sediments are being deposited. The shores at a depth of up to 10 m make up the littoral zone. Further down, we find the sublittoral benthic zone. In the bathic or deep zone with no light and the bathypelagic deep open water areas we find fish species with large eyes or other special sensing organs. This should be accounted for when these species are kept in the aquarium. The tank should be covered to keep out bright light, that can damage the eyes of these fishes, and sufficient shelter needs to be supplied.

Keeping

Lake Tanganyika cichlids are tropical, freshwater fishes from the area between the equator and the southern tropical zone. These fishes require water temperatures between at least 22 C up to a maximum of 28 C. An average of 25 C is ideal. The pH value should not be below 7, better even 7.5. The upper pH range can extend to pH 9. Decorating material like driftwood or peat must not be used as it acidifies the water. The total hardness should not drop below 8 dGH. If the water is too soft, sodium bicarbonate or other commercially available products should be used. Good filtration must ensure that the water stays clean of accumulating metabolic products. The stocking density of fish needs to be considered with great care, not only because nature conservation

agencies are increasingly critical of keeping wild-caught fish, but also because it is not good practice to keep too many fish in small tanks. We must always keep in mind that the cichlids in the aquarium are totally dependent on the keeper and they can only be kept successfully under good conditions. This requires a sufficiently large bottom surface area and comprehensive knowledge about their natural behaviour. The recommended guidelines given on the CD-ROM and in the catalogue should be followed. The recommended tank dimensions may seem a bit exaggerated for some smaller cave-breeding species, but in fact the fish do exhibit a more natural behaviour in a larger tank.

Keeping different species together in a small space is always problematic. The choice of fish community that seems ideal for one keeper may not be successful for another. Hopefully, there are no longer aquarists keeping *Lamprologus ocellatus*, that attains up to 5 cm, together with *Lepidolamprologus profundicola* that grows to a length of more than 30 cm. It must be decided beforehand which species can be kept together and which species will not tolerate each other. The cichlids of Lake Tanganyika can be roughly divided into groups that are easily kept together. We find many grazers like those of the genera *Petrochromis*, *Pseudosimochromis*, *Simochromis*, *Tropheus*, *Eretmodus*, *Tanganicodus*, and *Spathodus*. These are robust rock dwellers that can make an excellent fish community in the aquarium if the species are chosen well. For example, one species of each genus *Petrochromis*, *Simochromis*, *Tropheus* and *Eretmodus* can be kept together in a 1000-1200 litre tank depending on the stocking density. A tank with a bottom surface area of 200x70 cm is sufficient for a male *Petrochromis* with a harem of four females, a group of 12-15 *Tropheus moorii* and two pairs of *Eretmodus cyanostictus*. Although these species have overlapping habitat requirements, they will find their genus-specific niches providing the tank is decorated well. The only recommended substrate is fine to medium fluvial sand that should not be too brightly coloured. The design of the tank decoration is more important than the substrate. The tank should be filled with flat square stones. Covering the whole back wall of the tank is not necessary, but it may be recommended to pile some rocks all the way up to the top of the tank below the water surface. Most important, we need to have markers that help the fish to recognize territories. This can be accomplished using large upright flat rocks that obscure part of the tank from the fish's point of view. One or two areas of rubble positioned before the back wall will create a pleasant impression and provide shelter for adults and juveniles of species from the genera *Eretmodus*, *Spathodus* and *Tanganicodus*. Plants are not recommended for two reasons. First, there are hardly any plants in the natural habitat of these species, and second, these fish do like to feed on vegetable matter. Under these circumstances feeding briefly cooked

spinach would be better than letting the fish destroy valuable aquatic plants. The filter should be powered by a pump that can deliver 1000 litres per hour. The volume of the filter and the surface area should be as large as possible. Biological filters made of three chambers are very practical. The chambers can be filled with styrofoam, ceramic rings or gravel. It is important to use fine filter wool first as it is the only substrate in the filter that is being exchanged from time to time. Other filter media covered with bacteria should remain undisturbed as long as possible. Although such a filter will operate well, we still have to replace a part of the water every two weeks.

While the above-mentioned community of the robust and active rock-cichlids does not exactly describe a calm and harmonic tank, the following choice of fish should create a more complacent atmosphere. The bottom surface area measures 160x60 cm. The substrate consists of a 3-4 cm layer of fine fluvial sand. One or two patches of plants, e.g., *Cryptocoryne* species can add to the decoration of the tank and provide shelter for fry. Some round and flat rocks should be placed in the open areas of the tank to mark different territories. The back and the side walls will be covered with large flat rocks. *Cyprichromis* and *Paracyprichromis*, *Ophthalmotilapia*, *Cyathopharynx*, *Cunningtonia* and *Aulonocranus* and "sand cichlids" of the genera *Xenotilapia*, *Enantiopus*, *Grammatotria*, *Lestradea* and *Ectodus* are ideal fishes for such a tank. Small cave breeders of the genus *Neolamprologus* are a valuable contribution. An aquarium as described above could be stocked in the following way. Choose one or two males of *Ophthalmotilapia ventralis* with four females, to share the tank with a shoal of 15 *Cyprichromis leptosoma*. As both species prefer to stay in the middle to upper regions of the tank there is space left on the bottom of the aquarium, which could be filled with two males and four to six females of the species *Enantiopus melanogenys*. Behind the rocks standing upright in the back or at the base of some rocks a pair of *Neolamprologus buescheri* may be rearing their young. Such a community should not create too many problems as these species are quite tolerant towards each other, except the *Neolamprologus*.

On the other hand, a community of cave breeders is much more difficult to compose. As these fishes occupy the same environmental niches, we cannot keep too many different species together in one tank. The smaller cave breeders are the shell dwellers that spawn in empty *Neothauma* shells. Any other snail shell such as those that are found in good food stores may serve as a replacement. Small cichlids are best kept as pairs in a small 60-litre tank. The substrate should consist of very fine sand as these species love to bury shells. Some fist-size stones will make a good tank decoration and serve as hiding places. Larger cave dwellers need a larger tank as well. The

Lamprologids to which the genera *Lamprologus*, *Chalinochromis*, *Julidochromis*, *Lepidolamprologus*, *Neolamprologus* and *Telmatochromis* belong, do not swim very actively but need large breeding territories which they vehemently defend against invaders. The substrate in a tank with cave breeders should consist of fine, not too brightly coloured sand. Plants can be added as these species are mostly carnivorous and feed on small food items but will not feed on thin plant material. There should be sufficient shelter in the tank to allow lower-ranking animals to hide. If these fish cannot retreat, they will be attacked and damaged by their conspecifics. Most of the cave breeders know how to fight each other. The species in such a community should not resemble each other in appearance, as their intra-specific agonistic behaviour may be directed even against members of other species. *Cyprichromis* and *Paracyprichromis* species could be added to this community. Species of the genera *Xenotilapia*, *Ectodus* and *Lestradea* are also ideal to have, as they occupy the otherwise empty open-water area that is not being used by the cave dwellers. *Chalinochromis* and *Julidochromis* species can be kept with aufwuchs-feeders of the genera *Tropheus*, *Petrochromis* and *Simochromis*.

Carnivorous species or those that live on other small live food, are best fed with pond food such as various mosquito larvae, cyclops, daphnia, or even small brine shrimp, mysis, and gammarus. These do not always have to be freshly caught but can be stored in the freezer and fed well thawed. Once the Lake Tanganyika cichlids have become accustomed to the tank they may also take flake food or food sticks. It is important to provide a balanced diet and not to overfeed the fish. The same holds true for the large group of grazers that require a fibre-rich diet. If these species are not slowly accustomed to taking flake food they may suffer problems with their digestive system. Many breeders feed about 70-80% flake food or food sticks, and add mosquito larvae, brine shrimp, or cyclops to this. Swedish aquarists propagate a mixture of deepsea crabs, spirulina, peas, and gelatine as a binder. In the past, various species have had difficulties to getting used to this food mixture. Anders Lernhammar and Henrik Johansson reported to me, that once this kind of food has been milled to a fine dust it can be fed to any aufwuchs-feeder. If you would like to know more about the keeping and breeding of Lake Tanganyika cichlids, I would like to recommend the very comprehensive *Aqualex-special CD-ROM* of the fishes of Lake Tanganyika.

Names

German trade names of species are rarely being mentioned, because these names have no meaning in

other countries. The only exceptions may be the colour morphs of the *Tropheus* species. There are immense problems with names as they are given by exporters, dealers and the hobbyists. *Tropheus moorii* from the type location has been traded under both the name "orange-spot variety" or "Appelsin-Moori" in Scandinavia. Therefore we have decided to include the exact location where these fish are found together with the scientific name. However, information about the locations is not always available. It is also possible that the animals are caught by two exporters in different areas that are part of the same distribution range. Such animals are then traded as if they belonged to different colour varieties. There are other examples where the names are not related to the true location. *Tropheus moorii* "Murago" could not be named after the location where they are collected because of commercial interests. *Neolamprologus* sp. "Walteri" is named in honour of Horst Walter Dieckhoff. Typically such names became established and are accepted here as working names. As a rule, we should always use descriptive "working names" that identify either the location or any peculiarity of the species. Scientific names are always written in italics. "Working names" or trade names are given in brackets in a normal font and have no scientific validity. The addition "cf" (from the Latin word "conferre" = compare) suggests that this species is the one that is scientifically described and that we should compare the texts. The addition "aff" ("affinis" = related) has been used occasionally. Here the fish has not been clearly identified as belonging to a particular species, but, it is suggested that there is a close relationship to another already described species. The authors who described the species the year the first description was done are often added to the genus or species name. If the author's name is given in brackets, the species has previously been listed under another genus.

If there are differently coloured specimens in the pictures this may suggest a deviation from the normal colouration, as they may be in breeding colouration or colours exhibited during intraspecific fights. With the *Cyprichromis* species we are dealing with colour morphs. Contrary to the geo-varieties, colour morphs come from the same area.

Acknowledgments

As the production of the multimedia CD and the catalogue would not have been possible without the help of many people I feel obliged to thank the following people. Both products would not have been possible without the help of the Echte Software Team. With much ambition and never-ending innovations, and much patience and devotion, the programme and the catalogue have grown to be the mature product we find today. Lutz and Karsten Doering always listened to my suggestions and helped realize all my aspirations. The publisher, Daehne Verlag, with its considerate and friendly team, deserves my gratefulness. The programmers and the author never worked under unreasonable pressure and were always involved in the decision making.

Considering that the fishes were the most important part of the multimedia CD and the catalogue, the author was dependent on the help of some aquarists who prepared their tanks and allowed me many hours of photography. I am grateful to Guenther Hatje, Frank Kloth, Olaf Petersen, Eckhardt Ruthsatz, and Ulf Storm for their hospitality and patience.

Paul Optenkamp (Verduiyn Cichlids) helped to locate some cichlids from the Netherlands to Hamburg. Edwin Reitz (Aquaport) provided some of the cichlids. Markus Schlangen (Malawi-Tanganjika-Aquarium in Neuss-Holzheim) received new material and made these animals available to the author. He also established contact with Toby Veall, who invited me to Zambia and always made sure that I had full oxygen bottles to dive and a boat to go out on. His hints to help me find the best locations need to be mentioned. Horst Herrmann and Georg Zurlo are thanked for accompanying me on all those stressful trips.

Managers Mark and Sue of Kalombo Lodge were always looking after our needs and made our stay very comfortable despite the rainy season.

Poseidon Diving Equipment and Lothar Weiß is thanked for their support, their safety checks and reliability. Finally, I would like to thank my family for coping with many months of being alone while I was making expeditions.

Vorwort

Als mich Lutz Döring fragte, ob es für mich denkbar wäre, die Tanganjikasee-Cichliden zu bearbeiten, damit diese multimedial präsentiert werden können, sagte ich begeistert zu, da mir bereits Aqualex bekannt war und ich diese Zierfisch-CD-ROM als ausgezeichnete Ergänzung zu den aquaristischen Büchern sehe. Mit einem solchen Produkt kann der Leser, oder besser gesagt der „User“ Bereiche der Aquaristik spielerisch durchlaufen, kompaktes Wissen gebrauchen, eigene Notizen einbringen, ja, sogar selbst geschossene Bilder einbinden. So wie die erste Aqualex-CD-ROM, so soll auch dieses neue Produkt fortschrittliche Technik mit umfangreichem Wissen verbinden und dem Aquarianer ermöglichen, auf andere Form Wissenswertes über die Cichliden des Tanganjikasees zu erfahren. Zudem werden parallel, auf einer anderen CD-ROM, deren Autor Dr. Andreas Spreinat ist, die Cichliden des Malawisees behandelt und somit liegt für die Buntbarsche der beiden großen ostafrikanischen Seen ein Sammelwerk vor, welches in dieser Form einmalig ist.

Sicherlich kann eine CD-ROM ein Buch nicht ersetzen, denn wer nimmt schon gern seinen PC mit auf Reisen, ins Bett oder an andere Orte. Damit aber auch diejenigen, die mit einer Multimedia-CD nun überhaupt nichts anfangen können oder wollen, in den Besitz ausgewählter Bilder und Informationen kommen, hat sich der Verlag entschieden, einen Katalog zu veröffentlichen, der in der vorliegenden Version immerhin 400 Bilddokumente enthält und mit leicht verständlichen Sinnbildern versehen ist. Beide Produkte ergänzen sich, wie ich meine vorbildlich! Auf der CD-ROM befinden sich zusätzlich umfangreiche Datenbestände, in der alles Wissenswerte über die Tanganjikasee-Cichliden zusammengetragen und gespeichert ist. Ferner wurden die Texte zu den einzelnen Arten informativ gestaltet und sind außergewöhnlich umfassend. Zudem können mehr als 1000 ausgezeichnete Bilder vom Datenträger abgerufen werden und umfangreiches Kartenmaterial sowie Verknüpfungen suchen ihresgleichen. Kurze interessante Videoclips und ein Diavortrag tragen zu weiterer Information bei. •

Als ich mit der Arbeit zu diesen beiden Werken begann, war mir nicht bewußt, wieviel Zeit und Anstrengungen aufgebracht werden mußten. Immer neuere und ehrgeizigere Ideen kamen zur Sprache und sollten verwirklicht werden bzw. sind umgesetzt worden. Es gab aber auch unangenehme Rückschläge, die unsere Vorstellungen zwar nicht in Gefahr brachten, aber dennoch herbe Enttäuschungen beinhalteten. Fünfmal war ich bisher am Tanganjikasee und habe auf diesen Reisen ausschließlich fotografiert. Für die Multimedia-CD wollten wir aber bewegtes Bildmaterial herstellen. Eine Kamera mit einem Unterwassergehäuse wurde beschafft und damit die Aufnahmen auch farblich in Ordnung sind,

mußte wenigstens eine Unterwasservideoleuchte eingesetzt werden. Über zweieinhalb Stunden Unterwasseraufnahmen und etliche Minuten über Wasser wurden mit der Videokamera festgehalten und natürlich noch vor Ort auf einem Monitor kontrolliert. Die Aufnahmen waren faszinierend, aber leider wurden alle Videobänder durch die hohe Luftfeuchtigkeit, die im März zur Regenzeit am See herrschte, stark geschädigt und unbrauchbar. Da ist die Malaria, die mich noch in Afrika für einige Tage außer Gefecht setzte, schon fast nebensächlich. Daß wir dennoch Unterwasservideos anbieten können ist nur einer weiteren Reise zu verdanken, die ich zwei Monate später unternommen habe.

Mit der Multimedia-CD sehe ich als Autor eine einmalige Chance, für die Zukunft auf Aktualitäten und Veränderungen schneller reagieren zu können, als es zum Beispiel bei einem herkömmlichen Buch der Fall ist! Die Programmierer haben dieses Produkt so aufgebaut, daß, wenn nötig, ein späteres Update möglich ist. Aber auch die Aussicht eigene Bilder oder Texte zu integrieren ist sehr reizvoll und wird von den Liebhabern in Zukunft sicherlich oft genutzt.

Der Dähne Verlag, Echte Software und der Autor haben sowohl mit der CD-ROM als auch mit dem Katalog etwas gänzlich „Neues“ geschaffen. Die CD-ROM als neues Medium wird auch in Zukunft gute Bücher nicht ersetzen können. Dennoch bin ich der Meinung, daß die Aqualex-CD-ROM eine großartige Alternative ist und wir uns neuen Wegen nicht verschließen können. Bücher, CD's und Kataloge werden in Zukunft nebeneinander existieren, sich ergänzen und noch mehr Wissen für den Aquarianer bereithalten!

Der See

Mit über 670 Kilometer Länge und einer maximalen Breite von 80 Kilometern, ist der im zentralafrikanischen Grabenbruch liegende Tanganjikasee ein außergewöhnlich langgestreckter und gewaltiger Binnensee, der immerhin 773 Meter über dem Meeresspiegel liegt. Die Wassertiefe ist mit ca. 1470 Meter belegt, somit ist der Tanganjikasee nach dem Baikalsee der zweittiefste Süßwassersee unserer Erde. Anrainerstaaten sind im Norden Burundi, im Osten Tansania, im Süden Sambia und im Westen Zaire.

Nur die nördlichen und südlichen Küstenregionen bieten so etwas wie Infrastruktur an. In Burundi verläuft eine geteerte Küstenstraße von der Hauptstadt Bujumbura bis nach Nyanza Lac im Süden des Landes. Die Hauptstadt bietet Touristen zahlreiche, wenn meist auch nicht immer gerade günstige Unterkünfte. Problematisch zu sehen sind nach wie vor die anhaltenden Spannungen zwischen den Stämmen der Tutsi und der Hutu.

In Sambia macht sich zur Zeit so etwas wie Aufbruchsstimmung breit. Das Land wirkt politisch sehr stabil, überall wird der Tourist mit Freundlichkeit empfangen. Am See haben in jüngster Zeit einige Lodges ihren Betrieb wieder aufgenommen, bzw. neue Unterkünfte sind hinzugekommen. Besonders empfehlenswert ist für den Aquarianer und Taucher die Kalambo-Fall-Lodge, die ca. 18 Kilometer nordöstlich von Mpulungu liegt. Hier werden nicht nur Tauchflaschen oder Boote bereitgehalten, sondern dort befindet sich auch die Fangstation von Rift Valley Tropicals Ltd., dessen Besitzer Toby Veall eine professionelle große Hälterungsstation aufgebaut hat. In Sambia sind, mit der im Wiederaufbau befindlichen Kasaba Bay- und Ndole Bay-Lodge, noch zwei weitere Lodges in der Nkamba Bay und an der Isanga Bay in Betrieb. Südlich von Mpulungu befindet sich zudem die sehr einfach eingerichtete Tanganyika-Lodge.

Die Küstenorte Tansanias können mit der Liemba, einer alten deutschen Fähre, die um die Jahrhundertwende gebaut wurde oder neuerdings mit einem weiteren Fahrgastschiff, angesteuert werden. Der Nachteil ist, daß man, erstmal an Land gegangen, für wenigstens dreieinhalb Tage vor Ort festsetzt. Die „Hotels“ sind meist einfachen Standards.

An der Küste Zaires sind die Unterkünfte, bis auf wenige Ausnahmen meist kleine Hütten, die von Privatleuten vermietet werden. Auch ist die Reise dort sehr beschwerlich, da es anscheinend keinen regelten Bootsverkehr gibt.

Wann ist nun die beste Reisezeit? Februar, März, April werden von der Regenzeit bestimmt. Wolkenbruchartige Niederschläge sind an einigen Küstenzonen an der Tagesordnung. Wenn die Flüsse Hochwasser führen, kann die Sichtweite unter Wasser, in der Nähe der Mündungsgebiete, stark beeinträchtigt sein. Stechinsekten sind zu dieser Jahreszeit zahlreich vorhanden, dafür grünt und blüht alles in tropischem Überfluß. Juni, Juli, August wird es kühler am See. Das Wasser hat nur noch eine Temperatur von 23° - 24° Celsius und die Lufttemperaturen sind recht angenehm. An einigen Küstenabschnitten kann eine starke Algenblüte auftreten, ansonsten ist das Wasser relativ klar. Beste Unterwassersichtweiten werden von September bis November angetroffen. Diese Monate sind in der Regel sehr heiß und am Nordende des Sees setzt allmählich die Regenzeit ein. Hierbei muß erwähnt werden, daß am Nordende des Sees die Luftfeuchtigkeit auch während der Trockenzeit allgemein höher ist als an den südlicher gelegenen Küstenabschnitten. In Burundi und im Norden Zaires regnet es gelegentlich auch während unserer Sommermonate. Der Äquator ist allerdings auch nur knappe 400 Kilometer entfernt und somit sind die Differenzen zwischen dem Norden und dem Süden leicht erklärt. Im Dezember und Januar steht die Sonne am höchsten über dem See. Neben

heißen, trockenen Tagen im Süden, kann es im Norden schwülwarm sein. Da auch in Afrika das Wetter in den letzten Jahren Kapriolen geschlagen hat, sind genaue Angaben natürlich problematisch und nur als Anhaltspunkte zu werten.

Je nach Jahreszeit oder Küstenabschnitt, kann das Wasser des Sees eine hohe bis mäßige Transparenz aufweisen. So sind Küstengewässer mit reinen Felsufergebieten meist deutlich klarer in der Wasserfarbe als flache Uferzonen mit sandig-steinigem oder gar sandig-schlammigem Untergrund. Flüsse führen oft sedimentreiches Wasser mit sich, welches zur Regenzeit ganze Buchten eintrüben kann, wie z.B. der Kalambo, der nach starken Regenfällen die Wassertransparenz südlich des Flusses stark beeinträchtigt. Dennoch können auch hier Unterwassersichtweiten von 5-8 Metern erwartet werden. Nur wenige Kilometer nördlich des Kalamboflusses, in Tansania, sind die Wasserverhältnisse dagegen ausgezeichnet, so daß hier eine Sichtweite bis zu 20 Meter erreicht werden kann. Die Wasserdurchsichtigkeit kann also auf nur 10 Kilometer Küstenlänge unterschiedlich ausfallen; dieses hängt auch mit verschiedenen Wasserströmungen und Winden zusammen. So drückt während der Regenzeit ein starker Nordwind das Wasser und die Trübstoffe des Kalambo nach Süden. Weitere große Flüsse, die in den See abfließen, sind der Rusisi im Norden bei Burundi, der Malagarasi südlich von Kigoma in Tansania und der Lufubu in Sambia. Der einzige aus dem See ableitende Fluß ist der Lukuga bei Kalemie, der zum Lualaba fließt und später zum Zaire wird.

Vermutlich ist dem Aquarianer die Transparenz des Tanganjikasees eigentlich egal, vielmehr interessieren ihn andere Wasserwerte, so z.B. die Wassertemperatur.

Die Oberflächentemperaturen schwanken jahreszeitlich zwischen 23°C und 28°C. Auch in größerer Wassertiefe wurden nur geringfügig niedrigere Wärmegrade gemessen. Durch die Gleichmäßigkeit der Temperaturen findet kaum ein Austausch des sauerstoffreichen Oberflächenwassers mit dem schwefelhaltigen Tiefenwasser statt. Unterhalb von 200 Meter Wassertiefe werden deshalb nur noch geringe Mengen Sauerstoff gemessen, so daß sich höheres Leben kaum unter zweihundertfünfzig Metern abspielt (Coulter, 1967).

Neben der Wassertemperatur sind natürlich auch die chemischen Werte des Wassers von Interesse. So ist das Tanganjikaseewasser reich an gelösten Salzen und entsprechend hoch liegen Karbonat- und Gesamthärte. Die Karbonathärte des Aquariumwassers sollte bei etwa 15° liegen und der dGH-Wert schwankt am See zwischen 9° und 11° (Tetra Test, eigene Messung). Der pH-Wert muß wenigstens über dem Neutralbereich liegen. PH-Werte von mehr als 9,0 konnten am Tanganjikasee gemessen werden (Conrad, Micro-pHep +/-0,1 pH, eigene Messung).

Weiches, saures Wasser mögen die Fische des Tanganjikasees absolut nicht, dennoch sind die Tiere tolerant genug, um auch etwas niedrigere oder höhere Werte zu vertragen. Anzustreben sind natürlich die Idealwerte!

Lebensräume

Ein solch riesiges Gewässer wie der Tanganjikasee hat die unterschiedlichsten Uferzonen und Lebensräume vorzuweisen. Flache, zum Teil versumpfte Buchten lösen steilabfallende Felsküstenbereiche ab. Es sind besonders die steinigen Uferabschnitte, die am See überwiegen, wobei ihre Struktur sehr unterschiedlich sein kann. Neben Geröllfeldern, die aus faust- bis fußballgroßen Steinen bestehen, fallen quaderförmige oder riesige, zum Teil rundgeschliffene Felsen auf. Jedes dieser Biotope kann seine ganz spezielle Fischgesellschaft aufweisen; etliche Arten kommen sowohl in den reinen Fels- als auch in den Geröll- und Übergangszonen vor. Die steinigen Küstenabschnitte sind oft mit Kies- und Sandeinlagerungen aufgelockert. Zum Teil befinden sich am Fuße schräg abfallender Felsformationen sogar größere Sandzonen oder terrassenförmige Vorsprünge, die mit Sand oder Feinkies bedeckt sind. Die wohl bekanntesten Arten die in diesen Gebieten leben, sind die Aufwuchsfresser aus der Gattung *Tropheus* und *Petrochromis*. Höhlenbrüter aus der Gattungsgruppe *Lamprologini* sind ebenso zahlreich vertreten wie die sogenannten Fadenmaulbrüter der Gattung *Ophthalmotilapia*. Riesige *Cyprichromis*- und *Haplotaxodon*-Schwärme stehen in einigem Abstand zum Fels und tragen dort ihre Nachkommen im Maul.

Die fast immer flach abfallenden Sandbuchten und Strände sind oft trist und öd. Sie bieten dem Taucher nicht viel Abwechslung. Verschiedentlich sind größere Schwärme oder kleinere Gruppen silberfarbener Cichliden zu beobachten, die bodenorientiert oder in einigem Abstand zum Grund leben. Vereinzelt können leere Schneckengehäuse im Sand vergraben sein und kleinen Buntbarschen, den sogenannten Schneckenichliden, Unterschlupf bieten.

Taucht man tiefer hinab, so wird der Untergrund immer mehr zu einem sandig-schlammigen, zum Teil aber dennoch festen Gemisch. Hier bauen einige Arten lange Laichröhren bzw. Wohnhöhlen in den festen Boden. Grundsätzlich kann behauptet werden, daß die Artenanzahl in den verstecklosen Lebensräumen geringer ist als in den Geröll- und Felszonen oder den Übergangsbereichen. Die Individuenanzahl kann aber auch in diesen Gebieten relativ hoch sein. Es handelt es sich dann oft um große Schwärme *Xenotilapia*-Arten, die von den Aquarianern auch als Sandcichliden bezeichnet werden, obwohl einige Arten dieser Gattung ausschließlich über dem Felsboden vorkommen.

In der Freiwasserzone jagen Einzelgänger oder in Verbänden lebende Raubfische, die im freien Wasser befindlichen Clupeiden, die im Tanganjikasee mit zwei Arten vertreten sind und eine Hauptnahrungsquelle für die am See lebende Bevölkerung darstellt. Der größte Teil der Tanganjikaseebuntbarsche lebt aber substratgebunden, das bedeutet, daß nur wenige Arten reine Freiwasserzonen aufsuchen. Die Felsencichliden bevorzugen die Räume zwischen, über oder vor dem steinigen Substrat und die sogenannten „Sandcichliden“ leben meist auf dem Bodengrund oder halten sich knapp über diesem auf.

Große ausgedehnte Pflanzenzonen sind selten unter Wasser anzutreffen. Meist zeigt sich ein üppiger, kurzer Pflanzenbewuchs in flachen Sandbuchten oder Flußmündungsgebieten und im Übergangsbereich von steinigen zu sandigen Biotopen. Die Pflanzenbestände stehen fast immer in den ersten Tiefenmetern, da die Pflanzen lichthungrig sind. Nur wenige Cichliden des Tanganjikasees sind darauf spezialisiert, diesen Lebensraum zu nutzen. Auffällig häufig trifft man auf *Simochromis diagramma* und *Ctenochromis horii* und ihre Jungfische. Gelegentlich, aber als Ausnahme zu sehen, ist das Vorhandensein von *Petrochromis fasciolatus*, denn diese Tiere leben meist in den felsigen Gebieten.

Neben dieser groben Einteilung der Küstenabschnitte werden auch die verschiedenen Gewässertiefen differenziert. Die Tiefenunterteilung spielt für den Aquarianer nur eine untergeordnete Rolle, denn die Struktur der Bodenbeschaffenheit bleibt in etwa gleich, nur daß mit zunehmender Wassertiefe die Veralgung auf festen Gegenständen geringer wird und auf dem Grund mehr und mehr Sedimente abgelagert werden. Der Brandungsbereich und die Tiefen bis 10 Meter werden als Litoral bezeichnet. Unterhalb dieser Marke fängt das sublitorale Benthos an, also die Küstenregion des tieferen Gewässergrundes. Das Bathyal, also die Bereiche des (lichtlosen) Tiefenwassers und das Bathypelagial, das tiefe Freiwasser, beherbergt Tiere, die meist mit besonders große Augen oder dem Vorhandensein von Reizsensoren, sogenannten Sinnesgruben oder Nervenendhügeln, ausgestattet sind. Dieser Umstand muß bei einigen Arten Berücksichtigung finden, indem das Aquarium leicht abgedunkelt wird oder Unterstände für ausreichend Deckung sorgen. Zu grelles Licht kann die Augen dieser Arten durchaus schädigen!

Allgemeine Hälterungsbedingungen

Tanganjikasee-Cichliden sind Süßwasserfische der Tropen, also dem Bereich zwischen dem Äquator und, in diesem Fall, dem südlichen Wendekreis. Die Tiere benötigen Wassertemperaturen von mindestens 22°C bis max. 28°C. Als ausgezeichneter Temperatur-

mittelwert hat sich 25°C bewährt. Das Wasser sollte einen pH-Wert von 7 besser 7,5 nicht unterschreiten. Nach oben kann der pH-Wert, wie bereits erwähnt, um die 9,0 liegen. Es ist darauf zu achten, daß keine das Wasser ansäuernde Dekorationsteile, wie etwa Moorkienholz oder Torf, in das Aquarium eingebracht werden. Die Gesamthärte sollte nicht unter 8°dGH fallen. Ist das Wasser zu weich, so sind Maßnahmen zu ergreifen, indem z.B. auf Natriumbikarbonat oder auf die im Handel üblichen Mittel zurückgegriffen wird. Eine gute Filterung sorgt dafür, daß das Wasser im Aquarium nicht zu stark belastet wird. Der Beckenbesatz sollte grundsätzlich mit Bedacht ausgewählt werden. Nicht nur weil Naturschutzverbände immer stärkere Kritik an der Gefangenschaftshaltung üben, sondern weil es sich verbietet, die Tiere in überbesetzten und zu kleinen Aquarien zu pflegen! Wir müssen uns immer wieder vor Augen halten, daß die Cichliden auf Gedeih und Verderb auf den Pfleger angewiesen sind und nur eine artgerechte Haltung zu langanhaltendem Erfolg führen kann. Dazu gehört deshalb immer eine möglichst große Becken Grundfläche und das Wissen über die Tiere, wie sie in der Natur leben! Die auf der CD-ROM und im Katalog angegebenen Mindestanforderungen sollten daher möglichst nicht unterschritten werden. Die Werte mögen für kleine Höhlenbrüterarten manchmal übertrieben groß wirken, es ändert aber an der Tatsache nichts, daß die Tiere in einem größeren Aquarium ein weitaus natürlicheres Verhalten zeigen.

Die Vergesellschaftung verschiedenster Arten auf „engem“ Raum, stellt immer ein Problem dar. Was bei dem einen Pfleger im Aquarium harmoniert, muß bei einem anderen Liebhaber durchaus nicht zum Erfolg führen. Es wird wohl heute keinen Aquarianer mehr geben, der einen *Lamprologus ocellatus*, diese Art wird bekanntlich nur 5 cm groß, mit einem *Lepidiolamprologus profundicola* - dieser Cichlide kann über 30 cm lang werden - vergesellschaftet. Es muß grundsätzlich vor dem Beckenbesatz genaustens überlegt werden, welche Arten zusammen passen und welche Tiere möglichst nicht miteinander vergesellschaftet werden sollten. So können wir die Cichliden des Sees in verschiedene, wenn auch grob unterteilte Gruppen trennen, die mehr oder weniger gut zusammen passen. Die große Artenschar der Aufwuchsfresser aus den Gattungen *Petrochromis*, *Pseudosimochromis*, *Simochromis*, *Tropheus*, *Eretmodus*, *Tanganicodus*, und *Spathodus* sind robuste Felsencichliden, die, wenn eine gezielte Vergesellschaftung stattfindet, einen herrlichen Beckenbesatz ergeben kann. Als Beispiel sei hier eine Haltung von je einer *Petrochromis*-, *Simochromis*-, *Tropheus*- und *Eretmodus*-Art erwähnt, die je nach Stärke des Besatzes in einem 1000 bis 1200 l-Aquarium untergebracht werden können. Solch ein Aquarium mit einer Grundfläche von 200 x 70 cm ist ausreichend für einen männlichen *Petrochromis* mit einem Harem von 4 Weibchen, einer Gruppe *Tropheus moorii* mit 12 bis 15 Tieren und 2 Paaren

Eretmodus cyanostictus. Obwohl bei diesen Arten zum Teil Übereinstimmungen bei den Lebensansprüchen bestehen, werden sich die Tiere dennoch gattungstypische Reviere suchen, vorausgesetzt das Becken besitzt die richtige Einrichtung. Als Bodengrund kommt eigentlich nur feiner bis mittelgrober, nicht zu heller Flußsand in Frage. Wichtiger als der Boden, ist jedoch die Gestaltung der übrigen Einrichtung, die aus flachen und quaderförmigen Steinen bestehen sollte. Damit muß nun nicht die gesamte Rückwand zugestellt werden, wenngleich es ratsam ist, an einigen Stellen die Steine bis knapp an die Wasseroberfläche zu stapeln. Wichtig ist hierbei, daß markante Reviergrenzpunkte gesetzt werden, wie sie z.B. durch große, senkrecht stehende, flache Steinplatten entstehen, die dann Teile des Beckens für die Fische nicht sofort einsehbar machen. Ein oder zwei, aus faustgroßen Feldsteinen bestehende Geröllinseln, die der Rückwand vorgelagert sind, runden den Gesamteindruck ab und bieten Jungfischen sowie den Grundelbuntbarschen aus der Gattung *Eretmodus*, *Spathodus* und *Tanganicodus* Unterschlupf. Eine Bepflanzung verbietet sich bei diesem Beckenbesatz aus zweierlei Gründen. Zum einen gibt es im natürlichen Lebensraum dieser Felsencichliden äußerst selten Pflanzen und zum anderen sind diese Buntbarsche keine Grünkostverächter. Da ist es schon besser, überbrühten Blattspinat zu füttern, als wertvolle Aquariumpflanzen zerfressen vorzufinden. Der Filter sollte von einer Pumpe, die 1000 l-Wasser pro Stunde umwälzt, angetrieben werden. Das Filtervolumen und die Filterfläche ist möglichst groß zu wählen. In der Praxis haben sich einfach zu handhabende, sog. Dreikammerbiofilter, bewährt. Die Kammern können sowohl mit Schaumstoff als auch Keramikröhrchen oder Kies gefüllt werden. Wichtig ist es darauf zu achten, daß eine gute Vorfilterung mit Filterwatte oder anderen Grobfiltermassen vorgeschaltet wird, damit nur dieses Medium in zeitlich kurzer Folge getauscht werden muß. Die darunter- oder dahinterliegende mit Bakterien durchsetzte Filtermasse, sollte möglichst lange Standzeiten besitzen. Ein solches Filtersystem kann das Aquarienwasser pflegen, dennoch werden wir nicht umhinkommen, wenigstens alle zwei Wochen einen Teilwasserwechsel durchzuführen.

Während das vorgenannte Beispiel mit den robusten, schwimmfreudigen Felsencichliden nicht gerade für ein ruhiges, harmonisches Becken steht, soll das nächste Beispiel etwas mehr Gefälligkeit vermitteln. Als Aquariumgrundmaß nehmen wir eine Grundfläche von 1,60 m x 0,6 m an. Als Bodengrund wird wiederum feiner Flußsand, der etwa 3 bis 4 cm hoch aufgeschüttet wird, gewählt. Ein oder zwei Pflanzeninseln, bestehend aus langblättrigen *Cryptocorynen*, die am Grund mit Steinen eingefast sind, können das Aquarium schmücken und Jungfischen Unterschlupf bieten. An exponierten Stellen sollten einige größere runde und oben abgeflachte

Steine Reviergrenzen markieren. An die Rück- und Seitenwände lehnen wir schräg, große flache Gesteinsplatten an. Für den Beckenbesatz kommen Kärpflingscichliden der Gattung *Cyprichromis* und *Paracyprichromis*, Fadenmaulbrüter der Gattung *Ophthalmotilapia*, *Cyathopharynx*, *Cunningtonia* und *Aulonocranus* sowie Sandcichliden aus der Gattung *Xenotilapia*, *Enantiopus*, *Grammatotria*, *Lestradea* und *Ectodus* in Frage. Kleinere Höhlenbrüter der Gattung *Neolamprologus* sind als Beisatz sehr gut geeignet. In unserem Aquariumbeispiel könnte folgender Besatz eingebracht werden. Ein oder maximal zwei Männchen von *Ophthalmotilapia ventralis* mit 4 Weibchen, die sich das Aquarium mit einer Schule, bestehend aus 15 *Cyprichromis leptosoma*, teilen. Da beide Arten mehr die mittleren und oberen Wasserzonen bevorzugen, wäre auf dem Bodengrund noch Platz für zwei männliche und vier bis sechs weibliche *Enantiopus melanogenys*. Hinter den senkrecht stehenden Steinplatten oder am Fuße freigelegter Steine, könnte noch ein Paar *Neolamprologus buescheri* seine Jungfische aufziehen. Bei diesem Besatz sollten an sich keine Probleme auftreten, da die Tiere untereinander nicht allzu aggressiv sind und Beschädigungskämpfe, mit Ausnahme bei den *Neolamprologus*, nicht zu erwarten sind.

Weitaus schwieriger ist der Besatz für ein Höhlenbrüter-Aquarium zu wählen. Weil die Tiere oft sehr ähnliche Lebensansprüche besitzen, ist eine Vergesellschaftung an sich ideal, andererseits hindert sie uns daran, eine zu große Anzahl verschiedener Arten miteinander zu vergesellschaften. Die kleinsten unter den Höhlenbrüterarten sind die sogenannten Schneckenbuntbarsche, die ihre Gelege in die leeren Gehäuse der *Neothauma*-Schnecke heften. Im Aquarium erfüllen Weinbergschneckengehäuse aus dem Feinkostladen sehr gut ihre Aufgabe. Diese kleinen Buntbarsche lassen sich am besten paarweise ab 60 l-Wasserinhalt pflegen. Ein Bodengrund aus feinem Sand sollte keinesfalls fehlen, denn die meisten Arten lieben es geradezu, die Gehäuse einzugraben. Einige faustgroße Steine können als Beckendekoration und Versteckplatz dienen. Größere Höhlenbrüterarten benötigen auch ein größeres Becken, obwohl fast alle *Lamprologini* - hierbei handelt es sich um eine Gattungsgruppe, in der die Cichliden (fast alles Höhlenbrüter) der Gattung *Lamprologus*, *Chalinochromis*, *Julidochromis*, *Lepidiolamprologus*, *Neolamprologus* und *Telmatochromis* geführt werden - zu den nicht sehr schwimmfreudigen Arten gezählt werden müssen, benötigen sie mehr oder weniger große Brutreviere, die sie gegen Eindringlinge vehement verteidigen. Ein Becken für Höhlenbrüter sollte einen Bodengrund aus Sand besitzen, der nicht zu hell ausfallen darf. Pflanzen können getrost eingebracht werden, da die *Lamprologini* in der Regel Fleischfresser oder Kleinbrockenfresser sind und selbst zartes Grün nicht

anknabbern. Ausreichend Versteckplätze muß das Aquarium ebenfalls besitzen, damit sich unterdrückte Tiere zurückziehen können. Gelingt den Fischen das nicht, so beschädigen sich die Tiere bei ihren Attacken, denn die meisten Höhlenbrüterarten verstehen es zu kämpfen. Die für das Aquarium ausgewählten Cichliden sollten sich in Körperform und Körperfarbe nicht allzu ähnlich sein, da sonst die meist stark ausgeprägte, innerartliche Aggression auch auf die ähnlichen Arten übertragen wird. Als Begleitfische eignen sich in einem mit zahlreichen Felsen dekorierten Aquarium, sehr gut die Kärpflingscichliden aus der Gattung *Cyprichromis* und *Paracyprichromis*. Aber auch einige *Xenotilapia*, *Ectodus* und *Lestradea* sind geeignet, die nicht von den Höhlenbrütern bewohnten Freiräume zu besetzen. Zu den *Chalinochromis*- und *Julidochromis*-Arten passen auch Aufwuchsfresser der Gattung *Tropheus*, *Petrochromis* und *Simochromis*.

Fleisch- und Kleinbrockenfresser können sehr gut mit Tümpelfutter ernährt werden. Dieses muß nicht unbedingt in lebender Form angeboten werden, sondern kann aus der Tiefkühltruhe stammen, wenn es vorher vernünftig aufgetaut wird. Die verschiedenen Mückenlarven, Cyclops, Wasserflöhe, große und kleine Salinenkrebse, Mysis, Bachflohkrebse, Krabben und Fischfleisch sind je nach Art und Größe des Tieres zu verfüttern. Nach einer Eingewöhnungszeit nehmen die meisten Tanganjikasee-Buntbarsche auch Flockenfutter oder Futtersticks zu sich. Wichtig ist das ausgewogen gefüttert wird und eine Überfütterung nicht stattfindet! Das gilt im gleichen Maße für die große Gruppe der Aufwuchsfresser. Bei diesen Cichliden ist besonders darauf zu achten, daß die Nahrung ballastreich ist! Werden diese Tiere nicht langsam an neue Futtermittel gewöhnt, so können die Aufwuchsfresser schnell Magen- und Darmprobleme bekommen. Viele Züchter halten diese Tiere mit einer 70 bis 80prozentigen Flocken- oder Stickfutter-Ernährung und geben vorsichtig weiße Mückenlarven, *Artemia salina* und Cyclops als Beifutter. Schwedische Aquarianer propagieren einen Futtermix aus Tiefseekrabben, Erbsen, Spirulina und als Bindemittel Gelatine. Eine Umstellung von vorgenanntem Futter auf diesen Mix hat bei etlichen Aufwuchsfressern Probleme bereitet. Anders Lernhammar und Henrik Johansson vom Malawi ab in Schweden, berichteten (mdl. Mitteilung), daß diese Mixtur äußerst fein gemahlen werden muß, dann kann man das Futter auch jedem Aufwuchsfresser reichen!

Wer mehr Einzelheiten über die Pflege, Zucht und Ernährung der Tanganjikasee-Buntbarsche erfahren will, dem sei die sehr umfangreiche *Aqualex-CD-ROM*, *Tanganjikasee-Cichliden* empfohlen.

Namen

Es wurde bei den meisten Arten auf die Vergabe von deutschen Namen verzichtet, weil ein in Deutschland gebräuchlicher Handelsname in einem anderen Land meist keine Gültigkeit besitzt. Als Ausnahme mögen die Namen der Farbvarianten der Tropheus-Arten gelten. Aber auch hier gibt es natürlich erhebliche Probleme mit den Bezeichnungen, die die Exporteure und Händler, aber auch die Liebhaber vergeben. Tropheus moorii vom Typusfundort wird in Deutschland als „Orangefleck-Variante“ bezeichnet und in den skandinavischen Ländern als „Appelsin-Moorii“ geführt. Deshalb haben wir uns dazu entschieden, wenn es sich um Farbvarianten handelt, möglichst die genaue Fundortangabe in Anführungszeichen dem wissenschaftlichen Namen anzuhängen. Nicht immer sind die Fundorte ermittelbar oder die Tiere stammen zwar von einem bestimmten Fangplatz, aber das Verbreitungsgebiet ist deutlich größer, so daß Tiere, die an sich einer Farbvariante angehören, von zwei verschiedenen Exporteuren mit unterschiedlichen Fundortnamen versehen sind. Es gibt auch Beispiele, da stehen die Namen mit dem Fundort in keinerlei Bezug. Tropheus moorii „Murago“ durfte nicht nach dem Fundort benannt werden, da Geschäftsinteressen im Vordergrund standen. Neolamprologus spec. „Walteri“ bekam seinen Handelsnamen in Form einer „Anerkennung“ für Horst Walter Dieckhoff. Oft haben sich diese Namen im Handel und bei den Aquarianern, national wie international durchgesetzt und werden deshalb hier als Arbeitsnamen verwendet. Grundsätzlich sollten immer unterstützende Arbeitsnamen vergeben werden, die z.B. auf den Fundort oder eine Besonderheit hinweisen. Wissenschaftlich gültige Namen sind stets kursiv geschrieben! Arbeits- oder Handelsnamen, die immer in Anführungszeichen oder Klammer gesetzt sind, werden grundsätzlich nicht schräggestellt und besitzen keine wissenschaftliche Gültigkeit! Bei Verwendung der Bezeichnung „cf“ (conferre = vergleiche) soll darauf aufmerksam gemacht werden, daß es sich bei dieser Species eventuell um die wissenschaftlich beschriebene Art handelt und somit ein Vergleich vorzunehmen ist. Gelegentlich wird auch der Zusatz „aff.“ (affinis = verwandt) verwendet. Hier ist eine eindeutige Artzugehörigkeit nicht feststellbar; es wird aber darauf hingewiesen, daß eine nahe Verwandtschaft zu einer bereits wissenschaftlich beschriebenen Art besteht. Der Name des Autors, der die Art beschrieben hat und die Jahreszahl, wann die Erstbeschreibung veröffentlicht wurde, steht hinter dem Gattungs- und Artnamen. Ist der Name des Autors in Klammern gesetzt, so wurde die Art in der Vergangenheit unter anderem Gattungsnamen geführt.

Sind von einer Art unterschiedlich gefärbte Tiere abgebildet, so kann es sich um eine Abweichung von der Normalfärbung handeln, wie sie zum Beispiel während der Balz oder in Kampfstimmung gezeigt

wird. Bei den Cyprichromis-Arten handelt es sich hingegen um Farbmorphen. Im Gegensatz zu den Farb- oder Geovarianten stammen Farbmorphen aus ein und dem selben Vorkommensgebiet!

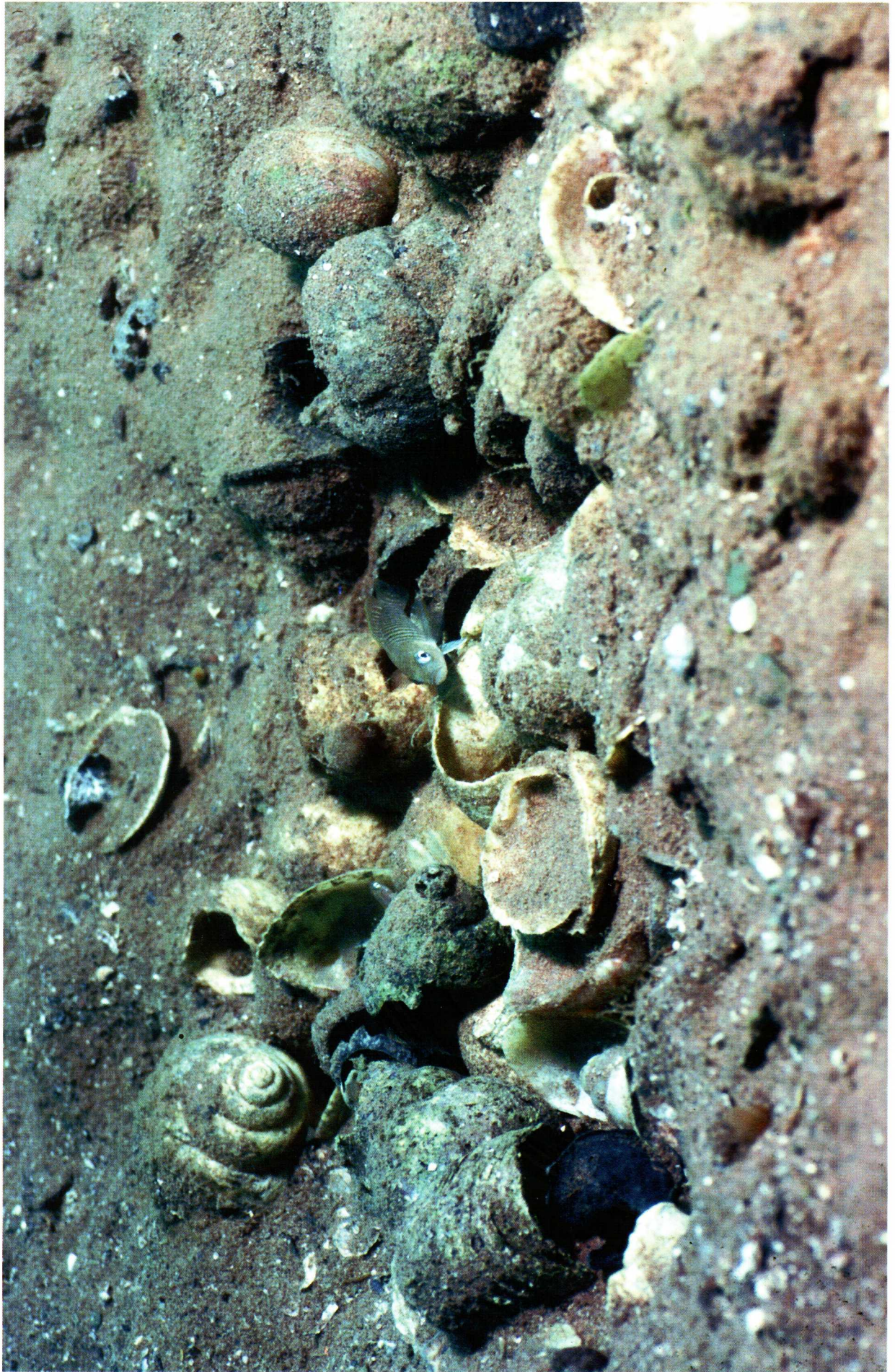
Danksagung

Da sowohl die Multimedia-CD als auch der Katalog nicht ohne die Hilfe einzelner Personen möglich gewesen wäre, ist es mir eine Pflicht, einigen Personen zu danken. Ohne das Echte Software Team wären beide Produkte nicht möglich gewesen. Mit Ehrgeiz und immer neuen Innovationen, aber auch mit viel Liebe und Geduld, gestalteten sie das Programm sowie den Katalog und führten die Produkte zur heutigen Reife. Lutz und Karsten Döring hatten für Vorschläge, die von meiner Seite kamen, immer ein offenes Ohr und konnte alle Wünsche realisieren. Auch dem Dähne Verlag mit seiner umsichtigen und ausgesprochen netten „Mannschaft“, gebührt großes Lob. Die Programmierer und der Autor konnten selbständig sowie ohne übermäßig hohem Druck arbeiten und wurden in die Entscheidungsprozesse immer mit einbezogen.

Da die Fische jedoch die Hauptsache der Multimedia-CD und des Kataloges sind, war der Autor auch auf die Hilfe einiger Cichlidenhalter angewiesen, die ihre Becken vorbereiteten und stundenlanges Fotografieren zuließen. Günther Hatje, Frank Kloth, Olaf Petersen, Eckhardt Ruthsatz Ulf Storm, und anderen, sei für ihre Geduld und Gastfreundschaft gedankt.

Paul Optenkamp - Verduijn Cichlids - machte es möglich, daß einige Cichliden von den Niederlanden nach Hamburg wechselten. Edwin Reitz - Aquaport - stellte ebenfalls einzelne Cichliden zur Verfügung. Markus Schlangen - Malawi-Tanganjika-Aquarium - in Neuss-Holzheim, sammelte neu eingetroffene Fische und machte sie dem Autor zugänglich und stellte den Kontakt zu Toby Veall her. Dieser lud mich nach Sambia ein und machte es möglich, daß immer gefüllte Tauchflaschen und Boote bereitstanden. Seine Hinweise auf Fundorte sollen hier nicht unerwähnt bleiben. Meinen beiden Begleitern Horst Herrmann und Georg Zurlo sei gedankt, daß sie alle Touren mitmachten, auch wenn diese noch so strapaziös waren. Das Managerpaar Mark und Sue kümmerte sich liebevoll in der neu eingerichteten Kalambo-Fall-Lodge um unsere Bedürfnisse, sodaß der Aufenthalt trotz Regenzeit äußerst angenehm war.

Der Firma Poseidon Tauchprodukte und Lothar Weiß danke ich für die Unterstützung in der Auswahl und Überlassung von Tauchequipment, welches vor Ort für Sicherheit und Zuverlässigkeit stand. Zum Schluß möchte ich meiner Familie danken, die auf viele gemeinsame Stunden verzichten mußte und monatelanges Recherchieren geduldig ertragen hat.





200 l

13 cm



Altolamprologus calvus

(Poll 1978)

Cape Chipimbi, Zambia



200 l

13 cm



Altolamprologus calvus
A. calvus "Chaitika"

(Poll 1978)

Cape Chaitika, Zambia



200 l

13 cm



Altolamprologus calvus
A. calvus "Nangu"

(Poll 1978)

Nangu Isl., Zambia



200 l

13 cm



Altolamprologus compressiceps

(Boulenger, 1898)

Kinyamkolo, Zambia



200 l

13 cm



Altolamprologus compressiceps
A. compressiceps "Chaitika"

(Boulenger, 1898)

Cape Chaitika, Zambia



200 l

13 cm



Altolamprologus compressiceps
A. compressiceps "Kalambo"

(Boulenger, 1898)

Kalambo, Tanzania



200 l

13 cm



Altolamprologus compressiceps
A. compressiceps "Kigoma" ♂

(Boulenger, 1898)

Kigoma, Tanzania



200 l

13 cm



Altolamprologus compressiceps
A. compressiceps "Kigoma" ♀

(Boulenger, 1898)

Kigoma, Tanzania





200 l

13 cm



Altolamprologus compressiceps (Boulenger, 1898)
A. compressiceps "Golden Head"
Mutondwe Isl., Zambia



200 l

13 cm



Altolamprologus compressiceps (Boulenger, 1898)
A. compressiceps "Tanzania"
Tanzania



200 l

6-8 cm



Altolamprologus spec. "Sumbu" ♂
Sumbu Isl., Zambia



200 l

6-8 cm



Altolamprologus spec. "Sumbu" ♀
Sumbu Isl., Zambia



300 l

10 cm



Asprotilapia leptura
Boulenger, 1901
Msambu, Tanzania



300 l

10 cm



Asprotilapia leptura
A. leptura "Samazi"
Boulenger, 1901
Samazi, Tanzania



300 l

10 cm



Astatotilapia burtoni
(Günther, 1893)
Ujiji, Tanzania



300 l

11 cm



Aulonocranus dewindti
(Boulenger, 1899)
Moliro, Zaire



800 l

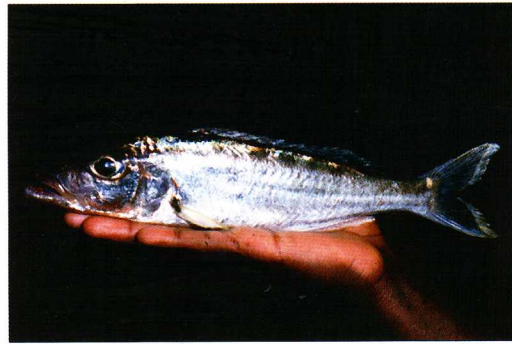
40 cm



Bathybates fasciatus

Boulenger, 1901

Tembwe, Zaire



800 l

35 cm



Bathybates ferox

Boulenger, 1898

Kinyamkolo, Zambia



800 l

35 cm



Bathybates graueri

Steindachner, 1911

Tanganyika



400 l

20 cm



Benthochromis tricoti ♂

(Poll, 1948)

Karema, Tanzania



400 l

20 cm



Benthochromis tricoti ♀

(Poll, 1948)

Karema, Tanzania



1000 l

70 cm



Boulengerochromis microlepis

(Boulenger, 1899)

Moliro, Zaire



300 l

15 cm



Callochromis macrops

(Boulenger, 1898)

Kinyamkolo, Mbity Rocks, Zambia



300 l

15 cm



Callochromis macrops
C. macrops "Kasaba"

(Boulenger, 1899)

Kasaba Bay, Zambia



300 l

15 cm



Callochromis macrops
C. macrops "Kigoma"
Kigoma, Tanzania



300 l

15 cm



Callochromis macrops
C. macrops "Ndole"
Ndole Bay, Zambia

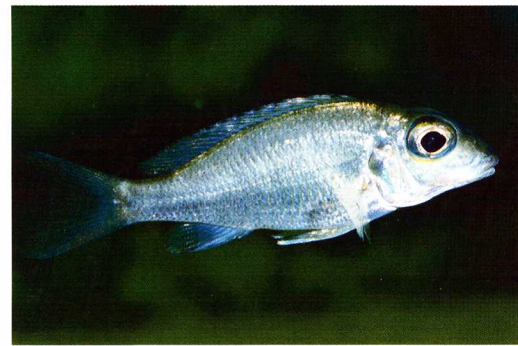


300 l

15 cm



Callochromis macrops
C. macrops "Nkamba" ♂
Nkamba Bay, Zambia



300 l

15 cm



Callochromis macrops
C. macrops "Nkamba" ♀
Nkamba Bay, Zambia



300 l

14 cm



Callochromis melanostigma
(Boulenger, 1906)
Uvira, Zaire



240 l

12 cm



Callochromis pleurospilus
(Boulenger, 1906)
Mpala, Tembwe, Zaire



240 l

12 cm



Callochromis pleurospilus
C. pleurospilus "Tanzania"
Kigoma, Tanzania



240 l

12 cm



Callochromis stappersi
(Boulenger, 1914)
Tulo, Kilewa,



250 l

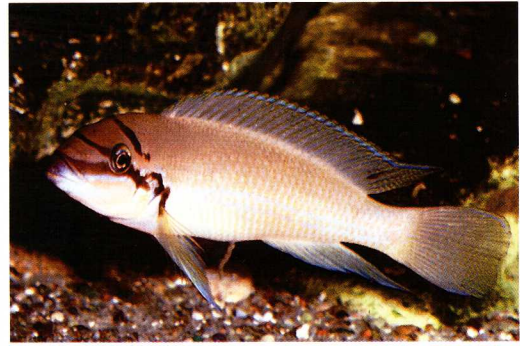
14 cm



Cardiopharynx schoutedeni

Poll, 1942

Bujumbura, Burundi



200 l

14 cm



Chalinochromis brichardi

Poll, 1974

Rutungu, Burundi



200 l

14 cm



Chalinochromis brichardi

Poll, 1974

Rutungu, Burundi



200 l

14 cm



Chalinochromis popelini

Brichard, 1989

Moba, Zaire



200 l

14 cm



Chalinochromis spec. "Bifrenatus"

Tanzania



200 l

14 cm



Chalinochromis spec. "Ndobhoi"

Cape Kabogo, Tanzania



450 l

14 cm



Ctenochromis horii ♂

(Günther, 1893)

Tanganyika



450 l

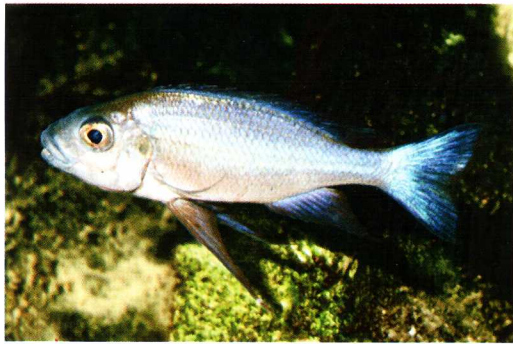
14 cm



Ctenochromis horii ♀

(Günther, 1893)

Tanganyika



350 l

14 cm



Cunninghamia longiventralis

(Boulenger, 1906)

Niamkolo, Zambia



400 l

20 cm



Cyathopharynx furcifer

(Boulenger, 1898)

Kinyamkolo, Zambia



400 l

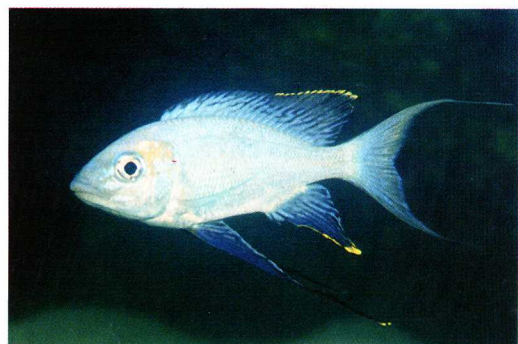
20 cm



Cyathopharynx furcifer
C. furcifer "Kavalla"

(Boulenger, 1898)

Kavalla Isl., Zaire



400 l

20 cm



Cyathopharynx furcifer
C. furcifer "Kigoma"

(Boulenger, 1898)

Kigoma, Tanzania



400 l

20 cm



Cyathopharynx furcifer
C. furcifer "Nkamba"

(Boulenger, 1898)

Nkamba Bay, Zambia



400 l

20 cm



Cyathopharynx furcifer
C. furcifer "Resha"

(Boulenger, 1898)

Resha, Burundi



400 l

20 cm



Cyathopharynx furcifer
C. furcifer "Rutunga"

(Boulenger, 1898)

Rutunga, Burundi



400 l

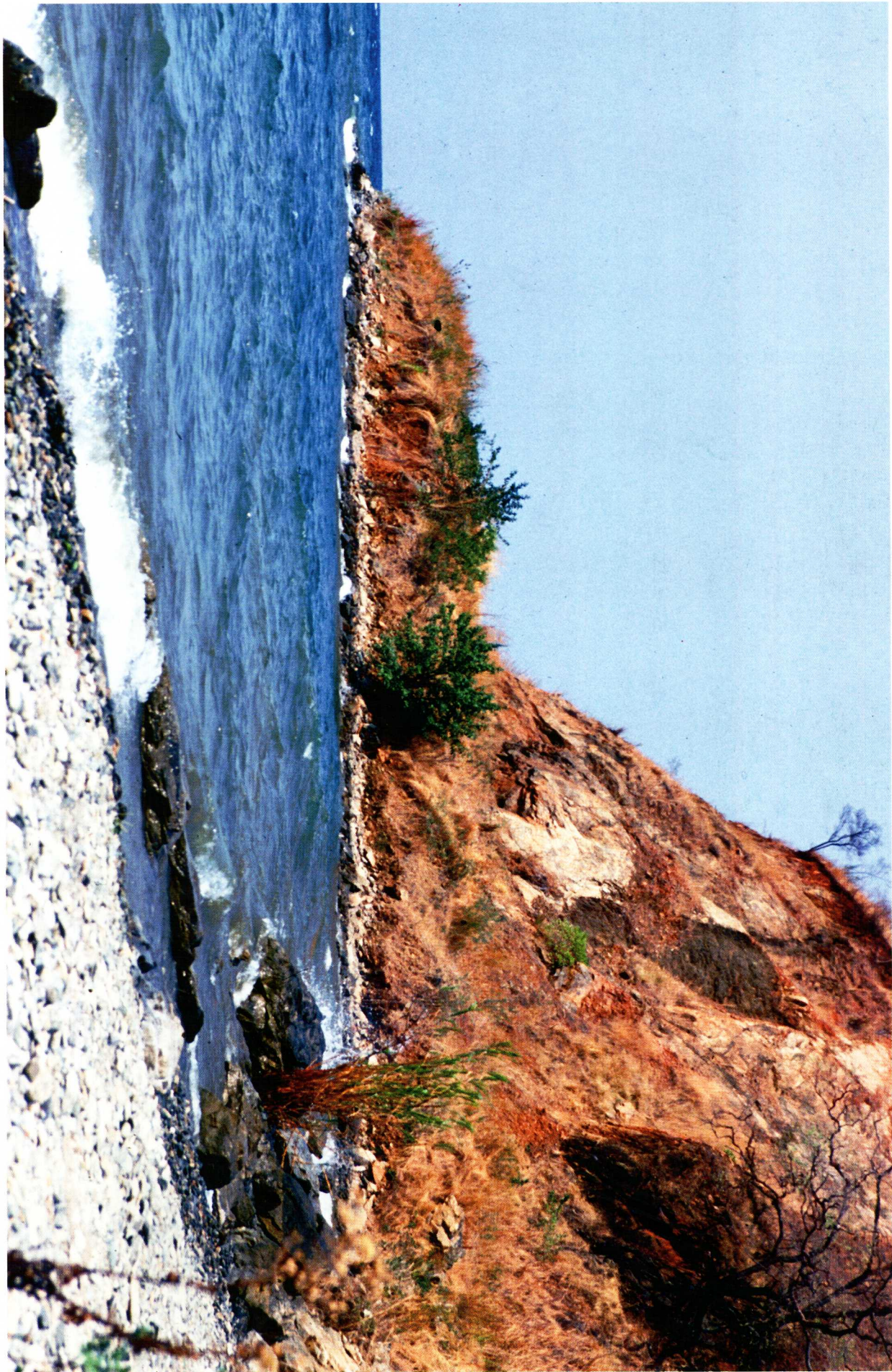
20 cm



Cyathopharynx furcifer
C. furcifer "Ruziba"

(Boulenger, 1898)

Ruziba, Burundi





400 l

20 cm



Cyathopharynx sp. aff. furcifer "Deep Moliro"

Moliro, Zaire



400 l

20 cm



Cyathopharynx sp. aff. furcifer "Deep Mbity"

Mbity Rocks, Zambia



600 l

30 cm



Cyphotilapia frontosa

(Boulenger, 1906)

Kigoma, Tanzania



600 l

30 cm



Cyphotilapia frontosa
C. frontosa "Burundi"

(Boulenger, 1906)

Burundi



600 l

30 cm



Cyphotilapia frontosa
C. frontosa "Kasanga"

(Boulenger, 1906)

Kasanga, Tanzania



600 l

30 cm



Cyphotilapia frontosa
C. frontosa "Blue Mpimbwe"

(Boulenger, 1906)

Mpimbwe, Tanzania



600 l

30 cm



Cyphotilapia frontosa
C. frontosa "Blue Zambia"

(Boulenger, 1906)

Zambia



600 l

30 cm



Cyphotilapia frontosa
C. frontosa "Blue Zaire"

(Boulenger, 1906)

Zaire



300 l

11 cm



Cyprichromis leptosoma (Boulenger, 1898)
Kinyamkolo, Zambia



300 l

11 cm



Cyprichromis leptosoma (Boulenger, 1898)
Kinyamkolo, Zambia

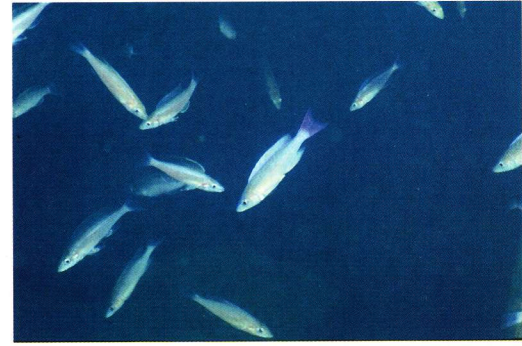


300 l

11 cm



Cyprichromis leptosoma ♀ (Boulenger, 1898)
Kinyamkolo, Zambia

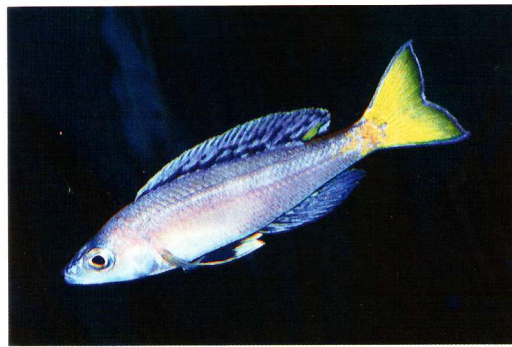


300 l

11 cm



Cyprichromis leptosoma (Boulenger, 1898)
Kinyamkolo, Zambia



300 l

11 cm



Cyprichromis leptosoma (Boulenger, 1898)
C. leptosoma "Blue Flash" ♂
Isanga Bay, Zambia



300 l

11 cm



Cyprichromis leptosoma (Boulenger, 1898)
C. leptosoma "Blue Flash" ♀
Isanga Bay, Zambia



300 l

11 cm



Cyprichromis leptosoma (Boulenger, 1898)
C. leptosoma "Karilani"
Karilani Isl., Tanzania



300 l

11 cm



Cyprichromis leptosoma (Boulenger, 1898)
C. leptosoma "Kigoma"
Kigoma, Tanzania





300 l

11 cm



Cyprichromis leptosoma (Boulenger, 1898)
C. leptosoma "Malasa"

Malasa Isl., Tanzania



300 l

11 cm



Cyprichromis leptosoma (Boulenger, 1898)
C. leptosoma "Malasa"

Malasa Isl., Tanzania



300 l

11 cm



Cyprichromis leptosoma (Boulenger, 1898)
C. leptosoma "Neon Head"

Chituta Bay, Zambia



300 l

12 cm



Cyprichromis microlepidotus (Poll, 1956)

Ubwari, Zaire



300 l

12 cm



Cyprichromis microlepidotus (Poll, 1956)

Ubwari, Zaire



300 l

12 cm



Cyprichromis microlepidotus (Poll, 1956)
C. microlepidotus "Kasai"

Zaire



300 l

12 cm



Cyprichromis microlepidotus (Poll, 1956)
C. microlepidotus "Kiriza" ♂

Kiriza, Zaire



300 l

12 cm



Cyprichromis microlepidotus (Poll, 1956)
C. microlepidotus "Kiriza" ♀

Kiriza, Zaire



300 l

12 cm



Cyprichromis microlepidotus (Poll, 1956)
C. microlepidotus "Mabo"

Zaire



300 l

12 cm



Cyprichromis pavo ♂ Büscher, 1994

n. Zongwe, Zaire



300 l

12 cm



Cyprichromis pavo ♀ Büscher, 1994

n. Zongwe, Zaire



300 l

14 cm



Cyprichromis spec. "Jumbo Chaitika"

Cape Chaitika, Zambia



300 l

14 cm



Cyprichromis spec. "Jumbo Chaitika"

Cape Chaitika, Zambia



300 l

14 cm



Cyprichromis spec. "Jumbo Chipimbi"

Cape Chipimbi, Zambia



300 l

14 cm



Cyprichromis spec. "Jumbo Chipimbi"

Cape Chipimbi, Zambia



300 l

14 cm



Cyprichromis spec. "Jumbo Kampemba"

Kampemba, Zambia



300 l

12 cm



Cyprichromis spec. "Jumbo Kitumba"

Kitumba, Zaire



300 l

12 cm



Cyprichromis spec. "Jumbo Kitumba"

Kitumba, Zaire



300 l

12 cm



Cyprichromis spec. "Jumbo Kitumba"

Kitumba, Zaire



300 l

12 cm



Cyprichromis spec. "Jumbo Tricolor"

Zambia



300 l

12 cm



Cyprichromis spec. "Jumbo Tricolor"

Zambia



300 l

12 cm



Cyprichromis spec. "Jumbo Tricolor"

Zambia



300 l

12 cm



Cyprichromis spec. "Zebra"

Chituta Bay, Zambia



300 l

12 cm



Cyprichromis spec. "Zebra Zaire"

Zaire



250 l

10 cm



Ectodus descampsi

Boulenger, 1898

Tanganyika



250 l

10 cm



Ectodus descampsi
E. descampsi "Zambia"

Boulenger, 1898

Zambia



250 l

15 cm



Enantiopus melanogenys

(Boulenger, 1898)

Tanganyika



250 l

15 cm



Enantiopus melanogenys
E. melanogenys "Kileša"

(Boulenger, 1898)

Kavalla Isl., Zaire



350 l

8-10 cm



Eretmodus cyanostictus

Boulenger, 1898

Kinyamkolo, Zambia



350 l

8-10 cm



Eretmodus cyanostictus
E. cyanostictus "Burundi"

Boulenger, 1898

Burundi



350 l

8-10 cm



Eretmodus cyanostictus
E. cyanostictus "Tanzania"

Boulenger, 1898

Kigoma, Tanzania



350 l

8-10 cm



Eretmodus cyanostictus
E. cyanostictus "Zaire"

Boulenger, 1898

Zaire



450 l

15-17 cm



Gnathochromis permaxillaris (David, 1936)
Rumonge, Burundi



450 l

15-17 cm



Gnathochromis permaxillaris (David, 1936)
G. permaxillaris "Zambia" Zambia



300 l

14 cm



Gnathochromis pfefferi (Boulenger, 1898)
Kinyamkolo, Zambia



500 l

25 cm



Grammatotria lemairii Boulenger, 1899
Moliro, Zaire



400 l

15 cm



Greenwoodochromis christyi (Trewavas, 1953)
Tanganyika



500 l

25 cm



Haplotaxodon microlepis Boulenger, 1906
Niamkolo, Zambia

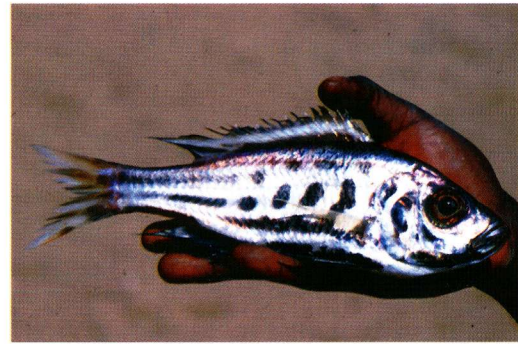


500 l

25 cm



Haplotaxodon microlepis Boulenger, 1906
Niamkolo, Zambia



800 l

27 cm



Hemibates stenosoma (Boulenger, 1901)
Zambia



200 l

10 cm



Julidochromis dickfeldi

Staeck, 1975

Sumbu, Zambia



250 l

13 cm



Julidochromis marlieri

Poll, 1956

Makakola



250 l

13 cm



Julidochromis marlieri
J. marlieri "Kalambo"

Poll, 1956

Kalambo, Tanzania



250 l

13 cm



Julidochromis marlieri
J. marlieri "Kalambo"

Poll, 1956

Kalambo, Tanzania



250 l

13 cm



Julidochromis marlieri
J. marlieri "Zambia"

Poll, 1956

Zambia



200 l

8 cm



Julidochromis ornatus

Boulenger, 1898

Mbity Rocks, Zambia



200 l

8 cm



Julidochromis ornatus
J. ornatus "Kapampa"

Boulenger, 1898

Kapampa, Zaire



200 l

8 cm



Julidochromis ornatus
J. ornatus "Uvira"

Boulenger, 1898

Uvira, Zaire



200 l

8 cm



Julidochromis ornatus
J. ornatus "Yellow"

Boulenger, 1898

Kalungwe, Zaire



200 l

13 cm



Julidochromis regani

Poll, 1942

Nyanza Lac, Burundi



200 l

13 cm



Julidochromis regani
J. regani "Kachese"

Poll, 1942

Cape Kachese, Zambia



200 l

13 cm



Julidochromis regani
J. regani "Kipili"

Poll, 1942

Kipili, Tanzania



200 l

13 cm



Julidochromis regani
J. regani "Mahale"

Poll, 1942

Tanzania



200 l

13 cm



Julidochromis regani
J. regani "Ndole"

Poll, 1942

Ndole Bay, Zambia



200 l

8 cm



Julidochromis spec. "Gombi"

Gombi, Zambia



200 l

8 cm



Julidochromis transcriptus

Matthes, 1959

Luhanga, Zaire





250 l

6-15 cm



Lamprologus callipterus

Boulenger, 1906

Mpala, Zaire



150 l

3.8 cm



Lamprologus kungweensis

Poll, 1956

Kungwe Bay, Tanzania



200 l

10-25 cm



Lamprologus lemairii

Boulenger, 1899

Moliro, Zaire



150 l

5 cm



Lamprologus meleagris

Büscher, 1991

Moba, Zaire



150 l

5 cm



Lamprologus ocellatus ♂

Steindachner, 1909

Rumonge, Burundi



150 l

5 cm



Lamprologus ocellatus ♀

Steindachner, 1909

Rumonge, Burundi



150 l

5 cm



Lamprologus ocellatus
L. ocellatus "Zambia"

Steindachner, 1909

Zambia



150 l

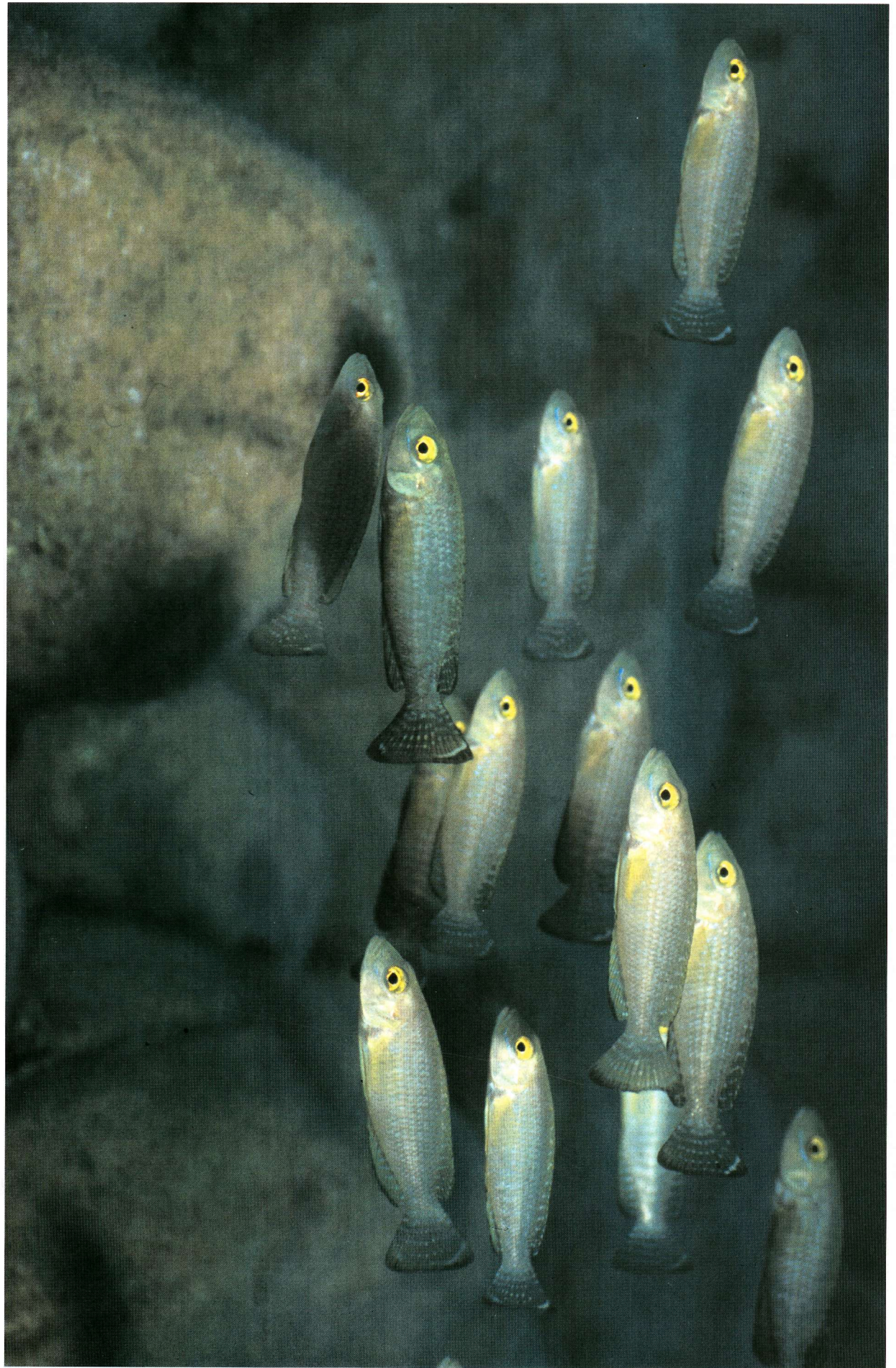
5 cm



Lamprologus ocellatus
L. ocellatus "Isanga"

Steindachner, 1909

Isanga Bay, Zambia





150 l

4-7 cm



Lamprologus ornatipinnis ♂ Poll, 1949
Mtoto-Moba, Zaire



150 l

4-7 cm



Lamprologus ornatipinnis ♀ Poll, 1949
Mtoto-Moba, Zaire



150 l

4-6 cm



Lamprologus signatus ♂ Poll, 1952
Moba, Zaire



150 l

4-6 cm



Lamprologus signatus ♀ Poll, 1952
Moba, Zaire



150 l

5 cm



Lamprologus speciosus Büscher, 1991
Moba, Zaire



250 l

12-15 cm



Lepidiolamprologus attenuatus (Steindachner, 1909)
Tanganyika

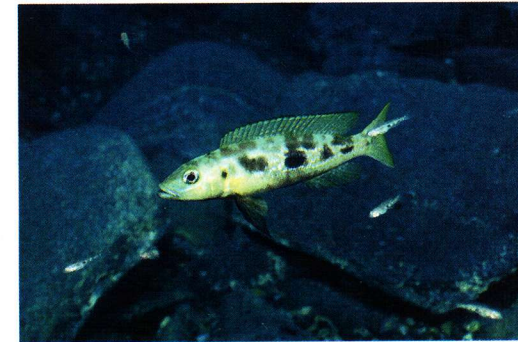


250 l

12-15 cm



Lepidiolamprologus attenuatus (Steindachner, 1909)
L. attenuatus "Zambia" ♂ Zambia



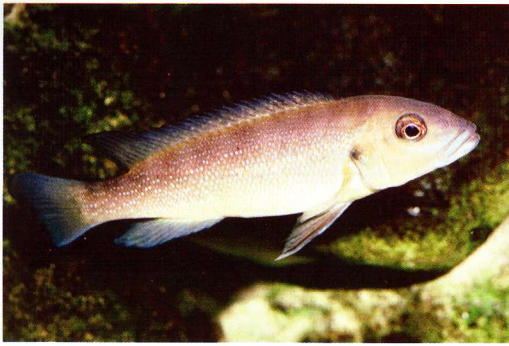
250 l

12-15 cm



Lepidiolamprologus attenuatus (Steindachner, 1909)
L. attenuatus "Zambia" ♀ Zambia





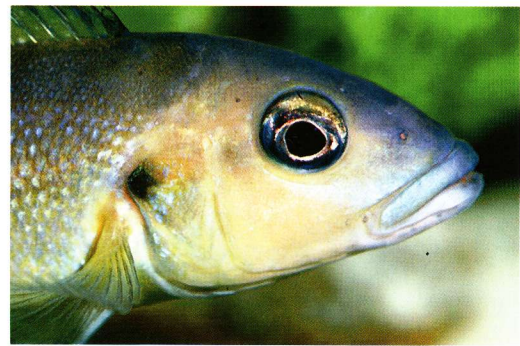
250 l

20-30 cm



Lepidolamprologus cunningtoni (Boulenger, 1906)

Moliro, Zaire



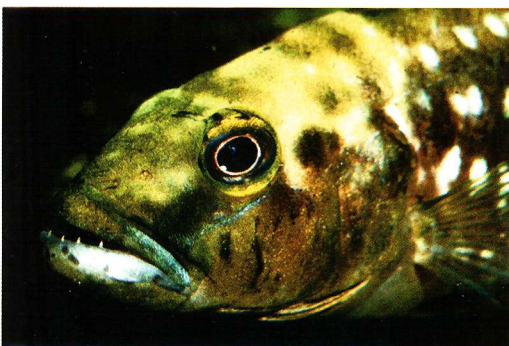
250 l

20-30 cm



Lepidolamprologus cunningtoni (Boulenger, 1906)

Moliro, Zaire



250 l

14-32 cm



Lepidolamprologus elongatus (Boulenger, 1898)

Kinyankolo, Mbity, Zambia



250 l

14-32 cm



Lepidolamprologus elongatus (Boulenger, 1898)

Kinyankolo, Mbity, Zambia



250 l

12-16 cm



Lepidolamprologus kendalli (Poll & Stewart, 1977)

Mutondwe Isl., Zambia



250 l

12-15 cm



Lepidolamprologus nkambae (Staeck, 1978)

Nkamba Bay, Zambia



250 l

12-15 cm



Lepidolamprologus nkambae (Staeck, 1978)

Nkamba Bay, Zambia



750 l

30 cm



Lepidolamprologus profundicola (Poll, 1949)

Cape Tembwe, Zaire



300 l

10-12 cm



Lestradea perspicax

Poll, 1943

Rumonge, Burundi



300 l

15 cm



Limnochromis auritus

(Boulenger, 1901)

Msambu, Tanzania



400 l

25 cm



Limnotilapia dardenni

(Boulenger, 1899)

Moliro, Zaire



600 l

25-37 cm



Lobochilotes labiatus

(Boulenger, 1898)

Kinyamkolo, Zambia



600 l

25-37 cm



Lobochilotes labiatus

(Boulenger, 1898)

Kinyamkolo, Zambia



200 l

8 cm



Microdontochromis tenuidentatus

(Poll, 1951)

M'vua, Zaire



200 l

8 cm



Microdontochromis tenuidentatus

(Poll, 1951)

M'vua, Zaire



200 l

10 cm



Neolamprologus bifasciatus

Büscher, 1993

Lunangwa, Zaire



200 l

4-6,5 cm



Neolamprologus boulengeri (Steindachner, 1909)

Kigoma, Tanzania



200 l

4-6,5 cm



Neolamprologus boulengeri (Steindachner, 1909)

Kigoma, Tanzania



150 l

3-5,5 cm



Neolamprologus brevis (Boulenger, 1899)

Kalemie, Zaire



150 l

3-5,5 cm



Neolamprologus brevis (Boulenger, 1899)
N. brevis "Katabe"

Kigoma, Tanzania



150 l

3-5,5 cm



Neolamprologus brevis (Boulenger, 1899)
N. brevis "Zambia" ♂

Zambia



150 l

3-5,5 cm



Neolamprologus brevis (Boulenger, 1899)
N. brevis "Zambia" ♀

Zambia



200 l

9 cm



Neolamprologus brichardi (Poll, 1974)
N. brichardi "Rutunga"

Rutunga, Burundi



200 l

9 cm



Neolamprologus brichardi (Poll, 1974)
N. brichardi "Kasegera"

s. Kigoma, Tanzania





200 l

9 cm



Neolamprologus brichardi (Poll, 1974)
N. brichardi "Kiku"

Cape Kiku, Zaire



200 l

7 cm



Neolamprologus buescheri (Staeck, 1983)

Cape Kachese, Zambia



200 l

7 cm



Neolamprologus buescheri (Staeck, 1983)
N. buescheri "Gombi"

Gombi, Zambia



200 l

7 cm



Neolamprologus buescheri (Staeck, 1983)
N. buescheri "Kamakonde" ♂

n. Moliro, Zaire



200 l

7 cm



Neolamprologus buescheri (Staeck, 1983)
N. buescheri "Kamakonde" ♀

n. Moliro, Zaire



200 l

7-8 cm



Neolamprologus calliurus (Boulenger, 1906)

Tembe, Zaire



200 l

6 cm



Neolamprologus caudopunctatus (Poll, 1978)

Cape Kabeyeye, Zambia



200 l

6 cm



Neolamprologus caudopunctatus (Poll, 1978)
N. caudopunctatus "Kapampa"

Kapampa, Zaire



200 l

6 cm



Neolamprologus caudopunctatus (Poll, 1978)
N. caudopunctatus "Kalambo"
Kalambo River, Tanzania/Zambia



200 l

14 cm



Neolamprologus christyi (Trewavas & Poll, 1952)
M'tossi, Tanzania



250 l

11 cm



Neolamprologus cylindricus Seegers & Staeck, 1986
Kalambo, Chipwa, Zambia



250 l

11 cm



Neolamprologus cylindricus Seegers & Staeck, 1986
Kalambo, Chipwa, Zambia



200 l

8-10 cm



Neolamprologus falcicula (Brichard, 1989)
Magara, Burundi



200 l

8-10 cm



Neolamprologus falcicula juv. (Brichard, 1989)
N. falcicula "Mpimbwe"
Mpimbwe, Tanzania



200 l

8-10 cm



Neolamprologus fasciatus (Boulenger, 1898)
Kinyankolo, Zambia



200 l

8-10 cm



Neolamprologus fasciatus (Boulenger, 1898)
Kinyankolo, Zambia



250 l

12-15 cm



Neolamprologus furcifer (Boulenger, 1898)
Kinyamkolo, Mbity, Zambia



250 l

12-15 cm



Neolamprologus furcifer (Boulenger, 1898)
***N. furcifer* "Burundi"** Bujumbura, Burundi



200 l

9 cm



Neolamprologus gracilis (Brichard, 1989)
Kapampa, Zaire



200 l

10 cm



Neolamprologus leleupi (Poll, 1956)
Luhanga, Zaire



150 l

6 cm



Neolamprologus leloupi (Poll, 1948)
M'toto, Zaire



200 l

10 cm



Neolamprologus longicaudatus Nakaya & Gashagaza
Cape Banza, Zaire



200 l

10-12 cm



Neolamprologus longior (Staeck, 1980)
Kabogo Point, Tanzania



200 l

10-12 cm



Neolamprologus longior (Staeck, 1980)
***N. longior* "Tanzania"** Tanzania

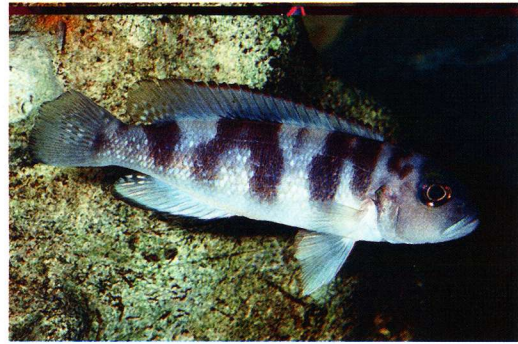


200 l

7 cm



Neolamprologus marunguensis (Büscher, 1989)
Kapampa, Zaire



150 l

4-7 cm



Neolamprologus meeli ♂ (Poll, 1948)
Katibili, Zaire



150 l

4-7 cm



Neolamprologus meeli ♀ (Poll, 1948)
Katibili, Zaire



150 l

4-7 cm



Neolamprologus meeli (Poll, 1948)
N. meeli "Zambia"
Zambia



200 l

12 cm



Neolamprologus modestus (Boulenger, 1898)
Mpulungu, Zambia



200 l

11 cm



Neolamprologus mondabu (Boulenger, 1906)
Tanganyika



200 l

9-11 cm



Neolamprologus moorii (Boulenger, 1898)
Mpulungu, Zambia



200 l

9-11 cm



Neolamprologus moorii (Boulenger, 1898)
Mpulungu, Zambia





100 l

2,5-4 cm



Neolamprologus multifasciatus (Boulenger, 1906)
Mpulungu, Zambia



200 l

9 cm



Neolamprologus mustax (Poll, 1978)
Nundo Head, Zambia



200 l

9 cm



Neolamprologus mustax (Poll, 1978)
N. mustax "Chaitika"
Cape Chaitika, Zambia



200 l

9 cm



Neolamprologus mustax (Poll, 1978)
N. mustax "Chipimbi"
Cape Chipimbi, Zambia



200 l

6-9 cm



Neolamprologus niger ♂ (Poll, 1956)
Luhanga, Kabimba, Zaire



200 l

6-9 cm



Neolamprologus niger ♀ (Poll, 1956)
Luhanga, Kabimba, Zaire



200 l

10 cm



Neolamprologus nigriventris Büscher, 1992
Lunangwa Fjord, Zaire



200 l

8,5 cm



Neolamprologus obscurus (Poll, 1978)
Cape Chipimbi, Zambia



200 l

5.5 cm



Neolamprologus olivaceus

(Brichard, 1989)

Luhanga, Zaire



200 l

11 cm



Neolamprologus pectoralis ♂

Büscher, 1991

Tembwe, Zaire



200 l

11 cm



Neolamprologus pectoralis ♀

Büscher, 1991

Tembwe, Zaire



200 l

11 cm



Neolamprologus petricola

(Poll, 1949)

M'toto, Zaire



200 l

11 cm



Neolamprologus pleuromaculatus ♂

(Trewavas & Poll, 1952)

Bujumbura, Burundi



250 l

14 cm



Neolamprologus pleuromaculatus ♀

(Trewavas & Poll, 1952)

Bujumbura, Burundi



200 l

12-17 cm



Neolamprologus prochilus

(Bailey & Stewart, 1977)

Mpulungu, Zambia



200 l

8 cm



Neolamprologus pulcher

(Trewavas & Poll, 1952)

Kasanga, Tanzania



200 l

8 cm



Neolamprologus pulcher (Trewavas & Poll, 1952)
N. pulcher "Daffodil"

Kasanga, Tanzania



200 l

6-8 cm



Neolamprologus savoryi (Poll, 1949)

Kigoma, Tanzania



250 l

15 cm



Neolamprologus sexfasciatus (Trewavas & Poll, 1952)

M'toto, Moba, Zaire



250 l

15 cm



Neolamprologus sexfasciatus (Trewavas & Poll, 1952)
N. sexfasciatus "Kipili"

Kipili, Tanzania



250 l

15 cm



Neolamprologus sexfasciatus (Trewavas & Poll, 1952)
N. sexfasciatus "Zambia"

Zambia



280 l

8-8 cm



Neolamprologus sexfasciatus (Trewavas & Poll, 1952)
N. sexfasciatus "Samazi"

Samazi, Tanzania



100 l

4,5 cm



Neolamprologus similis (Büscher, 1992)

Zongwe, Zaire



200 l

8-10 cm



Neolamprologus sp. "Walteri"

Cape Kabogo, Tanzania



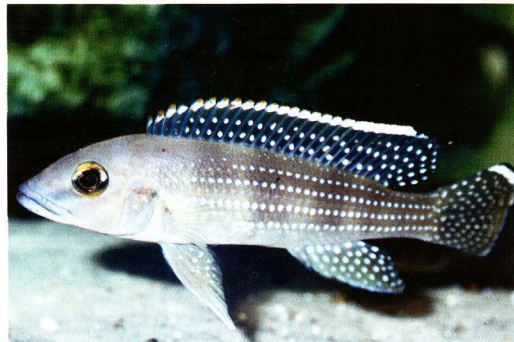


200 l

8 cm



Neolamprologus splendens (Brichard, 1989)
Zongwe, Zaire



250 l

20 cm



Neolamprologus tetracanthus (Boulenger, 1899)
Kalemie, Zaire



250 l

20 cm



Neolamprologus tetracanthus (Boulenger, 1899)
N. tetracanthus "Zambia"
Zambia



200 l

8-12 cm



Neolamprologus toae (Poll, 1949)
Kavalla Isl., Zaire



250 l

15 cm



Neolamprologus tetrocephalus (Boulenger, 1899)
Kalemie, Zaire



200 l

9 cm



Neolamprologus variostigma Büscher, 1995
Tembwe, Zaire



200 l

9 cm



Neolamprologus ventralis Büscher, 1995
Tembwe, Zaire



150 l

5,5 cm



Neolamprologus wauthioni (Poll, 1949)
Kalemie, Zaire



350 l

15 cm



Ophthalmotilapia boops (Boulenger, 1901)
Msambu, Tanzania



350 l

15 cm



Ophthalmotilapia boops (Boulenger, 1901)
O. boops "Nkondwe" Nkondwe, Zaire



350 l

14 cm



Ophthalmotilapia heterodonta (Poll & Matthes, 1962)
Mboko Isl., Zaire



350 l

14 cm



Ophthalmotilapia heterodonta (Poll & Matthes, 1962)
Mboko Isl., Zaire



450 l

14-20 cm



Ophthalmotilapia nasuta (Poll & Matthes, 1962)
Kalungwe, Tanzania



450 l

14-20 cm



Ophthalmotilapia nasuta (Poll & Matthes, 1962)
O. nasuta "Chimba" Chimba, Zambia



450 l

14-20 cm



Ophthalmotilapia nasuta (Poll & Matthes, 1962)
O. nasuta "Kachese" Cape Kachese, Zambia



450 l

14-20 cm



Ophthalmotilapia nasuta (Poll & Matthes, 1962)
O. nasuta "Kipili" Kipili Isl., Tanzania





450 l

14-20 cm



Ophthalmotilapia nasuta (Poll & Matthes, 1962)
O. nasuta "Mukosa"

s. Kalemie, Zaire



450 l

14-20 cm



Ophthalmotilapia nasuta (Poll & Matthes, 1962)
O. nasuta "Resha"

Resha, Burundi



450 l

14-20 cm



Ophthalmotilapia nasuta (Poll & Matthes, 1962)
O. nasuta "Samazi"

Samazi, Tanzania



450 l

14-20 cm



Ophthalmotilapia nasuta (Poll & Matthes, 1962)
O. nasuta "Sela"

n. Kalemie, Zaire



400 l

14 cm



Ophthalmotilapia sp. "Banza"

Cape Banza, Zaire



400 l

14 cm



Ophthalmotilapia sp. "Kabogo"

Cape Kabogo, Tanzania



350 l

12-15 cm



Ophthalmotilapia ventralis (Boulenger, 1898)

Kinyankolo, Zambia



350 l

12-15 cm



Ophthalmotilapia ventralis (Boulenger, 1898)

Kinyankolo, Zambia



350 l

12-15 cm



Ophthalmotilapia ventralis (Boulenger, 1898)
O. ventralis "Chaitika" Cape Chaitika, Zambia



350 l

12-15 cm



Ophthalmotilapia ventralis (Boulenger, 1898)
O. ventralis "Chimba" Chimba, Zambia



350 l

12-15 cm



Ophthalmotilapia ventralis (Boulenger, 1898)
O. ventralis "Kalambo" Kalambo, Tanzania



350 l

12-15 cm



Ophthalmotilapia ventralis (Boulenger, 1898)
O. ventralis "Kapampa" Kapampa, Zaire



350 l

12-15 cm



Ophthalmotilapia ventralis (Boulenger, 1898)
O. ventralis "Kipili" ♂ Kipili, Tanzania



350 l

12-15 cm



Ophthalmotilapia ventralis (Boulenger, 1898)
O. ventralis "Kipili" ♀ Kipili, Tanzania



350 l

12-15 cm



Ophthalmotilapia ventralis (Boulenger, 1898)
O. ventralis "Kitumba" Kitumba, Zaire



350 l

12-15 cm



Ophthalmotilapia ventralis (Boulenger, 1898)
O. ventralis "Malasa" Malasa Isl., Tanzania



400 l

12-15 cm



Ophthalmotilapia ventralis (Boulenger, 1898)
O. ventralis "Moliro" Moliro, Zaire



400 l

12-15 cm



Ophthalmotilapia ventralis (Boulenger, 1898)
O. ventralis "Mpimbwe" Cape Mpimbwe, Tanzania



400 l

12-15 cm



Ophthalmotilapia ventralis (Boulenger, 1898)
O. ventralis "Nkove" Wampembe, Tanzania



400 l

12-15 cm



Ophthalmotilapia ventralis (Boulenger, 1898)
O. ventralis "Sumbu" ♂ Sumbu, Zambia



400 l

12-15 cm



Ophthalmotilapia ventralis (Boulenger, 1898)
O. ventralis "Sumbu" ♀ Sumbu, Zambia



400 l

12-15 cm



Ophthalmotilapia ventralis (Boulenger, 1898)
O. ventralis "Tembwe" Tembwe, Zaire

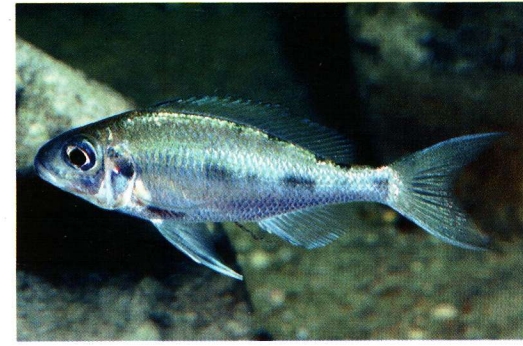


400 l

12-15 cm



Ophthalmotilapia ventralis (Boulenger, 1898)
O. ventralis "Zongwe" ♂ Zongwe, Zaire



400 l

12-15 cm



Ophthalmotilapia ventralis (Boulenger, 1898)
O. ventralis "Zongwe" ♀ Zongwe, Zaire



800 l

40 cm



Oreochromis (Neotilapia) tanganyicae (Günther, 1893)

Tanganyika



300 l

11 cm



Paracyprichromis brieni ♂

(Poll, 1981)

Ubwari, Zaire



300 l

11 cm



Paracyprichromis brieni ♀

(Poll, 1981)

Ubwari, Zaire



300 l

11 cm



Paracyprichromis brieni
P. brieni "Kisonso Yellow" ♂

(Poll, 1981)

Ubwari, Zaire



300 l

11 cm



Paracyprichromis brieni
P. brieni "Kisonso Yellow" ♀

(Poll, 1981)

Ubwari, Zaire



300 l

11 cm



Paracyprichromis brieni
P. brieni "Velifer" ♂

(Poll, 1981)

Ubwari, Zaire



300 l

11 cm



Paracyprichromis brieni
P. brieni "Velifer" ♀

(Poll, 1981)

Ubwari, Zaire



300 l

11 cm



Paracyprichromis brieni
P. brieni "Yellow Tail"

(Poll, 1981)

Ubwari, Zaire



300 l

10-11 cm



Paracyprichromis nigripinnis (Boulenger, 1901)
Msambu, Tanzania



300 l

10-11 cm



Paracyprichromis nigripinnis (Boulenger, 1901)
P. nigripinnis "Blue Neon" Chituta Bay, Zambia



450 l

12 cm



Perissodus microlepis Boulenger, 1898
Mbity Rocks, Zambia



800 l

18 cm



Petrochromis ephippium Brichard, 1989
Tanganyika



800 l

15 cm



Petrochromis famula Matthes & Trewavas, 1960
Tanganyika



800 l

15 cm



Petrochromis famula Matthes & Trewavas, 1960
P. famula "Burundi" Burundi



800 l

15 cm



Petrochromis famula Matthes & Trewavas, 1960
P. famula "Kaiser" Kapampa, Zaire



800 l

15 cm



Petrochromis famula Matthes & Trewavas, 1960
P. famula "Zambia" Cape Chipimbi, Zambia





800 l

15 cm



Petrochromis fasciolatus ♂ Boulenger, 1914
Kapampa, Zaire



800 l

17 cm



Petrochromis fasciolatus ♀ Boulenger, 1914
Kapampa, Zaire



800 l

17 cm



Petrochromis macrognathus Yamaoka, 1983
Luhanga, Zaire



800 l

16.5 cm



Petrochromis orthognathus Matthes, 1959
Bemba, Zaire



800 l

16.5 cm



Petrochromis orthognathus Matthes, 1959
P. orthognathus "Ikola" Ikola, Tanzania



800 l

16.5 cm



Petrochromis orthognathus Matthes, 1959
P. orthognathus "Tricolor" Zambia



800 l

20 cm



Petrochromis polyodon Boulenger, 1898
Kinyamkolo, Zambia



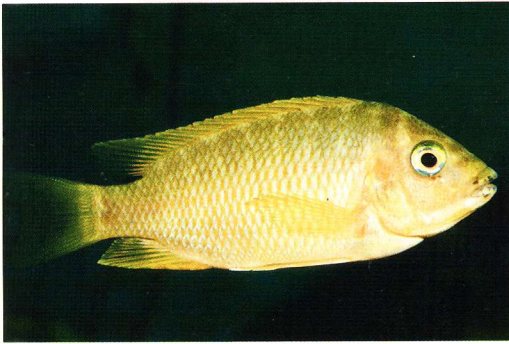
1000 l

16 cm



Petrochromis spec. "Cameron" Cameron Bay, Zambia





1000 l

16 cm



Petrochromis spec. "Cameron" juv.

Cameron Bay, Zambia



1000 l

20 cm



Petrochromis spec. "Kasumbe"

Kigoma, Tanzania



1000 l

20 cm



Petrochromis spec. "Kasumbe Blue"

Cape Kabogo, Tanzania



1000 l

16 cm



Petrochromis spec. "Moshi Yellow"

Tanganyika



1000 l

20 cm



Petrochromis spec. "Texas"

Bulu Point, Tanzania



1000 l

20 cm



Petrochromis spec. "Texas Red Fin"

Ubwari, Zaire



1000 l

18 cm



Petrochromis trewavasae ♂

Poll, 1948

Moliro, Zaire



1000 l

18 cm



Petrochromis trewavasae ♀

Poll, 1948

Moliro, Zaire



450 l

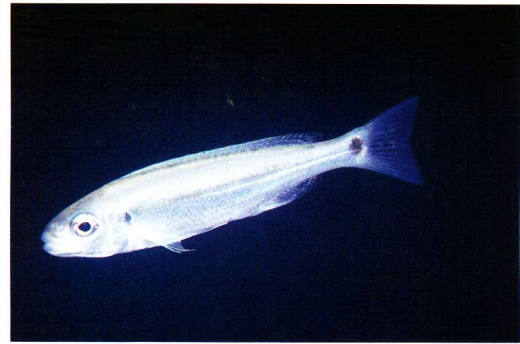
12 cm



Plecodus multidentatus

Poll, 1952

Moba, Zaire



750 l

30 cm



Plecodus paradoxus

Boulenger, 1898

Tanganyika



450 l

16 cm



Plecodus straeleni

Poll, 1948

Cape Tembwe, Tanzania



300 l

14 cm



Pseudosimochromis curvifrons ♂ (Poll, 1942)

Nyanza Lac, Burundi



300 l

14 cm



Pseudosimochromis curvifrons ♀ (Poll, 1942)

Nyanza Lac, Burundi



300 l

15 cm



Reganochromis calliurus

(Boulenger, 1901)

Kalambo, Tanzania



300 l

9-11 cm



Simochromis babaulti ♂

Pellegrin, 1927

Uvira, Zaire



300 l

9-11 cm



Simochromis babaulti ♀

Pellegrin, 1927

Uvira, Zaire



300 l

9-11 cm



Simochromis babaulti
S. babaulti "Nyanza Lac" ♂

Pellegrin, 1927
Nyanza Lac, Burundi



300 l

9-11 cm



Simochromis babaulti
S. babaulti "Nyanza Lac" ♀

Pellegrin, 1927
Nyanza Lac, Burundi



500 l

20 cm



Simochromis diagramma

(Günther, 1893)
Tanganyika



500 l

20 cm



Simochromis diagramma
S. diagramma "Zambia"

(Günther, 1893)
Zambia



500 l

20 cm



Simochromis diagramma
S. diagramma "Zambia"

(Günther, 1893)
Zambia



300 l

11 cm



Simochromis marginatus

Poll, 1956
Manga, Ubwari, Zaire



300 l

8-12 cm



Simochromis pleurospilus

Nelissen, 1978
Cape Chaitika, Zambia



300 l

8-12 cm



Simochromis pleurospilus
S. pleurospilus "Isanga"

Nelissen, 1978
Isanga Bay, Zambia



200 l

8.5 cm



Spathodus erythrodon

Boulenger, 1900

Albertville, Zaire



200 l

10 cm



Spathodus marlieri

Poll, 1950

Uvira, Zaire



200 l

7 cm



Tanganicodus irsacae

Poll, 1950

Uvira, Zaire



120 l

9 cm



Telmatochromis bifrenatus

Myers, 1936

Luhanga, Zaire



120 l

5 cm



Telmatochromis brichardi

Louisy, 1989

Bujumbura, Burundi



120 l

5 cm



Telmatochromis brichardi

Louisy, 1989

Bujumbura, Burundi



150 l

7 cm



Telmatochromis burgeoni

Poll, 1942

Nyanza Lac, Burundi



200 l

12 cm



Telmatochromis dhonti

(Boulenger, 1919)

Kalemie, Zaire



200 l

10 cm



Telmatochromis spec. "Zaire"

Zaire



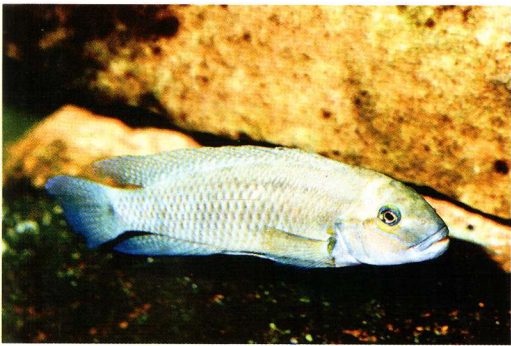
200 l

10 cm



Telmatochromis spec. aff. vittatus

Zambia



200 l

10 cm



Telmatochromis temporalis

Boulenger, 1898

Kinyamkolo, Zambia



200 l

10 cm



Telmatochromis temporalis

Boulenger, 1898

Kinyamkolo, Zambia



150 l

9 cm



Telmatochromis vittatus

Boulenger, 1898

Mbity Rocks, Zambia



150 l

9 cm



Telmatochromis vittatus

Boulenger, 1898

Mbity Rocks, Zambia



400 l

15 cm



Trematocara unimaculatum

Boulenger, 1901

Bujumbura, Burundi



300 l

12 cm



Triglachromis otostigma

(Regan, 1920)

Tanganyika



400 l

12 cm



Tropheus annectens

Boulenger, 1900

Albertville, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus annectens
T. annectens "Kongole"

Boulenger, 1900

Kalemie, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus brichardi

Nelissen & Thys, 1975

Nyanza Lac, Burundi



400 l

12 cm



Tropheus brichardi
T. brichardi "Benga"

Nelissen & Thys, 1975

Benga, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus brichardi
T. brichardi "Kabimba"

Nelissen & Thys, 1975

Kabimba, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus brichardi
T. brichardi "Kalemie"

Nelissen & Thys, 1975

Kalemie, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus brichardi
T. brichardi "Karilani"

Nelissen & Thys, 1975

Karilani Isl., Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus brichardi
T. brichardi "Kigoma"

Nelissen & Thys, 1975

Kigoma, Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus brichardi
T. brichardi "Kipampa"

Nelissen & Thys, 1975
Kipampa, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus brichardi
T. brichardi "Kipili"

Nelissen & Thys, 1975
Kipili, Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus brichardi
T. brichardi "Malagarasi"

Nelissen & Thys, 1975
Malagarasi, Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus brichardi
T. brichardi "Mikonga"

Nelissen & Thys, 1975
Mikonga, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus brichardi
T. brichardi "Mpimbwe" ♂

Nelissen & Thys, 1975
Mpimbwe, Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus brichardi
T. brichardi "Mpimbwe" ♂

Nelissen & Thys, 1975
Mpimbwe, Tanzania



350 l

12 cm



Tropheus brichardi
T. brichardi "Mtosi"

Nelissen & Thys, 1975
Mtosi, Tanzania



350 l

12 cm



Tropheus brichardi
T. brichardi "Mvuna"

Nelissen & Thys, 1975
Mvuna Isl., Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus brichardi
T. brichardi "Ujiji"

Nelissen & Thys, 1975

Ujiji, Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus brichardi
T. brichardi "Uwile"

Nelissen & Thys, 1975

Kigoma, Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus brichardi
T. brichardi "Yungu"

Nelissen & Thys, 1975

Zaire



400 l

12 cm



Tropheus brichardi
T. brichardi "Zaire I"

Nelissen & Thys, 1975

Zaire



400 l

12 cm



Tropheus duboisi

Marlier, 1959

Bemba, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus duboisi
T. duboisi "Karilani"

Marlier, 1959

Karilani Isl., Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus duboisi
T. duboisi "Karilani" juv.

Marlier, 1959

Karilani Isl., Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus duboisi
T. duboisi "Kigoma"

Marlier, 1959

Kigoma, Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus duboisi
T. duboisi "Maswa"

Marlier, 1959
Maswa, Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus moorii

Boulenger, 1898
Kinyamkolo, Zambia



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Chaitika"

Boulenger, 1898
Cape Chaitika, Zambia



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Chimba"

Boulenger, 1898
Chimba, Zambia



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Chipimbi"

Boulenger, 1898
Cape Chipimbi, Zambia



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Ilangi"

Boulenger, 1898
Nkamba Bay, Zambia



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Kachese"

Boulenger, 1898
Cape Kachese, Zambia



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Kalambo"

Boulenger, 1898
Kalambo, Zambia





400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Kapampa"

Boulenger, 1898
Kapampa, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Kasanga"

Boulenger, 1898
Kasanga, Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Katili"

Boulenger, 1898
Katili, Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Katoto"

Boulenger, 1898
Mbete, Zambia



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Kisambala"

Boulenger, 1898
Kisambala, Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Livua"

Boulenger, 1898
Livua, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Lufubu"

Boulenger, 1898
Lufubu, Zambia



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Lupota"

Boulenger, 1898
Lupota, Zaire





400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Malasa"

Boulenger, 1898

Malasa Isl., Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Mbita"

Boulenger, 1898

Mbita Rocks, Zambia



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Moliro"

Boulenger, 1898

Moliro, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Mtosi"

Boulenger, 1898

Mtosi, Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Murago" ♂

Boulenger, 1898

n. Zongwe, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Murago" ♀

Boulenger, 1898

n. Zongwe, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Mutondwe"

Boulenger, 1898

Mutondwe Isl., Zambia



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Muzi"

Boulenger, 1898

Muzi, Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Muzumba"

Boulenger, 1898
s. Lunangwa, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Mwerazi"

Boulenger, 1898
Mwerazi, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Nangu"

Boulenger, 1898
Nangu, Zambia



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Ndole"

Boulenger, 1898
Ndole Bay, Zambia



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Nkamba Bay"

Boulenger, 1898
Nkamba Bay, Zambia



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Nundo Head"

Boulenger, 1898
Nundo Head, Zambia



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Samazi"

Boulenger, 1898
n. Kasanga, Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Sumbu"

Boulenger, 1898
Sumbu, Zambia



400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Wampembe"

Boulenger, 1898
Wampembe, Tanzania



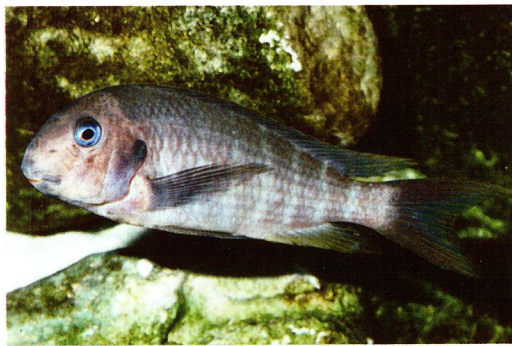
400 l

12 cm



Tropheus moorii
T. moorii "Zongwe"

Boulenger, 1898
Zongwe, Zaire



400 l

16 cm



Tropheus polli

Axelrod, 1977
Bulu Point, Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus sp. aff. moorii "Rutunga"

Rutunga, Burundi



400 l

12 cm



Tropheus sp. aff. moorii "Bemba"

Bemba, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus sp. aff. moorii "Bulu Point"

Bulu Point, Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus sp. aff. moorii "Caramba"

Cape Caramba, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus sp. aff. moorii "Ikola"

Ikola, Tanzania



400 l

12 cm



Tropheus sp. aff. moorii "Kifumbwe"

Kifumbwe, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus sp. aff. moorii "Kiriza"

Kiriza, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus sp. aff. moorii "Mboko"

Bemba, Zaire



400 l

12 cm



Tropheus sp. aff. moorii "Uvira"

Uvira, Zaire



500 l

25 cm



Tylochromis polylepis

(Boulenger, 1900)

Albertville, Zaire



400 l

10 cm



Xenotilapia bathyphila

Poll, 1956

Sumbu, Zambia



400 l

15 cm



Xenotilapia boulengeri

(Poll, 1942)

Rumonge, Burundi



300 l

8.5 cm



Xenotilapia cf. papilio "Chituta"

Chituta Bay, Zambia



300 l

8.5 cm



Xenotilapia cf. papilio "Sunflower"

Chituta Bay, Zambia



250 l

8-10 cm



Xenotilapia flavipinnis

Poll, 1985

Ruziba, Burundi



250 l

8-10 cm



Xenotilapia flavipinnis
X. flavipinnis "Isanga"

Poll, 1985

Isanga Bay, Zambia



250 l

8-10 cm



Xenotilapia flavipinnis
X. flavipinnis "Nyanza Lac"

Poll, 1985

Nyanza Lac, Burundi



250 l

8-10 cm



Xenotilapia flavipinnis
X. flavipinnis "Resha"

Poll, 1985

Resha, Burundi



400 l

10.5 cm



Xenotilapia ochrogenys

(Boulenger, 1914)

Kilewa Bay, Zaire



300 l

12.5 cm



Xenotilapia ornatipinnis

Boulenger, 1901

Kibwesi, Tanzania



300 l

12.5 cm



Xenotilapia ornatipinnis

Boulenger, 1901

Kibwesi, Tanzania



300 l

8.5 cm



Xenotilapia papilio

Büscher, 1990

Moba, Zaire



400 l

16.5 cm



Xenotilapia sima

Boulenger, 1899

Moliro, Zaire



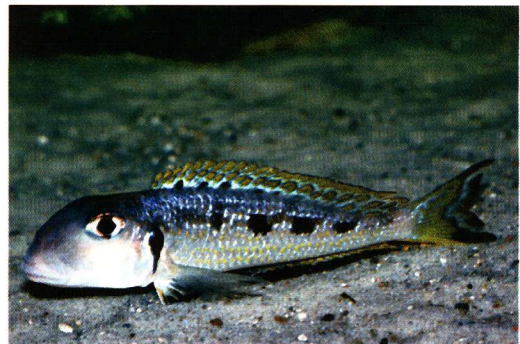
300 l

7 cm



Xenotilapia spec. "Katete"

Zambia



400 l

13.5 cm



Xenotilapia spec. "Ndole"

Ndole Bay, Zambia



300 l

10 cm



Xenotilapia spiloptera

Poll & Stewart, 1975

Mbete Bay, Zambia



300 l

10 cm



Xenotilapia spiloptera
X. spiloptera "Ikola"

Poll & Stewart, 1975

Ikola, Tanzania



300 l

10 cm



Xenotilapia spiloptera
X. spiloptera "Kipili"

Poll & Stewart, 1975

Kipili, Tanzania



300 l

10 cm



Xenotilapia spiloptera
X. spiloptera "Ndole"

Poll & Stewart, 1975

Ndole Bay, Zambia

Literatur für Aquarianer



Aquaristik aktuell

erscheint mit einer Auflage von 30.000 Exemplaren und zielgerichteter Verbreitung jetzt zweimonatlich.

Aquaristik aktuell

wird als Magazin für Aquarianer, in attraktiver Gestaltung, besonders für die Kunden des Zoofachhandels gemacht.

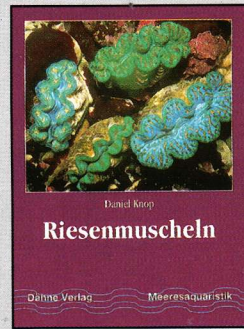
Aquaristik aktuell

bringt aktuelle Artikel aus der Praxis, Tips und Anregungen. Zusätzlich das „Fischalbum“, eine Sammelkartei beliebter Zierfischarten.

Probeexemplar auf Anforderung!



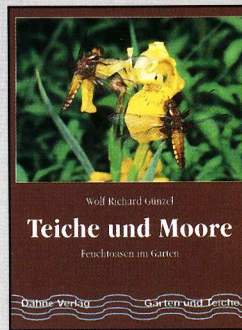
300 Abbildungen,
239 Seiten.



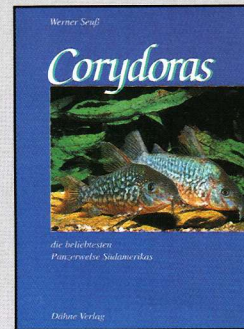
370 Abbildungen,
255 Seiten.



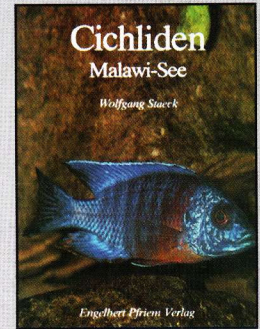
150 Abbildungen,
152 Seiten.



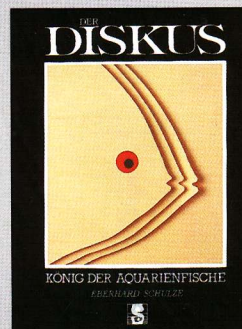
233 Abbildungen,
165 Seiten.



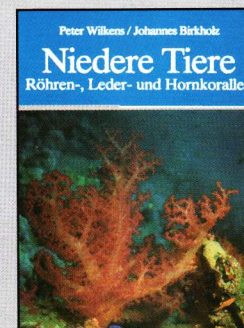
350 farbige Abbildungen,
206 Seiten.



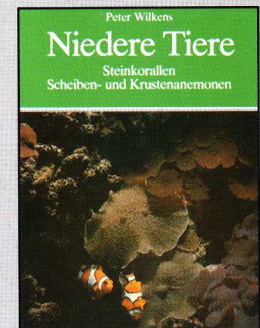
100 farbige Abbildungen,
148 Seiten.



139 Seiten, 100 Photos
und Zeichnungen.



100 farbige Abbildungen,
134 Seiten.



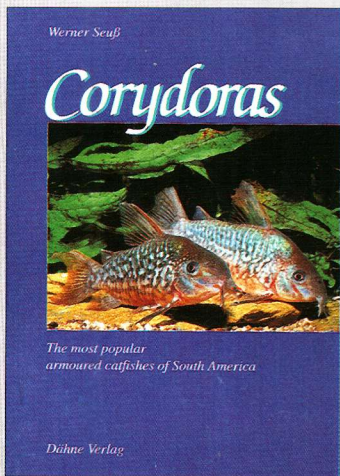
100 farbige Abbildungen,
136 Seiten.

Weitere Buchtitel finden Sie in unserem kostenlosen Buchprospekt. Bitte anfordern!



Dähne Verlag GmbH · Postfach 250 · 76256 Ettlingen
Telefon 0 72 43 / 575-142 · Fax 575-100

Aquaristik-books in english language

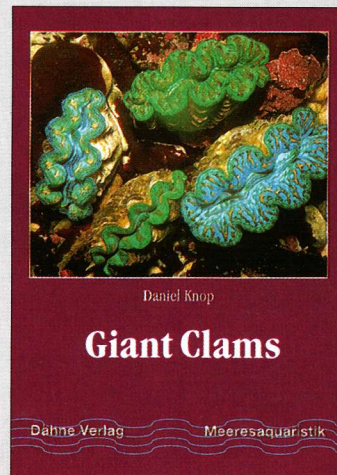


206 pages,
350 coloured photos,
130 drawings
ISBN 3-921684-18-8

This book about the armoured catfish genus Corydoras is the most extensive worldwide publication on these popular South American catfishes: Informative, practical, with marvellous photos and interesting details about the care and breeding of these fascinating fishes.

A must for every lover of Corydoras.

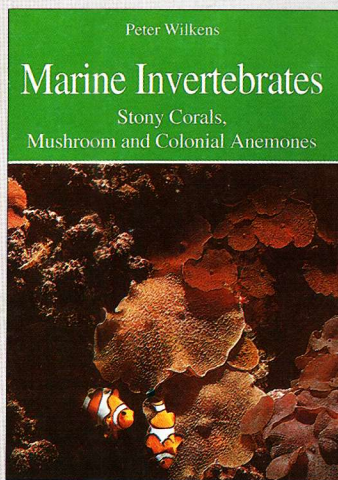
- All species are illustrated with photos and/or pen-and-ink drawings
- A large folding map is included, which indicates the individual places of discovery
- The individual species are alphabetically listed.



300 pages,
310 coloured photos
ISBN 3-921684-23-4

Daniel Knop, who has already written a number of specialist books and also manufactures products for seawater aquariums, introduces all nine known species of Tridacnidae in this book.

Through the author's contacts with leading scientists and universities in Germany, Australia and Asia, together with the results of his own experience with seawater aquariums up to a volume of 6.000 liters, his book has emerged as a comprehensive work on giant clams that describes in detail the way they live, their anatomical structures and reproductive processes.

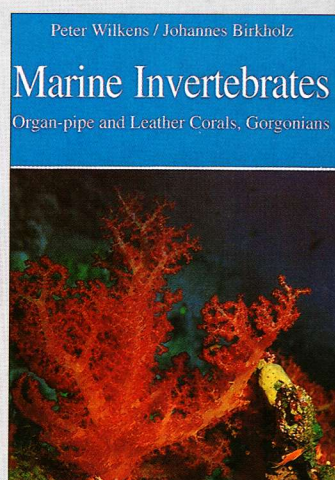


136 pages,
100 coloured photos,
ISBN 3-921684-03-X

The author has endeavored to present in pictures and text a good selection from the profusion of these interesting invertebrates.

More than 25 years of personal experience with marine aquariums was combined with countless observations of natural habitats and various reef aquariums.

Also included in this book is the wealth of experience of numerous marine aquarists which was the result of the authors' international contacts during research trips und slices presentations during the course of many years.



134 pages,
95 coloured photos,
ISBN 3-921684-02-1

"Flower animals" inhabit almost all of our salt water areas from the shallow tide water areas to the deepest oceans. With the exception of sea pens, all of these animals live attached to the bottom of the ocean floor. The largest number can be found in subtropical seas.

The authors have tried to show and describe the species that can normally be found in aquarium supply stores. Because new species arrive with every delivery, it is impossible to describe them all. The results of years of study by the authors of the different living habits of these "flower animals" have been consolidated in this book. To complete this publication, information has also been provided concerning aquariums, lighting and feeding.

Please ask for detailed information including prices.
Write to the publisher mentioned on the back cover.



Dähne Verlag GmbH · Postfach 250 · 76256 Ettlingen
Telefon 0 72 43 / 575-142 · Fax 575-100

DER NEUE

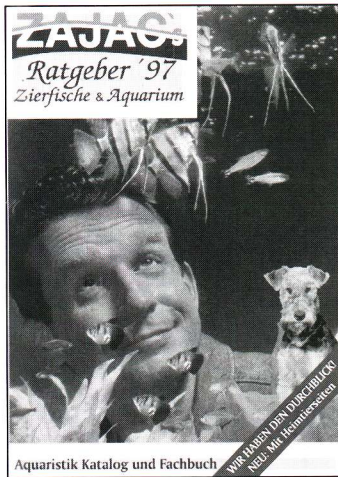
ZAJAG Zierfische & Aquarium

DAS FACHBUCH
plus KATALOG

Ratgeber '97

Sichern Sie sich jetzt Ihr persönliches Exemplar
Bestellen Sie jetzt

unter Tel.: 0180/533 34 66
24 Stunden täglich



- 210 farbige Seiten Aquaristik
- PLUS 46 Seiten Heimtierzubehör
- Informativ und lehrreich, für Einsteiger wie auch für Profis
- einkaufen ohne Streß und Parkplatzsuche, einfach per Telefon
- erhältlich auch im Zeitschriftenhandel

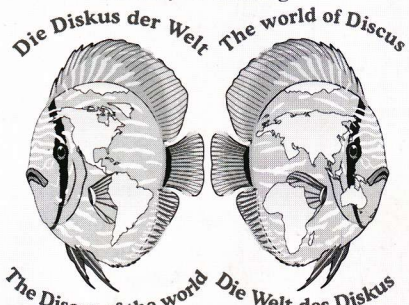
KOSTENLOS
bestellen unter
Tel.: 0180/533 34 66

Zoo-Zajac, Baustr. 15-17, 47137 Duisburg,
Tel.: 0180/533 34 66 oder 0203/45 04 50, Fax.: 0203/4 50 45 45

1. Internationales Tetra Diskus Championat '96

03. - 06. Oktober 1996
Rhein-Ruhr-Halle

Germany / Duisburg



Weltgrößte Diskusausstellung
mit Prämierung

Hersteller, Fachhändler, Züchter und Vereine
zeigen alles rund um den Diskus.

- Top-Reporte rund um den Diskus
- Weltmeister Bewertung
- Pokal Sieger aller Arten und Farbschläge
- 10.000,00 DM Zac-Preis für 'the best of show'

- Top reports, all about the discus
- Assessment of the world champion
- Cup winners of all sorts and colors
- A 10.000 DM Zac reward for 'the best of show'

Eintritt 20,00 DM / Schüler, Studenten, Schwerbehinderte 15,00 DM

sera

bedeverlag

**STADTWERKE
DUISBURG AG**

Zac

Veranstalter: Robert Zepic, Baustr. 15-17, 47137 Duisburg, Tel.: 0203 / 4 50 45 32

AQUA-FISCH

Internationale Fachausstellung

... für Aquakultur,
Berufs- und
Angelfischerei,
Aquaristik

International Trade Fair
for Aquaculture,
Professional Fishing,
Angling and
Aquaristic

Friedrichshafen
Bodensee
27. 2. - 2. 3. 1997



Informationen
erhalten Sie bei
Zoo Zajac
Tel.: 0203 / 4504552
Fax: 0203 / 4504551
Ansprechpartnerin:
Frau Loose

ZIERFISCHE & AQUARIUM '97

Deutschlands
größte Aquaristik-Schau

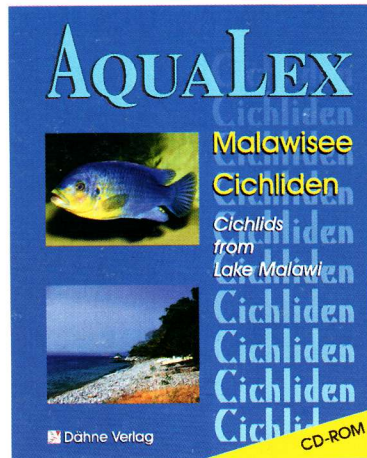
mehr als
nur eine
Messe!

Ein Erlebniswochenende für alle
zünftigen und zukünftigen
Aquarianer.

02. bis 05. Okt. 1997
Mercatorhalle Duisburg

Malawisee - Cichliden

Cichlids for Lake Malawi



Zum ersten Mal werden auf dieser CD-ROM alle aquaristisch interessanten Arten, Gattungen und Varianten der Malawisee-Cichliden dargestellt. Sie enthält mehr als 1.000 Photos von Fischen und Biotopen, erstklassige Video-Clips, Animationen und Verbreitungskarten, umfassende Informationen über Herkunft, Pflege, Ernährung, Vergesellschaftung und Fortpflanzung jeder einzelnen Art, Variante, Geovariante und Farbmorphe sowie Wissenswertes über die Heimat dieser Buntbarsche in Wort, Bild und Video. Der Benutzer hat die Möglichkeit nach Stichworten zu suchen, seine eigene Diashow zusammenzustellen, Bilder auszutauschen und Notizen zu ergänzen.

Aqualex-catalog

Malawisee-Cichliden Cichlids from Lake Malawi

Ausgewählt und eingeleitet von Andreas Spreinat
Selected and introduced by Andreas Spreinat

DIN A 4, 112 Seiten, 600 Farbphotos, einleitender Text.
112 pages, 600 photographs, detailed introductory text.

Dieser Katalog zeigt die aquaristisch interessantesten Arten, Gattungen und Varianten der Malawisee-Cichliden. Die brillanten Photos, ein einleitender Text in deutsch und englisch sowie Hälterungssymbole machen diesen Bildkatalog zu einem unentbehrlichen Nachschlagewerk.

Aqualex CD-ROM

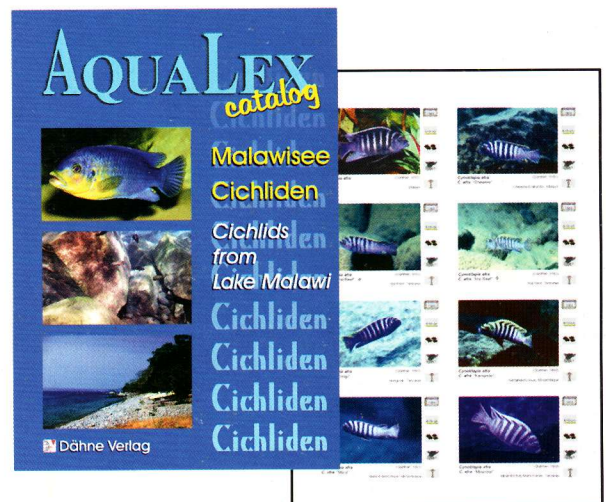
Andreas Spreinat

Malawisee-Cichliden Cichlids from Lake Malawi

1.000 photos, Videoclips and detailed information

ISBN 3.921684-27-7

Every species, genus and variant of cichlids from Lake Malawi of interest to aquarists is included on this CD-ROM. It contains more than 1.000 photos of fishes and habitats, first-class video clips, animations and maps showing species distribution, comprehensive information about origin, care nutrition, association and reproduction of each individual species and variant, a systematic classification according to genus, species, geographic variants and colour morphs, in addition to valuable information about the natural habitat of these colourful tropical fishes in words, pictures and videos. All texts are in two languages, German and English.

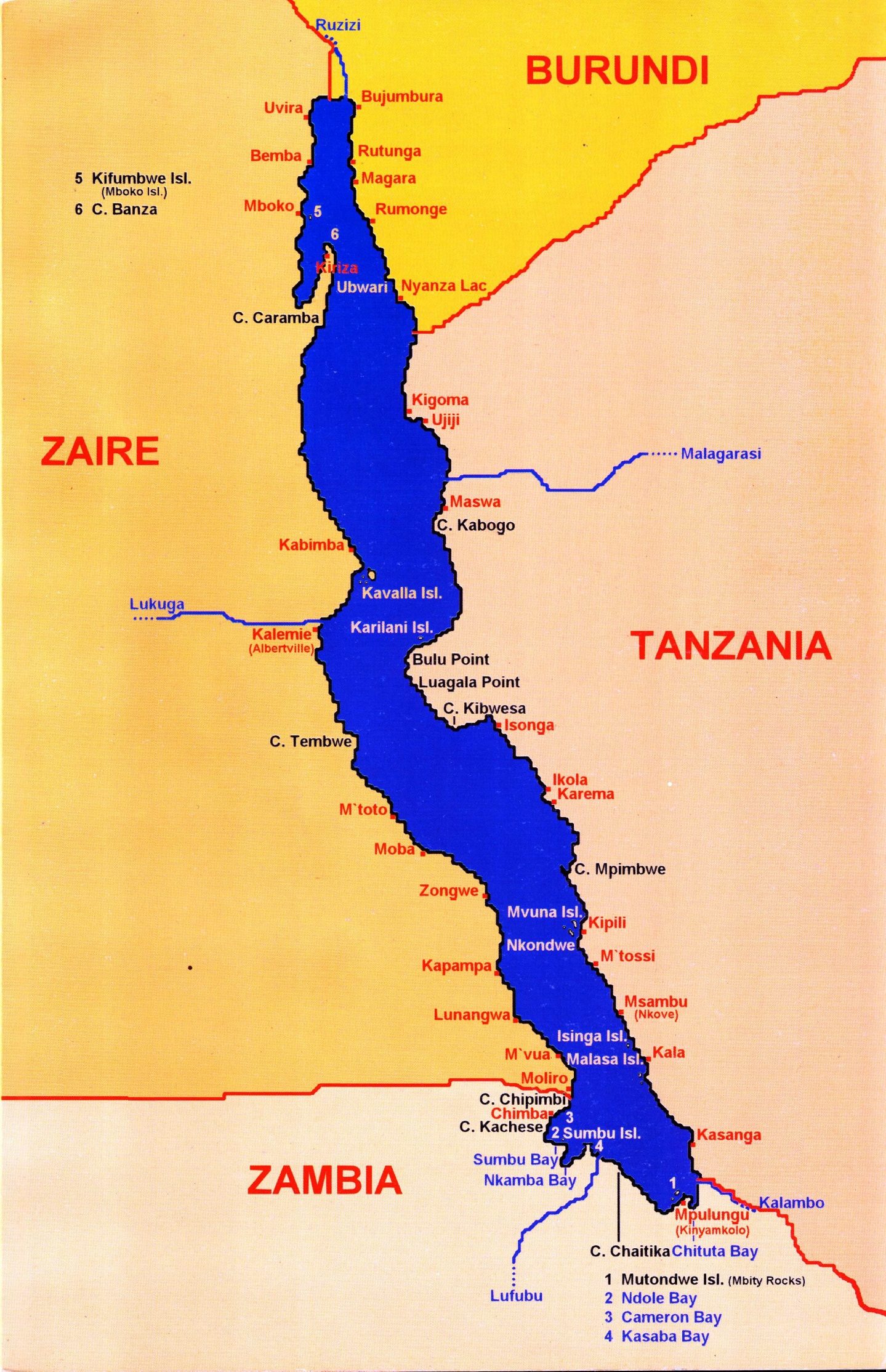


This catalog shows the species, genres and variants of cichlids from Lake Malawi of most interest to aquarists. The brilliant photographs, detailed introductory text in German and English, plus symbols referring to all care data make these picture catalog an indispensable reference book for aquarists.

Ausführlichen Prospekt mit Preisangaben bitte anfordern • Please ask for detailed information including prices.



Dähne Verlag GmbH • Postfach 250 • 76256 Ettlingen • Tel. 07243/575-142 • Fax 575-100




Conversion table Umrechnungstabelle


Liter	gallon (US)	gallon (GB)	cm	inch
1	0,26	0,22	1	0,39
100	26,42	22,0	3	1,18
120	31,70	26,4	4	1,58
140	36,99	30,8	5	1,97
150	39,63	33,0	6	2,36
200	52,84	44,0	7	2,76
220	58,12	48,4	8	3,15
240	63,41	52,8	9	3,55
250	66,05	55,0	10	3,94
300	79,26	66,0	11	4,33
350	92,47	77,0	12	4,73
400	105,68	88,0	13	5,12
450	118,89	99,0	14	5,52
500	132,10	110,0	15	5,91
550	145,31	121,0	16	6,30
600	158,52	132,0	17	6,70
650	171,73	143,0	18	7,09
700	184,94	154,0	19	7,49
750	198,15	165,0	20	7,88
800	211,36	176,0	25	9,85
850	224,57	187,0	30	11,82
900	237,78	198,0	35	13,79
950	250,99	209,0	40	15,76
1000	264,20	220,0	70	27,58

Symbols • Symbole


Size / Größe


 Indicates total length (cm)
Anzeige der Gesamtlänge (cm)


Tank size / Aquariengröße

 Recommended tank size in litres to keep this species
Empfohlene Aquariengröße für die Pflege dieser Art (l)

Keeping / Haltung

 Best kept in pairs
Paarweise Haltung empfohlen


 Best kept in groups
Haltung in einer Gruppe


 Can be kept in pairs, although best to kept in groups
Paarweise Haltung möglich, besser in einer Gruppe

Brood care / Brutpflege


 Mouthbrooder
Maulbrüter


 Secret brooder
Versteckbrüter

 Open-water brooder
Offenbrüter

 Shell dweller
Schneckenbuntbarsch

Diet / Nahrungsgrundlage

 Carnivorous
Karnivore (fleischliche) Nahrung

 Herbivorous
Herbivore (pflanzliche Nahrung)

 Omnivorous
Gemischte Nahrung

Photographers

Büscher: 28.6 28.7.

Döring: 8.8 12.7 13.3 28.4 29.6 46.2

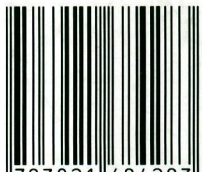
Könings: 7.1 8.7 12.2 13.5 14.3 16.2 23.6 27.3 29.2 31.4 31.7 32.1
32.3 34.5 36.5 36.6 37.2 39.4 40.7 41.6 42.1 45.3 46.1 46.4
46.8 51.1 51.3

Schupke: 41.1 41.2 43.3 47.1 47.2

Staeck: 12.8 41.8 49.1

All photographs without source / Alle Bilder ohne Quellenangabe:
Hans-Joachim Herrmann

ISBN 3-921684-28-5



9 783921 684283