



Mondorf - Etat

FELAT

Exposition aquariophile 1969

FÉDÉRATION LUXEMBOURGEOISE DES AQUARIOPHILES ET TERRARIOPHILES

AVANT DE VOUS DÉCIDER
CONSULTEZ LA GAMME COMPLÈTE
DE NOS VOYAGES

AVION

TRAIN

AUTOCAR

ou une **CROISIÈRE** de rêve sur
L'EUGENIO "C"



Renseignements + Conseils + Inscriptions :

TRANSEUROPE

Bureau de voyages s.à.r.l. Pétange

Téléphones : 50 66 88 / 50 83 71

FELAT

Fédération Luxembourgeoise des Aquario- et Terrariophiles

GRANDE EXPOSITION
AQUARIOPHILE 1969

Sous le Haut Patronage
de Madame le Ministre de la Santé Publique
et des Affaires Culturelles

*du 12 juillet au 17 août 1969
à l'Orangerie
de la Station Thermale
de Mondorf-Etat*

Remerciements

A vous tous qui entrerez dans les cinq semaines à venir dans l'Orangerie de Mondorf-État, je souhaite une très cordiale bienvenue.

Que vous visitiez cette première grande exposition nationale en connaisseur qui pendant ses propres heures de loisir partage les joies des aquariophiles ou que vous veniez par simple curiosité ou intérêt, vous pourrez constater avec combien de soin et d'amour nos exposants ont installé et aménagé leurs aquariums.

L'Orangerie du parc de Mondorf-État constitue un cadre admirable pour cette manifestation placée sous le Haut Patronage de Madame le Ministre de la Santé Publique et des Affaires culturelles, et je tiens à remercier bien vivement Madame Madeleine Frieden-Kinnen de l'appui si généreux qu'elle a donné aux organisateurs.

Mes remerciements s'adressent aussi à Monsieur le Directeur de la Santé Publique qui avec l'Administration de l'établissement thermal de Mondorf-les-Bains a facilité la tâche des organisateurs d'une manière particulièrement efficace.

Joseph KERSCHEN

Président du Comité d'Organisation

La maison

ELECTRO-AUTO

R. REINERT & FILS S. E. N. C.

se recommande pour tous vos achats

- de pièces et accessoires pour autos,
- d'outillage électrique et pneumatique,
- de compresseurs à air
- et d'autres produits chimiques et industriels.



63-65, rue de Strasbourg

LUXEMBOURG

Téléphone ; 48 46 46

Conseil d'Administration

de la Fédération des Aquario- et Terrariophiles

Président d'Honneur de la FELAT:

VOUEL Raymond – Esch s/ Alzette, 40, Avenue de la Gare

Président:

EICHER René – Esch s/ Alzette, 8, rue de l'Argentine

Vice-présidents:

BERNARD François – Dudelange, 17, rue du Commerce

DUSCHINGER Pierre – Differdange, 125, rue de Woivre

RICHARD Louis – Luxembourg, 69, Avenue Gaston-Diderich

Secrétaire:

FUNCK Lucien – Esch s/ Alzette, 8, rue Dr. Schœftgen

Trésorier:

GREVIG Adolphe – Luxembourg, 22, rue Notre-Dame

Membres:

FRANCOIS Charles – Dudelange, 27, rue Lentz

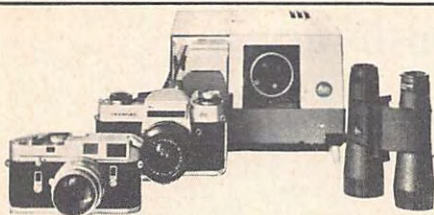
FRANCOIS Ramon – Dudelange, 3, rue Edison

JUCHEM François – Bascharage, 12, rue Belair

KIRPACH Michel – Dudelange, 77, rue Tattenberg

REGENWETTER Henri – Soleuvre, rue des Bois

TRIERWEILER Camille – Esch s/ Alzette, 19, rue des Jardins



weltbekannt
für Präzision

moitzheim

Luxembourg, 8, rue Philippe II
Représ. pour le Grand-Duché

Librairie — Papeterie

P. ERNSTER

S. e. n. c.

a tout pour

☆ lire

☆ écrire

☆ instruire

Fournitures pour écoles

Luxembourg

29, rue du Fossé

Téléphone 234 87

**Dominique
REIMEN**

**Entreprise
de constructions**

DUDELANGE

33, rue du Commerce

Station Shell

Dudelange

81, rue du Parc

Auto-Shop — Équilibrage roues
et Tune up électronique

Applications générales
d'électricité - Radio - Télévision

R. REISCH-KINNEN

Fournisseur de la Cour

Luxembourg

23, rue Philippe II

Téléphone 276 24

Comité d'Organisation

BARTHEL Joseph,	Luxembourg
BERNARD François,	Dudelange
EICHER René,	Esch s/ Alzette
Dr. GOTTAL Camille,	Luxembourg
JUCHEM François,	Bascharage
KERSCHEN Joseph,	Differdange
KIRPACH Michel,	Dudelange
LAUX Nicolas,	Esch s/ Alzette
MANNON Théo,	Bridel
PERRARD Camille,	Esch s/ Alzette
REUTER Michel,	Hagen / Steinfort
SAINT-MAURICE Patrick,	Luxembourg
STEFFES Nory,	Luxembourg
STEINES Roger,	Mersch
THORN Robert,	Luxembourg
Dr. WAGNER Raymond,	Differdange
WELTER Joseph,	Differdange

Vêtements

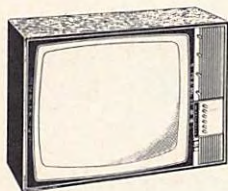
Jos. Bassani

se recommande pour son choix,
ses qualités, ses prix

DIFFERDANGE

13, Parc de Gerlache

Téléphone 58 87 34



Enfin le TV Couleur Total

dernière merveille technique du pionnier qu'est PHILIPS dans ce domaine

Images d'une beauté incomparable en **COULEURS** avec **COMMUTATION AUTOMATIQUE «PAL»** et **«SECAM»**, ainsi que tous les autres émetteurs en noir et blanc

Prix: 46750 F.

TV noir et blanc à partir de
Nouveaux modèles 61 cm
à partir de

Fr. 12.750.-

Fr. 15.250.-



PHILIPS

Commission Technique

ACCIARINI Reggio,	Dudelange
BERNARD François,	Dudelange
DEREPPE Gaston,	Luxembourg
GREVIG Adolphe,	Luxembourg
HEUKE Hans,	Dudelange
HUMBERT Paul,	Esch s/ Alzette
KONRAD André,	Dudelange
LIST François,	Esch s/ Alzette
MISCHO Jean,	Differdange
MULLER Pierre,	Luxembourg
NILLES Eugène,	Differdange
TRIERWEILER Camille,	Esch s/ Alzette



Des plantes aquatiques bien développées sont de première importance dans un aquarium bien entretenu. L'éclairage artificiel au moyen de OSRAM-L-Fluora^(R) crée les meilleures conditions biologiques pour la croissance des plantes. Les poissons y trouveront également les conditions de vie favorables dans leur élément naturel. La croissance de plantes à grandes feuilles dissocie simultanément la formation d'algues non-désirées dans tout aquarium.

Pour tous renseignements: S. A. SIEMENS, 17, rue Glesener, Luxembourg

le plus grand nom du cognac



à l'apogée

**Fr. Peiffer
& Fils**

3, rue large

6, rue Victor Hugo

ESCH-SUR-ALZETTE

Téléphone 521 73

**COGNAC Prince Hubert
de POLIGNAC**



Liste des Exposants

Société Aquariumsfrönn „GURAMI” – Dideleng:

Aquariumsfrönn „GURAMI”	– Aquarium d'eau douce
BERNARD François	– Aquariums d'eau douce
HEUKE Hans	– Aquarium d'eau douce
KLEIN Marcel	– Aquarium d'eau douce
KONRAD André	– Aquarium d'eau douce
id.	– Aquarium d'élevage
id.	– Rivarium
BELLOMI	– Terrariums
THORN Roland	– Terrariums

Société Aquariophile „DISCUS” – Differdange:

Les membres de la Société	– Aquariums divers
---------------------------	--------------------

Société „Letzeburger Aquariumsfrönn”, Luxembourg:

Letzeburger Aquariumsfrönn	– Aquariums d'eau douce et d'eau de mer
BOURGEOIS Gilbert	– Aquarium d'eau douce
FUNCK Paul	– Aquarium d'eau douce
GREVIG Adolphe	– Aquarium d'eau de mer
KRIER Edouard	– Aquarium d'eau douce
MULLER Pierre	– Aquarium d'eau douce
RICHARD Louis	– Aquarium d'eau douce

Société Aquariumsfrönn „SCALARE” – Esch s/ Alzette

Les membres de la Société	– Aquariums divers
---------------------------	--------------------



La Pâtisserie

J. Bernard-Rogier

Dudelange

17, rue du Commerce

Téléphone 51 17 21

recommande sa
pâtisserie et glace pour
vos fêtes de famille –
Noces – Communions etc.

Livraison à domicile
Dudelange et environs

Poissons d'eau douce
et d'eau de mer

Oiseaux

Reptiles

Singes

Chiens

Aquariums et accessoires

TROPICARIUM

57 METZ

13, avenue de Plantières
(Près de la Foire d'Expos.)

Tél. (87) 69 01 57

Jemp Thill & Fils

Entreprise

de Plafonnage

construction de
faux plafonds lisses

Acoustiques

et chauffants

Cloisons préfabriquées

ESCH-SUR-ALZETTE

17, rue Victor Hugo – Tél. 521 77

Gewässerschutz, eine nationale Aufgabe

Der Aquarianer weiss sehr wohl, dass von der Pflege des Wassers das Leben und Gedeihen seiner Fische abhängt und deshalb tut er alles zu seiner Erhaltung und Reinheit.

Auf dem kleinsten Raume sucht er für seine Zöglinge, ideale Lebensbedingungen zu schaffen, aus Freude, aus Liebe an und zu seinen Tieren. Dasselbe Element aber, das der Aquarianer zuhause hegt und pflegt, verschmutzt der Mensch in der freien Natur auf eine unverantwortliche Art und Weise.

Und dabei ist das Wasser nicht nur Lebenselement für die Fische, es stellt auch unsern ureigensten Lebensquell dar und ist seine Grundlage einmal bedroht, so muss sich ein jeder von uns betroffen fühlen. Sind wir uns dessen wirklich bewusst oder tun wir nur so?

Unsere Bäche und Flüsse waren noch niemals so verschmutzt wie heute, obwohl noch nie soviel von Sauberkeit, Gesundheit und wachsendem Lebensstandard gesprochen wurde. Das ist eine harte Tatsache.

Immer mehr wird produziert und immer bequemer wollen wir leben und wohnen. Parallel dazu steigert sich damit aber auch der Wasserverbrauch sowie die Zunahme der Abwässer aus den Industrien und den Haushalten, die meist noch gänzlich ungeklärt in die Gewässer abfliessen.

Damit ist das Gleichgewicht des Wasserkreislaufs in der Natur mutwillig und unüberlegt gestört mit den allzu gut bekannten Folgen: Fischsterben, Gestank und Verpestung der Luft, Beeinträchtigung der Landschaft, Gefährdung des Grundwassers, Badeverbot usw.

Die Schäden unserer Zivilisation an einer unserer wichtigsten Lebensquellen zu heilen, ist die Pflicht unserer Zeit und soll eine unserer grossen nationalen Aufgaben sein, an deren Lösung mit Vorrang gearbeitet werden muss.

Der Gewässerschutz ist eine Angelegenheit die heutzutage jedermann angeht.

BRASSERIE DE LUXEMBOURG

Mousel's Be'er
e Plese'er



MOUSEL

Entrepreneur

Robert Perdang et Fils

Travaux publics et privés

Construction en béton armé

ESCH-SUR-ALZETTE

46, rue J. D. Hoferlin

Téléphone 531 09

Will man die Abwässer sanieren und damit die Schäden der Zivilisation einigermaßen wieder gutmachen, so ist dafür ein grosser Kostenaufwand nötig. Allein die Kosten für die im Flussgebiet der Alzette zu bauenden Grosskläranlagen mit Sammelkollektoren belaufen sich schätzungsweise noch über eine halbe Milliarde Franken.

Ein jeder muss sich also nicht nur der Wichtigkeit dieser Probleme und seiner eigenen Verantwortung ihnen gegenüber immer mehr bewusst werden, sondern auch der Opfer, die von ihm verlangt werden, um im Interesse der Allgemeinheit gültige Lösungen zu verwirklichen.

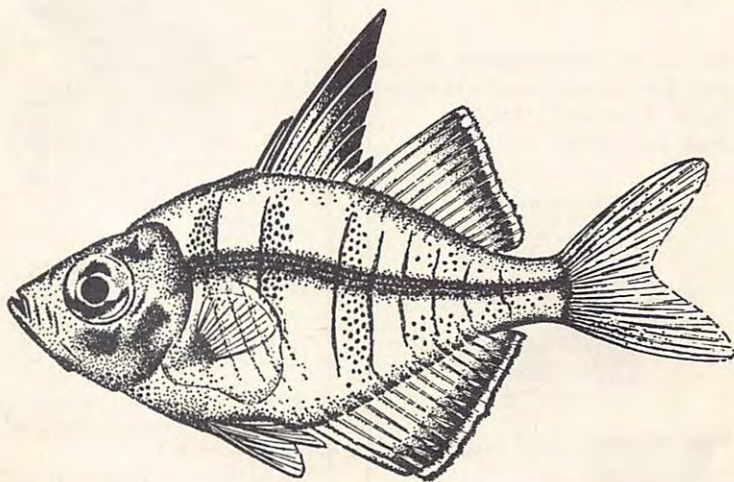
Es ist unsere Pflicht, diese Aufgabe zu lösen, schon für uns, aber besonders im Hinblick auf spätere Generationen.

Deshalb ist es zu wünschen, dass wir alle, so wie es der Aquarianer Tag für Tag im kleinen mit Selbstverständlichkeit realisiert, ein verantwortungsbewussteres Verhalten gegenüber unseren Gewässern in der Zukunft bekunden.

Denn es geht hier nicht nur um Fische, heute geht es um die Gesundheit des Menschen und um seinen immer mehr und mehr gefährdeten Lebensraum.

Mögen obige Zeilen in diesem Sinne zu einem besseren Verständnis beitragen und dementsprechend beim Leser aufklärend wirken.

Josy Barthel



Compagnie d'Assurances

«Le Secours»

Incendie
Responsabilité civile
Auto
Accidents
Vie

Mandataire Général pour le G.-D. de Luxembourg:

Louis Richard

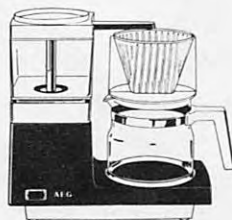
Luxembourg, 32 bd de la Foire, Tél. 420 71

Des agents locaux sont demandés

AEG

**Automatic
Filter SF**

Bis zu 12 Tassen besten, duftigen Filterkaffee bereitet dieses Gerät in wenigen Minuten.
Preis Lfr. 1.875.-



AEG

**Aus Erfahrung
Gut**



Maison

A. Rasqui-Langers

Esch-sur-Alzette

52, rue du Brill

Grand choix en vélos - Vélo-moteurs - Jouets - Literie et voitures d'enfant.

Livraison à domicile

L'Aquariologie d'eau douce

Un domaine de recherches passionnantes et de découvertes paradoxales

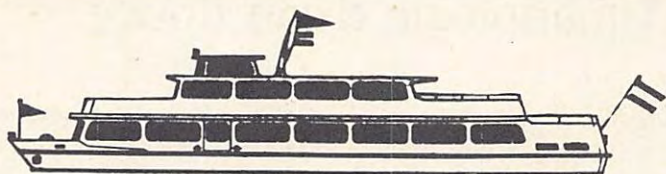
On entend souvent dire qu'un aquarium est une portion de nature réduite à un espace limité. Par contre, on insiste rarement sur le côté factice et fragmentaire d'une telle installation.

Il est vain en effet de prétendre imiter la nature ou encore créer artificiellement des conditions naturelles. Celles-ci ne sont réalisables que dans une masse d'eau importante, un lac ou une rivière par exemple, et encore faut-il qu'ils ne soient pas pollués.

C'est un bon point de départ que de considérer un aquarium comme un milieu où l'état de pollution est permanent et „naturel”, car on voit mieux ainsi dans quelle direction doivent tendre nos efforts afin d'assurer aux animaux et aux plantes au moins les conditions indispensables de survie. Ce n'est qu'après que pourront intervenir des facteurs d'ordre esthétique, car s'il est vrai que nous cherchons aussi la beauté de l'ensemble, il n'en demeure pas moins que les moyens pour y parvenir nous échappent souvent ou sont mal appliqués.

Tout le problème se réduit à la question suivante: Comment maintenir l'eau dans un état de propreté suffisante? Le reste, c'est-à-dire ce qui est souvent considéré ou ressenti comme plus important, est absolument secondaire, relève subsidiairement de notre exigence ou en découle plus ou moins directement.

L'eau que nous utilisons peut être définie comme une solution de sels extrêmement diluée. La proportion ne dépasse guère quelques centaines de milligrammes par litre. La part de loin la plus importante revient au bicarbonate de calcium $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ et c'est lui qui imprime à notre eau ses caractéristiques les plus importantes. Sa solubilité est assez capricieuse en ce sens qu'il a besoin de la présence d'une certaine quantité de gaz



Le „Princesse Marie-Astrid“

circule régulièrement entre Wasserbillig et Schengen, avec arrêt dans toutes les localités riveraines de la Moselle

Arrêts fixes: Wasserbillig, Grevenmacher, Wormeldange, Stadtbredimus, Remich, Bech-Kleinmacher, Schengen

Arrêts facultatifs: Mertert, Machtum, Ahn, Ehnen, Schwebsingen

Sorties d'entreprises et de sociétés pendant toute l'année (chauffage)

Cuisine soignée

Carte de vins comprenant la gamme des meilleurs crus de la Moselle Luxembourgeoise

Renseignements :

Service de Navigation de l'Entente de la Moselle, Grevenmacher

Téléphone 753 11 et 750 26

**l'imprimerie
kremer-muller & cie
d'esch-sur-alzette
met à votre service
son personnel qualifié
et ses machines
ultramodernes**

carbonique (CO_2) pour demeurer dissous. Quand l'eau sort du robinet, cette condition est remplie, de sorte que le pH oscille autour de la neutralité, entre 7 et 7,5.

Cette notion de pH est souvent mal interprétée. Les pires désastres comme les succès les plus spectaculaires lui sont souvent attribués sans aucun fondement. La valeur numérique ne signifie en effet absolument rien en elle-même; elle n'est qu'indicatrice d'un certain état qui, lui, peut être favorable ou dangereux.

Si nous revenons à notre eau de robinet, nous constatons le phénomène suivant: La plus grande partie du gaz carbonique qui assurait l'équilibre s'échappe à mesure que s'établit un autre équilibre, celui entre l'air atmosphérique et l'air dissous dans l'eau. Ceci est tout à fait naturel, car la quantité de gaz carbonique présent dans l'atmosphère est extrêmement faible (à peu près 0,03 vol. % ou 0,6 mg par litre), et a pour conséquence que la majeure partie du bicarbonate de calcium se précipite sous forme de carbonate de calcium (CaCO_3) pratiquement insoluble et qui se dépose en formant une couche blanchâtre. Les chauffe-eau électriques en sont toujours recouverts, car la chaleur favorise la précipitation. (Cf. le tartre qui se forme dans les bouilloires.)

Les plantes aquatiques peuvent être elles aussi les victimes de ce phénomène. En effet, elles ont besoin de gaz carbonique, dit d'assimilation, à partir duquel elles édifient leurs réserves énergétiques. Elles diminuent donc la quantité de CO_2 et font se précipiter le bicarbonate de calcium. De plus, elles peuvent, en cas de manque de CO_2 , s'attaquer directement au bicarbonate, lui arracher une molécule de gaz carbonique et le précipiter sous forme de carbonate sur la surface de leurs feuilles. Le carbonate même peut être dépouillé d'une molécule de CO_2 . Il en résulte alors une substance très caustique, l'hydroxyde de calcium ($\text{Ca}(\text{OH})_2$). Pourquoi ce long développement? Bien que ce ne soit encore qu'un résumé et bien qu'on y ait omis certaines étapes intermédiaires, il est essentiel si nous voulons connaître et influencer dans un sens favorable les conditions de vie dans un aquarium. Nous venons de voir comment les plantes font la „chasse” au gaz carbonique. Nous comprenons aisément qu'à la limite elles peuvent ne plus en trouver et arrêter leur croissance. C'est d'ailleurs là le moindre mal, la croûte de carbonate précipité leur étant beaucoup plus nocive.

Mais voici qui est beaucoup plus important: Une partie du gaz carbonique dissous dans l'eau (H_2O) réagit avec celle-ci et forme un acide faible, l'acide carbonique (H_2CO_3). Grâce à lui, une eau absolument pure (distillée) réagit toujours de façon légèrement acide (pH inférieur à 7). Le



Distillerie

Othon Schmitt

Hellange

Faites-vous membre des clubs affiliés à la FELAT

Differdange: Siège social: Ecole du Fousbann

Dudelange: Siège social: Restaurant du Parc Leh'

Esch-Alzette: Siège social: Hôtel Oestreicher

Luxembourg: Siège social: Taverne Diekirch, 22, rue Philippe



Tonnar-Spoo

Articles de Quincaillerie

Esch-sur-Alzette

40, Bd. J. F. Kennedy

Téléphone 526 12

Boucherie

Weyler-Glodt

anct. Jentgen

Luxembourg, Place d'Armes

se recommande pour
sa bonne charcuterie et
ses cordons bleus

Grand choix T.-V.: «Siemens»,
«Siera», «Nordmende» et «Nord-
funk» - **Machines à laver:** «Ignis»,
«Zanussi» - **Poêles à Mazout**
«Somy»

une seule adresse

JANECZKO SIMON

Differdange - 10, av. E. Mark
Téléphone 58 87 69

bicarbonate, lui, est légèrement alcalin (pH supérieur à 7). Le carbonate l'est un peu plus (pH supérieur à 8,5), et l'hydroxyde très fortement.

La disparition progressive de gaz carbonique (libre ou lié chimiquement) entraîne donc fatalement une augmentation du pH qui se stabilise en général vers 8,5. La cause en est la rareté de ce gaz dans l'atmosphère et l'assimilation des plantes. Ce pH de 8,5 n'est nullement nocif en soi pour les poissons et nous pourrions très bien les élever dans une eau propre qui le révélerait à l'analyse. Malheureusement, l'eau d'un aquarium n'est jamais propre, puisqu'elle contient toujours plus ou moins de déchets dissous, invisibles à l'observation. Parmi ces déchets, provenant des excréments animaux et de la nourriture surabondante et pourrissant sur le fond, il y a l'ammoniac (NH_3), un gaz très toxique. Il est soluble dans l'eau et forme l'ammoniaque (NH_4OH). Il ne peut exister que dans un milieu alcalin (basique). Si le milieu est acide, il réagit et forme des sels d'ammonium (par exemple du carbonate d'ammonium en présence d'acide carbonique) qui ne sont dangereux pour les poissons que dans des concentrations jamais atteintes dans un aquarium „normal”. En présence d'ammoniac en revanche, les poissons manifestent leur indisposition par une forte inquiétude et on les voit suspendus à la surface de l'eau, happant l'air à grand souffle, ce que l'on a généralement tendance à confondre avec un manque d'oxygène (toujours possible).

Nous voyons maintenant que le danger réel n'est pas le pH de 8,5 mais son indication d'un danger possible s'il y a présence d'ammoniac.

Voilà donc à quoi nous aboutissons si nous laissons faire la nature. (Il ne serait en effet que naturel si le poisson mourait dans les conditions sus-mentionnées). Dehors, ce que nous venons de décrire n'arrive qu'exceptionnellement. On y observe bien sûr des variations dans la valeur du pH, mais la concentration d'ammoniac est toujours infime, sinon inexistante. D'autres facteurs interviennent d'ailleurs encore, comme la transformation de l'ammoniac en nitrites, puis en nitrates par certaines bactéries. Dans un aquarium, ces transformations dépendent toujours de nombreux hasards et sont souvent beaucoup trop lentes, les bactéries étant surchargées de travail.

Nous devons donc parer au danger de l'empoisonnement par l'ammoniac par d'autres moyens. Il est clair que le plus simple est de modifier la valeur du pH et d'essayer de le maintenir au moins aux environs de 7. Cependant la chose est moins aisée qu'elle ne paraît, bien qu'elle soit possible. Il faudrait par exemple éliminer en même temps tout élément de décoration en pierre calcaire, de même qu'il serait indispensable de garnir le fond de gravier ou de sable en quartz. La raison en est la suivante: le calcaire se

FIAT

Benutzen Sie die Erfahrung der
größten Automobilfabrik Europas

Auch für Sie steht ein FIAT bereit

Der nächste FIAT-Händler ist nicht weit

Pour vos fruits et légumes

une seule adresse



Grosbusch & Soanni

SOLEUVRE

dissoudrait dans l'eau en se combinant au gaz carbonique (qui provient de l'atmosphère, de la respiration des poissons, de la pourriture des déchets) pour former de nouveau du bicarbonate et le cycle décrit plus haut recommencerait.

La solution la plus élégante consisterait plutôt dans l'emploi d'une eau pauvre en bicarbonates, qui se rencontre dans les régions où le sous-sol est exempt de calcaire, ou que l'on peut préparer en se servant de tourbe acide ou d'échangeurs d'ions. La tourbe donne d'excellents résultats, à condition qu'elle soit réellement acide et qu'elle ne contienne aucune substance nocive (ce qui ne se voit malheureusement pas; il faut faire des essais.) L'eau ainsi traitée est exempte de carbonates, mais conserve tous les autres sels dissous. Il est parfois prudent de l'additionner d'un peu de sulfate de calcium ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) pour ne pas trop bouleverser l'équilibre des différents éléments dissous. Il est bon de se renseigner sur la composition de l'eau dont on dispose. Cela permettra de voir si les principaux composants dissous sont présents dans une proportion à peu près convenable. La règle pratique est la suivante: les différents éléments ou composés d'éléments se dissociant dans l'eau sous forme d'ions négatifs et positifs monovalents ou bivalents, il faut veiller à ce que le nombre des ions monovalents soit à peu près égal à celui des ions bivalents. Dans le cas contraire naîtrait un antagonisme que l'on rend responsable de la destruction des oeufs de poisson et de la stagnation de la croissance des plantes.

Encore une fois, observons ce qui se passe dans la nature. En raison d'un apport constant d'eau fraîche, l'équilibre entre le bicarbonate et le gaz carbonique n'est guère modifié par l'assimilation des plantes, du moins pas dans un milieu exemplaire. L'antagonisme entre ions différents est un phénomène inconnu. La proportion des différents éléments dissous est remarquablement stable, bien que la quantité totale puisse varier dans des limites assez larges. Si bien qu'on est allé même jusqu'à établir une combinaison standard des ions portant sur la totalité des eaux douces de notre planète. Dans un aquarium, la situation présente un caractère radicalement opposé: malgré les plantes (dont on exagère toujours l'importance sous cet aspect), malgré les filtres, la quantité des sels dissous augmente régulièrement à cause des déchets qui s'accumulent, et elle augmente de façon unilatérale. Seul le nombre des ions monovalents s'accroît, de sorte que le déséquilibre avec tous ses désavantages va grandissant. Cela est particulièrement sensible dans une eau à très faible minéralisation que l'on a adoptée pour éviter l'intoxication par l'ammoniac et qui est également indispensable pour l'élevage de certains poissons délicats. Cette eau se dégrade bien plus rapidement qu'une eau fortement minéralisée. De sorte que le résultat ne se fait pas attendre...

ZOOBEKO

stellt nicht nur

Aquariendurchlüfter

in vielen Größen her, die über 5 000 000-fach bewährt sind, sondern auch

Aquarien aus hochglanzpoliertem
rostfreiem Stahl

Aquarienleuchten

Fütterungsautomaten

Innenfilter

Ozongeräte

Umwälzpumpen

Kreiselpumpen

Unterwasserheizer mit Plastikschutzkappe,
daher stoßunempfindlicher

Unterwasserregler

Hamsterhäuschen

Plastiksauger mit Plastikhalter

Aquarienzubehörteile
wie Ausströmersteine, Plastikschlauch

Fischfutter

Fordern Sie Prospekte an

**ZOOBEKO, Erwin Kolfertz,
D 565 Solingen-Merscheid, Postfach 1 301 58**

Et ce n'est pas tout. Le phénomène de pollution semble faire boule de neige. Les substances toxiques s'accumulant, la décomposition des matières albuminoïdes (processus bien compliqué et qui aboutit principalement à la production d'ammoniac et de gaz carbonique) ralentit et s'arrête à certains stades intermédiaires qui sont en règle générale passés rapidement et qui sont fortement toxiques tant pour les poissons que pour les plantes. Ceci et ce qui précède explique aussi pourquoi on ne peut jamais réactiver la croissance des plantes par l'addition de sels nutritifs. Ces derniers sont évidemment toujours présents, le plus souvent même en quantités énormes. La seule issue et malheureusement celle à laquelle on recourt le moins souvent consiste à diluer les toxines par un apport régulier d'eau fraîche. Une remarque — regrettable — s'impose cependant: Il n'est plus possible de nos jours de recommander sans réserves l'emploi de l'eau potable des distributions domestiques. En effet cette eau est soumise à un traitement indispensable et indiscutable là où elle ne présente plus les conditions d'hygiène requises pour garantir son innocuité. On l'additionne soit de chlore, soit d'un mélange de chlore et d'ammoniac donnant un composé nommé chloramine. Cette dernière substance est inodore, mais son action sur les poissons et sur les plantes aquatiques est considérée comme défavorable. Par contre, le chlore, qui se manifeste par son odeur désagréable, s'échappe assez vite de l'eau ou peut en être éliminé complètement par un passage sur du charbon actif, ce qui n'est pas le cas pour la chloramine. Il reste cependant à vérifier si un échec caractérisé doit être attribué à la seule chloramine ou s'il ne faut pas incriminer également la mauvaise qualité de l'eau traitée ainsi que certaines réactions chimiques peu transparentes entre le produit désinfectant et les substances devant assurer l'étanchéité des joints des conduites d'eau. Le problème ici n'est pas tranché, et seule une collaboration franche et amicale (que tout le monde désire, nous en sommes convaincus) avec les services officiels permettra de le résoudre définitivement.

Résumons ce que nous avons appris: Il est aléatoire de vouloir copier la nature. Les dimensions modestes de notre installation ne nous le permettent pas. Nous veillerons à maintenir les hôtes de notre aquarium en bonne santé en leur assurant une propreté relativement acceptable. Nous tâcherons d'atteindre et de conserver un équilibre entre le bicarbonate dissous et le gaz carbonique disponible. La pratique nous enseigne qu'il ne faut pas dépasser une dureté temporaire de 1,5 degrés (allemands), quantité que le CO₂ atmosphérique parvient à maintenir en solution. La valeur de la dureté permanente (par exemple celle due au sulfate de calcium) est sans importance. Cette précaution nous évitera un glissement du pH vers le côté alcalin, empêchant par là l'ammoniac toxique de se former. (J'ouvre ici une parenthèse concernant l'importance du fer pour la croissance des plantes. Le fer est vital, mais en quantités infimes, toujours

POUR TOUS VOS MEUBLES

TAPIS

RIDEAUX

une seule adresse:

Willy Capus

Luxembourg-Gare (Place de Paris)

20-22, rue d'Anvers — 38, av. de la Liberté

Visitez le

Zoo de Senningen

400 animaux dans un paysage splendide
Rafraîchissements — Jeux

à 12 km de Luxembourg, direction Trèves

A L'ELEGANT

E. Gengler

LUXEMBOURG

39, avenue de la Gare

La Maison la plus importante
aux prix les plus réels
spécialisée en confection
hommes, garçonnets,
rayon spécial pour la Jeunesse
en exclusivité «Jeune Europe»

Dans un cadre familial, un accueil cordial vous attend à l'

Hôtel MOLITOR

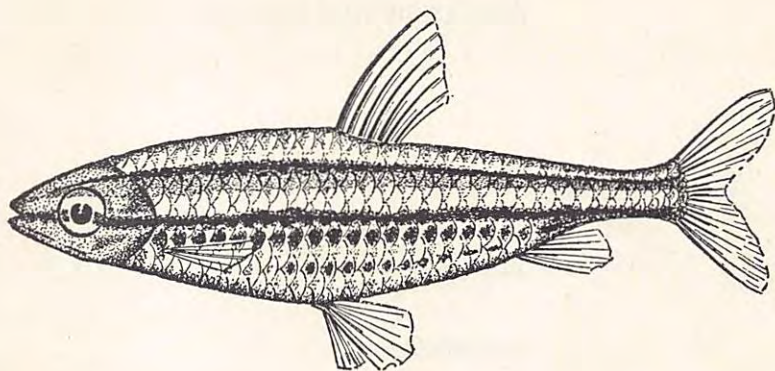
BIGONVILLE (Gr.-D. de Luxembourg)

Maison de vieille réputation — Pêche — Jardin — Park — Garage gratuit
Chalets à louer — Repos idéal

Tous renseignements touristiques

présentes dans n'importe quelle eau. Mais sa solubilité diminue également à mesure que le pH augmente. Autre raison pour veiller à le maintenir assez bas). En second lieu, nous ferons en sorte d'empêcher une concentration trop importante des matières putrides en changeant l'eau fréquemment ou, raffinement suprême, en nous servant d'échangeurs d'ions bloqués. Un bon moyen est de réaliser une forte circulation d'eau et une bonne aération (éventuellement additionnée d'ozone: imposition d'un équilibre électro-chimique à dosage délicat), qui maintiendront l'équilibre avec l'atmosphère ambiante et chasseront éventuellement le gaz carbonique en excès qui peut lui aussi devenir dangereux pour les poissons à partir d'une certaine concentration. Voilà les conditions qu'il faut remplir pour qu'un aquarium soit non seulement beau, mais également sain. Voilà les modalités requises pour se lancer dans la grande aventure aux mille visages diversifiés et qui pourra nous conduire vers les satisfactions les plus élevées. Cela nous change un peu, il est vrai, de rêvasser sans rien faire au bassin de l'Amazone, aux lacs d'Afrique ou aux cours d'eau d'Asie, mais cela nous apprend pour le moins qu'il est tentant d'essayer et merveilleux de réussir. Bonne chance!

Marcel OBERTIN





au service des photo- et ciné-amateurs

Photo-Hall Bertogne

DROGUERIE DE LA COUR

2, grand-rue

LUXEMBOURG

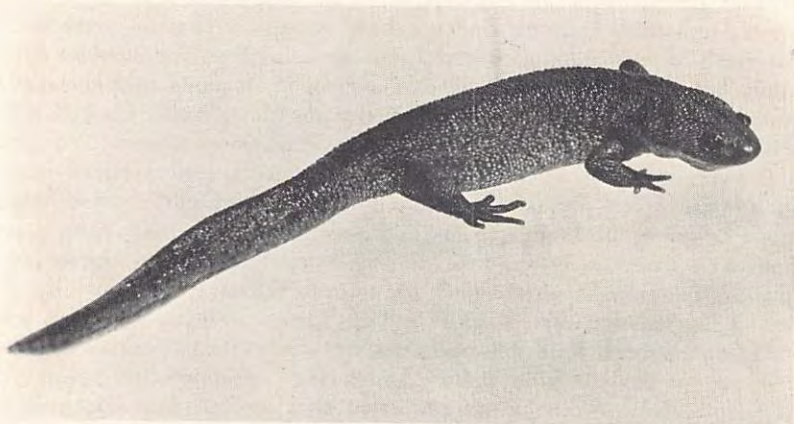
Le Terrarium

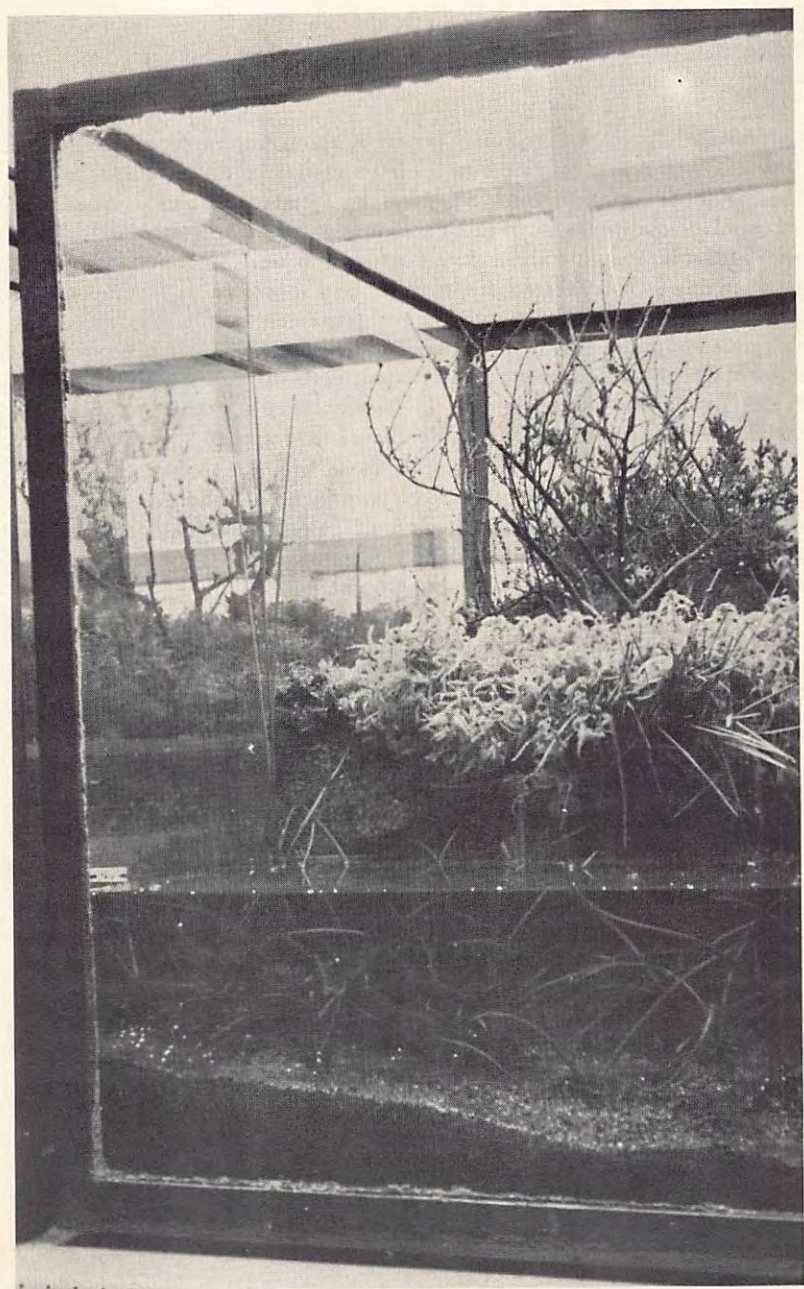
Un microcosme aux mille facettes.

Devant l'essor considérable de l'aquariophilie pendant les vingt dernières années, les amateurs de terrarium font un peu figure de parents pauvres et leur nombre reste toujours fort restreint comparé au nombre parfois appréciable de ceux qui s'adonnent aux poissons d'aquarium. Disons-le tout de suite, la terrariophilie prise comme loisir exige de ses adeptes la mentalité particulière du naturaliste, soit, comme l'a si bien exprimé Jean Rostand dans *le droit d'être naturaliste*, de cet hybride assez singulier qui, tenant un peu de l'artiste, est venu à la science par le biais de l'amour de la nature. Les autres causes qui freinent le développement de la terrariophilie sont nombreuses. Les animaux qui conviennent au terrarium, les batraciens et les reptiles, ne jouissent guère des faveurs de l'homme. Beaucoup de personnes voient dans ces animaux qui „rampent” quelque chose de répugnant. Certes, la crainte des serpents venimeux est parfaitement justifiée et il vaut mieux ne pas maintenir ces espèces en captivité en raison du danger qu'elles représentent pour leur entourage. Mais la grande majorité des batraciens et des reptiles est inoffensive et ne mérite nullement notre haine. Prenons par exemple le crapaud, symbole de laideur pour tant d'humains et donnons-nous la peine d'admirer ses yeux d'une beauté incomparable serties d'un iris topaze ou grenat chez le crapaud vulgaire, émeraude chez le crapaud vert et chez le calamite. L'aversion de l'homme à l'égard de ces animaux n'est nullement méritée. D'origine peut-être instinctive en ce qui concerne les serpents, cette aversion est en grande partie un préjugé provenant d'une éducation entièrement fautive pour ce qui est des rapports de l'homme et de la nature. Les valeurs qui sont à la base des civilisations modernes, matérialistes ou chrétiennes, placent l'homme au centre de leurs préoccupations et ignorent plus ou moins les liens qui nous lient au monde naturel ne laissant place à leur égard qu'à des considérations utilitaires. Les effets catastrophiques de cette mentalité — Surpopulation, pollutions diverses, destructions irréparables de la nature, érosion du sol, surproduction chez les uns, sous-alimentation



chez les autres, etc — ne font que corroborer ces vues. C'est donc peut-être en partie par le biais d'un loisir qu'on peut espérer développer dans de larges couches de la population un plus grand respect pour le milieu naturel et ce sens de l'équilibre biologique qui manque si souvent chez ceux qui président à nos destinées. Car ne l'oublions pas, le terrarium n'est pas une cage pour animaux, mais c'est, tout comme l'aquarium, un petit espace dans lequel l'animal maintenu en captivité retrouve — dans la mesure du possible — les conditions du milieu naturel dans lequel il vit en liberté. Cette particularité illustre donc le jeu subtil des forces maintenant l'équilibre entre les espèces. Elle nous mène à une branche de la biologie dont l'importance n'a cessé de croître ces derniers temps, l'écologie ou la science des rapports entre les organismes vivants et leur entourage

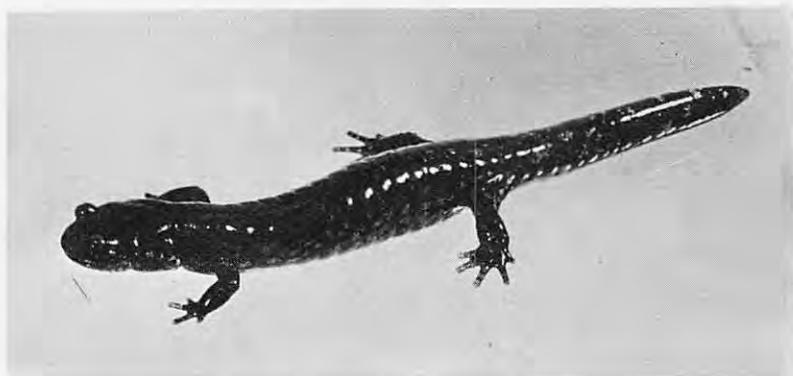


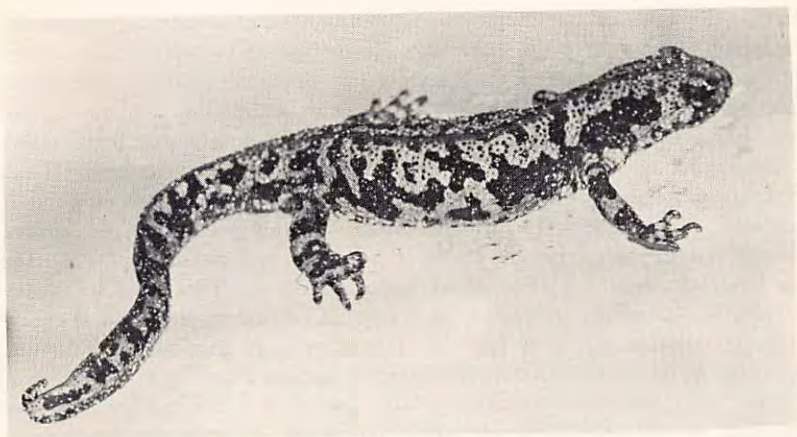


physique et biologique. Car c'est en fin de compte du respect intelligent du milieu naturel dont dépendra la survie de l'humanité et avec elle, des formes supérieures de la vie.

Une raison importante tendant à rendre le terrarium moins populaire que l'aquarium provient du fait que les batraciens et reptiles n'ont guère la vivacité des poissons. Ce sont en général des animaux qui ont tendance à se cacher, à se soustraire au regard. L'impression de vie exubérante donnée par l'aquarium manque à première vue dans un terrarium. Mais avec cette patience que le naturaliste sait consacrer à sa spécialité, la récompense ne tardera pas: l'observation de quelque comportement secret, jeux amoureux ou agressivité pour éliminer un concurrent ou pour protéger la progéniture et bien d'autres mouvements dont l'interprétation n'est pas toujours aisée et qui sont parfois inconnus de la science. Quant aux animaux à sang chaud, même ceux de petite taille, ils ne conviennent guère pour être maintenus en terrarium. La vivacité et le plumage coloré de certains oiseaux sont certes des qualités qui pourraient nous entraîner à tenter l'expérience, mais le métabolisme élevé de ces espèces pose des problèmes d'hygiène insolubles et rend difficile sinon impossible la vie commune de plantes et d'animaux dans un espace restreint.

La cage traditionnelle représente en fin de compte la meilleure solution pour ce genre d'animaux. Une autre difficulté importante qui tend à freiner le développement de la terrariophilie réside dans la nourriture exigée par les batraciens et les reptiles. La plupart des espèces exigent de petites proies vivantes — vers, insectes etc. — dont la capture n'est pas toujours aisée. Certains insectes et vers s'élèvent assez facilement en grandes quantités, mais l'usage exclusif d'une nourriture provenant d'élevages artificiels n'est pas à recommander.

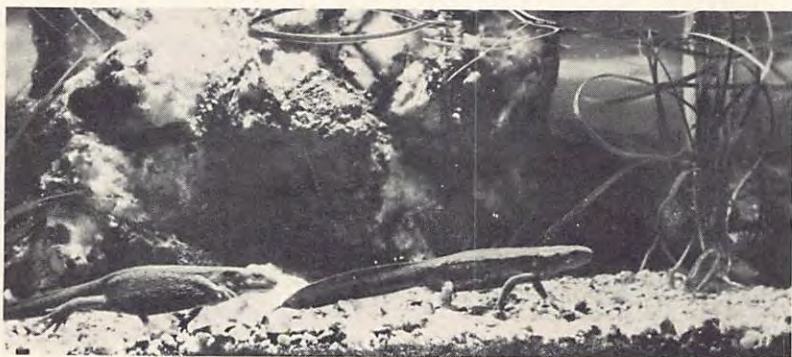




Malgré toutes ces difficultés, le nombre d'amateurs de terrariums ne cesse de croître un peu partout dans les pays industrialisés. Au débutant, on ne saura jamais assez recommander de se procurer en premier lieu un bon livre qui lui fournira la base des connaissances nécessaires à ce loisir. Il existe à ce sujet de bons ouvrages en langue allemande et l'on trouve également des ouvrages ou des données éparses dans des livres d'herpétologie ou d'aquariophilie de langue française. Le débutant fera également bien de s'inscrire dans une association de terrariophiles ou de s'abonner éventuellement à un périodique traitant du sujet en question. Mais il est avant tout nécessaire de débiter avec modestie et de n'agrandir et enrichir sa collection qu'au fur et à mesure que se développe l'expérience si nécessaire dans ce genre de loisir. Quoi qu'il en soit, le premier principe qui doit animer tous ceux qui prennent en charge des animaux vivants est celui de l'amour de l'être vivant en sachant toutefois se plier sans fausse sentimentalité aux exigences nécessaires au maintien de l'équilibre entre les espèces et conformes aux mœurs d'animaux prédateurs. En bref, il faudra accepter la nécessité de sacrifier des proies vivantes comme nourriture. Avant de prendre des animaux en charge, on s'assurera qu'on est capable de leur fournir les conditions et la nourriture vivante qu'ils requièrent. La reproduction et l'élevage réussis en captivité de batraciens ou de reptiles maintenus en terrarium couronneront en fin de compte tous les efforts et fourniront la preuve qu'on a su donner aux pensionnaires du terrarium les conditions qu'ils affectionnent.

Ces quelques lignes ne sauraient prétendre donner un aperçu même très bref de toutes les disciplines et connaissances qui interviennent dans le bon fonctionnement d'un terrarium. Les indications suivantes donnent au

lecteur des notions essentielles sur la technique du terrarium. Le genre de récipient convenant pour terrarium est du même type que celui qu'on utilise comme aquarium. Afin d'assurer une bonne ventilation, une partie des verres des faces latérales pourra être remplacée par un treillis métallique inoxydable. Bien des reptiles et des batraciens sont fort habiles à s'échapper et savent utiliser à cet effet les moindres interstices. Il est donc important à ce que toutes les fermetures soient d'une étanchéité parfaite. La plupart des reptiles ainsi que les grenouilles tropicales nécessitent une température élevée. Il est donc indispensable de chauffer un terrarium destiné à de pareilles espèces. On utilise à cet effet des câbles électriques chauffant entourés et isolés par de la matière plastique. Il existe dans le commerce des modèles convenant pour le terrarium échelonnés entre 13 et 50 Watt dont la température de surface du câble ne dépasse pas 40°C. Les animaux ne risquent donc pas de s'y brûler. Le câble en question est enfoui dans une couche de sable sous le sol du terrarium. Si ce dernier contient des espèces qui ont tendance à fouir, une bonne précaution consiste à recouvrir la couche de sable dans laquelle on a étalé le câble d'un treillis en plastique. Pour les reptiles, il est indispensable d'adjoindre des lampes chauffantes. Une ampoule électrique ordinaire donne déjà de bons résultats. On recommande également les ampoules à filament de carbone et les lampes infra-rouges. On a également avantage à irradier les reptiles avec des rayons ultra-violets en observant les précautions d'usage dans l'emploi de ces lampes. Une ration journalière durant de 5 à 15 minutes suffit en général. On évitera de soumettre la végétation au rayonnement ultra-violet les plantes étant détruites par ces rayons dans les intensités utilisées. Quant aux lampes fluorescentes, elles dégagent peu de chaleur, mais leur forte intensité lumineuse favorise le développement de la végétation du terrarium surtout si ce dernier ne reçoit pas assez de lumière naturelle. Le meilleur emplacement pour un terrarium se trouve à





proximité d'une fenêtre exposée au sud ou au sud-est. Les salamandres et les tritons aimant l'ombre et la fraîcheur préfèrent une exposition au nord. Le nettoyage du terrarium doit être aisé: Eviter les coins et les refuges inaccessibles au nettoyage et au contrôle des animaux. Les plantes doivent être arrosées régulièrement: un drainage convenable doit empêcher toute humidité en excès dans le sol, etc.

Le terrarium ou vivarium, ce dernier terme ayant un sens plus général, représente en principe le milieu naturel, soit le biotope dans lequel se trouvent normalement les pensionnaires du terrarium. Un terrarium destiné à des lézards de muraille contiendra par exemple des pierres imitant un éboulis de roches. On y plantera les végétaux qu'on trouve normalement dans un pareil milieu rocailleux: la joubarbe (*Sempervivum*) et les différentes espèces d'orpin (*Sedum*), les différentes espèces de fougères de petite taille fréquentes dans les interstices des rochers et des murs (*Asplenium trichomanes*, *A. viride*, *A. rutamuraria*, *A. adianthum-nigrum*, *Ceterach officinarum*, *Cystopteris fragilis*), les plantes herbacées du genre *Carex* (*Carex humilis*) etc.

Pour les tortues aquatiques, pour certaines espèces de serpents comme les couleuvres du genre *Natrix* et pour la plupart des batraciens, on aménage dans le terrarium un réservoir d'eau qui, au moins pour certaines espèces, pourra être d'une surface supérieure à celle de la partie terrestre émergée. Dans l'aquaterrarium, la partie terrestre bien séparée de la partie aquatique reste relativement sèche. Dans le paludarium, la partie aquatique n'est pas séparée de façon étanche de la partie terrestre dont le sol saturé d'eau convient donc particulièrement à des plantes des marécages comme l'*Acorus*, l'*Ophiopogon*, diverses espèces de *Sagittaria* et de *Carex*,

l'Hydrocotyle, le *Menyanthes* etc. Quant au riviarium, il représente en principe le rivage d'un ruisseau ou de tout autre amas d'eau; il convient à la fois à des poissons et à des batraciens. Particularité intéressante, l'espace restreint du terrarium permet d'y maintenir facilement les conditions de température et d'humidité dans des limites bien précises. Cette propriété du terrarium autorise d'y cultiver des plantes, en particulier des orchidées tropicales, qu'on ne peut normalement espérer cultiver dans l'atmosphère trop sèche et à température trop variable d'une chambre chauffée.

Devant l'expansion de l'espèce humaine, les batraciens et les reptiles ainsi que bien d'autres espèces d'animaux et de plantes sauvages voient leurs possibilités d'existence diminuer de plus en plus. Pour que la protection de la nature ne soit pas un vain mot, le terrariophile se contentera de soustraire un nombre restreint d'animaux au milieu naturel; un ou deux couples d'une espèce suffisent amplement pour peupler un terrarium. Grâce à l'élevage en captivité, on pourra même favoriser l'extension des espèces s'étant reproduites en relâchant les animaux qu'on a en trop dans des lieux propices à leur existence. On s'abstiendra évidemment de relâcher des espèces exotiques risquant de falsifier la faune et même de nuire aux animaux indigènes.

En espérant que ces lignes auront su provoquer de nouvelles vocations, il reste à souhaiter que le terrarium familial, tout comme l'aquarium, puisse donner un peu de cette beauté incomparable et de cette joie si simple, mais combien profonde, que seul le spectacle de la nature sait prodiguer. Dans les déserts d'asphalte et de béton que nous inflige le „progrès” à un rythme alarmant, le coin de verdure animée qu'est le terrarium fournit avant tout cette compensation si nécessaire à l'homme moderne en donnant satisfaction à ce besoin atavique qui nous attache irrésistiblement aux choses de la nature.

Robert Thorn

Bibliographie:

- Jahn, J.— Lebendfutter für ausgewachsene Aquarien- und Terrarientiere. 93 p., Lehrmeister-Büch., A. Philler Verl., Minden.
- Klingelhöffer, W.— Terrarienkunde, 4 vol.: I Allgemeines u. Technik, 167 p., 1955; II Lurche, 236 p., 1956; III Echsen, 264 p., 1957; IV Schlangen, Schildkröten, Panzerechsen, Reptilienzucht, 379 p., 1959. Alfred Kernen Verl., Stuttgart.
- Leutscher, A.— Le vivarium. 217 p., Payot, Paris, 1953.
- Rostand, J.— Le droit d'être naturaliste. 213 p., Stock, Paris, 1963.
- Thorn, R.— Les salamandres d'Europe, d'Asie et d'Afrique du Nord. 403 p., Lechevalier, Paris, 1968.
- Vogt, D & H. Wermuth.— Das Aquarien- und Terrarienbuch. 279 p., Droemersch Verlag, Munich, 1961.

Guide de l'Exposition

Les indications au sujet du contenu des récipients en animaux sont celles qui étaient prévues au moment de l'impression de la présente brochure. Pour toute modification ultérieure n'ayant pu être prise en considération dans la présente liste, le lecteur est prié de consulter les indications fixées aux aquariums et aux terrariums respectifs. Pour une meilleure orientation, on est prié de se référer au plan de la page suivante.

Die folgenden Angaben über den Tierbestand der einzelnen Behälter sind die welche bei Drucklegung feststanden. Für jede Abänderung die nicht mehr hier in Betracht gezogen werden konnte, bitten wir die Leser die Beschriftung die an den jeweiligen Aquarien und Terrarien angebracht wurde zu beachten. Zur besseren Orientierung siehe Plan

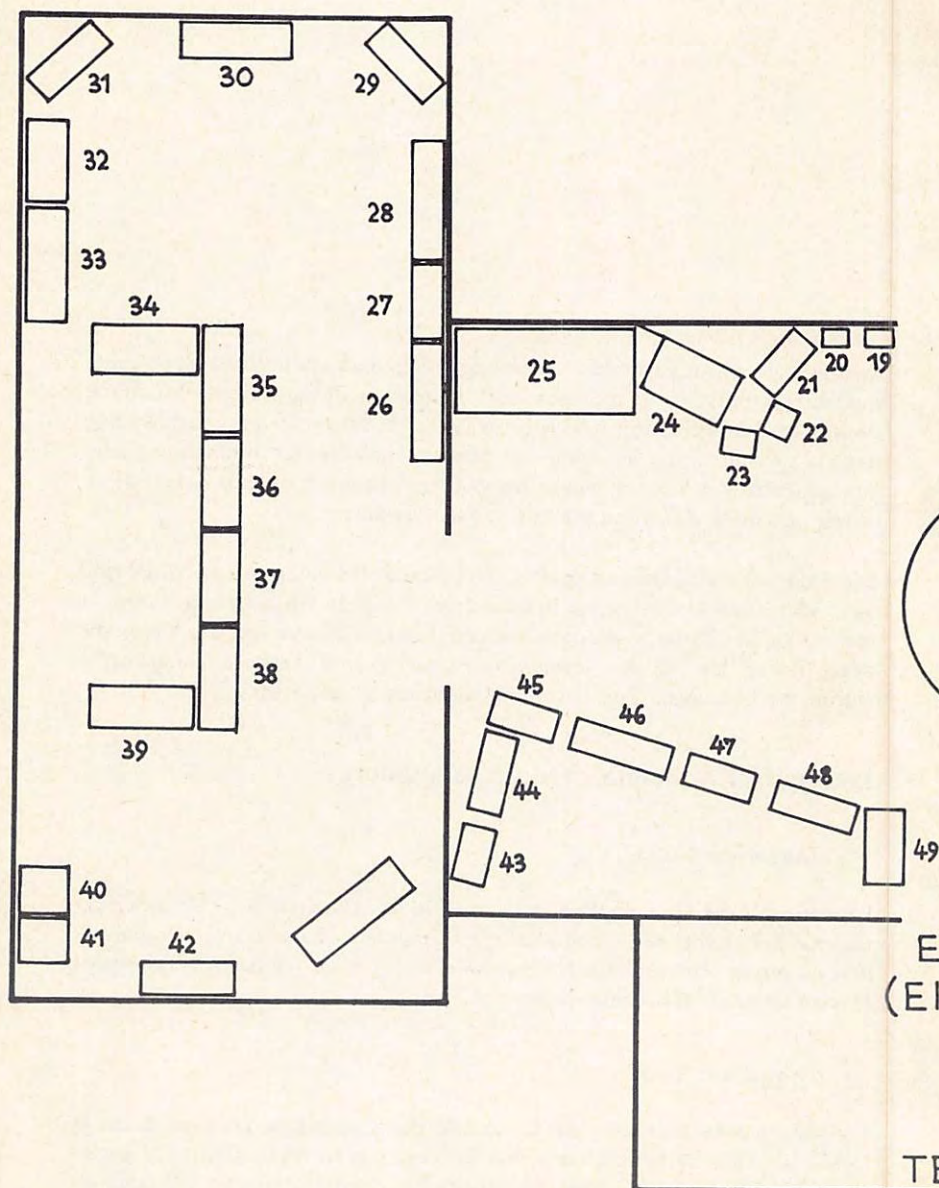
Letzeburger Aquariumsfrënn, Luxembourg:

Aquarium No 1:

Poissons d'Amérique du Sud de la famille des Characinidés (Südamerikanischer Salmlerbecken): *Nematobrycon palmeri* (Kaisertetra), *Hyphessobrycon innesi* (Neonsalmler), *Cheirodon axelrodi* (roter Neon), *Hyphessobrycon ornatus* (Schmucksalmler).

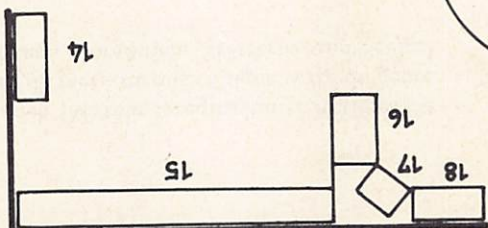
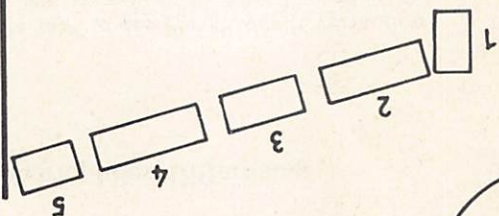
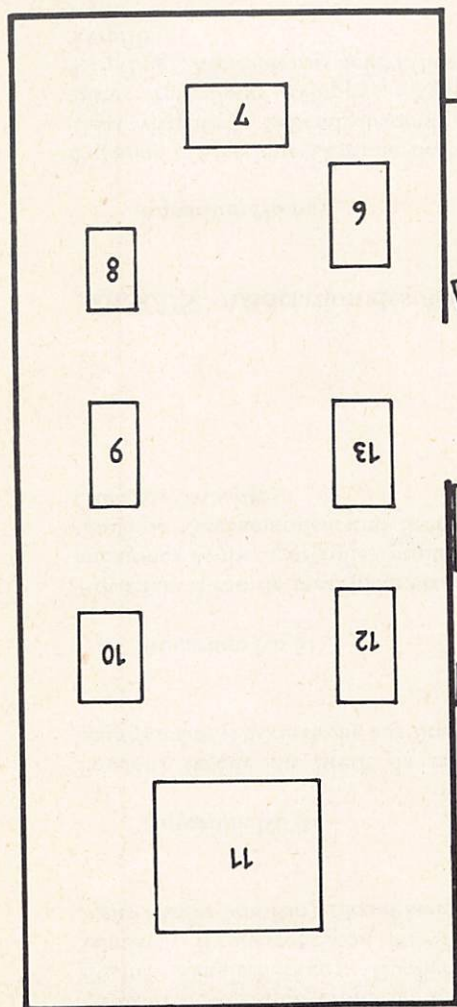
Aquarium No 2:

Poissons d'Asie tropicale de la famille des Cyprinidés du type barbeau (Südasiatischer Barbenbecken): *Puntius conchonius* (Prachtbarbe), *Puntius semifasciolatus* (Grün- oder Messingbarbe), *Puntius titteya* (Bitterlingsbarbe), *Puntius schuberti* (Brokatbarbe).



ASSE

REE
(ANG)



Aquarium No 3:

Poissons d'Amérique Tropicale de la famille des Characinidés (südamerikanischer Salmmlerbecken): *Hyphessobrycon pulchripinnis* (Schönflossensalmmler), *Hyphessobrycon innesi* (Neonsalmmler), *Hyphessobrycon flammeus* (Roter von Rio), *Moenkhausia sanctaefilomenae* (Goldflecksalmmler).

Aquarium No 4:

Poissons disque du Brésil de la famille des Cichlidés: *Symphysodon aequifasciata* (Diskusfische aus Brasilien).

Aquarium No 5:

Aquarium d'eau de mer, Méditerranée (Mittelmeeraquarium): Actinies ou anémones de mer, gorgonies, étoiles de mer, oursins et algue verte du genre *Caulerpa* (Seeanemonen und Seerosen, Gorgonien, Seesterne und Seeigel *Caulerpa*-Grünalge).

„DISCUS" Association des Aquariophiles, Differdange:

Aquarium No 6:

Poissons d'Amérique Centrale de la famille des Poeciliadés (Cyprinodontidés vivipares). Lebendgebärende Zahnkarpfen aus Mittelamerika: *Lebistes reticulatus* (Guppy), *Xiphophorus maculatus* (Platy, Spiegelkärpfling), *Xiphophorus helleri* (Schwertträger), *Mollienesia velifera* (Segelkärpfling).

Aquarium No 7:

Poissons d'Amérique du Sud de la famille des Characinidés (südamerikanischer Salmmlerbecken): *Hyphessobrycon innesi* (Neonsalmmler), *Hyphessobrycon herbertaxelrodi* (schwarzer Neon), *Hyphessobrycon loretoensis* (Loretosalmmler), *Cheirodon axelrodi* (roter Neon).

Aquarium No 8:

Pygocentrus piraya, le Piranha d'Amérique du Sud, poisson de la famille des Characinidés (Piraya oder Piranha, der gefürchtetste Fisch Südamerikas), *Xenocara dolichoptera*, poisson d'Amazonie de la famille des Loricaridés (Harnischwelse), (Blauer Antennenwels aus Brasilien).

Aquarium No 9:

Poissons d'Asie tropicale, famille des Cyprinidés (südasiatische Karpfenfische): *Puntius tetrazona* (Viergürtelbarbe), *Rasbora elegans* (Schmuckbärbling), *Labeo bicolor* (Feuerschwanz); famille des Cobitidés: *Botia hymenophysa* (Tigerschmerle).

Aquarium No 10:

Poissons d'Australie, famille des Athérinidés (Aehrenfische): *Melanotaenia macculochi* (australischer Zwergregenbogenfisch).

No 11: Paludarium

Poissons de la famille des Cichlidés et Cyprinidés du genre *Puntius* (Buntbarsche und Barben).

Aquarium No 12:

Poissons d'Afrique (Afrikabecken): *Aplocheilichthys kantangae*, Cyprinodontidé ovipare (Grosser Leuchtaugenfisch; *Aplocheilichthys macrophthalmus* (Roter Leuchtaugenfisch; *Nannaethiops unitaeniatus*, famille des Citharinidés (Afrikanischer Einstreifensalmmler); *Eutropiellus debauwi*, famille des Schilbéidés (Streifenglaswels).

Aquarium No 13:

Poissons d'Afrique (Afrikabecken): *Phenacogrammus interruptus*, Characinidé (Kongosalmmler); *Pseudotropheus auratus*, Cichlidé (Türkisgoldbarsch); *Pantodon buchholzi*, poisson volant d'eau douce, Pantodontidé (Schmetterlingsfisch).

Aquariumsfrönn „Gurami“, Dudelange:

Aquarium No 14:

Eau de mer. Poissons des récifs de corail (Meerwasserbecken mit Korallenfischen).

Aquarium No 15:

Eau de mer. Poissons des récifs de corail (Meerwasserbecken mit Korallenfischen).

Aquarium No 16:

Characinidés d'Amérique du Sud (Südamerikanischer Salmmlerbecken): *Nematobrycon palmeri* (Kaisertetra); *Nannostomus species* (Ziersalmmler — Art); *Cheirodon axelrodi* (roter Neon); *Hemigrammus rhodostomus* (Rotmaulsalmmler).

Aquarium No 17:

Poissons de la famille des Cichlidés (Buntbarsche): *Pseudotropheus auratus* (Türkisgoldbarsch); *Pseudotropheus tropheops* (gelber Nyassabarsch); *Cichlasoma meeki* (Rotbrustbuntbarsch); *Pelmatochromis thomasi*.

Aquarium No 18:

Bac d'élevage (Zuchtbecken).

No 19: Terrarium:

Milieu désertique sablonneux (Wüstenterrarium): *Scincus scincus*, Scinque d'Afrique du Nord (Apothekerskink, Glattechese).

No 20: Terrarium:

Forêt tropicale (tropisches Regenwaldterrarium): *Anolis carolinensis* du Sud-Est des Etats-Unis (Rotkehlanolis, Saumfingerechse).

No 21: Terrarium:

Bord de ruisseau (Bachrandterrarium): *Natrix maura* Couleuvre vipérine (Vipernatter), Sud-Ouest de l'Europe et Nord-Ouest de l'Afrique.

No 22: Terrarium:

Végétation xérophile d'Afrique (Trockengebiet-Fettpflanzen-Terrarium): *Cordylus cordylus* (Zwerggürtelschweifechse), Afrique du Sud.

No 23: Terrarium:

Végétation tropicale (tropisches Regenwaldterrarium): *Atelopus stelzneri*, grenouille naine d'Argentine (Zwergfrosch aus Argentinien); *Notophthalmus viridescens louisianensis*, Triton de Louisiane (Louisiana Wassermolch).

Aquarium No 24:

Eau de mer. Poissons de récifs de corail (Meerwasserbecken mit Korallenfischen).

No 25: Rivarium:

Partie terrestre: Végétation tropicale, épiphytes, orchidées et broméliacées (Landteil: tropische Epiphyten: Orchideen und Bromeliaceen). Poissons (Fische): *Hemichromis bimaculatus* (Roterbuntbarsch), Afrique;; *Cichlasoma nigrofasciatum* (Grünflossenbuntbarsch), Guatemala; *Botia hymenophysa* (Tigerschmerle), Malaisie, Indonésie; *Labeo bicolor* (Feuerschwanz), Siam; *Botia lecontei* (Leconte Schmerle), Siam; *Synodontis nigriventris* (Rückenschwimmender Kongowels), bassin du Congo.

SCALARE a.s.b.l., Esch/Alzette:

Aquarium No 26:

Eau de mer (Meerwasseraquarium). Voir indications fixées au récipient (Beschriftung am Becken).

Aquarium No 27:

Eau de mer (Meerwasseraquarium). Voir indications fixées au récipient (Beschriftung am Becken).

Aquarium No 28:

Eau de mer (Meerwasseraquarium): Actinies ou Anémones de mer et divers poissons d'eau de mer (Seeanemonen und verschiedene Seewasserfische).

Aquarium No 29:

Eau de mer (Meerwasseraquarium). Voir indications fixées au récipient (Beschriftung am Becken).

Aquarium No 30:

Eau de mer (Meerwasseraquarium). Poissons: *Pterois volitans* (Rotfeuerfisch).

Aquarium No 31:

Eau de mer (Meerwasseraquarium): Actinies ou Anémones de mer et divers poissons d'eau de mer (Seeanemonen und verschiedene Seewasserfische).

Aquarium No 32:

Eau saumâtre (Brackwasseraquarium). Poissons (Fische): *Scatophagus argus* (Argusfisch), des Indes à Tahiti; *Monodactylus argenteus* (Silberflossenblatt), littoral de l'Océan Indien; *Tetraodon species*, (Vierzahn-Kugelfisch).

Aquarium No 33:

Poissons: famille des Cobitidés: *Botia macracantha* (Prachtschmerle), Indonésie; *Sternarchus albifrons* (Seekuhfisch), Sternarchidé, Amérique du Sud.

Plantes (Pflanzen): *Echinodorus paniculatus* (Grosse Amazonas Schwertpflanze); *Echinodorus tenellus* (Grasartige Schwertpflanze); Cryptocorines diverses; *Vallisneria spiralis* (Riesensumpfschraube).

Aquarium No 34:

Poissons: *Pygocentrus piraya* (Piraya), Amérique du Sud; *Leporinus fasciatus* (Gebänderter Salmmler), Amérique du Sud; *Ancistrus cirrhosus* (Borstenmaul, Antennenwels), famille des Loricaridés, Amazonie, Trinidad; *Calamoichthys calabaricus* (Flösselaal), famille des Polypteridés, Delta du Niger, Caméroun.

Plantes (Pflanzen): *Aponogeton ulvaceus* (Wasserähre); *Cryptocoryne ciliata* (Bewimperter Wasserkelch); *Synnema triflorum* (Indischer Wasseredel).

Aquarium No 35:

Poissons: *Nematobrycon palmeri*, Characinidé (Kaisertetra); *Nannostomus beckfordi*, Characinidé (Hémiodontidé) d'Amazonie (Längsbandsalmmler); *Trichogaster leeri*, famille des Anabantidés, Malaisie, Indonésie (Mosaikfadenfisch); *Epalzeorhynchus kallopterus*, Cyprinidé d'Indonésie (Rüsselbarbe); *Acanthophtalmus kuhlii*, Cobitidé de Malaisie et d'Indonésie (Dornauge).

Plantes: *Echinodorus paniculatus* (Grosse Amazonas Schwertpflanze); *Cryptocoryne nevillei* (Nevills Wasserkelch); *Crypt. petchii* du Ceylan; *Aponogeton ulvaceus* de Madagascar (Wasserähre); *Cabomba aquatica* (Haarnixe) d'Amérique Centrale; *Synnema triflorum* (Indischer Wasseredel), Asie du Sud-Est.

Aquarium No 36:

Poissons: *Symphysodon discus*, famille des Cichlidés (Diskusfisch), Amazonie.

Plantes: *Echinodorus paniculatus*; *Aponogeton ulvaceus*; *Vallisneria spiralis*.

Aquarium No 37:

Poissons: *Cheirodon axelrodi* (roter Neon); *Ambassis lala* (Indischer Glasbarsch), famille des Centropomidés, Inde; *Pachypanchax playfairi* (Tüpfelhechtling), Cyprinodontidé ovipare d'Afrique orientale, Madagascar, Seychelles.

Plantes: diverses espèces de *Cryptocoryne*; *Echinodorus paniculatus*; *Aponogeton ulvaceus*; *Cabomba aquatica*.

Aquarium No 38:

Poissons: *Pterophyllum scalare*, Cichlidé de l'Amazonie, animaux importés (Grosser Segelflosser, Wildfangscalare), *Phenacogrammus interruptus* (Kongosalmler); *Anostomus anostomus* (Prachtkopfsteher), famille des Anostomidés, Brésil, Guyanes; *Gyrinocheilus aymonieri* (Siamesische Saugschmerle, Algenfresser), Gyrinocheilidé du Siam.

Plantes: *Echinodorus paniculatus*; diverses *Cryptocorynes* *Hygrophila polysperma* (Indischer Wasserstern).

Aquarium No 39:

Poissons: *Carnegiella strigata* (Gestreifter Beilbauch), Gastéropélécidé, Guyanes, Amazonie; *Rasbora heteromorpha* (Keilfleckbärbling), Cyprinidé, Malaisie, Indonésie; *Botia modesta* (Blaue Prachtschmerle), Cobitidé, Birmanie; *Acanthopsis choirorhynchus* (Rüsselschmerle), Cobitidé, Birmanie, Indonésie; *Botia horae* (Rotschwanzschmerle), Cobitidé, Siam; *Botia sidhimunki* (Schachbrettschmerle), Cobitidé, Siam; *Epalzeorhynchus kallopterus* (Rüsselbarbe); *Apistogramma ramirezi* (Schmetterlingsbuntbarsch), Cichlidé, Vénézuëla (Orénoque);

Plantes: Diverses espèces de *Cryptocoryne*; *Aponogeton ulvaceus*; *Echinodorus paniculatus*; *Ceratopteris thalictroides*, fougère aquatique (Hornfarn).

Aquarium No 40:

Poissons: *Pterophyllum scalare* (Grosser Segelflosser); *Melanotaenia maculochi* (Zwergregenbogenfisch), Athérinidé, Australie; *Trichogaster leeri* (Mosaikfadenfisch); *Pseudotropheus species* (Nyassabarsch), Cichlidé, Afrique (lac Nyassa); *Xiphophorus maculatus*, variétés diverses (Spiegelkärpfling, Platy, verschiedene Abarten), Cyprinodontidé vivipare d'Amérique Centrale.

Plantes: *Echinodorus paniculatus* var. *rangeri*; *Vallisneria spiralis*; *Cryptocoryne nevillii*; *Crypt. petschii*; *Hygrophila polysperma*; *Ceratopteris thalictroides*.

Aquarium No 41:

Eau douce (Süßwasseraquarium). Voir indications fixées au récipient (Beschriftung am Becken).

Aquarium No 42:

Poissons: *Cheirodon axelrodi* (Roter Neon); *Nannostomus ocellatus* (Pfauenaugenschrägsteher), Hémiodontidé d'Amérique du Sud; *Epiplatys annulatus* (Zwerghechtling), Cyprinodontidé ovipare, Libéria, Sierra Leone, Guinée.

Plantes: *Echinodorus brevipedicellatus* (Schmalblättrige Amazonas-Schwertpflanze); *Echinodorus intermedius* (Amazonas-Zwergsschwertpflanze); *Cryptocoryne nevillei*; *Crypt. petschii*; *Crypt. balansae*; *Hygrophila polysperma*.

Letzeburger Aquariumsfrënn, Luxembourg:

Aquarium No 43:

Eau de mer (Meerwasseraquarium). Voir indications fixées au récipient (Beschriftung am Becken).

Aquarium No 44:

Poissons du genre *Puntius* (= *Barbus*, famille des Cyprinidés, Barbenbecken): *Puntius tetrazona* (= *sumatranus*, Viergürtelbarbe), Sumatra; *Puntius nigrofasciatus* (Purpurkopfbarbe), Ceylan.

Aquarium No 45:

Trichogaster trichopterus sumatranus (Blauer Fadenfisch), poisson de la famille des Anabantidés, Sumatra; *Pterophyllum scalare* (Grosser Segelflosser), Cichlidé de l'Amazonie.

Aquarium No 46:

Eau de mer. Poissons des récifs de corail (Meerwasserbecken mit Korallenfischen).

Aquarium No 47:

Poissons de la famille des Cyprinidés: *Brachydanio rerio* (Zebra-bärbling), Inde; *Brachydanio nigrofasciatus* (Tüpfelbärbling), Inde; *Danio malabaricus* (Malabar-Bärbling), Inde, Ceylan; *Rasbora heteromorpha* (Keilfleckbärbling), Malaisie, Indonésie; *Tanichthys albonubes* (Kardinalfisch), région de Canton, Chine.

Aquarium No 48:

Poissons du genre *Aphyosemion*, famille des Cyprinodontidés ovipares, Afrique occidentale (Prachtkärpflinge).

Aquarium No 49:

Betta splendens (Kampffisch), poisson de la famille des Anabantidés, Malaisie.

Aquariumsfrënn „Gurami“, Dudelange:

Aquarium No 50:

Aquarium d'eau douce de 4200 litres contenant (4200 Liter-Süßwasserbecken mit):

200 *Thayeria obliqua* (Schwanzstreifensalmmler, Schrägschwimmer), Characinidé, Amazonie;

150 *Cheirodon axelrodi* (Roter Neon), Characinidé, Amazonie (Rio Negro);

100 *Hemigrammus rhodostomus* (Rotmaulsalmmler), Characinidé, Amazonie;

200 *Hyphessobrycon callistus serpae* (Roter Serpasalmmler), Characinidé, Amazonie, Paraguay;

200 *Nannostomus beckfordi* (Längsbandsalmmler), Hémiodontidé, Amazonie, Guyanes;

50 *Pterophyllum scalare* (Grosser Segelflosser), Cichlidé, Amazonie;

120 *Hemichromis bimaculatus* (Roter Cichlide), Cichlidé, toute l'Afrique.

Die bekanntesten Fischarten

Dem Aquarienfreund, der sich zum ersten Mal ein Becken einrichtet, schwebt im allgemeinen vor, sich eine möglichst bunte, vielseitig belebte kleine Welt zu schaffen. Die unbegrenzt scheinende Auswahl schön gefärbter und bizarr gestalteter Fische und Pflanzen bietet ihm dazu alle Möglichkeiten. Andererseits liegt in diesem Reichtum die Gefahr, des Guten zuviel zu tun und ohne Bedenken zusammen zu stellen, was gar nicht zueinander passt. Da die meisten Becken als Schmuck des Zimmers gedacht sind, und nicht als Schaubecken für naturkundliche Museen, brauchen wir nicht allzu engherzig zu sein und dürfen uns manche Grosszügigkeit gestatten. Nur müssen wir darauf achten, niemals Tiere gemeinsam zu halten, die ihren Lebensansprüchen nach nicht zueinander passen, denn dann würde unsere Liebhaberei leicht in Tierquälerei ausarten.

Unter dem Begriff „Warmwasserrische“ fassen wir nun in nachfolgender Zusammenstellung die ausschliesslich aus tropischen oder subtropischen Gewässern stammenden Zierfische zusammen. Zu ihrem Wohlbefinden brauchen diese Arten eine Wasserwärme von mindestens 22° C. — 24° C.

KARPENFISCHE (Cyprinidae)

Diese Familie umfasst eine fast unübersehbare Fülle von Gattungen und Arten. Die verhältnismässig kleinen, friedlichen und anspruchslosen Tiere eignen sich vorzüglich für den Anfänger. Allen Gattungen eigen ist die gegabelte Schwanzflosse, eine Fettflosse fehlt. Im allgemeinen leben die Karpfenfische in Schwärmen, weshalb nie einzelne Pärchen, sondern mindestens 6 bis 8 Exemplare gehalten werden sollten. Diese bleiben meist geschlossen zusammen und durchschwimmen unermüdlich das Becken. Neben einer ausreichenden Bepflanzung des Beckens muss genügend Schwimmraum freigelassen werden. Die meisten Karpfenarten lieben

**Coopérative
„Self Service”
Mamer**

Téléphone 3 11 14

Service rapide
46, rue du Commerce
Epicerie fine
Vins — Spiritueux
Confiserie — Glaces
Volailles — Poissons

Livraison à domicile sur
commande, tous les vendredis

**R. Friedrich-
Wenkin**

Semences

Articles de pêche

Oiseaux

Poissons exotiques

Luxembourg-Gare

12, rue Bourbon

Téléphone 265 89

L'IMPRIMERIE

Nicolas Heintz

Pétange, 6, pl. du Marché
Téléphone 50 71 41
se recommande
pour l'exécution soignée
de tous vos imprimés

Spécialité:
Brochures et périodiques

Les Caves

Fr. Krier-Welbes

MONDORF

Téléphone 685 28

recommandent leurs vins
Moselle de haute qualité

Visitez le

Zoo Léon Grisius

à Weidingen/Wiltz

Ouvert tous les jours de
9.00 à 19.00 heures

Téléphone 96 362

Café-Restaurant

„Le Carrefour”

Prop.: Mme Ferd. Lentz-Marso

Dudelange

Place de l'Hôtel de Ville

recommande ses tartines
au jambon d'Ardenne

weichen, sandigen, mit einer Mulmschicht bedeckten Boden. Sie sind sehr wählerisch, verzehren Lebend- und Trockenfutter, sowie weiche Pflanzenteile und Algen, die in ihrer Nahrung nicht fehlen sollen. Die Zucht ist ziemlich einfach und oft sehr ergiebig. Die meisten Arten sind sogenannte Freilaicher.

SALMLER (Characidae)

Unter der Vielzahl der Gattungen befinden sich die eigenartigsten Erscheinungen. Im allgemeinen sind diese Fische friedlich. Einige Arten hingegen zählen zu den gefürchtesten Raubfischen des Süßwassers, so z.B. die PIRAYAS. Die bei uns in den Becken gehaltenen Arten sind lebhaft, friedlich und wegen ihrer geringen Grösse und Anspruchslosigkeit ideale Pfleglinge. Kräftige Farben sind selten. Kleine Leuchtpunkte oder Striche sind typische Merkmale des Schwarmfisches und kennzeichnen sein Kleid, das im übrigen aber die kräftige Farbskala anderer Gattungen seltener aufweist. Das Becken kann als Bachbecken eingerichtet werden, mit unebenem Kiesboden, klarem Wasser, reicher Bepflanzung doch genügendem Raum zum Ausschwimmen. Die meisten Arten nehmen neben Lebend- auch Trockenfutter und sind trotz ihrer tropischen Herkunft nicht übermässig wärmebedürftig.

BUNTBARSCHE (Cichlidae)

Wie es der Name sagt, haben wir es hier mit farbenprächtigen Arten zu tun, die ausserdem wegen ihrer besonderen Brutpflege hochinteressant sind. Allerdings setzt die Pflege von Buntbarschen eine gewisse Erfahrung voraus. Manche Arten sind starke Wühler, andere wiederum recht unverträglich und bissig und dies besonders in der Laichzeit. Bei starken Wühlern darf der Boden nur aus grobem Kies bestehen, derbe, widerstandsfähige Pflanzen werden in Töpfen und Schalen eingebracht, um sie vor dem Ausreißen zu schützen. Schwimmpflanzen dagegen werden von den Tieren nicht behelligt. Cichliden laichen meist an flachen Steinen, oder in Höhlen. Sehr empfehlenswert ist, das Wasser von Zeit zu Zeit teilweise zu wechseln. Als Raubfische brauchen die Buntbarsche kräftiges Lebendfutter, manche Arten dazu noch pflanzliche Nahrung. Die meisten Cichliden färben sich erst aus wenn sie geschlechtsreif sind. Buntbarsche sind intelligente Fische und gewöhnen sich oft an ihren Pfleger.

Lebendgebärende ZAHNKARPEN (Poeciliidae)

Diese Familie bietet dem Anfänger besonders geeignete Arten. Sie sind immer lebhaft und friedlich. Als Allesfresser nehmen sie ebenso leicht Trocken- wie Lebendfutter. Zu ihrem Gedeihen brauchen sie auch

Il faut

croire
à la chance!

Jouez

**Loterie
Nationale**

Auto-Ecole

REUTER

MONDORF-LES-BAINS

Téléphone 680 45

Route de Luxembourg

Pour toutes vos excursions

une seule adresse

Demy Cars

KEISPELT, Tél. 301 46

EISCHEN, Tél. 396 31

Bekömmlicher
Hochgenuß

SANGRITA schmeckt und bekommt – der rote Lebenssaft aus reinen Säften und anregenden Gewürzen. Unentbehrlich beim «zweihändigen Trinken». Rechts ein Glas SANGRITA – links TEQUILA oder GRAIN.

Sofort probieren!

Immer trinkfertig

SANGRITA

Generalvertreter für das
Großherzogtum Luxemburg:

DEMY CICCIA

Esch-sur-Alzette - Tél. 54 45 09

JEAN BONDEDI

Carrelages

Dudelange - 177, route de Kayl
Téléphone 51 03 91

Salle d'Exposition:

39, Place de l'Hôtel de Ville
Mosaïque, Faïence, Marbre,
Plastic, Tapis, Tapis Plain
Gros et Détail

pflanzliche Kost. Ihrer geringen Grösse wegen kommen bei den meisten Arten schon kleine Becken in Frage. Recht hell aufgestellt, sandiger Boden mit etwas Mulm, verschiedene locker gesetzte Pflanzen und schon ist das Einrichten fertig. Die Männchen dieser Familie sind etwas kleiner als die Weibchen, auch sind sie lebhafter gefärbt. Die Unterscheidung der Geschlechter ist leicht. Der wegen seiner erstaunlichen Fruchtbarkeit bekannte GUPPY gehört dieser Familie an.

LABYRINTHFISCHE (Anabantidae)

Der Name ANABANTIDAE, gleich Kletterfische, stammt von den wenigen Arten dieser Familie, die das Wasser verlassen und sich ziemlich geschickt auf dem Lande fortbewegen können. Der Name LABYRINTHFISCHE dagegen nimmt Bezug auf das zusätzliche Atmungsorgan dieser Fische, das sogenannte Atemlabyrinth, durch das die „LABYRINTHER“ in der Lage sind, neben der Kiemenatmung auch atmosphärische Luft aufzunehmen. Diese Art, welche in der Natur oft in Schlammpfützen lebt, ist ziemlich widerstandskräftig, doch wärmebedürftig. Die Männchen sind etwas grösser und kräftiger gefärbt als die Weibchen. Bei manchen Arten sind sie, vor allem im Alter, recht unverträglich und rauflustig.

Das Einrichten des Beckens erfolgt zweckmässig mit reichlichem dunklen Mulm auf dem Bodengrund, sowie mit dichtem Pflanzengewirr. Einen Teil der Oberfläche belegen wir mit Schwimmpflanzen, die von den Männchen zur Stütze ihrer Schaumnester angenommen werden. Da die Tiere sich von Zeit zu Zeit mit Aussenluft versorgen, darf jedoch die Schwimmdecke nicht zu dicht sein, damit ihnen das Durchstossen ermöglicht wird. Aus diesem Grund muss auch die Luftschicht über dem Wasser gut durchwärmt sein. Alle Arten dieser Familie brauchen gute, kräftige Kost.

Eilegende ZAHNKARPFEN (Cyprinodontidae)

Diese Arten sind ausgezeichnete Aquarienfische, von denen einige zu den farbenprächtigsten Zierfischen zählen. Allerdings sind es keine Fische für den Anfänger, da sie recht empfindlich sind. Auch sind sie fast alle arge Räuber, die nicht nur ihrem Laich und ihren Jungfischen nachstellen, sondern alles anfallen, was sie nur irgendwie bewältigen können. Mit kleineren Fischen sollen sie daher nicht zusammen gehalten werden. Ihrer räuberischen Natur entsprechend brauchen sie kräftiges Lebendfutter. Wasserflöhe genügen ihnen auf keinen Fall. Einige Arten brauchen noch zusätzliche Pflanzenkost. Die meisten Fische dieser Familie sind ausgezeichnete Springer, daher muss auf jeden Fall für eine sorgfältige Abdeckung des Beckens gesorgt werden.

Votre Discount-Super-Market

Alimentation

Boucherie

Librairie

Ehlinger Food-Stores

DUDELANGE

Café Klein

Frisange

Cadre chic

Salle pour réunions et
banquets

Téléphone 684 06

Tout

pour la peinture

Maison TAPP

Etablissement de musique

Félix Revello

Pontpierre

Le plus grand choix et
les meilleures marques du
monde

Téléphone 54 20 50

ESCH-SUR-ALZETTE

39, rue St. Vincent

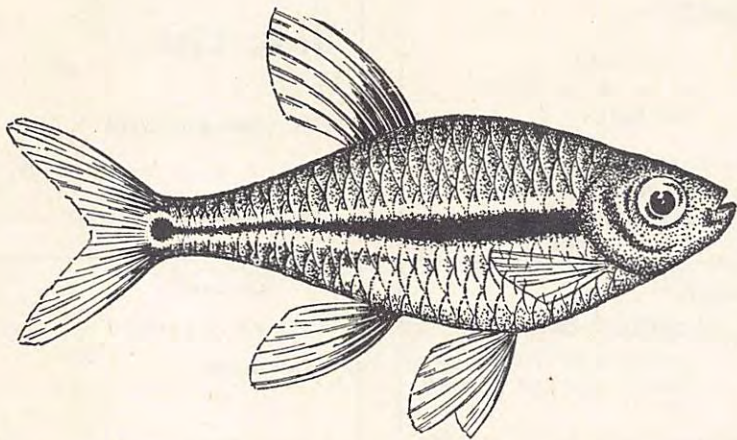
Téléphone 527 65

PANZERWELSE (Corydoras u.a.)

Diese drolligen Tierchen sind Bodenfische. Der keulenförmige Körper ist bauchseitig abgeflacht. Der schuppenlose Körper ist mit festen Knochenplatten gepanzert. Die Tiere können neben der Kiemenatmung auch noch mit dem Darm atmen. Da es sich um eigentliche Dämmerungstiere handelt, brauchen sie ein nicht zu hell aufgestelltes Becken, mit guter Bepflanzung und weicher Mulmschicht. Sie sind Allesfresser und befinden sich auf dauernder Futtersuche. Da sie die auf den Boden gefallene Nahrung, die sonst faulen würde, aufnehmen, kann man sie als Gesundheitspolizei der Becken, als „Strassenkehrer“ bezeichnen. Welse sind ebenfalls Schwarmtiere.

Selbstverständlich kann in solch einem begrenzten Rahmen nur das Allerwichtigste berücksichtigt werden. Für jede nähere Auskunft stehen unsere Vereine zu Ihrer vollen Verfügung.

Aquariumverein DISCUS, Differdingen



Il faut croire
à la chance!

Jouez

Loterie Nationale

Electricité - Dépannages
Installations - Réparations
Transformations

Eugène Thilges

Dudelange
60, route de Zoufften
Tél. 51 02 52

Café des Remparts

L. Binsky-Colbach

Esch-sur-Alzette

Place des Remparts

Bières de Clausen

Fabrique de Confiserie

BECCO

Le roi des caramels mous et
bonbons fins. - Partout dans les
bons magasins

PIERRE BEFFORT

Repr. Gén. des Usines «BECCO»
Luxembourg - 443, rue de Neu-
dorf

L'Imprimerie - Papeterie

Rettel

Luxembourg
57, av. de la Liberté
Tél. 246 88

se recommande
pour la rentrée des classes

Horlogerie - Bijouterie

J. B. List

Esch-sur-Alzette

18, place des Remparts

Bonneterie

S. Humbert-Scheuer

Dernières nouveautés de
pulls à des prix imbatta-
bles

Esch-sur-Alzette (coin rue d'Au-
dun et rue Dicks - Newtex
Tél. 54 17 47

Chic - Textiles en gros et détail

Cristaux

Val St Lambert

Daum

Lassner

Luxembourg

Das Meerwasser-Aquarium

Feriensouvenirs, die wertvoller und beständiger sind als alles kitschige Tingeltangel: die zierlich gefärbte Garnele, so kristallklar wie das Wasser der Bucht von Neapel, durch das sie letztes Jahr steuerte; die kleinen, eifrigen Einsiedlerkrebse, die mit ihrem Häuschen huckepack über dieselben rosaroten Granitblöcke klettern, wie vorher vor Ploumanach; die Seenadel, die sich elegant und diskret zwischen Algenstricken hinschlängelt, wie am Badestrand von Cannes; bleiche Wachsrosen ringeln ihre Fangarme um ihre Beute, wie an der Mole von Banyuls, und dasselbe tun die knallroten und grünen Pferdeseerosen von Concarneau; majestätisch stolziert der Purpurseestern von Alicante auf seinen hundert Füßchen daher; der vorwitzige Pfauenschleimfisch lugt noch aus demselben Bohrmuschelloch hervor, in dem er schon bei Triest sass....

Feriensouvenirs, die leben, sich bewegen, atmen und sich ernähren, sich vermehren: eine Seerose öffnet sich plötzlich und entlässt Dutzende millimetergrosser Seerosenkinder aus ihrem Leib (das ist sogar nicht einmal aussergewöhnlich). Feriensouvenirs wundervoller als alle Eiffeltürmchen, Pisatürmchen und Toreros, in Miniatur oder auf der belebten, superacht – aber ach so flachen! – Leinwand.

Nicht nur aus dem jetzt so nahen Mittelmeer, sogar aus der entfernten, mit allen Parfümen der Exotik beladenen Südsee kommen sie: der furchterregende Drachenfisch (Rotfeuerfisch) aus dem Roten Meer spreizt seine rosaweißgestreiften Giftstacheln zwischen roten Korallenstöcken aus; vor ihm ziehen stolz wie Standarten die allerbuntesten Schmetterlingsfische von Madagaskar; aus dem Indischen Ozean oder von Singapur kommen der Kaiserfisch mit seinen tiefblauen und weissen Ringen und der Engelfisch (*Pomacanthus*) mit samtschwarzen und gelben Ringen im Jugendkleid; die weisse Riesenaktinie mit den orangeweißgestreiften Clownfischen, die sich in ihren Fangarmen bergen, ist ein richtiges Stück Korallenriff von der Grossen Barriere; der blutigrote Soldatenfisch kann aus Japan kommen;

F wie FORTSCHRITT

F wie FIAT

Sehen Sie sich unverbindlich die neuen
Modelle der größten Automobilfabrik
Europas bei Ihrem nächsten Fiat-Händler
an

Société des Anc. Ets.

CHANY WAGNER s.à r.l.

STRASSEN – 23-25, route d'Arlon

**Luc. Wolff-
Lehnert**

Articles de pêche

Oiseaux

Poissons exotiques

ESCH-SUR-ALZETTE

26, rue du Commerce

Téléphone 539 93

Zanussi

Wasch-Vollautomaten

**5 kg Fassungsvermögen – 17
Waschprogramme – Einknopf-
Automatik – 7.890–11.970 Fr.**

Kühlschränke

**5 Jahre Garantie 130-275 Ltr.
3.450–9.150 Fr.**

Gefriertruhen 50-550 Ltr.

4.570–15.300 Fr.

Gasherde 3.870–5.480 Fr.

QUINCAILLERIE

MICHEL KIRPACH

**DÜDELINGEN – Tel. 51 08 62
Tattenberg Nr. 77**

und um unsere Runde um den Erdball abzuschliessen, werfen wir noch einen Blick auf die grunzenden „Schweinsfische“ (vielleicht aus der berühmten „Schweinebucht“) und das in Form und Färbung so fantastische „Maurische Idol“ (Halfterfisch) aus dem Karibischen Meer.

Lebendige Kunstwerke sind diese Südseewunder. Unnachahmlich in Farbenpracht und Farbennuancen: vom „Glühkohlenfisch“ bis zum „Picassofisch“ (die Namen sind nicht herbeigezerrt, sondern sie drängen sich auf); in der Vielfalt und der Originalität der Formen: vom „Wimpelfisch“ über den „Kofferrfisch“ und das bekannte Seepferdchen zum „Drachenfisch“; in unnahbarer Eleganz, wie der Pfauenfederwurm seine Tentakelkrone entfaltet, oder in lässiger Eleganz, wie die Zylinderseerose ihre Tentakel in einen plötzlich erstarrten Springbrunnen verwandelt.

Lebendige Kunst, aber auch Kunst für das Leben, für den Alltag wie für den Feiertag: welches Gemälde oder welches Möbel ist schöner als diese Ecke, in der aus Teakrahmen heraus eine blaugrüne Unterwasserlandschaft leuchtet, mit lebenden und bewegten „Blumen“ aus allen Tierkreisen und Weltmeeren? Welche Kunst oder welche Wissenschaft ist zugleich so entspannend und so belehrend, in einem Wort so erziehend?

Aber die Wissenschaft schenkt hier nicht nur, sie empfängt auch. Wieviele Forscherberufe sind vor einem Süß- oder Seewasseraquarium geboren und immer wieder genährt worden! Wieviel verdankt einer der modernsten Zweige der Biologie, die Verhaltensforschung, gerade der Beobachtung der Fische! Wieviel haben aufopferungsbereite Liebhaber dazu beigetragen, dass jeder Zoologe jetzt fast spielend leicht lebende Meertiere erhält, ebenso wie technische Hilfsmittel und Kniffe, die von Liebhabern ausgetüftelt wurden! Und wieviel kann von „ernsthaften“ Liebhabern sogar noch an unbekannten Lebensvorgängen der Wissenschaft aufgezeigt werden, besonders in Bezug auf das Paarungs- und Brutverhalten, gerade der noch so wenig bekannten Meertiere!

Natürlich kann jetzt nicht jeder Amateur zum Wissenschaftler werden. Auch kann nicht die ganze Unterwasserfauna aus den Ferien, ohne irgend eine Vorbereitung, mit nach Hause gebracht werden. Man muss, wie bei allem, seine Erfahrungen machen und das macht man am besten, wenn man klein anfängt, das heisst mit wenigen Tieren von wenigen Arten, aber intensiv, das heisst mit viel Zeit und viel Geduld (vielleicht wird das noch hier an anderer Stelle wiederholt, aber das kann man eigentlich nicht oft genug). Ueber allem muss nämlich die Achtung vor dem Leben stehen, vor Gottes prächtiger und (immer noch) geheimnisvoller Schöpfung. Sie muss

Etablissements

A. & G. Clement

Anct B. Clement
Fondé en 1898

Bois de toutes essences - Parquets - Matériaux de Construction - Plastics

JUNGLINSTER - Tél. 780 16
LUXEMBOURG - Tél. 207 77

Pâtisserie - Confiserie

Salon de Consommation

Norbert Nicolas

Diekirch
Grand-Rue

Tél. 834 54

Réservez à l'

Hôtel du Grand Chef

à **Mondorf-les-Bains**

Maison Schaefer

Luxembourg
25A, rue Philippe II
Boutons - Mercerie

Perles et toutes décorations pour robes de dames

Nappes et napperons en brocart et dentelles



OMEGA
à partir de
3.100 Fr.
Horlogerie -
Bijouterie

JEAN SADLER-JANS

45, av. G.-D. Charlotte
Dudelange - Tél. 51 15 24

Boucherie - Charcuterie

André Lommel

Esch-sur-Alzette
10, Bd. J. F. Kennedy
Tél. 54 09 17

On porte à domicile

Hôtel - Restaurant

J. Oestreicher

Esch-sur-Alzette
16, rue de Luxembourg
Tél. 525 15

Salles pour Sociétés
Noces et Banquets

CONFISERIE

Nikki

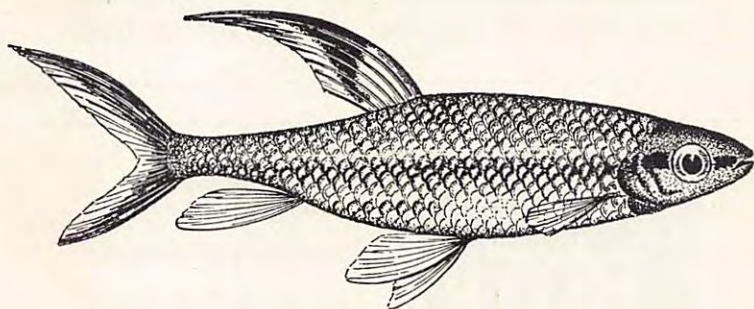
Dudelange
63, av. G.-D. Charlotte
Téléphone 51 15 21

uns bewahren vor den zwei grossen Versuchungen der Aquarienfreunde: vor dem zwar gefühlsvollen, aber unüberlegten Zusammenpferchen möglichst vieler Tiere auf engem Raum, ebenso wie vor dem überstolzen Prunken mit möglichst teuren, aber leider oft zu delikaten Arten.

Aber auch ohne dies sieht und erlebt man Wundervolles genug: wäre es auch nur, wie eine zarte Garnele oder eine gedrungene Krabbe aus ihrem Panzer schlüpfen; wie ein Einsiedlerkrebs von einem Häuschen in ein anderes „umzieht“; wie der Clownfisch bei Gefahr in die Arme eines furchterregenden, aber ihn schirmenden „Polypen“ flüchtet; wie der Seestern auf seinen hundert Füssen daherspaziert, diese dann an eine Muschelschale festsaugt, sie aufbricht und schliesslich seinen Magen zum Mund herausstülpt, um das Muschelfleisch zu verdauen; wie eine Seerose wandern, Beute fangen und fressen und Kinder gebären kann; wie die gewöhnliche Strandkrabbe ihre Eier mit sich herumträgt und daraus sehr sonderbare Larven schlüpfen; vielleicht sogar wie der Seepferdchen-„hengst“ seine Kinder zur Welt bringt!

Welcher Kulturfilm im Fernsehen könnte diese so nahe, so farbig, so plastisch, so vollständig zeigen?

T. MANNON



Erika



ERIKA

la Reine des Portables

Prix spéciaux pour étudiants

Agent Général:

Ets. ALMA

Luxembourg, 4, rue Glesener

Téléphone 48 44 21



HÔTEL DE FRANCE

RESTAURANT DE 1^{er} ORDRE Etablissement renommé

Tél. 680.31 Grand Parking **MONDORF les Bains**

Prop. M^{ME} Ernest CAPGEN Gr. Duché de Luxembourg

imprimerie flor. philippi

esch-sur-alzette 36, rue de luxembourg

imprimés de qualité - offset et typo



Um Lëtzeburger
Verseherongsmärt
un der Spëtzt

d'Letzeburger Gesellschaft

«LE FOYER»

hoffentlech Ër Gesellschaft

Goldfische

Ausgangspunkt zum passionierten Aquarianer!

Lieber Freund,

Du hast mit Deiner Familie unsere Aquarienschau besucht und vielleicht ist in Dir oder in Deinen Kindern der Wunsch erwacht, auch im eigenen Heim eine solche Wunderwelt im kleinen aufzubauen.

Doch bevor Du diesen Gedanken zur Tat werden lässt, sollst Du Dir eine Reihe von Fragen vorlegen, die für ein glückliches Gelingen des Vorhabens geradezu entscheidend sind. Ein Aquarium wirkt nur dann schön, wenn seine Einrichtung so weit als nur möglich den natürlichen Bedürfnissen der Tiere angenähert ist, was natürlich vom Pfleger viele Sachkenntnisse erfordert.

Wir bieten Dir Goldfische an, da wir wissen, dass die Pflege eines solchen Tieres keine grossen Ansprüche stellt. Besonders Kinder schätzen sich glücklich, einen Goldfisch mit viel Liebe pflegen zu dürfen und oft ist dies der Ausgangspunkt, der sie zum passionierten Aquarianer werden lässt.

Was muss man tun für das Wohlergehen eines Goldfisches?

Zunächst soll gesagt werden, dass der Goldfisch ein Kaltwasserfisch ist und sich allgemein gut in dem Wasser hält, so wie es aus der Leitung fliesst. Für einen Goldfisch von der Grösse 5-10 cm rechnet man wenigstens 5-6 Liter Wasser, d.h. man soll also keine 1 Liter Einmachgläser als Tierbehälter benutzen, sondern die in Zoofachgeschäften angebotenen Aquarien. Grössere Tiere pflegt man im Gartenteich.

Klein-Tier-Pflegemittel

Wurmkur für Hühner: Nematelmin, Piperazine, Marienfelde Wurm pulver

Federfressen: Avisanol, Antipick-Spray, Fed-Pick

Vitaminpräparate: Avisana-Stoss, Vicaps

Kokzidiose, Schnupfen Hühner und Kaninchen: Kokpullan, Whitsyn-S

Desinfizieren der Ställe: Euphagol, Hydrol, Vigor Desifekt, Dekaseptol, Styxin

Küken- und Hühnertränken und -tröge
Eierplateaux und Eierkartons

Für die Kaninchenzucht: Futternäpfe in allen Größen, Kaninchen-Tränkeflaschen, B.S.E.-Schußapparat

Maurice Kappweiler

Nachfolger: Albert HEMES

LUXEMBOURG, 5, rue des Arquebusiers

Telefon: 237 50

E. Meyers-Schaffner

Luxembourg - 59, Grand-rue
Tél. 47 24 94

Horlogerie: Montres LIP, BAUME & MERCIER, LONGINES, STOWA, JUNG-HANS, KIENZLE, SEICO
Pendules et pendulettes

Bijouterie: Brillants, Diamants, Bagues fiançailles, Chevalières, Bracelets, Croix et Médailles, Alliances, Perles Majorica, Perles de culture

Optique: Grand choix de lunettes médicales, solaires, Protection, Thermomètres, Baromètres, Hygromètres

Orfèvrerie: Argenterie de table,
Plateaux et services des meilleurs orfèvres de Paris - Articles de Cadeaux

Atelier: Réparations et Transformations

Café - Epicerie

Gaston Jacoby-Lamborelle

Kleinbettingen
Rue du Moulin
Tél. 391 98

Salle des Fêtes
Jeu de Quilles automatique

Garage Zahles-Jankowoy

**Alfa-Romeo Service et
vente**
Pneus GOOD-YEAR

Luxembourg - 414, route de Longwy

Téléphone: 47 27 27

Bruno Gobbo-Bemtgen

Oeufs en gros

Dudelange

21, rue M. Cungs
Tél. 51 45 98

Neu - Stick-Flore

Verschönern Sie Ihr Heim mit der neuen

Pflanzenstütze aus Plastik
für Hauspflanzen und Gartenpflanzen,
z. B. Tomaten
Erhältlich in den Farben: dunkelgrün,
hellgrün, gelb und cristal und in verschiedenen Größen von 0,60 bis 2,50 m.

En gros: **HAAG**

Esch-sur-Alzette - Tél. 5 26 71

– Das Einrichten eines Goldfischaquariums ist einfach, da man keine technischen Hilfsmittel benötigt. Als Bodengrund kann man einige Kieselsteine einbringen; phantasievolle Moorkienholzwurzeln bringen eine geheimnisvoll anmutende Schönheit ins Becken.

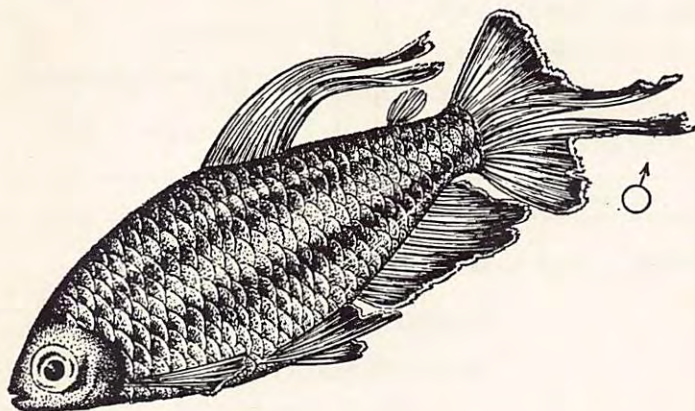
– Zur Fütterung verwende man hauptsächlich die im Handel erhältlichen Trockenfuttermittel und man füttere nie viel, damit das Futter nicht auf den Boden sinkt.

– Jede Woche wird die Hälfte des Aquarien-Wassers durch frisches Wasser ersetzt und man kann auf diese Weise einen Goldfisch während langer Zeit halten.

– Zu beachten sind noch folgende Punkte:

Um ein zu schnelles Veralgen der Glasscheibe des Aquariums zu verhindern, setze man das Aquarium nicht auf das Fensterbrett; hier durch vermeidet man gleichzeitig einen Temperaturanstieg des Wassers durch eventuelle Sonnenstrahlen.

François Juchem





QUINCAILLERIE D'ESCH S.A.

anc. SICHEL & Cie.

ESCH-SUR-ALZETTE 5, RUE DE L'ALZETTE

**articles de ménage
quincaillerie
outillages
fournitures industrielles**

Metil-Gaz

Pur Propane

Plus de Calories

Moins cher

Bouteille gratuite

Téléphonez 591424

**Vous serez livré
de suite**

**Ouvert tous les jours
de 8 à 18 heures**

**Les Samedis
de 8 à 15 heures**

**GARANTIE
PAR NOTRE SERVICE
APRES-VENTE**

**Electricité
Télévisions
Radios**

Narc. Morbé

**Dudelange
15, rue du Commerce
Téléphone 51 05 93**

VERRERIE — MIROITERIE

Victor Hinger

ESCH-SUR-ALZETTE

1 bis, rue St. Antoine

Téléphone 54 08 38

Comité d'Honneur

WERNER Pierre, Ministre d'Etat, Président du Gouvernement, Luxembourg
SCHAUS Eugène, vice-président du Gouvernement, Luxembourg
THORN Gaston, Ministre des Affaires Etrangères, Luxembourg
MART Marcel, Ministre des Transports, Esch s/ Alzette

ACOME, Ateliers de Constructions Métalliques, Dudelange
ADAM Norbert, Bridel
les Amateurs Cinéastes d'Esch s/ Alzette
Dr. ANGEL Robert, médecin-spécialiste, Luxembourg
AUTO-TECHNIC, Luxembourg
ATELIERS de Constructions Electriques de Charleroi S.A., Luxembourg

BACK Joseph, adjudant de gendarmerie, Luxembourg
BAEYENS Léon, chef de gare de 1 re classe, Dudelange
BASSANI Joseph, commerçant, Differdange
BAUSTERT Joseph, Schiffflange
Dr. BEHM Henri, médecin, Differdange
BENDELS Thomas, chef de gare de 1 re classe, Mamer
BERCHEM, commerçant, Esch s/ Alzette
BERG Joseph, opticien, Luxembourg
BERGER André, Esch s/ Alzette
BERNABEI François, commerçant, Esch s/ Alzette
BERNARD Emile, Dudelange
BERTEMES Jean, président Société Avicole de Clervaux, Knaphoscheid
BERTOGNE Pierre, pharmacien, Luxembourg
BETZ Johny, Pétange
BISDORFF Joseph, Bascharage
BISDORFF Marguerite, Mme., Obercorn
BIVER Mathias, Esch s/ Alzette

BIWER Robert, Differdange
BREBSOM Joseph, échevin, Esch s/ Alzette
BREGOLI Jean, Esch s/ Alzette
BRENNER Jean, receveur d'Enregistrement, Esch s/ Alzette
BRETZ Henri, ingénieur-chef de service adjoint, Dudelange
BREVER Henri, inspecteur ppal CFL, Strassen
Abbé BROSIUS Robert, curé, Strassen
BRUNO Mario, clerc de notaire, Differdange

CALES René, représentant, Heinerscheid
C.E.L., Comptoir Electrotechnique Luxembourgeois, Luxembourg
CELULA, Centrale Luxembourgeoise du Lait, Bettembourg
C.F.M., Comptoir des Fers et Métaux, Luxembourg
CHARPENTIER Pierre, dépositaire, Mondercange
CHRISTEN Winfried, Esch s/ Alzette
CICCIA Demy, commerçant, Esch s/ Alzette
CLAUDE Fernand, Esch s/ Alzette
CLAUSSE Jules, dépositaire, Diekirch
CLEMEN Robert, conseiller communal, Hagen
Confiserie Jacques, Luxembourg-gare
Corps des Sapeurs-Pompiers de Hagen, Hagen
CREDIT EUROPEEN S.A., Luxembourg

DEBAISE Louis, cabaretier, Neimillen/Mamer
DELL Edmond, Soleuvre
DELOGE-BERGER Jules, Esch s/ Alzette
DIESCHBOURG P. & F., Echternach
DIETZ-RICHELLI Jean, café, Sanem
DIMMER Michel, négociant, Larochette
DOCK Ferdinand, Dudelange
DUMONT- VERBUYT, Geyershof/Bech
DUPONT Robert, inspecteur divisionnaire CFL e. r., Luxembourg

EICHER Jean-Pierre, Hôtel-restaurant, Consdorf-Moulin
EIFFES Léon, pharmacien, Luxembourg
EISCHEN André, pharmacien, Dudelange
ENGELS Arthur, secrétaire communal adj., Dudelange
ENGELS Eugène, conseiller municipal, Dudelange
ESCH Michel, trésorier de l'Union Avicole de Pétange, Pétange

FALTZ Michel, Esch s/ Alzette
FEDERSPIEL René, Belvaux
FELTEN J.J., chef de bureau ppal ARBED, Niedercorn

FELTEN Joseph, bourgmestre de la Commune de Hesperange, Howald
FOLTZ Josy, Hôtel Terminus-Golf, Mondorf-les-Bains
FRAITURE Jean, éleveur, Niederwiltz
Dr. FRANCK Louis, médecin-radiologue, Obercorn
FRANZISKUS Nicolas, employé des Douanes, Bettembourg
FREYLINGER J., chaussures, Dudelange
FUNCK Alfred, Luxembourg
FUNCK Emile, Luxembourg
FUNCK Paul, Luxembourg

GEIB Léon, chef de gare de 1 re classe, Kleinbettingen
GEORGES Fernand, conseiller d'Etat, Luxembourg
GOEDERT Albert, Directeur du Lycée/Filles, Esch s/ Alzette
Dr. GOEDERT Jean, urologue, Luxembourg
GOEPPNER Claude, Niedercorn
GOERGEN Michel, Obercorn
Abbé GOMAND Marcel, curé, Rambrouch
GRAAS Aloyse, inspecteur ppal CFL, Bonnevoie
GRANDGENET Jules, instituteur, Esch s/ Alzette
GREGORIUS René, instituteur, Luxembourg
GREMLING Jean, avocat-avoué, Luxembourg

HAECK Guy, garage, Pétange
HARTMANN René, député-maire, Dudelange
Dr. HASTERT Fernand, médecin-spécialiste, Luxembourg
HASTERT Victor, président du Cercle Avicole et Horticole de Limperts-
berg, Luxembourg
HASTERT-RIES Jean, coupes-médailles, Bonnevoie
HATZ Raymond, chef de gare, Echternach
HAUPERT Roger, employé des Contributions, Pétange
Manufacture de Tabacs HEINTZ VAN LANDEWYCK, Luxembourg
HENKES Raymond, Obercorn
Maison HERBER Paul, Luxembourg
HERBER-PAULUS Jean, huissier, Esch s/ Alzette
HERBER Paul, Luxembourg
HERMAN Roger, président de l'Amicale Nationale des Chefs de gare,
Fentange
HERMES Alphonse, Esch s/ Alzette
HERSCHBACH Bernard, président de l'Union des Sociétés Avicoles, Esch
s/ Alzette
Maison HERTZ, Luxembourg
HEUSCHLING René, propriétaire Intermécanique, Luxembourg
HEUSCHLING-CORBELLI Aloyse, alimentation générale, Esch s/ Alzette
HEVER Aloyse, chimiste, Luxembourg

Pharmacie HIPPERT, Luxembourg
HOFFELD Albert, pharmacien, Luxembourg
HOFFMANN Ady, président de la Société Avicole de Dudelange,
Dudelange
HOFFMANN Michel, Esch s/ Alzette
HOLZSCHUH Jean, Differdange
Hondssportverein Neiduerf, Luxembourg-Neudorf
HOSCHETTE Joseph, Obercorn
HOTEL WEYRICH, Luxembourg-Howald
HUBERTY Paul, Differdange
HUMBERT-METZ Carine, Mme., Esch s/ Alzette
HUSTING Marcel, fabricant de maroquinerie, Bruxelles 6

JACOB Bernard, Niedercorn
JACOBY Jean-Pierre, chef de bureau ppal ARBED, Obercorn
JENTSCH René, président de l'Union Avicole de Pétange, Pétange
Abbé JOST Jules, curé-doyen, Luxembourg
JUNG J., Bridel
JUNGBLUTH Antoine, Luxembourg

KAISER Emile, inspecteur de Direction hon., Esch s/ Alzette
KALMES Arthur, vice-président de la Fanfare de Kleinbettingen, Klein-
bettingen
KAPGEN Edy, Hôtel Welcome, Mondorf-les-Bains
KASS-FELTEN, arts Onyx, Luxembourg
KAYSER Marie, Melle., mercerie-bonneterie, Esch s/ Alzette
KAYSER Nicolas, s/chef de bureau ARBED, Pétange
Dr. KAYSER Prosper, médecin-anesthésiste, Luxembourg
KAYSER Roger, inspecteur ppal CFL, Bonnevoie
KEISER René, Esch s/ Alzette
KELLER Ernest, Mondorf-les-Bains
KENNERKNECHT Auguste, Directeur du Livre Généalogique de l'Union
des Sociétés Avicoles, Dudelange
KERGEN Léon, Luxembourg
KERSCHEN Charlotte, Mme., DOMUS, Luxembourg
KERSCHEN Denis, Rodange
KERSCHEN Lucien, ingénieur-technicien, Soleuvre
KERSCHEN Maria, Melle., secrétaire, Luxembourg
KERSCHEN Pierre, employé privé, Luxembourg
KIEFFER Barnard, Directeur de l'Hospice du Rham, Luxembourg
KIEFFER Charles, Esch s/ Alzette
KIEFFER Jean-Pierre, chef de bureau ppal ARBED, Niedercorn
KINIOTEK Richard, fonctionnaire P & T, Esch s/ Alzette

KIRCHEN Nicolas, fonctionnaire des Communautés Européennes
Bruxelles 15

Dr. KIRPACH Guy, médecin-spécialiste, Differdange

KIRSCH Fernand, Differdange

KIRSCH Théo, bourgmestre, Pétange

KOCH Paul, Hautcharage

KOEHNEN Paul, Esch s/ Alzette

KOEUNE-TURMES Joseph, commerçant, Esch s/ Alzette

KOHNEN Edmond, professeur, Luxembourg

KOHNEN Jean, cafetier, Dudelange

KONZ Josy, secrétaire de l'Association FNCTTFEL de Kleinbettingen,
Mamer

Angence KREMER, assurances-expertises, Differdange

KRIER Antoine, député, ancien Ministre, Esch s/ Alzette

LANGERS-PROBST Nicolas, Mme., Esch s/ Alzette

LAVENDIER Adolphe, fabrique de meubles, Esch s/ Alzette

LEININGER-KASS, Mme., Esch s/ Alzette

Dr. LENTZ Albert, médecin, Belvaux

LENTZ Edmond, Differdange

LENTZ Robert, architecte, Luxembourg

LEY Frères, concessionnaire B.B.C., Remich

Ligue Nationale pour la Protection des Animaux, Luxembourg

LIST Jean-Baptiste, Mme., Esch s/ Alzette

LOOS Jean-Pierre, président de la Société Avicole de Steinfort, Steinfort

LOUTSCH Paul, Schiffange

LUDWIG Paul, expert-comptable O.E.C.L., Dudelange

MAJERUS Victor, contrôleur des Contributions, Luxembourg

MATTIUSI Bruno, Dudelange

MENICHETTI Gino, Esch s/ Alzette

Dr. MERES Alphonse, médecin-dentiste, Luxembourg

MERSCH François, éditeur-propriétaire de la Letzebûrger Auto-Revue,
Luxembourg

MERSCH Joseph, Bonnevoie

METZ Alphonse, Esch s/ Alzette

Dr. METZ Robert, médecin-spécialiste, Luxembourg

METZLER Jean-Pierre, exploitant, Dudelange

MEYER Aloyse, maître-peintre, Esch s/ Alzette

MIRKES Aloyse, chimiste, Differdange

MITTEN Paul, Differdange

MOLA Jean, entreprises de constructions, Esch s/ Alzette

MOLITOR Jules, professeur, Béréldange

MOOTZ Normand, employé privé, Luxembourg

MORHENG Victor, vice-président de l'Union des Sociétés Avicoles, Luxembourg

MOULIN de Bissen, Bissen

MRECHES P., garage, Luxembourg

MULLENBACH Gaston, président du Cercle Avicole de Hesperange, Hesperange

MULLER Antoine, Grand Garage du Canal, Esch s/ Alzette

MULLER-BRAUNERT Anne, Mme., Esch s/ Alzette

Dr. NEIENS Raymond, médecin-spécialiste, Esch s/ Alzette

NEY Henri, fonctionnaire, Esch s/ Alzette

NICK Antoine, Niedercorn

NICK Norbert, secrétaire-économe, Esch s/ Alzette

OESTREICHER Nicolas, Esch s/ Alzette

OLINGER Nicolas, Luxembourg

PECKELS Paul, commerçant, Esch s/ Alzette

PEIFFER Anne-Marie, Melle, assistante sociale, Differdange

Maison PEPIN, charbons-mazout, Differdange

PETRY Henri, chimiste, Rodange

PEUSCH Garage, Luxembourg

PICCOTTI Bruno, Esch s/ Alzette

PIRON Roger, Niedercorn

PITZ Hubert, horlogerie, Bettembourg

PIERRE André, Esch s/ Alzette

POMPERMAIER Pierre, secrétaire du Groupe Régional du Sud de l'Union des Sociétés Avicoles, Mondercange

Dr. PUNDEL Paul., médecin-spécialiste, Luxembourg

PUTZ Pierre, Chenil de la Terre Rouge, Differdange

RAUS Emile, Directeur des P & T, Luxembourg

RAUS Jean-Baptiste, Luxembourg

Abbé RAUSCH Nicolas, curé, Vichten

RECH Jean, Garage Renault, Esch s/ Alzette

REICHLING Edy, secrétaire général de l'Union des Sociétés Avicoles, Hesperange

REICHLING Léopold, professeur Luxembourg

REICHLING Maurice, s/chef de bureau ARBED, Obercorn

REILES Emile, avocat-avoué, Diekirch

REORDA Bruno, Esch s/ Alzette

REUTER Robert, Soleuvre

Dr. REYLAND Philippe, médecin-chirurgien, Ettelbrück

RUFFINI Tulio, salon de coiffure, Dudelange
RUPPERT Jean, Differdange

SCHAACK Antoine, secrétaire hon. de la Société Avicole de Wiltz,
Niederwiltz
SCHAACK Fernand, Differdange
SCHAAFS Martin, Luxembourg
SCHAAL-Frères, Differdange
SCHAMBOURG Max, Differdange
SCHINTGEN-KLEPPER Théo., Mme., aliments pour bétail, Dudelange
SCHLEIMER Roger, député, Esch s/ Alzette
SCHMIT Ad., cafetier, Mondorf-les-Bains
SCHMIT Julien, Interphot, Esch s/ Alzette
SCHMIT Nicolas, Dudelange
SCHMIT Roger, Luxembourg
SCHMITZ Gaston, président de la Chorale Ste Cécile, Hagen
SCHMITZ Henri, Esch s/ Alzette
SCHMITZ Jean, employé, Mamer
SCHOCKMEL Philippe, Soleuvre
SCHOOS François, chef de bureau ARBED, Obercorn
Dr. SCHROELL Paul, médecin-dentiste, Esch s/ Alzette
SCHUMACHER Roger, Howald
SCHUMAN Lucien, notaire, Luxembourg
Dr. SCHWALL André, médecin-spécialiste, Esch s/ Alzette
SIEBENALER Arthur, chef de bureau ARBED, Luxembourg-Beggen
SOGEL S.A., Société Générale pour la Vente en gros d'Appareils et de
Matériel Electriques, Luxembourg
SOLUVER, s. à r. l., Luxembourg
STEFFEN Alain, Esch s/ Alzette
STEFFEN Claude, Dudelange
STEFFEN Marcel, Differdange
STEICHEN Manette, Melle., Differdange
STEICHEN Raymond, notaire, Luxembourg
Dr. STEIN Albert, médecin, Esch s/ Alzette
STEINMETZ Victor, professeur, Luxembourg
STIRN Camille, s/inspecteur CFL, Bettembourg
Dr. STORCK Laurent, médecin-spécialiste, Differdange
STRENG René, transports, Esch s/ Alzette

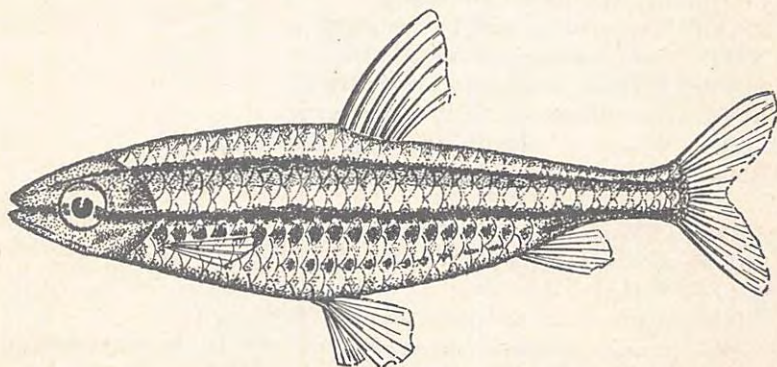
Dr. TANDEL Georges, médecin-chirurgien, Differdange
THEISEN, commerçant, Esch s/ Alzette
THEISEN Fernand, Walferdange
THEISEN Roger, s/ chef de bureau ARBED, Niedercorn
TECKES Nicolas, président de la Société Avicole de Mondercange

THILGES Jean-Pierre, Pharmacie Centrale, Ettelbrück
THILL Roger, vice-président de la Fanfare de Kleinbettingen, Kleinbettingen
THINK François, Dudelange
THOLL Jean, président du Cercle Avicole d'Oetrange, Schrassig
Dr. THULL Camille, médecin, Esch s/ Alzette
Boutique TRUCMUCHE, Luxembourg

Union des Sociétés Avicoles du Grand-Duché, Luxembourg
URBANY Paul, Sanem

WAGNER Edouard, échevin, Kleinbettingen
Dr. WAGNER Raymond, médecin, Differdange
WAGNER-KOEPGES, Differdange
WARINGO, Mondorf-les-Bains
WARINGO Jean, fonctionnaire de l'Etat, Luxembourg
WEBER Jean, Soloeuvre
WEBER Louis, Pétange
WEHENKEL Antoine, député, Luxembourg
WEHLES Albert, chef de gare de 1 re classe, Mamer
Dr. WENNER-MANGEN Henriette, médecin-gynécologue, Esch s/Alzette
WERER Jacques, Esch s /Alzette
WEYDERT Robert, clerk de notaire, Differdange
WEYLAND Marcel, Luxembourg
WILTGEN Armand, Esch s / Alzette
WOLFF André, bourgmestre de la Commune de Bertrange
WOLTER René, docteur en droit, Luxembourg
Dr. WORRE Félix, médecin, Luxembourg

ZURN Fernand, avocat-avoué, Luxembourg



Comité d'Honneur (suite)

BENOIT Pierre, Dudelange

BIANCHI Jean, Dudelange

BIVER Raymond, tabacs-journaux, Esch s/ Alzette

BLITGEN Raymond, Bonnevoie

BOLY Pierre, Dudelange

BOUS Charles, expéditionnaire ppal technique CFL, Mamer

BRANDENBURGER Léon, Mondorf-les-Bains

CERCLE AVICOLE de Remich-Wellenstein

COLLING H., Dommeldange

DIEDERICH G., concierge, Esch s/ Alzette

DIDERICH-PIERRE A., Librairie-imprimerie, Esch s/ Alzette

DE LA FONTAINE Jean, Mondorf-les-Bains

Dösch-Tennis-Club de Dudelange

DONNEN Jean, Dudelange

ENGEL Jean, Dudelange

FELS, Banque Internationale, Dudelange

FRANCOIS Jean-Pierre, Dudelange

FRANCOIS Raymond, Dudelange

FRERES Fernand, Esch s/ Alzette

GRASSE Félix, Kayl

GUDENDORF Roger, Dudelange

HOFFMANN Joseph, Dudelange

HOFFMANN Rolf, Dudelange

HOTEL WELLENSTEIN, Mondorf-les-Bains

HUPPERICH Jean, Dudelange

KAYSER-WEIRICH, commerçant, Esch s/ Alzette

KOMMER-NICKS Nicolas, Luxembourg

KRACK Armand, gérant du Crédit Européen, Differdange

KRAEMER François, Burange

KREMER Joseph, Dudelange

LUXEN Joseph, chef de gare, Walferdange

MERSCH Erny, inspecteur ppal de l'Enregistrement, Esch s/ Alzette

MORIS Arthur, Directeur de la S.A. Bucu-Pol, Mamer

MULLER Emile, inspecteur des Contributions, Esch s/ Alzette

Abbé PASTORET J., curé-doyen, Echternach

RISCH Ady, inspecteur CFL, Luxembourg

SCHEITLER Jean, Luxembourg

SCHLESSER, commerçant, Esch s/ Alzette

SCHMIT Ernest, inspecteur CFL, Ettelbruck-gare

SCHOLER Claude, Dudelange

Dr. SCHROEDER Mathias, médecin-dentiste, Luxembourg

SCHUMACHER Albert, Dudelange

SCHUMACHER Claude, Fennange

SCHWIRTZ Johnny, Dudelange

STEFFGEN François, Wormeldange

VITTORELLI Bellino, Dudelange

WESTER Johnny, Dudelange

WESTER Nico, Dudelange

WEYRICH Albert & Fils, Esch s/ Alzette

WILLEMS Gérard, imprimeur, Dudelange

WIRTZ Robert, Dudelange

2e suite: Comité d'Honneur

ERPELDING Marc, ingénieur en chef, Niedercorn,

KEIPES Théo, conseiller communal, employé CFL, Useldange

KOHNER Ginette, Mme, conseiller de Gouvernement hon. , Luxembourg

Syndicat d'Initiative de Mondorf



Bequeme Wasserversorgung des Gartens mit dem WOLF-Rasensprenger. Gradlinig durchströmt das Wasser den Antrieb. Kein Druck geht verloren. Garantiert gleichmäßige Verteilung, einwandfrei und zuverlässig auch bei wechselndem oder niedrigem Wasserdruck und verhindert Pfützenbildung. Vier verschiedene Beregnungsflächen, max. 240 qm.

WOLF-GERÄTE — von Grund auf richtig — stets vorrätig bei:

BUCHHOLTZ & ETTINGER, Esch/Alz.
und allen guten Fachgeschäften

UNION DU CHARBON ET DU MAZOUT

s. à r. l.

Esch-sur-Alzette

**Léon Mart
et Florent Kinsch**

37, avenue de la Gare

**Pour tous vos achats
une seule adresse**

RENOMMÉE

Luxembourg

45, avenue de la Gare

PISECKY

le coiffeur du Sportif

coupes sculptées au rasoir
adaptations de postiches
aux prix les meilleurs pour
Hommes, Dames et
Enfants

Luxembourg — Place d'Armes 9

alima bourse

Self-Service

avenue de la Porte-Neuve

FOURRURES ERNEST EDLINGER

Réparations
Transformations
Confection et sur mesure

maître-fourreur
Luxembourg, 28, rue Notre-Dame
Téléphone 2 50 25



MAISON

Niclou-Frères

ESCH-SUR-ALZETTE

16, rue large

Téléphone 533 38 / 54 13 57

Bières:

Mousel — Gruber et Stella Artois

Vins et Spiritueux



Machines, Meubles et
Fournitures de Bureau

R. & G. Linster

s. e. n. c.

L U X E M B O U R G

Avec

OLEOR

chaque plat s'améliore

MAIS - ARACHIDE - SOYA

CAFCA

le ROI des CAFES

DUCHESSE, quelle finesse!

SUPER-DESSERT, spécial filtre

MOKA, après tous les repas

PERL-EXTRA, une récompense après l'effort

DECAFEINE, bonne nuit

FAMIGLIA/MENAGE, pour famille nombreuse

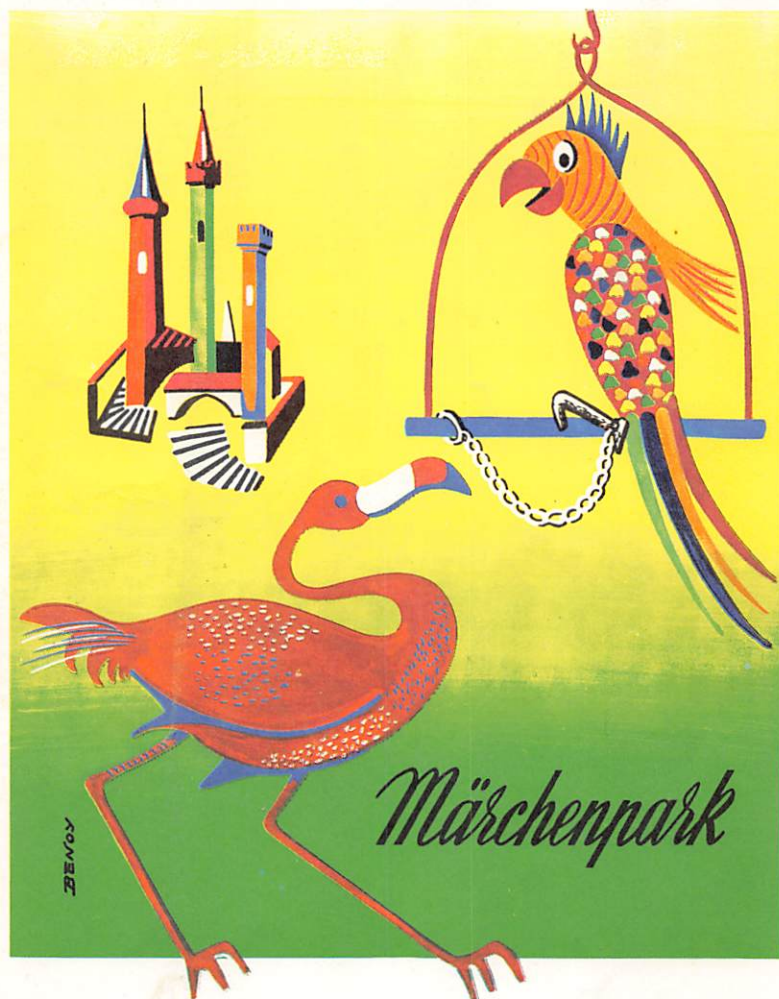
VENTE EXCLUSIVE:

Société Anonyme

COURTHEOUX

STRASSEN

PARC MERVEILLEUX



BETTEMBOURG

10 Km von Luxemburg-Stadt
à 10 km de Luxembourg

15 Km von Bad-Mondorf
à 15 km de Mondorf-les-Bains