



**Roland F. Fischer**

### **Die Hybrid- oder Bastardzucht Vorbemerkungen**

Als Hybride wird in der Biologie ein Organismus bezeichnet, der durch die Kreuzung von Eltern unterschiedlicher Gattungen, Arten, Standortvarianten oder Zuchtlinien entstanden ist. Hybriden werden wertneutral, ohne die umgangssprachlich damit oft verbundene Negativwertung, auch als Mischlinge oder Bastarde bezeichnet. Ohne menschliche Einflussnahme in freier Natur entstandene Kreuzungen werden folgerichtig als Naturhybriden bezeichnet.

Hybriden haben in unserer Kultur eine überragende Bedeutung erlangt. So tragen diese Mischlinge einen Großteil zur Ernährung der Weltbevölkerung teil. Etwa 80 Prozent aller heute kultivierten Agrarpflanzen sind das Produkt von gezielt vorgenommenen Kreuzungen. Auch bei etlichen Tierarten kann durch die Verpaarung unterschiedlicher Zuchtformen, Standortvarianten, Arten oder gar Gattungen eine bemerkenswerte „Leistungssteigerung“ festgestellt werden.

### **Der Heterosis-Effekt**

Jedem Hobbygärtner, der auf seinem Balkon oder gar der eigenen Scholle Gemüse anbaut, wird auf der Rückseite der Saatgutpackung bereits die Bezeichnung „F<sub>1</sub>-Hybride“ aufgefallen sein. Diese Bezeichnung bedeutet nichts anderes, als dass zur Herstellung des Saatgutes eine Kreuzung vorgenommen wurde. In der ersten Tochtergeneration (Filialgeneration, F<sub>1</sub>) wurden die genetischen Eigenschaften zweier reinerbiger Genotypen kombiniert, um einen einheitlichen Phänotyp zu produzieren (siehe Fischer 1996 und 1997).

Derartig erzeugte Mischlinge zeichnen sich unter anderem durch verbesserte Anbaueigenschaften aus. Massiv gesteigerte Erträge und eine hoch signifikant erhöhte Resistenz gegenüber Krankheiten sind die Kennzeichen solcher Bastarde.

Auch in der kommerziellen Tierzucht zur Erzeugung von zum menschlichen Verzehr bestimmtem Protein sind Hybriden schon die Regel. Als Beispiel für „Fischliebhaber“ möchte ich hier nur den „Elsässer Saibling“ vorstellen. Kaum ein Gourmet außerhalb alpiner Landschaften wird Saibling jemals als reine Art auf dem Teller serviert bekommen. In den meisten Fällen handelt es sich um

eine Kreuzung aus Seesaibling (*Salvelinus alpinus salvelinus*) × Bachsaibling (*Salvelinus fontinalis*). Aufgrund der leichteren Haltung von Bachsaiblingen in der Teichwirtschaft ist die Verwendung von Bachsaiblingseiern für die Produktion von „Speise-Saiblingen“ problemloser. Neben ihrer Attraktivität zeichnen sie sich besonders durch ein außerordentlich gutes Wachstum und der damit verbundenen frühen „Erntereife“ aus. Zudem sind sie weniger stressanfällig und gegen die gefürchteten Salmonidenkrankheiten weitgehend resistent. Diese Hybriden sind momentan die rentabelsten Speisefische in der kommerziellen Teichwirtschaft. Kreuzungen von reinerbigen Organismen zeichnen sich also durch eine deutliche „Leistungssteigerung“ im Vergleich mit den Ausgangsformen aus. Dieses Phänomen wird in der Genetik als Heterosis-Effekt bezeichnet (zur Theorie siehe Czihak et al 1984; Fischer 1996, 1997).

Hybriden beeinflussen unser tägliches Leben und machen es auch leichter. Wir ernähren uns sehr gut von diesen Hochleistungsmischlingen und schmücken damit unser Heim. Kaum eine Gesellschaft kommt heute noch ohne Bastarde mit Heterosis-Effekt aus. In den Gärten und auf den Feldern werden vornehmlich Hybriden als Nutz- oder Zierpflanzen angebaut. Auf der Fensterbank blühen

Mischlinge aus drei verschiedenen Orchideengattungen, als streusalz- und abgasresistente Allee-bäume werden Hybridpappeln angepflanzt und in der Tiefkühltruhe „schlummern“ Koteletts von Schweinen, die nach dem Bundeshybridprogramm hergestellt werden. Hybriden sind also durchaus gesellschaftsfähig, ja sogar nötig geworden. (Über die ökologischen Auswirkungen der „Hybridmania“ soll an dieser Stelle nicht referiert werden.)

Warum wehren sich also DCG-Mitglieder gegen die zunehmende Tendenz der Hybridisierung in unseren Aquarien?

**Eine Kreuzung *Othopharynx lithobates* × *Sciaenochromis fryeri*. Die Hybride wird sehr gern als Standortvariante (bitte suchen Sie sich einen Namen aus) von *Othopharynx lithobates* angeboten. Einblendung: *Sciaenochromis fryeri* oben; *Othopharynx lithobates* unten**

**Seite 49:**

**Der „echte“ *Sciaenochromis ahli*? Weit gefehlt! Es handelt sich um einen Gattungshybriden aus *Dimidiochromis compressiceps* und *Sciaenochromis fryeri*. Bastarde dieser zwei Gattungen wurden vor einigen Jahren mit Vorsatz geschaffen und unter der Fantasiebezeichnung „Chisanga Blue“ in den Handel gebracht. Zumindest in süddeutschen Aquarien ist diese „Art“ sehr weit verbreitet und der ganze Stolz der Besitzer.**



### Hybriden in der Natur

Mischlinge zweier Arten sind in der Natur weit häufiger als man im Allgemeinen annimmt. Sowohl im Pflanzen- als auch im Tierreich kommt es bei sympatrischen, nahverwandten Arten immer wieder zu spontanen Kreuzungen. Die Produkte einer solchen Liaison zweier artfremder Individuen werden selbst von erfahrenen Kennern oftmals nicht erkannt und finden deshalb immer wieder Eingang in die Literatur, indem sie als vermeintlich eigenständige Arten wissenschaftlich beschrieben werden. Vor allem bei den marinen Kaiserfischen (Pomacanthidae) ist die Bastardierung dokumentiert (Pyle & Randall 1994, Schneidewind 2001). Auch innerhalb der Buntbarsche liegen gute Argumente vor, dass beispielsweise die Gründerpopulation der Victoriasee-Cichliden aus einem Hybridschwarm entstanden ist (Seehausen et al. 2003). All diese Naturhybriden müssen sich allerdings erst behaupten. Um sich langfristig etablieren zu können, müssen sie fertil, „besser“ und „anders“ sein als die Ausgangsarten. Kann sich der Mischling nicht fortpflanzen, findet er keine eigene ökolo-

**Bei den marinen Kaiserfischen werden Artbastarde immer wieder dokumentiert. Im Bild eine Zwergkaiser-Hybride aus *Centropyge flavissima* × *C. vrolikii***



**Aus dem Rio Nhamunda stammt dieser sogenannte „Heckel-Cross“: eine Naturhybride aus *Symphysodon discus* und *Symphysodon haraldi*. – Fotos: R. Fischer**

gische Nische und/oder weist er keinen evolutionären Vorteil gegenüber den Ausgangsarten auf, so selektiert die Natur diesen „Versuch“ als gescheitert aus.



Foto: Frank Schneidewind

### **Bastarde im Aquarium**

In jedem Aquarium, gleichgültig welches Fassungsvermögen es aufweist, können bei der Vergesellschaftung nah verwandter Arten oder Gattungen spontan Mischlinge auftreten. Je „jünger“ die Arten, gemessen in geologischen Zeiträumen, sind, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Hybridisierung. So verwundert es nicht, dass im Gesellschaftsbecken besonders Cichliden aus den ostafrikanischen Grabenseen zur Hybridisierung neigen. Auch bei einige Buntbarschen aus Mittelamerika sind spontane Kreuzungen bekannt. Selbst wenn arteigene Geschlechtspartner vorhanden sind, kommt es im Aquarium gelegentlich zu Kreuzungen. Grundsätzlich sind diese spontan entstandenen Hybriden kein Thema. Solange sichergestellt werden kann, dass niemals auch nur ein einziger dieser Bastarde seinen „Geburtsort“ verlässt, darf man durchaus interessiertem Verständnis für die Vermehrungsfreude der Fische aufbringen.

Ganz anders verhält es sich, sobald die Hybridzucht bewusst angewandt wird, um „neue“ Fischarten im heimischen Aquarienkeller zu kreieren und mit maximaler Rendite auf den Markt zu bringen.

Analysiert man die Häufigkeit in der „Designerfische“ in den Zoofachhandel gelangen, drängt sich der Verdacht auf, dass für den interessierten, stets auf Neuigkeiten erpichten Aquarianer immer wieder „Wildfänge“ neuer Arten produziert werden. Auch für den von der Naturform „gelangweilten“ Buntbarschliebhaber muss wohl stets ein Angebot aufsehenerregenderer neuer Varianten bereitgestellt werden.

Gezielte Bastardzucht ist keinesfalls eine Moderscheinung der letzten Jahre. Schon vor Jahrzehnten wurde die Kreuzung bewusst betrieben, um die Artenanzahl in den Aquarien zu erhöhen.

Auffällig dabei ist, dass es immer dann zu einer „Hochkonjunktur“ der Hybridzucht kommt, sobald die Aquaristik einen „Boom“ erfährt, oder darniederliegt.

In den Nachkriegsjahren hatten selbst enthusiastische Aquarianer verständlicher Weise andere Prioritäten als die Aquaristik. Auch an einen Import neuer Arten war nicht einmal im Traum zu denken. Kein Wunder also, dass eine „neue“ Spezies Aufmerksamkeit erregen musste.

**Regenbogenfische (Melanotaniidae) sind ein beliebtes Objekt für Hybridzüchter. Ohne großen Aufwand lassen sich „neue Arten“ im eigenen Aquarium kreieren.**



Foto: Roland F. Fischer

Als „*Barbus blockedi*“ fand ab dem Jahr 1950 eine Barbe Verbreitung, die durch ihr attraktives Äußeres und die Lebhaftigkeit bestach. Als einziges Manko war festzustellen, dass sie sich nicht vermehren ließ. Erst in den 1990ern konnte der schwedische Fischzüchter Helmut Pinter nachweisen, dass es sich bei „*Barbus blockedi*“ um eine Kreuzung von *Puntius nigrofasciatus* × *Puntius conchoni* handelt (Pinter 2001). Aufgrund der Sterilität der Kreuzungsprodukte musste „*Barbus blockedi*“ immer wieder neu hergestellt werden, in dem man die Ausgangsarten mit einander verpaarte. Wohl nur aus diesem Grund ist diese einst europaweit verbreitete „Art“ in unseren Aquarien ausgestorben. Hoffentlich erlebt sie keine Renaissance.

Mitte der 1980er Jahre kamen schließlich australische Regenbogenfische (Melanotonidae) ganz groß in Mode. Der Fachhandel konnte kaum die Nachfrage nach den bereits bekannten Arten befriedigen. Den „Hunger“ einiger Aquarianer auf immer neue Spezies aus dem fünften Kontinent zu stillen, war eine Illusion. Kein Wunder also, dass

**Hybriden treten bei der Vergesellschaftung nah verwandter Arten immer wieder auf. Hier ein Bastard aus *Tropheus* sp. „Ikola“ × *Tropheus* sp. „Moliro“**

mehr oder weniger urplötzlich zwei „neue“ Arten, „*Melanotaenia hammeri*“ und „*Melanotaenia greeki*“, im Fachhandel auftauchten und einen enormen, nahezu weltweiten Verkaufserfolg auslösten. Dass es sich bei beiden „Arten“ um Hybriden handelt, die von dem niederländischen Berufszüchter Hammer hergestellt worden waren, stellte sich erst später heraus (van den Nieuwenhuizen 2000). Einen speziellen Sinn für Humor muss man Herrn Hammer dabei eindeutig zugestehen. Die hergestellten Bastarde mit „wissenschaftlichen“ Namen zu versehen, die auf sich selbst (*hammeri*) und seine Frau (*greeki*) hinweisen, ist mutig und zwingt auch dem größten Skeptiker ein kurzes Lächeln ins Gesicht.

#### **Hybriden aus dem Labor**

Noch immer sind einige beliebte Aquarienfische nur unregelmäßig oder gar nicht nachzuzüchten. Deshalb wird vor allem in osteuropäischen Zuchtbetrieben die hormonelle Stimulation potenzieller Zuchtfische betrieben (Kochetov 2002). Dabei wird ähnlich wie in der kommerziellen Teichwirtschaft zur Erzeugung von Nachwuchs beim Karpfen (*Cyprinus carpio*) oder beim Waller (*Silurus glanis*) Hypophysenextrakt den Weibchen injiziert.



Foto: Frank Schneidewind



**Synodontis helenae** soll in einer russischen Aquarienzeitschrift von Kochetov (!) beschrieben worden sein. Grant (2003) vermutet, dass *Synodontis helenae* eine Hybride mit der Beteiligung von *Synodontis nigrita* ist.

(Herrn Erwin Schraml, Augsburg, danke ich für die wichtigen Informationen zu den *Synodontis*-Hybriden.)

Intramuskulär verabreicht, ist nach wenigen Stunden bei den Fischweibchen die letzte Eireifung erfolgt. Ab diesem Zeitpunkt kann man die Geschlechter zusammen führen, um eine „natürliche“ Verpaarung zu bewirken, oder eine „In-Vitro-Besamung“ durchzuführen. Dazu „streift“ man die ausgewählten Geschlechtspartner aus.

Vor allem in Russland findet die hormonell induzierte Produktionsmethode bei der Vermehrung von *Synodontis*-Arten Anwendung (siehe Seegers 2004). Dass bei der industriellen Herstellung von Fiederbartwelsen ab und zu kleine Fehler auftreten und offensichtlich die Artzugehörigkeit der Geschlechtspartner von nur untergeordneter Bedeutung ist, muss wohl in Kauf genommen werden. Wie sonst erklärt es sich, dass immer weniger artreine Fiederbartwelse auf dem Markt kommen?

Eine in unseren Aquarien sehr beliebte und daher auch weit verbreitete *Synodontis*-Art ist der sogenannte Kuckuckswels, *Synodontis multipunctatus*. Nach meiner keinesfalls repräsentativen Erhebung (siehe 1. Teil) sind mindestens 70 Prozent aller im Nordbayerischen Raum angebotenen Kuckuckswelse Hybriden aus osteuropäischer Zucht. Die Nähe zur Grenze mit der Tschechischen Republik kann eine Erklärung dafür sein. Bei den meist zu Billigpreisen angebotenen Welsen handelt es sich mit sehr großer Wahrscheinlichkeit um die Kreuzung einer *Synodontis*-Art aus dem Tanganjikasee mit einem westafrikanischen Fiederbartwels (persönliche Mitteilung Schraml). Dass solche Bastarde immer noch als Wildfangnachzuchten oder sogar als Wildfänge im Fachhandel angeboten werden, erachte ich persönlich als ein sehr großes Ärgernis.



Als *Synodontis zebrinus* wird dieser Fiederbartwels bezeichnet. Die „Art“ soll aus dem Kongobecken stammen und im Jahr 1997 nach Moskau (sic!) exportiert worden sein. S. Grant bearbeitet 2003 im BSSW-Report das Problem und kommt zu dem Schluss, dass es sich bei dieser „Art“ um ein Kreuzungsprodukt oder eine Variante von *Synodontis schoutedeni* handelt. Da kaum ein Exemplar aus dem „Kongo“ (oder etwa Moskau?) im Habitus dem anderen gleicht, findet die Hybridhypothese zunehmend Bestätigung.

**Synodontis-multipunctatus-Hybride:** Mit Sicherheit wurde zur Produktion solcher Fische eine westafrikanische *Synodontis*-Art mit *S. multipunctatus* gekreuzt. Im Tanganjikasee gibt es keine bisher bekannte *Synodontis*-Art mit Fleckzeichnung in der Schwanzflosse.

Fotos: Erwin Schraml

**Unten:** *Synodontis multipunctatus* zeichnet sich durch eine auffällige Streifenzeichnung in der Schwanzflosse aus. Punkte fehlen dort ebenso wie in der Rückenflosse



### Fire-Fish & Co.

Wohl kaum eine „neue“ Art hat die Buntbarschliebhaber in jüngster Zeit mehr entzweit als der sogenannte „Fire-Fish“. Begibt man sich auf Recherche ins Internet muss man erstaunt feststellen, dass mehrere Züchter, die Erfindung des „Fire-Fish“ für sich in Anspruch nehmen. Dieser Streit um „des Kaisers Bart (neue Kleider?)“ entbehrt nicht einer gewissen Komik.

Die meisten Züchter des „Fire-Fishes“ geben allerdings mehr oder minder offen zu, dass es sich bei dem Fisch um eine Kreuzung mehrerer *Aulonocara*-Arten handelt (Rossow 2007). Sogar die Entstehung durch die Hybridisierung zweier Gattungen wird eingestanden, auch wenn versucht wird, durch die Verwendung von (unrichtigen) Fachausdrücken diesen Umstand zu relativieren. (Siehe [www.malawi-firefish.de](http://www.malawi-firefish.de): „Alle meine Firefische





Fire-Fish & Co. sind überaus attraktive Fische. Der oder die Züchter der Kreation(en) zeigen sich treffsicher in der Beurteilung des vorherrschenden Geschmacks der Aquarianer und erfindungsreich in Produktion und Vermarktung. Dass zur Herstellung derart prächtiger Fische die Vererbungsgesetze verstanden und auch angewandt werden müssen, ist unabdingbare Voraussetzung. Die offensichtlich stattfindende Selektion darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass es sich um eine Hybridzucht handelt.



Dass sich solche Fische vorzüglich vermarkten lassen, ist kein Wunder. Korrekt ausgedeutet und als Hybride für den Käufer erkenntlich, können diese Kreuzungen durchaus ihren Platz im Zoofachhandel und auf Fischbörsen finden.



Die Fische als *Aulonocara* sp. „Fire-Fish“ zu betiteln und unter diesen Namen auf dem Markt anzubieten ist unrichtig. Es handelt sich zweifelsfrei um keine wissenschaftlich noch unbeschriebene *Aulonocara*-Art aus dem Malawisee. Fire-Fish ( $\times$  *Aulonocara*) wäre wohl eine angemessenere Bezeichnung.

Sehr gerne wird auch die Kreuzung mit einer bereits etablierten Hybride durchgeführt. Adrett gescheckt stellt sich dann die neue „Fire-Fish“-Variante dar.

**Unten:**  
In der „Diskus-Szene“ wird mehr gekreuzt, als gezüchtet. Reinerbige Zuchtlinien werden miteinander, mit Wildfängen und einer Vielzahl asiatischer Nachzuchten verpaart. Mit einem angloamerikanischen Fantasienamen versehen, lassen sich auch die skurrilsten Nachzuchterfolge gewinnbringend in der „Szene“ verkaufen.



gehen auf eine einzige! Mutation, d.h. auf ein einziges! Fischmännchen aus dem Jahre 1996 zurück - wahrscheinlich eine Mesalliance zwischen einem *Aulonocara redflush* und einem *Pseudotropheus zebra-estherae* -, die ich glücklicherweise fotografisch belegen kann.“)

Die Attraktivität des Kunstprodukts „Fire Fish“ ist unbestritten. Vergleichbar plakative Farbenpracht findet man in unseren Aquarien sonst wohl nur

noch bei Diskusbuntbarschen asiatischer Provenienz. Ebenso wie bei einigen dieser „(ehemaligen) Südamerikanern“ ist die reinerbige Nachzucht des „(ehemaligen) Ostafrikaners“ noch nicht ganz erreicht (siehe Teil 1). Dieser Umstand ist für den Hybridzüchter allerdings nicht von Nachteil. Versehen mit einem angloamerikanischen Fantasienamen lassen sich auch die „aus der Art geschlagenen“ Nachkommen immer noch gut verkaufen.



### Zur Namensgebung von Hybriden

Während kein asiatischer Diskuszüchter es bisher gewagt hat, eine seiner Nachzuchten als *Symphysodon* sp. „Golden-sunrise-red-spotted-leopard-green-ist-mir-doch-egal-Hauptsache-die-Viecher-werden-gekauft-solid-fire-red-monk-dragon-snake-skin-pigeonblood“ auf den Markt zu bringen, werden die Hybrid-*Aulonocara* in vielen deutschsprachigen Zoofachgeschäften und selbst auf Fischbörsen als *Aulonocara* sp. „Gescheckt“, *A.* sp. „Red Orchidee“, *A.* sp. „Red Dragon“, *A.* sp. „Fire Fish“ und vieles mehr angeboten. Dies ist nach meinem Empfinden eine Irreführung des Kunden. Seit der Einführung der binären Nomenklatur durch Linné im Jahre 1735 wird eine Art eindeutig durch den Gattungs- und Artnamen definiert. Es ist allgemeiner Brauch geworden, eine wissenschaftlich noch unbeschriebene Art deren Gattungszugehörigkeit außer Frage steht, durch das Kürzel „sp.“ hinter dem Gattungsnamen zu kennzeichnen. Eine in Anführungszeichen („...“) gesetzte charakteristische Eigenschaft oder der Fundort weist auf die neue Art hin. Durch die Verwendung der Abkürzung sp. (= lateinisch species = Art) hinter dem Gattungsnamen *Aulonocara* werden Zuchtformen, gleichgültig ob es sich dabei um eine Selektions-

und/oder eine Bastardzucht handelt, in den Rang einer eigenständigen Art erhoben.

Zuchtformen müssen immer als solche zur erkennen sein und deshalb eindeutig benannt werden. Ansonsten könnte der Verdacht entstehen, dass ähnlich wie bei *Barbus blockedi* und *Melanoaenia greeki* (siehe Seite 53) Geschäftemacherei auf sehr zweifelhaftem Niveau stattfindet. Um somit unfaire Verdächtigungen von vornherein ins Abseits zu stellen, schlage ich vor, dass Hybridzüchter alle pseudowissenschaftlichen Namensgebungen unterlassen. Falls man dennoch die Elternfische der neuesten Kreation preisgeben will, kann man den wissenschaftlichen Namen des Vaters durch ein  $\times$  mit dem der Mutter verbinden. Mit Sicherheit wird der Nachwuchs von *Sciaenochromis fryeri*  $\times$  *Aulonocara hansbaenschi* zahlreiche Abnehmer finden. Am Besten ist jedoch die asiatische Methode. Ohne pseudowissenschaftliche „Klimmzüge“ werden hier Hybride als „Papageienfisch“ oder „Flowerhorn“ betitelt. Der Verkauf läuft hervorragend und die Spekulationen über deren Entstehung überlässt man dem Kunden. Korrekt ausgeschildert, kann ich mir sogar den „Fire Fish“ im gut sortierten „Zoofachhandel“ vorstellen.

### Gefleckter „Fire-Fish“ aus neuester Herstellung



Die altbekannten gescheckten Gattungshybriden hatten nun wirklich eine grundlegende Auffrischung nötig.

Foto: Roland F. Fischer

Unten:  
Heute erhält man „Aulonocara sp. „Gescheckt“ selbstverständlich auch in der rotgrundigen Variante. Eine andere Grundfarbe gefällig? Kein Problem, das kann hergestellt werden.



### Epilog

Die erstaunlich ähnliche Marktentwicklung des „Königs der Aquarienfische“ (*Symphysodon*) und des „Kaisers“ (*Aulonocara*) ist für mich persönlich immer wieder erschreckend. In Zoofachhandel werden von beiden Gattungen kaum mehr artreine Exemplare angeboten. Anstatt den Artenreichtum zu erhalten und die Mannigfaltigkeit von Standortvarianten zu dokumentieren, breitet sich in unseren

Aquarien gerade bei diesen Gattungen zunehmend ein genetischer „Einheitsbrei“ aus. Daran ändern auch nichts, die mit sehr viel Liebe und Sachverstand angebotenen Selektionszuchten. Sie verschleiern nur den Blick auf die tatsächliche Situation in vielen, vielleicht den meisten Aquarien. Um der drohenden „Verhausschweinung“ (Lorenz 1992) unserer Cichliden vorzubeugen, sind Wildfänge die einzige Alternative.



Verantwortungsbewusste Aquarianer können mit der Nachzucht artreiner Wildfänge und/oder der „Blutauffrischung“ mittels Wildfängen das genetische Potenzial einer Spezies auch im Aquarium erhalten. Wenn wir aber durch die stetig zunehmende Hybridisierung in unseren Aquarien militanten Tierschützern auch noch unfreiwillig Argumente liefern, um den Import von Wildfängen zu verbieten, haben wir eindeutig die schlechteren Karten. Nur allein die DCG kümmert sich aktiv um die Erhaltung der Naturformen. Auch deshalb bin und bleibe ich DCG-Mitglied. Ich möchte mich dagegen wehren können, dass die Veränderung eines wildlebenden Fisches in Verhalten und Aussehen zum erklärten Ziel professioneller Fischzüchter und des Zoofachhandels wird. Ich pflege Fische in meinen Aquarien, keine Zierfische, und schon gar nicht genmanipulierte Haustiere.

**Ein „Erlkönig“! Wie die aus der Automobilindustrie entlehnte Bezeichnung für ein neues, der Öffentlichkeit noch nicht vorgestelltes Modell bereits andeutet, warten in einigen Aquarienkellern noch Überraschungen. Man muss kein Hellseher sein, um voraussagen zu können, dass auch diese Hybriden Verkaufsschlager werden. Wer solche Kunstprodukte aus heimischer Produktion im Aquarium favorisiert, muss sich darüber im Klaren sein, dass es sich dabei um genmanipulierte Haustiere handelt, und nicht um Cichliden aus dem Malawisee.**

## Literatur

- Czihak, G., H. Langer, H. Ziegler (Hrsg.) (1983): Biologie. Ein Lehrbuch. Springer-Verlag.
- Fischer, R. (1996): Grundzüge der Vererbungslehre oder Der Traum vom eigenem Diskusstamm. I. Teil Theorie. DISKUS BRIEF, Die Deutsche Diskus-Zeitschrift, 11, 4, 125–129.
- (1997): Grundzüge der Vererbungslehre oder Der Traum vom eigenem Diskusstamm. 2. Teil Praxis. DISKUS BRIEF, Die Deutsche Diskus-Zeitschrift, 12, 1, 5–9.
- Grant, S. (2003): *Synodontis* sp. „zebrinus“ (Siluriformes: Mochokidae). BSSW Report, 15 (3): 16–24.
- Kochetov, A. M. (2002): Neue Zuchtformen von *Synodontis njassae* KEILHACK, 1908. Aquaristik Fachmagazin 164: 111–112.
- Schröder, J. H. (1974): Vererbungslehre für Aquarianer. Stuttgart.
- Pyle, R. L. & J. E. Randall (1994): A review of hybridization in marine angel fishes (Perciformes: Pomacanthidae). *Env. Biol. Fish.* 41: 127–145.
- Lorenz, K. (1992): *The Foundations of Ethology*. Springer, Wien.
- Nieuwenhuizen, van den, A. (2000): Aquarienplauderei. *D. Aqu. u. Terr. Z. (DATZ)* (53) 2: 9–13.
- Pinter, H. (2001): Zweifelhafte „Züchterkniffe“. *D. Aqu. u. Terr. Z. (DATZ)* (54) 10: 34–35.
- Rosow, F. (2007): „Fire Fish“. *Aquaristik* 5: 66–70.
- Seegers, L. (2004): *Synodontis* & Co. *Aquaristik Fachmagazin* 177: 18–23.
- Seehausen, O.; Koetsier, E.; Schneider, M. V.; Chapman, L. J.; Chapman, C. A.; Knight, M. E.; Turner, G. F.; van Alphen, J. J. M. & Bills, R. (2003): Nuclear markers reveal unexpected genetic variation and a Congolese-Nilotic origin of the Lake Victoria cichlid species flock. *Proc. R. Soc. Lond. B* 270: 129–137.
- Schneidewind, F. (2001): Ein weiterer Hybride unter den Zwergkaisern. *D. Aqu. u. Terr. Z. (DATZ)* 54 (11): 12–13.



Fotos: Wolfgang Staeck