

www.news4press.com

ist in Zug domiziliert und verbreitete Mitte August im Auftrag ihres deutschen Kunden „Bernsteinfée“ Sven Dröse aus Fehmarn die umwerfende PR-Mitteilung „Bernstein liegt wieder voll im Trend!!!“ und verfüge über ein neues Image. Bernstein soll sogar als Alternative zur chemischen Zeckenverhütung bei Hunden dienen. Amberdog heissen die Bernsteinketten für Hunde und Katzen mit Zeckenschutz. Durch die Reibung am Fell würde das fossile Harz elektrostatisch dieses aufladen, was eine leichte Spannung erzeuge, welche den Zecken einen elektrostatischen Schock verpassen würde.

www.news4press.com,

établi à Zoug, a diffusé à la mi août, sur mandat de son client allemand Sven Dröse et de son magasin à l'enseigne de la fée de l'ambre (Bernsteinfée), un dossier de presse qui affirmait que "l'ambre bénéficie d'un nouvel engouement", qu'il "se trouve au cœur des nouvelles tendances" et possède désormais une nouvelle image. Selon cette information, l'ambre serait même une intéressante alternative aux produits chimiques afin de prévenir les attaques des tiques sur les animaux domestiques. A cet égard, Sven Dröse propose des colliers en ambre sous le nom d'Amberdog aux effets prophylactiques. La résine fossile se chargerait en effet d'électricité statique au contact de la fourrure et la légère tension ainsi produite serait suffisante pour décourager les offensives des tiques, avant qu'elles ne s'arment à la peau de l'animal.

### Hanspeter Trueb, Zollikofen,

führte diesen Sommer als Student im Auftrag von Ulysse Schmid eine Delphie-Befragung mit dem Thema: „Marktpotenziale in regionalen Schweizer Schmuckmärkten“ durch. In der dreistufigen Befragungsmethode werden den fünfzehn Teilnehmern aus dem Raum Zürich dreimal die gleichen Fragen gestellt, wobei sie bei der zweiten und dritten Befragung die Ergebnisse und Erkenntnisse der anderen anonym teilnehmenden Fachleute zur Kenntnis nehmen und dadurch ihre eigene Meinung adaptieren, beziehungsweise konkretisieren können. Gefragt war nicht das Wissen, sondern die subjektive Einschätzung der Teilnehmer. Der Bündner Goldschmied Ulysse Schmid hat in den letzten Jahren die Ornament-Schmuckkollektion „Grischettas“ entwickelt, die sich an der Ornamentik der Bündner Häuser anlehnt. Die Ergebnisse der Studie werden Anfang Jahr im Gold'Or publiziert.

### Hanspeter Trueb, Zollikofen,

a pris part cette année en qualité d'étudiant, sur mandat d'Ulysse Schmid, à une enquête Delphie consacrée au thème: "Potentiels de développement de la bijouterie en Suisse sur les marchés régionaux". Au cours de cette méthode d'investigation en trois étapes, les quinze participants de la région zurichoise ont répondu trois fois aux mêmes questions, en prenant connaissance, lors de la deuxième et de la troisième interrogation, des résultats et des opinions formulées de manière anonyme par les autres professionnels. Ils peuvent ainsi adapter ou préciser leur propre point de vue. Cette enquête ne se fonde pas sur des connaissances particulières, mais sur l'évaluation subjective des participants. Ces dernières années, le bijoutier Ulysse Schmid a développé la collection de bijoux "Grischettas", qui s'inspire des ornements portés sur les façades des demeures grisonnes. Gold'Or publiera au début de l'année prochaine les résultats de cette enquête.

# Echte Perlen

## Teil 1: Die Schönheit der Vielfalt

Seit das Züchten von Perlen in grossem Massstab durchgeführt wird, erfreuen sich Perlen als Schmuck grosser Beliebtheit. Vor allem durch die riesige Produktion von Süsswasser-Zuchtperlen in China sind Ketten mit solchen Perlen sehr erschwinglich geworden. Durch das gezielte Verbessern der Zuchtmethoden sind immer perfektere und einheitlichere Zuchtperlen im Handel.

Im Zuge dieser Entwicklung sind sich viele der Besonderheit und auch Exklusivität von echten, vollkommen natürlich entstandenen Perlen nicht mehr bewusst. Echte Perlen sind eben nicht immer perfekt. Gerade diese Individualität macht aber eine echte Perle auch zu einem einzigartigen Schmuck. In diesem und zwei weiteren Artikeln soll deshalb unser Augenmerk auf echten Perlen liegen. Beginnend mit Perlen, welche einen Perlmutterglanz zeigen, um danach „porzellanartige“ echte Perlen aus Muscheln (Teil 2) sowie aus Schneckengehäusen (Teil 3) näher zu beleuchten.

### Süss oder salzig

Zahlreiche Flüsse in Mitteleuropa sind oder vielmehr waren bekannt für ihre Perlen. Durch die Verschmutzung der Gewässer durch industrielle Abwässer, sind die perlbildenden Muscheln aber heutzutage so selten geworden und auch streng geschützt, dass solche natürliche Süsswasserperlen eigentlich nur noch in antikem Schmuck vorhanden sind. Viel zahlreicher sind die Salzwasserperlen, zum Beispiel aus dem Persischen Golf und entlang der indischen Küste bis in die Südsee. Von Auge ist kaum ein Unterschied zwischen Süsswasserperlen oder Salzwasserperlen erkennbar. Im Labor kann aber eine Unterscheidung relativ einfach am unterschiedlichen Gehalt an Mangan festgestellt werden. Die Süsswasserperlen, ob gezüchtet oder natürlich, zeigen einen deutlich höheren Gehalt an Mangan als alle Salzwasserperlen. Im SSEF werden deshalb alle Perlen mit Röntgenstrahlung analysiert, einerseits um die innere Struktur der Perlen zu erkennen (Radiographie) und um die Röntgenlumineszenz der Perlen aufzuzeichnen. Süsswasserperlen zeigen aufgrund ihres Mangangehalts generell eine helle Reaktion, Salzwasserperlen bleiben dunkel.

Oftmals schwierig oder unmöglich ist es aber, einer Perle die Muschelspezies, welche diese Perle erzeugt hat, eindeutig zuzuordnen. Oft sind keine eindeutigen chemischen, physikalischen oder visuellen (z.B. Färbung) Bestimmungsmerkmale vorhanden. Umso erfreulicher ist es, dass wir seit einem Jahr grosse Mengen von echten Perlen im Labor analysieren konnten, bei denen uns Thomas Hochstrasser freundlicherweise auch die entsprechenden Muschelschalen für unsere Forschung zur Verfügung stellte.

### Pinctada maxima

Diese ausserordentlich grosse Austernart bildet bis zu 20-30 cm mächtige Muschelschalen, welche oftmals eine hervorragende Perlmutterschicht zeigen. Man unterscheidet die silberlippige und die goldlippige Perlauster, je nach Farbschattierung des Perlmutts am Muschelrand. Die Pinctada maxima findet sich im ostindischen Ozean bis hin zum tropischen westlichen Pazifik, so vor allem vor Burma, Südthailand, Indonesien, Philippinen bis zur australischen Küste. In praktisch all den genannten Gewässern werden in der Pinctada maxima auch Perlen gezüchtet und als die begehrten Südsee-Zuchtperlen vermarktet. Oft geht dabei aber vergessen, dass sich in diesen grossen Perlaustern auch echte Perlen bilden können. Dabei ist eine Irritation, z.B. Verletzung des Mantels durch das Schnappen eines Krebses, oder das Bohren eines Bohrwurms der Auslöser für eine echte Perle. Je nachdem ob die Perle komplett im Muscheltier liegt, an der Muschelschale angewachsen, oder nur als perlmutterüberzogene Erhebung auf der Muschelschale vorliegt, sprechen wir von einer Perle, einer Blisterperle, oder aber einem Blister (siehe auch Gold'Or 1/08, Seite 81). Generell zeigen echte Perlen der Pinctada maxima eine weisse bis cremefarbene oder goldgelbe Farbe. Im Unterschied zu den meisten Südseezuchtperlen, welche einen runden Kern bergen, sind diese echten Perlen meist individuell geformt, von leicht tropfenförmig bis barock.



Muschelschale der *Pinctada maxima* (silberlippig) mit natürlich aufgewachsenem Blister. Im Vordergrund liegen eine ausgeschnittene Blister und neun echte Perlen der *Pinctada maxima*.



Die aufgetrennte Rückseite eines Blisters zeigt die Ursache seiner Entstehung, eine mit Perlmutter zugedeckte kleine Krabbe als ungebetener Gast.

## Pteria Penguin

Aufgrund ihrer markanten, flügelähnlichen Muschelschalen wird die *Pteria penguin* auch zu den sogenannten Flügelaustern gezählt. Ihre Muschelschale kann bis zu 25 cm gross werden und zeigt gegen den Rand hin oft eine intensive gold- bis bräunlichgraue Färbung. Sie ist vom Roten Meer bis zum tropischen westlichen Pazifik anzutreffen. Aufgrund ihres sehr schönen Perlmutter, welcher neben der Körperfarbe oftmals zusätzliche intensive Interferenzfarben aufweist, wird diese Perlauster auch zum Züchten verwendet. Vor allem sogenannte „Mabe“ Zuchtperlen (gezüchtete Halbperle, erzeugt durch das Einschleiben eines Halbkerns auf die Muschelinnenseite) aus dieser Austernart sind sehr geschätzt.



Muschelschale der *Pteria Penguin* mit kleiner Blisterperle. Im Vordergrund ausgeschnittene Blister (links) und 11 Perlen aus dieser Austernart.

Die Perlen aus der *Pteria penguin* weisen oft eine inhomogene Färbung auf mit goldbraunen bis braungrauen Partien. Die Form ist oft unregelmässig (barock) mit einer abgeplatteten Seite, manchmal aber auch schön tropfenförmig. Immer wieder sind auch dunkle Bereiche vorhanden, welche keinen Perlmutterüberzug aufweisen und in diesem Sinne die braunschwarze Calcit- und Conchinzone am Muschelrand repräsentieren.

## Vielfalt gegen Einheitlichkeit

Wie aus den Bildern ersichtlich, sind die vorgestellten echten Perlen dieser drei Perlausternarten geprägt durch ihre individuelle Vielfalt in Form und Farbe. Gemessen an den üblichen Kriterien der Zuchtperlen mögen viele dieser Perlen zwar nicht perfekt, das heisst einheitlich - und eben auch austauschbar - sein. Aber durch ihre Vielfalt stellen sie sicher auch eine willkommene Herausforderung dar für die Gestaltung hochwertiger und individuellen Schmucks.

Bedanken möchte ich mich in diesem Zusammenhang bei Herrn Thomas Hochstrasser (Dörflingen, [www.topcut.ch/21801.html](http://www.topcut.ch/21801.html)) welcher dem Schweizerischen Gemmologischen Institut SSEF zahlreiche natürliche Perlen und Muscheln zum analysieren und zertifizieren übergab. Als weiterführende Literatur wird das hervorragende Buch von Elisabeth Strack "Perlen" empfohlen, auch erhältlich beim SSEF in Basel.

Dr. M.S. Krzemnicki  
SSEF Schweizerisches Gemmologisches Institut  
Falknerstrasse 9, 4001 Basel  
Telefon 061 262 06 40  
[gemlab@ssef.ch](mailto:gemlab@ssef.ch)  
[www.ssef.ch](http://www.ssef.ch)

Bilder: © M.S. Krzemnicki, SSEF Schweizerisches Gemmologisches Institut.

## *Pinctada margaritifera*

Aus dieser grossen Perlauster stammen die im Handel sehr geschätzten graubraunen bis schwarzen Tahiti-Zuchtperlen. Zusätzlich zu ihrer dunklen Körperfarbe besitzen diese Perlen oft zahlreiche Farbtöne von grün bis rosé, welche durch Interferenz und Streuung des eintreffenden weissen Lichts erzeugt werden. Die Muschel kann ebenfalls bis 30 cm mächtig werden und ist von der Ostküste Afrikas bis zum mittleren Pazifik (Tahiti und weitere Pazifikinseln) verbreitet. Als *Pinctada margaritifera* wird eigentlich eine Gruppe von sehr ähnlichen Perlaustern bezeichnet, welche in verschiedenen Varianten auftritt, zum Beispiel die schwarzlippige Perlauster (*Pinctada margaritifera cumingi*), welche die dunklen Perlen aus Tahiti (echt und gezüchtet) hervorbringt.



Schale einer *Pinctada margaritifera* aus Indonesien mit echten Perlen aus dieser Perlausterart.

Wie in Abbildung 3 gut erkennbar ist, zeigt die Schale eine zunehmende Graufärbung gegen den Rand hin, bevor das Perlmutter abrupt in die schwarzbraune Calcit- und Conchinzone übergeht. Gut sichtbar sind auch die Interferenzfarben des Perlmutter. Die Perlen aus der *Pinctada margaritifera* sind nicht notwendigerweise dunkel, aber oft silbriggrau bis graubeige und ebenfalls oft barock in ihrer Form.



So schnell kann's gehen. Ein neugieriger Gast (Meeresschnecke) wird zu einem Blister in einer *Pinctada margaritifera*.