

**Zeitschrift:** Zürcher Illustrierte  
**Band:** 9 (1933)  
**Heft:** 51

**Artikel:** Kampf um Perlen [Schluss]  
**Autor:** Eggebrecht, Axel  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-752657>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Kampf um Perlen

VON AXEL EGGBRECHT

(Fortsetzung und Schluß)

Der Preis der einzelnen Perle richtet sich zunächst nach ihrer Größe und ihrem Gewicht. Das Gewicht wird in «Grän» ausgedrückt. Ein Grän ist ein viertel Karat. Der Preis steigt, nach einer von dem alten französischen Juwelier Tavernier aufgestellten Regel, im Quadrat des Gewichts. Wenn also von einer bestimmten Perlsorte ein Stück von ein Grän 8 Franken kostet, so werden für ein solches von zwei Grän 40, von drei Grän 73 Franken bezahlt und so weiter. Von dieser allgemeinen Regel gibt es zahllose Abweichungen. Denn natürlich spielen nicht nur die Größe, sondern auch die Farbe, der Glanz, die Form eine große Rolle bei der Bewertung. Unregelmäßig geformte, sogenannte «Barockperlen», werden billiger verkauft. Auch alle braunen, grauen, rötlichen Farbtöne mindern den Wert. Am höchsten gilt die Perle mit dem reinweißen Schimmer, dem sogenannten «Orient»-Glanz, also, wie wir gehört haben, vor allem die indische.

Ganz besonders klare, fleckenlose Perlen «vom ersten Wasser» werden überhaupt nur nach Liebhaberpreisen verkauft. Sehr große Perlen, bis zum Umfang eines kleinen Hühneres, befinden sich im persischen Kronschatz und in einem Londoner Museum.

Im allgemeinen kann man sagen, daß der Preis der Perlen in den letzten Jahrhunderten sehr konstant geblieben ist. Das hat sie, gleich den echten Steinen, besonders geeignet gemacht zur sicheren Kapitalanlage für sehr reiche Leute. Es ist ja zum Beispiel bekannt, daß manche russischen Emigranten ihren Schmuck mit ins Ausland gerettet und sich dort lediglich aus dessen Erlös ein sorgenloses Leben geschaffen haben.

Man kann Perlen nicht essen, man kann mit ihnen nicht einmal, wie mit Diamanten, Glas schneiden, dazu sind sie viel zu weich. Sie sind zu nichts nütze. Aber die Frauen der herrschenden Klassen aller Zeiten liebten es, mit ihrem Schimmer den Schimmer der eigenen Haut zu heben. Deshalb stellen sie bis heute einen großen, sichern Wert dar. Und sind der Anlaß gewesen für unzählige Abenteuer, Schiebungen, Bankerotte und Ungerechtigkeiten. Der einzige, w i r k l i c h e Anlaß für ihren Wert bestand in ihrer verhältnismäßigen Seltenheit und in der mühseligen Art ihres Gewinnens.

## Der Mensch hilft der Natur nach.

Es gibt unzählige Produkte der Natur, die der Mensch zu verbessern oder auch zu ersetzen, nachzuahmen und also zu verbilligen versucht, sobald es der Fortschritt seiner technischen Entwicklung ihm erlaubt. Einmal trug er beispielsweise nur Pelzkleidung. Dann lernte er, aus dem Fell langhaariger Tiere Stoffe zu spinnen. Und ein paar tausend Jahre später ersetzte er die verhältnismäßig seltene Tierwolle durch Baumwolle. Ähnlich wird die echte Seide, ein kostbares Tierprodukt, mehr und mehr durch die chemisch hergestellten Fasern der Kunstseide verdrängt.

Besondere Anstrengung und Erfindungsgabe aber wurde von jeher darauf verwandt, einen Luxus vorzuspiegeln, den man sich nicht leisten kann. Echten Goldschmuck kann immer nur eine kleine Minderheit bezahlen; dafür darf die Masse sich mit vergoldeten Uhren, Armbändern und Ohringen oder mit solchen aus Goldblech, aus Tombak und anderem, wenigstens goldähnlichem Material trösten. Wirkliche Saphire, Rubine und Diamanten kann nur die herrschende und wohlhabende Klasse sich leisten; aber es gibt ja wunderschön zurechtgeschliffene Glaswaren, die täuschend den Schimmer echter Edelsteine imitieren. Und seit neuestem arbeitet die chemische Industrie sehr ernstlich sogar daran, «echte» Edelsteine synthetisch aufzubauen.

Es wäre also nur sonderbar, wenn nicht mit den Perlen, diesem von Millionen von Frauen innigst begehrten Schmuck, ähnliche Versuche gemacht worden wären.

Natürlich geschah das in früherer Zeit auf ziemlich primitive Weise. Zunächst einmal lag nahe, es mit Perlmutter

zu probieren. Aber kleine Kugeln aus Perlmutter haben, wenn sie auch noch so vorsichtig und geschickt gedreht sind, nur eine sehr entfernte Ähnlichkeit mit echten Perlen. Als wir von der Entstehung der Perle im Muscheltier sprachen, haben wir ja gesehen, daß sich die Perlmutterhaut parallel zum Mantel des Tieres innen an der ganzen Schale entlang bildet. Sie ist langgestreckt, ihre Schichten verlaufen also in einer sehr schwachen Krümmung. Schneidet man nun ein kleines Stück davon heraus und dreht es zu einer Kugel, so wird dies Gebilde quergestreift erscheinen. Bei der echten Perle dagegen liegen die Wachstumschichten wie lauter Kugeln ineinander, konzentrisch um den Mittelpunkt.

Auch Versuche mit pulverisierter Perlmuttermasse führten zu keinen brauchbaren Resultaten. Ein ziemlich raffiniertes Verfahren aber klügelte zur Zeit Ludwigs des Vierzehnten ein Pariser Juwelier und Rosenkranzmacher namens Jacquin aus. Er stellte aus den Schuppen gewisser, stark silbrig glänzender Fischarten einen dünnen, klebrigen Brei her, die sogenannte Perlenessenz. Dieser Brei wurde vorsichtig in kleine, hohle, farblose und sehr dünnwandige Glaskugeln eingefüllt. Wenn er dort eintrocknete, war die ganze Kugel von innen mit einer dünnen, schimmernden Schicht bezogen, deren Glanz dem der echten Perlen außerordentlich ähnlich ist. Das Verfahren ist übrigens verhältnismäßig teuer, weil zu einem einzigen Pfund dieser Perlenessenz die Schuppen von 18—20 000 Fischen nötig sind. Man kann diese Imitationen natürlich mehr oder weniger sauber und geschickt herstellen. Diese Methode hat sich bis heute gehalten und bildet die Grundlage einer gewinnreichen Industrie.

Andere Versuche sind in den schlesischen und böhmischen Glashütten gemacht worden. Aber dabei handelte es sich immer um ziemlich plumpe Nachahmungen.

Nachdem jedoch vor rund zweihundert Jahren Réaumur, wie wir gehört haben, als erster in Westeuropa die Entstehungsweise und den Aufbau von Perlen richtig erklärt hatte, lag eine andere, wesentlich aussichtsreichere Idee sehr nahe. Sollte es nicht eine Möglichkeit geben, die Muscheltiere planvoll zur Hervorbringung dieser krankhaften Mißbildungen anzuregen? Ähnlich wie man das Haushuhn zum fortwährenden Eierlegen gebracht hat, würde man sich vielleicht auch vom Zufall des Perlenfindens unabhängig machen und eine systematische Perlenzucht anlegen können.

Nun ist die Sache bei diesen niedrigstehenden Weichtieren aber nicht ganz so einfach. Und zwei Jahrhunderte noch sollten vergehen, bis wirkliche, auswertbare Erfolge bei diesen Bemühungen erzielt wurden.

Im Orient, wo man seit viel längerer Zeit schon über die perlbildenden Fähigkeiten der Muscheln Bescheid wußte, kannte man solche Versuche übrigens schon längst. Es gibt bei einem griechischen Schriftsteller, der kurz vor Christi Geburt lebte, eine Stelle, die auf eine unklare Kenntnis solcher Zuchtmethoden hinzuweisen scheint. Im achtzehnten Jahrhundert berichteten europäische Reisende aus China, daß dort seit alten Zeiten kleine, aus Goldblech ausgestanzte Buddhafiguren in lebendige Süßwassermuscheln eingeschoben wurden, die sich im Laufe längerer Zeit mit einer perlartigen Masse überzogen; sie wurden dann als wundertätige Amulette und dergleichen verkauft. Auch haben die Chinesen schon seit langem künstlich gedrehte Perlmutterperlen in die Muscheln eingelegt, die sich zuweilen mit echtem Perlmutter überzogen und dann als echte verkauft wurden.

In Europa haben sich ganze Generationen von Naturforschern experimentell mit solchen Zuchtversuchen abgegeben, nachdem einmal der Bau und die Lebensweise der Muscheltiere genauer bekannt geworden war. Bei der Geheimnisteuer, mit der solche Arbeiten bis ins vorige Jahrhundert hinein betrieben wurden, kann es nicht wundernehmen, daß die Berichte über diese Versuche recht unklar sind. Vergessen wir nicht: Es war die angeblich so aufgeklärte Zeit, in der man sich immer noch eifrig mit der Goldmacherei befaßte!

Unter diesen Umständen ist es leicht erklärlich, daß ein geheimnisvoller Schleier die Erfindung umgibt, die der berühmte L i n n é auf dem Gebiet der Perlenzucht gemacht hat. Ganz eindeutig weiß man darüber auch heute noch nicht Bescheid. Es scheint sich um folgendes gehandelt zu haben: Linné führte durch ein in die Schale der Muschel gebohrtes Loch einen Draht, an dessen Ende ein Kalkkugelnchen saß; dann wurde die Öffnung wieder verschlossen und das Tier ins Wasser zurückgeworfen. Nach ungefähr fünf Jahren konnte man eine Perle «ernten», die allerdings fest mit ihrem «Stiel» verwachsen und deshalb nur zu ganz bestimmten Schmuckstücken zu gebrauchen war. Es ist sehr wahrscheinlich, daß auch Linné die Anregung zu dieser Methode aus China bekommen hat. Jedenfalls hat er ein ganz gutes Geschäft damit gemacht: Er verkaufte sein Patent an einen reichen Kaufmann. Doch scheint es niemals in größerem Umfange zur Anwendung gekommen zu sein.

Die vielen Versuche, die im letzten Jahrhundert vor allem in Italien, Oesterreich und Bayern an Süßwassermuscheln und auch an echten tropischen Perlmuscheln gemacht worden sind, übergehen wir. Es lohnt sich nicht, alle Einzelheiten des allmählichen Fortschritts aufzuzeichnen. Man lernte verstehen, an welchen Stellen des Mantels die Perlbildung sich am günstigsten vollzog. Man probierte mit eingelegten Steinen, mit Perlmutter splintern, mit Uebertragung des äußeren auf das innere Mantelgewebe. Erstaunlich, welche Fülle erster wissenschaftlicher Arbeit, welche Anstrengung und wieviel Geld auf die Vervollkommnung einer letzten Endes so abseitigen Sache verwandt worden ist.

Alle diese Bemühungen und Ergebnisse sind zusammengefaßt und übertrifft worden durch den Japaner M i k i m o t o, der ungefähr seit Beginn unseres Jahrhunderts als Perlenzüchter arbeiten dürfte. Er ist der erste, dem es gelang, Perltiere zum Aufbau vollkommen natürlicher, also «echter» Perlen zu veranlassen. In einer abgelegenen Bucht der japanischen Küste hat er seine umfangreichen Versuchs- und Zuchtstationen angelegt. Die Methoden werden selbstverständlich streng geheimgehalten. Man weiß nur soviel, daß Mikimoto soweit gekommen ist, mit mikroskopisch kleinen Erregern, ja sogar durch bloße Reizwirkung, wie etwa die Injektion von Flüssigkeiten, Perlbildung anzuregen. So ist er heute zweifellos in der Lage, Perlen zu ziehen, die sich von den natürlich gewachsenen Zufallsperlen in gar nichts mehr unterscheiden, weil sie eben selber tatsächlich echt sind.

Hätte er nur diese Sorte auf den Markt gebracht, dann wäre wohl auch niemals etwas herausgekommen, weil eben jede Unterscheidungsmöglichkeit fehlen würde. Aber da ist ein Haken:

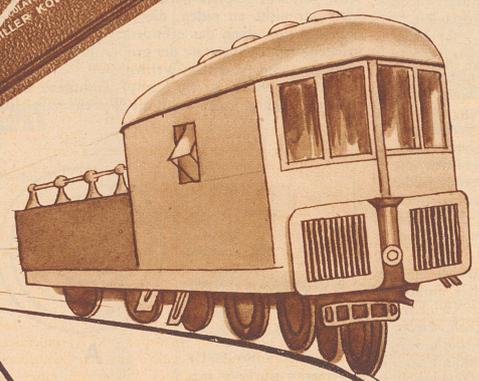
Das Wachstum einer großen, echten Perle — und also auch solcher höchstgezüchteten Exemplare — dauert sehr lange, nämlich zwanzig, auch dreißig Jahre. Wenn man darauf warten wollte, würde sich die Perlzucht nicht rentieren. Die Unkosten wären zu hoch, der Preis solcher, auf echt gezogener Perlen würde kaum wesentlich unter dem der gefischten Naturperlen bleiben. Mikimoto will aber aus seiner Zucht ein Geschäft machen. Deshalb muß er seine Ergebnisse rascher erzielen. Darum ist auch er auf die verhältnismäßig primitive Methode angewiesen, umfangreiche Fremdkörper in die Muscheltiere einzuführen, um die sich dann ein, von Anfang an dickeres, größeres Gebilde formt.

Solche Kunstperlen minderen Wertes, mit einem unedlen Kern, sind offenbar in großer Zahl seit längerem durch den indischen Perlenhandel zwischen echte, gewachsene Naturperlen gemischt und so als angeblich vollwertig eingeschuggelt worden. Und solche Perlen mit einem nicht einmal aus Perlmutter bestehenden Kern waren es, die damals in London, nach dem Kriege, zufällig im berühmten Kollier der Lady M. festgestellt wurden. Solche Perlen sind es, gegen die seit einem Jahrzehnt der Kampf der großen Perlenhändler in der ganzen Welt geht.

(Fortsetzung Seite 1668)



# Das neue Album



*Sie erhalten jetzt  
in Um-tausch:  
1 Marke gegen  
1 Serie für  
fr. 6.- (Muschläger)*

## FIP und FOP zeigen euch eine Eisenbahn, die radfahren kann.

Es ist eine Schnellbahn, die nur auf einer Schiene, also wie der Radfahrer nur auf einer Spur fährt. Wie macht sie das?

Ein rundes Dutzend solcher seltsamer Eisenbahnen kennen FIP und FOP, dazu eine Menge anderer höchst interessanter Dinge. Wieso, wo, fragt ihr? Das sind die neuen Bilder, die den Chocoladen Nestlé, Peter, Cailler, Kohler beigelegt sind, 25 Serien zu 12 Bildern, insgesamt 300 Bilder. Zu ihrer Aufnahme ist

### der dritte Band des Albums „Wunder aus aller Welt“

geschaffen worden, worin die Bilder eingeklebt werden und wo zu jeder Bilderserie ein berühmter Gelehrter oder Fachmann den erläuternden Text geschrieben hat.

Ihr bekommt das Album in dem Geschäft, wo ihr eure Chocolate kauft, für Fr. 1.50, sonst schreibt ihr eine Karte oder schickt den untenstehenden Bestellschein an

**Chocolats Nestlé, Peter, Cailler, Kohler in Vevey.**  
(Bildermarken-Abteilung N.P.C.K.)

Senden Sie mir Ex. der „Wunder aus aller Welt“ Band III, zu Fr. 1.50 per Album (Betrag liegt in Briefmarken bei / wurde auf Postcheckkonto II b 84 \*) einbezahlt.

Name und Vorname: \_\_\_\_\_

Strasse und No.: \_\_\_\_\_

Ort und Kanton: \_\_\_\_\_

(deutlich schreiben) \*) Nichtzutreffendes bitte streichen.

## Kampf um Perlen.

Bei den großen Perlenhändlern sind Lager von unschätzbarem Wert angehäuft. Als nun die Nachricht von jener merkwürdigen Entdeckung des Londoner Juweliers blitzschnell auf der ganzen Erde verbreitet wurde, brach eine Panik aus. Wer konnte denn genau wissen, wieviel derartiger Fälschungen sich in seinem Lager befanden? Man hatte ja keine Ahnung, wie lange schon und in welchen Mengen diese Zuchtperlen unbemerkt geblieben waren.

Der große Handel verlor den Kopf. Es begann eine mörderische Baisse, die zahllose Geschäfte ruinierte. Dazu kam, daß sich natürlich das Ganze nicht geheimhalten ließ. Nach kurzer Zeit war das kaufende Publikum informiert. Es wurde unsicher. Leute, die Perlen kaufen wollten, zögerten. Sie waren ja nicht mehr hundertprozentig sicher, den Gegenwert für ihr gutes Geld zu bekommen.

Die Sache wurde noch schlimmer, als Mikimoto und andere Züchter geschickte Nachrichten in die Presse kommen ließen: Auch ihre Perlen seien ja echt, wirklich in Muscheltieren gewachsen; nur eben viel billiger als die mühselig gefischte Zufallsperle. In aller Offenheit wurde die Gleichberechtigung des Zuchtproduktes propagiert.

Der große internationale Perlenhandel setzte zu einem Gegenstoß an. Er warnte das Publikum, sein Geld für zweifellos minderwertige Nachahmungen wegzwerfen. Aber wer konnte damals Perlen mit und ohne Kern wirklich zweifelsfrei auseinanderhalten? Dazu kam, daß die billigere Zuchtperle in der verarmten, einem verbilligten Luxus leicht zugänglichen Nachkriegs-Menschheit besonderen Anklang fand. Nur reiche Leute, Emigranten, die ihren Schmuck gerettet hatten, und Kriegslieferanten, die einen Teil ihrer Gewinne recht sicher hatten anlegen wollen, wandten sich von allem Anfang an heftig gegen diese Verfälschung eines uralten, in seinem Preise seit jeher stabilen Wertobjektes.

Nicht einmal der gesamte Perlenhandel war sich einig über seine Stellungnahme. Die großen Händler mußten natürlich für ihre Vorräte kämpfen. Aber der Kleinhandel, durch den langen Krieg lahmgelegt, war froh, wieder ins Geschäft zu kommen. Die billigere Zuchtperle versprach ihm größeren und rascheren Umsatz. Deshalb weigerten sich damals viele kleine Juweliere, den Unterschied zwischen Fund- und Zuchtperlen anzuerkennen.

Der Großhandel mobilisierte die Gerichte. Das geschah vor allem in Frankreich, dem Hauptsitz des Perlenmarktes. Die Pariser Anwälte haben in den letzten zehn Jah-

ren riesige Vermögen verdient an diesen endlosen Prozessen, bei denen es sich meistens um Worte, um Begriffe, um Benennungen handelte. Allmählich hatten die Vorkämpfer der Naturperlen Erfolge. Sie erreichten, daß es verboten wurde, Zuchtperlen ausdrücklich als 'echt' zu bezeichnen. Aber wenn nach einem langen und umständlichen Verfahren ein Urteil gefällt war, dann kamen die Vertreter der Zuchtperle und brachten Musterexemplare einer so reinen und vollkommenen Art als Beweis, daß die Richter in einem neuen Prozeß vielleicht wieder anders entschieden. Diese juristischen Kämpfe sind bis heute nicht endgültig ausgefochten. Wenn trotzdem nach einiger Zeit der Markt sich wieder beruhigte und eine neue Stabilisierung der Perlenpreise erreicht wurde, so verdankt das der Perlenhandel nicht den Gerichten, sondern einem anderen, stärkeren Helfer, dem letzten und wirksamsten, den er zu seiner Unterstützung mobil machte: der Wissenschaft.

Der moderne Wissenschaftler, insbesondere der naturwissenschaftliche Forscher, ist ja häufig längst nicht mehr jener weltfremde Professor, als den man sich noch vor einem Menschenalter den Forscher gern vorzustellen beliebte. Der moderne Biologe, Zoologe, Mineraloge weiß recht gut, was gespielt wird; von Physikern und Chemikern gar nicht zu reden, die (mit einigen großen Ausnahmen) vor allem das erfinden, verbessern und herauskriegen, was im Interesse der großen Industrien gefunden, verbessert und patentiert werden muß.

Als nun also der große Kampf Zuchtperle kontra Naturperle losging, begann sich die Wissenschaft alsbald mit

diesem interessanten Gegenstand zu befassen. Mit allen Hilfsmitteln moderner Laboratoriumstechnik ging man dem Problem zu Leibe: Wie können kernlose Naturperlen leicht und schnell von kernhaltigen Zuchtperlen unterschieden werden? In wenigen Jahren machte die genaue Kenntnis des Aufbaus, der Zusammensetzung, der ganzen Struktur und Lebensweise der Perlmuscheln und ihrer Produkte rasche Fortschritte, als zuvor in Jahrzehnten. Ein Perlenforscher, der von uns schon genannte Haas, sagt es selber ausdrücklich: «Sicher wären wir nicht so weit, wenn es sich um rein wissenschaftliche Interessen gehandelt hätte, und somit liegt hier einmal der seltene Fall vor, daß die Biologie durch Untersuchungen, deren Veranlagung ausschließlich Interessen der Praxis waren, bereichert wurde.» Interessen der Praxis — das ist ein höflicher Ausdruck für die Interessen des bedrohten Perlenkapitals.

Die Untersuchungsmethoden sind in der mannigfachsten Richtung geistreich ausgebildet worden. Verhältnismäßig schnell fand man Mittel, schon durchbohrte Perlen als echt oder kernhaltig zu erkennen. Es geschieht das mit Hilfe eines sogenannten Kernmeßapparates; dessen wichtigstes Stück ist eine feine Nadel, deren Ende zu einem winzigen Planspiegel unter einem Winkel von 45 Grad abgeschliffen ist. Führt man diese Nadel in die Perlböhrung ein, so kann man unter richtiger Beleuchtung das Innere der Perle ziemlich genau absuchen und in seiner Zusammensetzung bestimmen.

Viel interessanter aber und natürlich auch kommerziell viel wichtiger ist es, die noch nicht gebohrte Perle als

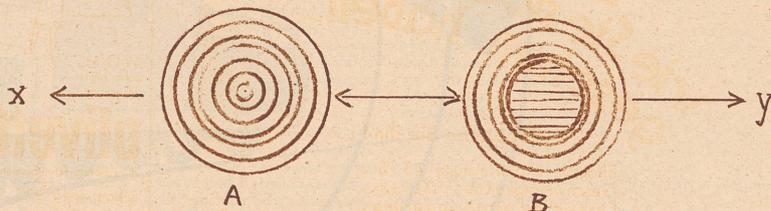


Abbildung 4:

Schematische Querschnitt durch A — eine Naturperle, B — eine Zuchtperle mit Perlmutterkern.  
x-y Richtung eines magnetischen Kraftfeldes, in dem A in beliebiger Stellung, B nur in der gezeichneten Stellung zur Ruhe kommt.

# Der Stammbaum der Familie

**Möbel-Pfister AG.**  
Basel - Zürich - Bern

zeigt Jahrhunderte zurück, wo edelste Handwerkskunst die Wohnräume der Ähnen geschmückt hat. Handwerklich ebenso gediegen und künstlerisch zeitlos sind Möbel aus Möbel-Pfisters Spezialabteilung für vornehme Wohnausstattungen.

kernlos oder kernhaltig erkennen zu können. Zu diesem Zweck sind zahllose sehr schwierige Verfahren ausgedacht worden, die jedoch beinahe alle nur zu einem annähernden Ergebnis führen. Zur Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen zum Beispiel und zur Gewinnung von sogenannten Beugungs-Bildern in einem Strahlenfeld gehört eine teure Apparatur; und da die innere Struktur und die Zusammensetzung auch der echten Perlen außerordentlich verschieden ist (Kalkgehalt, wechselnde Dicke zentraler Kondensschichten usw.), kann man praktisch nicht allzuviel damit anfangen. Dasselbe gilt mit der Untersuchung des spezifischen Gewichts, die nur gewisse Wahrscheinlichkeitsschlüsse erlaubt.

Das heute als relativ am zuverlässigsten erkannte Verfahren benutzt ein magnetisches Feld.

Man hängt die zu untersuchende Perle mit Hilfe eines Wachskörnchens an einem feinen Faden inmitten eines solchen Feldes auf und versetzt sie in Drehung. Echte, kernlose Perlen, die bis ins Innerste aus konzentrischen Schichten bestehen, werden sich solange drehen, bis sie in irgendeiner beliebigen Stellung zur Ruhe kommen. Zuchtperlen aber, die einen fremden Kern, vor allem einen

solchen aus Perlmutter haben, werden immer in einer bestimmten Stellung zum Stillstand kommen: nämlich dann, wenn die Schichten des Kerns, die ja nicht konzentrisch-kugelig sind, parallel zu den Kraftlinien des magnetischen Feldes stehen.

Ein großer Perlenhändler hat mir gesagt: Er könne nach kurzer Betrachtung jede Zuchtperle und jede echte Naturperle mit Sicherheit unterscheiden. Zweifellos macht die Erfahrung da einiges aus. Es ist nur sonderbar, daß auch dieser große Kenner zweifelhafte Stücke lieber in ein wissenschaftliches Institut schickt und dort sorgfältig untersuchen läßt...

Solche Institute gibt es heute an vielen Stellen. Das Institut für Edelsteinkunde an der Berliner Universität zum Beispiel besitzt die nötige Ausrüstung für alle die Untersuchungsmethoden, die hier nur angedeutet worden sind. Wenn man dort Zutritt bekommt, was nicht ganz leicht ist, kann man ernste Wissenschaftler bei ihrer stillen, spannenden Arbeit sehen. Diese Männer würden mir Entrüstung die Behauptung von sich weisen, daß sie sich

irgendwelchen privaten Interessen zuliebe anstrengen. Und sie hätten, was ihre eigene Überzeugung anlangt, völlig recht.

Indessen, ist es nicht recht beachtlich, wie rasch, wie gründlich und wie erfolgreich die Wissenschaft arbeitet, wo es sich um Dinge handelt, die im Interesse der Wirtschaft geklärt werden müssen? Solche Probleme erscheinen dem gesunden Menschenverstand manchmal recht unproduktiv. Zuweilen sind sie auch gefährlich oder geradezu mörderisch. Aber auch diese, an die Interessen der gegenwärtigen Wirtschaftsform gebundenen Forschungen bereiten oft den echten, notwendigen Fortschritt vor. In den chemischen Laboratorien produzieren sie neben den Giftgasen für den kommenden Krieg auch Kampfmittel gegen Waldschädlinge. Und die Perlenforscher haben (wir hörten es von einem Kundigen) biologische Erkenntnisse gefördert. Zwar wird die Zahl der Menschen auf der Erde, die sich für die Frage interessieren, ob eine Perle gezüchtet oder naturgewachsen sei, immer kleiner. Aber schließlich mag auch dieser so seltsam und abwegig scheinende Kampf um ein Luxusprodukt so etwas wie einen kleinen Schritt nach vorwärts bedeuten.

**Ein 10 PS...  
wie Sie noch keinen  
gesehen haben...**

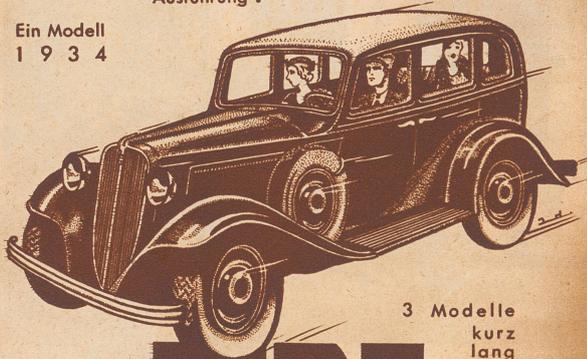
Probieren Sie ihn!

- Effektive Motorleistung 45 PS.
- Geschwindigkeit über 100 Std. Km.
- Elastische Motorlagerung.
- Fallstrom-Vergaser mit Start-Vorrichtung.
- Automatische Vorzündung.
- Viergang-Synchronmesh-Getriebe.
- Doppelte, unabhängige Oeldruckbremsen.

- Harmonische Stromlinie.
- Viertüriger Innenlenker, ohne Mittelpfosten.

- In der Schweiz angefertigte Cabriolet-Karosserien, in Luxus-Ausführung.

Ein Modell  
1934



3 Modelle  
kurz  
lang  
sport

**FIAT**  
*Ardita*

100 Vertreter in der Schweiz



was ich na  
lieber hätte  
das wäre

**olivetti**

die schönste Schreibmaschine  
schon von fr. 275.- an  
miete- abzahlung- occasionen

bahnhofplatz 7 - zürich



**BILLIGE SKIKURSE** im sonnigen  
**KLOSTERS-DORF, GRAUBÜNDEN**

1 Woche Ski-Kurs für Fr. 10.- · 2 Wochen Ski-Kurs für Fr. 15.-

Die Kurse beginnen am 15. Dezember und enden Mitte März 1934. Abwechslungsreiches Wochenprogramm. PARSENN-TOUREN und Mondscheinschittelfahrten. Verbilligte Pensionsarrangements in verschiedenen Hotels und Pensionen. Pensionspreise von Fr. 6.50 bis Fr. 10.- im Tag, Abends gemüthliche Unterhaltung. Nähere Auskunft und Hotelprospekte durch den

KURVEREIN KLOSTERS-DORF · TELEPHON 5103

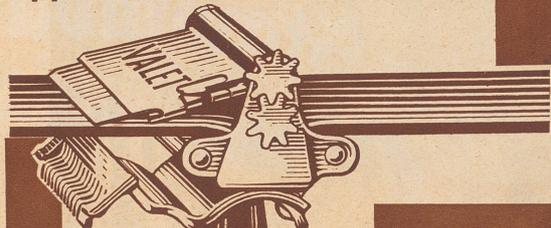


**Palace Hotel Davos**

Das ganze Jahr geöffnet! (1560 m)  
Pension von Fr. 18.- an.  
Weekend-Arrangements.

Mit der Parsenn-Bahn in 20 Min. auf  
2661m ins schönste Skigebiet d. Alpen!

**Der "VALET" AutoStrop Rasier-  
apparat mit Abziehvorrichtung.**



IN ALLEN  
GUTEN  
EINSCHLAGIGEN  
GESCHÄFTEN  
ERHALTLICH.

"Valet-Klingen"  
10 er Packung

Fr. 2.50

5 er Packung

Fr. 1.25



N° 55 Nickelstui  
Fr. 10.-

Der einfachste, handlichste, angenehmste und... sparsamste Apparat. Extra-feine Klinge für jede Bartart tadellos geschliffen. Mit derselben Klinge 40 bis 50 maliges einwandfreies Rasieren. In 10 Sekunden geschliffen. In 10 Sekunden gereinigt. Sie ersparen Zeit und Geld. Sie vermeiden jeden Ärger. Kaufen Sie einen "VALET".

**"VALET"**  
AutoStrop  
Sicherheitsrasierapparat

RASIERAPPARATE-HANDELS A. G. 39, BAHNHOFSTRASSE, ZÜRICH.