

Die Asiatische Lacktechnik

Karl Stephan, München

(in : "Deutsche Goldschmiedzeitung Nr.41. 1929)

Handwerker sein ist eine Bildungsfrage. Kein Ding der Welt beweist dies mehr, als die Kunst, mit an und für toten Dingen Lebendiges zu schaffen und zu gestalten, Wie dies in der Lackkunst der Japaner und Chinesen zum Ausdruck gebracht wurde. Auch für den Laien oder Außenseiter, der keine Gelegenheit oder Zeit hat, sich mit praktischen Versuchen in diesen Dingen, sei es mit europäischen Lacken oder mit Rhuslacken, zu befassen, muss es interessant sein, in deren Wesen einzudringen.

Einen wirklichen Begriff wird allerdings nur derjenige bekommen, der versucht, eine solche Arbeit selbst herzustellen. Die ungeheure Zersplitterung der Anschauungen, das Verweigern jedes Zurückgreifens auf alte bewährte Erfahrungen und die künstlerische Gewissenlosigkeit Einzelner, bringt das Handwerk nahe an den Rand des Abgrundes.

Unter dem Motto und Deckmantel „Qualitätsware und Qualitätsarbeit“ umgeht man bei uns gerne das sicher zum Ziele führende Gute. Japan liefert uns mit seinen auf alter Tradition beruhenden Lackierungen den besten Beweis. Obwohl die nach Europa ausgeführte Lackware nach japanischen Begriffen weit unter der heimischen Ware steht, ist sie doch noch weitaus besser als unsere sogenannten 1A-Arbeiten. Die heutigen japanischen Techniken für billigere Waren sind immer noch reicher, als es bei uns der Fall ist.

Japan, das gesegnete Inselvolk, ist es, das uns Europäern in mancher Hinsicht Achtung abringt. Auf vielen Gebieten der Technik kann man dieses Volk zum Vorbild wählen. Eine Statistik der letzten Jahre besagt, dass Japan heute, trotz seiner kleinen Ausdehnung an dritter Stelle der internationalen Bücherproduktion unmittelbar nach Deutschland und Russland steht, ein Beweis des nimmer ermüdenden Tatendrangs auf allen Gebieten. Alle Länder der Erde beschäftigen sich mit japanischen Dingen, und man kann sagen, dass manches, was uns gut dünkt, von China, und wenn nicht von da, doch sicher von Japan stammt. Man denke nur an die Seiden-Industrie, die Keramik, Heraldik, an den Holzschnitt, die Bronzekunst, Schwertschmiedekunst, Jiu-Jitsu-Kampfkunst.

Japanische Dichtkunst, Blumenpflege, Gartenbaukunst, Pyrotechnik, Geduldsspiele und andere Dinge sind es, die uns immer wieder fesseln.

Aus dem Strauß dieser Kulturgüter wollen wir die altberühmte Lacktechnik herausgreifen und genau würdigen. Der japanische Firnis ist es, der uns zunächst interessiert und den man vergeblich mit künstlichen Mitteln an Güte zu erreichen sucht. Die Pflanze, aus der das kostbare Produkt gewonnen wird, gehört zu den Sumacharten und ist der Rhus vernicifera, der Firnisbaum.

Der Baum wird in Japan zu zwei verschiedenen Zwecken gezüchtet, einmal um aus den Stämmen den Saft zu gewinnen, und zweitens, um aus seinen Beeren Wachs zu erzeugen. Da es gewiss interessant ist, davon zu hören und unsere Begriffe von Japanemaille erweitert werden, betrachten wir die Kultur des Lackbaumes etwas näher.

Für die Gewinnung der jungen Schösslinge gibt es zwei Wege, entweder aus dem Samen eines guten Lackbaumes, oder aus einem Stück der Wurzel. Bevor man den Samen aussät, muss man ihn besonders behandeln. Man zerklopft zuerst die Frucht des Lackbaumes, um die äußere Schale, die wachshaltig ist, zu entfernen. Dann wäscht man den Samen in Natriumkarbonatwasser, um ihn von den anhaftenden Wachsbestandteilen zu reinigen, da sonst die Feuchtigkeit, die der Samen braucht, sehr schwer eindringen kann. Darauf wird der Samen in eine Strohummhüllung gewickelt und bis zum nächsten Frühling in einen Fluss oder in Urin getaucht. Nun sucht der Japaner einen leicht zu bewässernden Platz aus, gräbt ein seichtes Loch für den Samen und klopft das Loch sowie seine Umgebung mit einem Hammer, damit es später nicht locker wird.

Der sorgfältig ausgesuchte Samen wird jetzt in das so bereitete Loch gesät, vier Zoll hoch, mit weicher Erde bedeckt, dann mit einer Strohmatten zugedeckt und jeden Morgen etwas gegossen. Hier und da lässt man auch etwas Sonne durch dünne Baumwolle darauf scheinen. Nach drei Wochen dieser Behandlung beginnt der Samen zu sprießen. Ein anderes Anzuchtverfahren besteht in der Anlage eines Saatbeetes. Für das Saatbeet wählt man einen fruchtbaren, feuchten und warmen Platz, gibt reichlich Dünger und pflügt den Boden zweimal um, dann macht man Furchen und sät den Samen in einer Menge von ungefähr 0,5 Liter auf einen Platz von ungefähr sechs Quadratfuß.

Der Samen wird eingetreten, um ihn im Boden zu befestigen, und ungefähr ein viertel Zoll hoch mit weicher Erde zugedeckt. Die beiden Seiten der Furche müssen befestigt werden, damit sie nicht herabfallen. Von den gesäten Samen wird nur etwa die Hälfte im dem Jahre, in dem sie in den Boden gelegt wurden, aufgehen, die meisten übrigen kommen im nächsten Frühjahr heraus. Die im ersten Jahr aufgegangenen Pflänzchen werden deshalb im Herbst des gleichen Jahres verpflanzt. Wenn man sie herausgenommen hat, bringt man das in Unordnung geratene Saatbeet wieder in guten Zustand und gibt flüssigen Dünger über die Furchen.

Auf diese Weise kann man im Frühjahr andere Pflanzen heranziehen. Die im ersten Jahre gezogenen Pflanzen wachsen schnell und geben meist männliche Bäume. Die vom zweiten Jahre geben meist weibliche. Auf diese Weise gezüchtete Bäume können nach etwa sieben Jahren für die Lackgewinnung reifen. Die Jahreszeit, in der man dem wachsenden Baum Saft abzapft, beginnt im Juli und dauert bis der Schnee fällt. Bei regnerischem Wetter unterbleibt das Abzapfen.

Bei Beginn des Abzapfens werden die bestimmten Stellen um den Stamm und Zweig herum mit einem sichelähnlichen Messer abgeschält. Man beginnt damit in der Nähe des Bodens. Hierauf macht man mit dem Messer auf dem abgeschälten Teil flache Querrinnen, die in der Mitte der Rinne etwas vertieft werden, um den Saft aus dem Inneren herauszuleiten. Die Rinne hat den Zweck, das Wegfließen des Saftes zu verhindern. Der angesammelte Saft wird in ein Holzeimerchen abgefüllt und zu dem kostbaren Lack verarbeitet.

Das geschieht an der Luft und an der Sonne unter Zusatz von verschiedenen Ölen, auch aus japanischen Pflanzen gewonnen. Der gewonnene Saft wird an der Luft von selbst dunkelbraun und verliert sein chemisch gebundenes Wasser. Um ihn zu schwärzen setzt man ihm unter stetem Umrühren an der Sonne einen Absud von Eisenfeilspänen in Essig zu, wodurch er eine schöne schwarze Farbe erhält. Das Wesen wird hierdurch keineswegs beeinflusst und zeigt uns, dass der japanische „Rhus-Lack mit seinen hohen Eigenschaften ein

Naturprodukt darstellt. Seine Feuerfestigkeit, Säure- und Alkoholfestigkeit wird in der Photochemie und Elektrotechnik hoch geschätzt und ist bisher durch keinen anderen künstlich hergestellten Lack zu erreichen gewesen.

Die Hochwertigkeit, welche dem Rhus-Lack zukommt, lohnt es reichlich, die geringen Umständlichkeiten in Kauf zu nehmen. Aus meinem Buche:

„Die Lackierkunst der Völker in der Vergangenheit und Gegenwart, Verlag Südd. Malerzeitung, München, Hans-achs-Str. 6"

dürften dieselben schon zum großen Teile bekannt sein. Dort zog ich die Nutzenanwendung für unsere europäischen Harzlacke, hier wollen wir beim echten Lack bleiben. Es ist mir nicht verständlich, warum nicht schon längst von diesem köstlichen Produkt Gebrauch gemacht wird! Selbst die Zelluloselacke müssen weit dahinter zurückstehen. Gar mancher verarbeitet solche Lacke in dem guten Glauben, echten Lack zu besitzen. Als Hauptgrund, dass wir nicht vorwärts kamen, dürfte wahrscheinlich der Mangel an Kenntnis, den Lack zu trocknen, in Frage kommen. Dies erfordert besondere Maßnahmen, die beachtet werden müssen, da sonst der echte Lack überhaupt nicht trocknet.

Im Allgemeinen betrachtet, erfordert der echte Lack nicht wesentlich mehr Umstände als unsere Qualitätslacke auch, vorausgesetzt, dass man sich nicht zu sehr verkünstelt. In Nachstehendem soll der Leser in die Geheimnisse der Lackverarbeitung an Hand meiner praktischen Versuche eingeführt werden.

In Japan gilt der vierte, fünfte, neunte und zehnte Monat als beste Zeit, Lackarbeiten auszuführen, das heißt, was gute Arbeiten werden sollen. Es werden diese Monate hauptsächlich für Qualitätslack-Stücke gewählt, weil in dieser Zeit der Lack am besten trocknet. Im Winter und am Anfang des Frühlings geht das Trocknen zu langsam und im Sommer zu rasch vor sich.

Wenn im Hochsommer Lackarbeiten gemacht werden müssen, so ist es ratsam, eine Kontrollperson am Trockenschrank zur Überwachung des Trockenprozesses zu haben. Diese Wache hat die Aufgabe, den lackierten Gegenstand während des Trocknens öfters zu wenden oder zu drehen, falls es sein Ausmaß erlaubt. Das geschieht aus dem Grunde, den Gegenstand gleichmäßig zu trocknen und ein „Laufen“ des Lackes nach unten zu verhindern. Im kalten Winter heizt der Japaner seinen Trockenschrank mit einem kleinen Holzkohlenfeuer.

Die Trockenheit des Lackes stellt man durch starkes Anhauchen des lackierten Gegenstandes fest. Belegt sich die ganze Fläche des Lackes und läuft der Hauch nach seiner Mitte zu wieder gleichmäßig ab, so ist der Lack trocken. Hier tritt schon der erste Vorzug des Lackes zutage. Er hält Handwärme aus, er verschiebt sich nicht durch starken seitlichen Druck.

Im Sommer zieht der Japaner den Morgen zum Lackieren vor, im Winter den Tag. Windige Plätze müssen bei der Lackierarbeit vermieden werden, wie das bei uns ja auch der Fall ist. Ferner sucht man bei Anfertigung von erstklassigen Lackwaren regnerisches oder schwüles Wetter zu vermeiden. Das Metall, auf welchem lackiert

wird, muß normale Temperatur haben und darf nicht von Sonnenlicht erhitzt sein, da die darauf folgende Lackdecke nicht rasch genug trocknen würde.

Der Trockenschrank, vom Japaner „Furo“ benannt, ist aus ungehobelten Zypressen (hinoki) brettern gebaut. Derselbe wird durch und durch nass gemacht und nach dem Einstellen des lackierten Gegenstandes sorgfältig verschlossen, um Außenluft und Licht abzuschließen. Der Lack braucht zum Trocknen eine absolut feuchte und abgeschlossene Atmosphäre. Der Trockenschrank wird jedesmal vor dem Abstellen eines Gegenstandes angefeuchtet,

Wenn keine ungehobelten Bretter zur Verfügung stehen, nimmt man lackierte, welche mit nassen Tüchern verkleidet werden können. Der Lack trocknet darin tadellos.

Der Lack trifft etwa vier Monate nach der Bestellung aus Japan ein. Die verschiedenen Sorten Lack sind in Holzschachteln verpackt und mit Papier, welches mit dem Saft der Dattelpflaume, Persimonensaft (Shibu) getränkt ist, bedeckt. Dieser Staubschutz hat nebenbei noch den Vorzug, den Lack luftdicht abzuschließen und ein vorzeitiges Trocknen zu verhindern. In folgendem soll den Arbeitsgängen eine Erklärung und Beschreibung des zu den alten Techniken verwendeten Materials vorausgehen.

Der aus dem Baum gewonnene unvermischte Rohlack von grauweißlicher bis lohbrauner Farbe ist es, welcher vom Chinesen oder Japaner für Grundierungen verwendet wird. Er heißt „Seshime“, was so viel wie gereinigter Rohlack bedeutet, der von Baumrindenstückchen und sonstigen Fremdkörpern befreit ist.

Er verfärbt sich sofort nach Öffnen der Verpackung und wird dunkelbraun. Auf diese Weise verliert er sein chemisch gebundenes Wasser, was zur Grundierung auf Metall unbedingte Notwendigkeit ist. Man beschleunigt die Entwässerung des Seshime am besten, indem man denselben auf eine große Glasplatte streicht und dem Sonnenlicht von 30 bis 40 Grad unter öfterem Umrühren aussetzt.

Seshime ist also mit anderen Worten für unsere Anfangsbedürfnisse Grundierlack. Er ist der billigste aller Lacke, da ja keinerlei Veredelung mit ihm vorgenommen wurde. Auf ihm bauen sich alle anderen Lackschichten auf. Er hat die feste Verbindung mit der Unterlage herzustellen. Zu diesem Zweck muss das Metall, sei es Gold oder Silber, an der mit Lack zu schmückenden Stelle mattiert sein.

Der Chinese nimmt kein Etui oder irgendeinen Gegenstand in Auftrag, der nicht tadellos mattiert ist, da der matte Grund eine feste Verbindung mit Lack garantiert. Der Auftrag des Grundierlackes erfolgt mittels Pinsels bei kleineren Flächen und mittels Spateln bei größeren Flächen, wie Holz usw.

Die Pinsel, welche der Japaner verwendet, sind flach in Holz gefasst und besitzen lange Menschenhaareinlagen, welche mit Lack zu einem Block befestigt als Mine in Holz gebettet sind. Zum Gebrauch schnitzt der Lackmaler den Pinsel wie einen Bleistift zu, hämmert den zwischen den Haaren befindlichen Lack mit einem Hammer heraus, wäscht ihn in Öl ein paarmal aus, und der Pinsel ist gebrauchsfertig.

Nun trägt man den Seshime nicht zu dick und nicht zu dünn auf, nachdem er die oben beschriebene Entwässerung durchgemacht und die Pulverbeimengung erhalten hat. Hierauf gelangt der lackierte Gegenstand ohne weiteres in den Trockenschrank, wo er vielleicht acht bis zehn Stunden verbleiben kann. Die Trockenzeit hängt von den herrschenden Umständen der Temperaturjahreszeit und Schrankfeuchtigkeit ab. Je länger man Zeit hat, die Grundierung trocknen zu lassen, desto besser ist es. Die Trockenzeit künstlich abzukürzen, empfehle ich nicht, da dem Lack zu viel Nahrung entzogen wird und eine gewisse Sprödigkeit in späterer Zeit unvermeidlich ist. Nach dem Trocknen im Trockenschrank ist die richtige Erhärtung noch nicht gewährleistet, sondern es ist zu empfehlen, den grundierten Gegenstand mindestens 24 Stunden der Luft auszusetzen.

In diesem Fall kann im Sommer sogar direktes Sonnenlicht gegeben werden. Sämtliche Lacke sind zunächst nach Entnahme aus dem Trockenschrank etwas spröde und lassen sich leicht mit dem Fingernagel entfernen. Dieser Übelstand verschwindet erst vollständig nach der ergänzenden Lufttrocknung, die so lange von Fall zu Fall ausgedehnt werden muss, bis der Grundlack fest auf der Unterlage haftet. Erfahrung ist auch hier die Hauptsache. Der Japaner bestimmt für Lackmalerei eine zehnjährige Lehrzeit, also dürfen wir uns für den Anfang nicht all zu viel zumuten.



The studio of Marcel Wolfers

Da der Rohlack von allen Lacken gesundheitlich der gefährlichste genannt werden kann, so empfehle ich; beim Grundieren größerer Quantitäten Gummihandschuhe anzuziehen und die Arbeiten in einer Exhausteranlage anzufertigen, da in diesem Falle die Giftdünste des Lackes sofort abgesogen werden. Ein an der Wand hängender

Glasschrank mit Ventilator erfüllt diesen Dienst vollständig. Die Lackvergiftung ist in keinem Fall tödlich, äußert sich aber auf der Hautoberfläche durch Anschwellen der Handrücken, der Augen, des Scrotums. Das entsetzliche Jucken in diesen Körperteilen nimmt die ersten Tage zu und ungefähr nach dem vierten oder fünften Tage ab, wobei sich die Haut schält.

Der Geruch des Rohlackes ist eigentlich süßlich und gleicht nach dem Trocknen ungefähr dem des Mannas. Es ist dies ein weiterer Vorzug der asiatischen Lacke, dass sie auch für Lackierungen in Frage kommen, die geruchsannehmende Gegenstände in sich aufnehmen sollen, wie Bonbonnieren, Obstschalen usw.

Falls der asiatische Lack durch Temperaturen zu dick sein sollte, lässt er sich durch gelindes Erwärmen verdünnen. Der Gegenstand, auf dem gearbeitet werden soll, muss aber dieselbe Temperatur haben. Als normale Arbeitstemperatur kommt immer eine Wärme von 18 bis 20 Grad in Frage. Die Wärme darf bei asiatischen Lacken 60 Grad nicht übersteigen, da der Lack in dieser Temperatur seine Eigenschaft' zu trocken verliert.

Diese Reihe von Merkwürdigkeiten ist es, die den echten Lack vom europäischen Harzlack unterscheidet. Unsere Produkte (Harzlack) werden durch Feuchtigkeit beim Trocknen im Glanz geschädigt, beim asiatischen Lack ist sie unbedingte Notwendigkeit.

Besonders wertvoll ist die -Hitzebeständigkeit, Säure- und Alkoholfestigkeit der Rhuslacke, welche sie für die Edelmetallindustrie besonders empfehlen. Zigarettenetuis zum Beispiel können fertig gemacht und dann erst die Innenseite vergoldet werden. Die warme Goldzyankalilösung schadet dem Lack nicht. Es könnten aber eben so gut die Lackarbeiten zum Schluss ausgeführt werden.

Die oben beschriebene Grundierung kann als Unterlage für alle Lacke dienen und wird an Güte nur noch vom Nashi-ji-Lack, einem besonders für Metall abgestimmten Lack (Goldlack) übertroffen. Derselbe gehört aber zu den teuersten aller Lacke und wird daher nur selten zur Anwendung gelangen. Die Grundierungen auf Holz sind verhältnismäßig einfach, da der Lack auf Holz an und für sich gute Verbindung eingeht, welche durch die Faserbildung an der Holzoberfläche gewährleistet ist.

Als erste Farbe, welche die vornehmste Wirkung auf Gold und Silber erzielt, kommt zweifellos die schwarze in Betracht. Daher soll dieselbe zuerst Erklärung finden. Man unterscheidet zwei Schwarzlacksorten.

Der eine Schwarzlackgrund wird Ro-i-ro-nuri genannt Der technische Arbeitsvorgang benötigt auf Holz mehr als 30 Arbeitsgänge. Für Metall gestaltet sich die Sache wesentlich einfacher, da die langwierigen Grundierprozesse in Wegfall kommen und mit einem einzigen erledigt werden können. Nach der oben beschriebenen Grundierung kann also Schwarzlack, in diesem Fall Ro-i-ro, ohne weiteres zum Auftrag kommen. Sauberkeit spielt eine große Rolle.

Staubige Räume müssen unbedingt vermieden werden. Der erwähnte Glaskasten kann daher für die Praxis empfohlen werden. Lackflächen mit Staub sind hässlich, und schon die Aufbewahrung des Lackes selber soll möglichst staubfrei geschehen, was bei kleineren Quantitäten am besten in Zinntuben geschieht. Dieses

Verfahren ist erstens sparsam, man kann genau so viel Lack entnehmen als man benötigt, und verbreitet nicht so viel Giftdunst.

Auch ist der Lack nach Entnahme stets vor dem Eintrocknen gesichert. Es kommt nämlich bei Ro-i-ro-Lack vor, dass derselbe, wie manche andere Lacke, die kein Öl enthalten, an der Oberfläche der Verpackung eintrocknet und dabei ein großer Prozentsatz Lack verloren geht.

Vor Auftrag des Ro - i - ro - Lackes wird der mit Rohlack grundierte Gegenstand zuerst vorsichtig mit Ro-i-ro-Kohle geschliffen, um eventuelle Unebenheiten zu glätten. Hierauf wird der der Tube entnommene Ro-i-ro - Lack in zwei bis drei Lagen Shibu-Papier gelegt und an beiden Enden durchgewunden, um ihn staubfrei zu machen. Der so durchgepresste Lack kommt direkt auf eine saubere Glasplatte und ist zur Verarbeitung fertig, falls dies seine Konsistenz gestattet. Es ist ein dickflüssiger, fast zäher tiefschwarzer Lack. Sein Geruch ähnelt dem der schwarzen Stiefelwixse. Ein Lack, welcher nach Terpentin, Ölfirnis oder Äpfeln (Aceton) riecht, ist niemals ein Rhuslack, das sei zum Schutz der Käufer nebenbei bemerkt.

Falls der Lack zur Verarbeitung zu dick ist, kann er mit Japankampfer oder auch mit etwas Kampferöl verdünnt werden.

Der echte Japankampfer ist in jeder Apotheke erhältlich und wird zum Gebrauchszweck wie eine Kerze in den Lack geschabt. Es ist nur soviel beizugeben, bis eine verdünnende Wirkung bemerkbar ist. Das sieht man sofort beim Durchkneten des Lackes mit einer Hornspachtel auf der Glasunterlage.

Ein mit Kampfer oder Kampferöl verdünnter Lack trocknet genau so glanzrein auf wie unverdünnter. Manche Sorten von Ro-i-ro lassen an Glanz etwas nach, nachdem sie getrocknet -sind, eine Eigenheit, welche nicht wichtig ist, da ja alle Roi-ro-Lacke erst poliert werden müssen, um ihren Glanz zu erhalten.

Kampferöl, falls solches zur Verdünnung Verwendung fand, schwitzt nach dem Trocknen meistens in Gestalt feiner Kügelchen aus, die leicht weggewischt werden können, ohne Poren zu hinterlassen. Der Asiate verdünnt seinen Lack aber zumeist mit Kampfer.

Mit diesem Lack wird die Fläche, insofern es sich um einen Ro-i-ro-Lackgrund handelt, auslackiert, was nicht zu dick geschehen darf, da der Lack sonst an den dicken Stellen nach dem Trocknen runzelt. Gerunzelter, d. h. zusammengekrochener Lack muss mehrere Tage hart durchtrocknen, um wieder mit Kohle glattgeschliffen werden zu können.

Trotz der Dichtigkeit des Lackes besitzt er eine ungeahnte Verlaufsmöglichkeit. Was während der Arbeit unmöglich erscheint, tritt ein: er verläuft glasglatt, mag er noch so dünn auseinander gezogen sein. Allerdings soll der Lack eine bestimmte Dicke beim Auftrag erhalten, um schön zu füllen. Zu dicker Auftrag zeigt dieselben Erscheinungen wie unsere Lacke: „Gardinenbildung“ und nachträgliches Runzeln. Also der Mittelweg führt am besten zum gewünschten Ziele. Die Trockenkraft des Ro-i-ro ist ungefähr gleich der des Seshime.

Ich bemerkte sogar nach dem Umfüllen des Lackes in ein Glasgefäß mit Schraubverschluss ein Trocknen des Lackes.

Der Lack bekam in der Flasche eine Haut, die ich aber, ohne dass sie riss, abnehmen konnte, Er trocknete also ohne Feuchtigkeit, allerdings erst innerhalb mehrerer Tage oder Wochen. Das ist natürlich für die Praxis nicht empfehlenswert, da man auf das Trocknen nicht so lange warten kann, abgesehen von der Gefahr der Staubablagerung auf den frischen Flächen.

Nachdem der Lack gleichmäßig aufgetragen ist, müssen die Gegenstände vielmehr stets in den feuchten Trockenschrank, wo sie 24 Stunden verbleiben müssen. Ro-i-ro-Lack trocknet aber darin schon nach sechs bis acht Stunden, worauf er bei Metallackierungen entnommen werden kann, und an der Luft von selbst erhärtet. Man lasse ihn also an der Luft noch die übrige Zeit trocknen, wodurch er erst seine Trockenschranksprödigkeit verliert. Je mehr man Zeit zum Austrocknen verwenden kann, desto besser und härter wird der Lack.

Nach den vorgeschriebenen 24 Stunden kommt der erste Schleifprozess. Der Japaner besitzt drei Sorten Kohlen, die den verschiedenen Lacken und Zwecken entsprechend in Anwendung kommen. Sie besitzen verschiedene Härtegrade, die härteste Kohle ist die Ho-dzumi (Magnolienholzkohle) Ho = von Ho-no-ki = Magnolienholz abgeleitet, dzumi heißt Kohle. Sie wird zum Schleifgebrauch mit einer feinen Säge in passende Stücke geschnitten und auf dem Schleifstein oder feinem Glaspapier glatt oder rund geschliffen. Es sind starke Astkohlen von etwa 7 bis 8 cm Durchmesser. Der durch zwei Kohlenstücke gegenseitig abgeriebene Kohlenstaub besitzt äußerste Feinheit und wird, wie wir später sehen werden, zu anderen Zwecken verwendet. Etwas weicher ist die Suruga-dzumi, welche in kleineren Stücken übersandt wurde.

Als weichste Sorte erkannte ich die Ro-i-ro-dzumi, welche hauptsächlich für feinste Schleif- und Polierarbeiten in Frage kommt. Es ist die Kohle der Lagerstroemia indica, welche in kleineren Stückchen zum Versand kommt. Sie findet in der Hauptsache für den Ro-i-ro-Lackgrund Verwendung. Aus der Tatsache, dass der Ro-i-ro-Lack bei seiner Herstellung keinen Ölzusatz (Yegoma-no-abura) erhält, erklärt sich seine hohe Schleifbarkeit und Polierfähigkeit.

Wenn also dieser Lacküberzug trocken ist, wird er mit Magnolienholzkohle glatt geschliffen. Die zugeschnittene und zugeschliffene Kohle wird mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand gefasst und in die hohle Hand ein nasses Schwämmchen oder Tuch gelegt. Hierbei steht ein Kübel mit Wasser bereit, sowie ein Schleifstein (oder feines Glaspapier) zum öfteren Abreiben des Kohlenstückes während des Schleifens.

Das Schleifen des Lackes will geübt sein. Man schleift in leichten kreisförmigen Bewegungen unter öfterem leichterem Druck auf das Schwämmchen in der hohlen Hand, damit das nötige Schleifwasser absorbiert wird. Es wird überraschen, dass der Holzkohle eine so hohe schleifende Wirkung zukommt. (Sie wäre auch bei unseren Lacken verwendbar, aber die europäischen Lacke sind im allgemeinen zu weicher Natur und nehmen leicht die schwarze Farbe der Kohle an, speziell wenn es sich um helle Töne handelt) Wir können sie daher nur für

bestimmte Zwecke wie unseren Reliefkitt (siehe Stephan, Die Lackierkunst der Völker in der Vergangenheit und Gegenwart*) brauchen.

Die Hauptsache ist, dass die Kohle bei glatten Flächen möglichst gerade, J. h. flach geschliffen ist und bei gewölbten Flächen der Wölbung angepasst wird. Auf diese Weise trifft man die ganze Fläche und bekommt sie rascher in Matt. Eine weitere vorzügliche Eigenschaft besitzt der Lack darin, dass er sich sehr leicht und schnell staubfrei schleifen lässt. Das Staubkorn reißt niemals aus, sondern schleift sich tadellos ab.

Der fertig geschliffene Gegenstand sieht vollständig matt aus und muss glatt sein, d. h. er darf nicht verkratzt scheinen.

Nach dem Trocknen, das soll heißen Abledern des geschliffenen Gegenstandes, wird derselbe Lackauftrag wiederholt, und wie vorher im Trockenschrank 24 Stunden getrocknet. Das Schleifverfahren ist das Gleiche wie oben beschrieben.

Nun wählt man die beste Sorte Ro-i-ro-urushi und trägt sie sehr sorgfältig mit dem Pinsel Uwa-nuri-bake auf.

Dann trocknet man zwei oder drei Tage, zuerst im Trockenschrank. Unmittelbar vor dem Auftrag presse ich den Lack mehrmals durch Shibu-biki. Das ist japanisches Bastpapier, mit Shibu (Persimonensaft) getränkt, damit der Lack nicht in das Papier absaugt. Nach vollständigem Trocknen wird der Gegenstand mit der besten Magnolienkohle geschliffen und hierauf mit einer sehr weichen Ro-i-ro- Kohle nachbehandelt, bis eine vollständig glatte, ebene Fläche erhalten ist. Hierauf beginnt das eigentliche Polierverfahren.

Die feinstgeschliffene Fläche wird mit, pulverisierter Magnolienkohle vorpoliert. Zu dem Zwecke umwickelt man die Fingerspitze oder den Daumen mit weichem Baumwollstoff oder Seide, bringt das Pulver darauf und poliert in kreisförmigen Bewegungen die Oberfläche damit. Dies geht sehr rasch und führt zu überraschendem Erfolg. Bei größeren Flächen nimmt man den Handballen.

Die Fläche nimmt sehr bald Glanz an und ist vollständig glatt und staubfrei. Wenn der beschriebene Arbeitsgang beendet ist, wird die ganze Fläche mit Baumwolle, welche mit Baumlack (Seshime) getränkt ist, abgerieben, danach zwei- oder dreimal mit sehr weichem Papier abgewischt und 24 Stunden im Trockenschrank getrocknet.

Nach dem Trocknen wird die Lackoberfläche mit Rapsöl und Baumwolle abgewischt und mit der Fingerspitze, die mit Baumwollstoff umwickelt und mit einer geringen Menge Sumigoto (Mischung aus pulverisierter Holzkohle mit feinstgeschlämmttem Ocker) versehen ist, poliert. Nach genügendem Polieren wird die Fläche wieder wie vorher mit Ki-urushi, d. i. Rohlack, abgerieben und mit weichem Papier abgewischt, 24 Stunden getrocknet.

Ist der Gegenstand trocken, poliert man wie vorher, benutzt aber hierzu statt Baumwolle sehr weiches Papier und statt Sumigoto eine Mischung aus Tonoko (Ocker) und Tsunoko (gebranntes Hirschhorn) zu gleichen Teilen. Nach genügendem Polieren reibt man die Fläche mit Ki-urushi zum dritten Male ab und wischt noch sauberer als

vorher nach. Hierauf gelangt der Gegenstand wiederum in den Trockenschrank. Jetzt muss man den Gegenstand im Schrank sorgfältig beobachten, um die Zeit, wenn er eben trocken ist, abzupassen.

Er wird rechtzeitig herausgenommen und sehr sorgfältig mit der Fingerspitze, ganz feinem Tsunoko und etwas Öl poliert. Bei dieser letzten Politur erhält der Lack eine spiegelglatte glänzende Oberfläche. Die nach den oben angeführten Arbeitsgängen hergestellten Lackgründe befriedigen die verwöhntesten Ansprüche.

Der eben beschriebene dreimalige Lackauftrag "kann auf zwei beschränkt werden, doch hängt das von der Tiefenätzung des Metalls ab. Das richtige Verhältnis zeigt die Erfahrung. Die Tiefenätzung muss der gesamten Lackdeckendicke angepasst werden. Der letzte Lacküberzug muss unbedingt über den silbernen Rand zu liegen kommen, da er sich ja mit der Kohle wieder heraus und damit vollständig eben schleift. Das Silber oder Gold liegt also mit dem Lackspiegel in einer Ebene und darf nicht fühlbar sein, wenn die Arbeit Anspruch auf Qualität haben soll. Es können an Stelle von drei Schwarzlackschichten zwei Grundierschichten und zwei Lackdecken gelegt werden, wodurch die Höhe ebenfalls erreicht wird.

Bei der oben erwähnten zweiten Schwarzlacksorte liegen die Verhältnisse etwas anders. Der zweite Schwarzlack wird Nuri-tate genannt und ist im Aussehen wesentlich mit dem Ro-i-ro verwandt. Nur in der Verarbeitung äußert sich sein Charakter anders, da er ölhaltig ist. Wer etwas in der Lacktechnik bewandert ist, wird wissen, dass sich fette Lacke, also ölhaltige Lacke, nicht schleifen bzw. nicht auf Seidenglanz schleifen lassen. Ähnlich verhält es sich beim Nuri-tate-Lack. Der Japaner verwendet ihn also gewissermaßen da, wo ein Schleifen des Lackes nicht in Frage kommt.

Das bedingt aber wiederum in Bezug auf Staubfreiheit äußerste Sorgfalt, da jedes Staubkorn störend wirkt. Hier sagt selbst der Japaner, dass es keine leichte Aufgabe sei, auf größere Flächen den Lackspiegel staubfrei aufzutragen. Wir haben es da wieder leichter, da in der Edelmetallindustrie kaum größere Flächen in Frage kommen. Erhebt der Ro-i-ro-Lack Anspruch auf Geduld, so erfordert der Nuri-tate Geschicklichkeit und Sauberkeit des Lackierers.

Für einfachere Arbeiten, falls von solchen mit echten Lacken überhaupt gesprochen werden kann, empfehle ich jedenfalls den Nuri-tate-Lack, da das Schleifen in Wegfall kommen kann, wenn die Fläche es gestattet, staubfrei zu lackieren. Die Grundierung ist für diesen Lack dieselbe wie beim Ro-i-ro-Verfahren.

Die Gold- und Silberindustrie ist durch die Deutsche Goldschmiede-Zeitung auf die Vorzüge des Rhuslackes aufmerksam geworden und wird ihn gern für ihre Zwecke auswerten. Ich begrüße das auf das freudigste, da ja die Nachteile des Emails genügend bekannt sind, büßen doch die schönsten Wertgegenstände oft durch Ausspringen ihr Ansehen ein.

Die Ziermöglichkeiten mit asiatischem Lack sind fast ebenso mannigfaltig wie bei Email. Wenn auch einige wenige Töne, die man in Email leicht erreicht, in Rhuslack nicht erzielt werden können, so besitzen wir doch eine beträchtliche Farbtonskala, welche durch den Goldlack, Perlmutterlack, Eierschalenlack usw. an Reichhaltigkeit noch gewinnt.

Die Eigenart des Lackes, nach dem Trocknen zu dunkeln, führt zu einer Beschränkung der Fabrikate. Einzelne Töne, wie reines Weiß, helles Zitronengelb, also vor allen Dingen ganz brillante helle Töne, sind nicht erreichbar. Das ist aber gerade ein Vorzug des Lackes, der vom malerisch-ästhetischen Standpunkt aus betrachtet, gar nicht hoch genug bewertet werden kann. Die klassische Abstufung der Töne, welche der asiatische Lack von selbst gibt, müssen vom Maler in anderen Techniken oft mühsam gesucht und gemischt werden.

Die edle Klangfärbung der Töne ist es also, die mit Gold und Silber als Träger der Lackschicht ein harmonisches Ganzes bildet, was bei Email durchaus nicht immer der Fall ist. Der Charakter des asiatischen Lackes hat etwas Eigenartiges, und der Kenner wird echten Lack sofort von imitiertem unterscheiden können, auch fehlt diesem der vornehme Glanz, die Geschmeidigkeit und die Säurebeständigkeit.

Der Unterricht im Lackverfahren auf Metall an der badischen Kunstgewerbeschule in Pforzheim, den zu leiten ich die Ehre hatte, hat gezeigt, dass der Lernende voll und ganz mit der Materie vertraut sein muss, um praktisch Brauchbares zu leisten; aber auch, dass die asiatische Lacktechnik die einzige ist, die einen Dauererfolg gewährleistet.