

Diese Diashow benötigt JavaScript.

# Herstellung von Quecksilber - Die acht Samskaras von Parada (Mercury)

## Tiryak Patana Samskara (diagonaler Destillationsprozess)

Der Destillationsprozess von Quecksilber in diagonaler Richtung wird tiryak patana samskara genannt.

### Bestandteile von Tiryak Patana Samskara

Sr. No.	Bestandteile	Mengen (g)
1	Adhahpatita Parada	1161 g
2	Feines Glimmerpulver (dhanyabhraka)	72.5 g
3	Gesamtmenge Kanji erforderlich für mardana	1 l

## Vorarbeiten für Tiryak Patana Samskara

1. Das gereinigte Quecksilber (adhah patita Parada) des zweiten Sublimationsprozesses (adhah patana) wurde mit (1/16 Teil des Quecksilbers), feinem Glimmerpulver (dhanyabhraka) im Eisenmörser (khalva yantra) vermischt und trituriert.
2. Kanji (fermentiertes Reiswasser) wurde in der erforderlichen Menge hinzugefügt, um die Paste mit den genannten Bestandteilen während des Triturationsprozesses in einer weichen, halb-flüssigen Form zu halten. Die ganze Zeit über blieb der Mörser auf einer heißen Platte (tapta khalva) bei einer Temperatur von 50°C bis 55°C.
3. Nachdem die Paste 27 Stunden lang gerührt wurde, hatte das Quecksilber seine Form verloren und kleine Quecksilber-Kügelchen (nashta pishti) vermischten sich gänzlich mit der Paste.
4. Die Eisenflasche, in die die Paste mit dem Quecksilber für die Destillation gefüllt werden sollte, wurde mit in Tonerde getränkten Baumwolltüchern umwickelt. Fünf Schichten Tücher waren erforderlich, über die noch einmal Tonerde verteilt wurde. Die Tonerdeschichten wurden getrocknet. Sie dienten als Schutz gegen die intensive Hitze.
5. Die Paste mit dem integrierten Quecksilber wurde behutsam in die Eisenflasche gefüllt. Alle Materialien, wie Mörser, Stößel, Löffel usw. wurden sorgfältig mit etwas Kanji gereinigt, so dass die ganze Paste in die Flasche gefüllt werden konnte und kein Quecksilber verloren ging. Der Reinigungs- und Einfüllprozess dauerte ca. 1 ½ Stunden.
6. Die Eisenflasche wurde sorgfältig mit dem Destillationsrohr verschraubt und das Verbindungstück mit einem in Tonerde getränkten Baumwolltuch umwickelt, um zu verhindern, dass Quecksilber entweicht.
7. Die Flasche wurde vorsichtig in den aufrecht stehenden Elektro-Muffelofen gestellt und mit einer

Platte bedeckt, um die Hitze im Ofen zu halten. Die Platte war mit einer kleinen Öffnung versehen, durch die das Verbindungsrohr - es verbindet die Flasche mit dem Destillationsapparat - geführt wurde. Am unteren Ende des Destillationsrohres wurde ein Wasserschlauch angebracht, der Kühlwasser während des Destillationsprozesses zuführte. Am oberen Ende des Rohres wurde ein Wasserablaufschlauch befestigt, durch den das Wasser ablaufen konnte. Das destillierte und gereinigte Quecksilber wurde in einem mit Wasser gefüllten Glas am Ende des Destillationsapparates aufgefangen. Alle Geräte waren nun angeschlossen und bereit, den Destillationsprozess (tiryak patana) zu beginnen.

## Zeitplan

Die Vorarbeiten von tiryak patana samskara wurden vom 12. Juli bis zum Morgen des 16. Juli 2012 durchgeführt. Die Trituration dauerte 27 Stunden und der Waschvorgang 1 ½ Stunden.

## Beobachtung

1. Die Farbe der Paste mit den oben genannten Bestandteilen wurde nach einer halben Stunde rühren dunkelbraun.
2. Nach 11 Stunden der Trituration wurde das Quecksilber in der Paste ein wenig schwerer und kompakter.
3. Nach 25 Stunden rühren hatte sich das Quecksilber in eine träge, kompakte Masse verwandelt und fing an, Flocken abzusondern. Nach weiteren 20 Minuten verlor das Quecksilber vollkommen seine Form und war nur in Form kleiner Kügelchen (nashta pishta) erkennbar.
4. Zu beobachten war, dass für die Trituration eine gewisse Konsistenz der Paste erforderlich war, die weder zu trocken noch zu flüssig sein durfte, so dass das Quecksilber sich von seiner Form lösen und mit der Paste vermischen konnte.

## Sicherheitsmaßnahmen

1. Der Triturationsprozess muss so lange durchgeführt werden, bis das Quecksilber richtig mit dem Glimmerpulver (pishti nirmana) verschmolzen ist.
2. Die Eisenflasche muss sorgfältig mit dem Destillationsrohr verschraubt und das Verbindungsstück zusätzlich mit einem in Tonerde getränkten Baumwolltuch umwickelt werden, um zu verhindern, dass Quecksilber entweicht.

## Voraussetzungen für Pishti Nirmana

Nr.	Voraussetzungen für Pishti Nirmana	Beobachtungen
1	Durchschnittliche Flüssigkeitsmenge (Kanji) erforderlich für die Herstellung von Pishti. (Parada und Dhanyabhraka) Erforderliche Durchschnittszeit für die Herstellung von Dhanyabhraka pishti. 1.Tag - 3 Stunden	1,8 l
2	2. Tag - 13 Stunden 3. Tag - 10 Stunden 4. Tag - 1 Stunde	27 Stunden
3	<b>Gewicht von Pishti</b>	<b>1292 g</b>

## Haupt-Arbeitsgang von Tiryak Patana Samskara

1. Der aufrecht stehende Elektro-Muffelofen wurde eingeschaltet und auf eine Temperatur von 600°C gebracht.

2. Nach 5 ½ Stunden war der Destillationsprozess (*tiryak patana*) beendet und Quecksilber im Wasserglas aufgefangen. Der Ofen wurde ausgeschaltet und bis zum nächsten Morgen zum Abkühlen stehen gelassen.
3. Am nächsten Morgen wurde die Eisenflasche vom Ofen genommen und vom Destillationsrohr abgeschraubt.
4. Das übrig gebliebene Quecksilber im Innern des Destillationsrohrs wurde durch Klopfen auf das Rohr entfernt.
5. Vom Boden der Eisenflasche wurde die grau-schwarze Asche (die Rückstände von *dhanyabhraka*), die auch noch kleine Mengen Quecksilber enthielten, entfernt.
6. Das gesamte Material wurde gereinigt und das restliche Quecksilber vorsichtig aus der Asche und dem Material eingesammelt.

## **Zeitplan**

Der Haupt-Arbeitsgang von *tiryak patana samskara* wurde vom 16. bis 17. Juli 2012 durchgeführt. Der Destillationsprozess war innerhalb von 5 ½ Stunden abgeschlossen.

## **Beobachtungen**

1. Nach einer Stunde war eine Temperatur von 300°C erreicht. Die Tonerdeschicht um das Gefäß herum fing an zu brennen und Rauch und ein stark verbrannter Geruch stiegen ca. 15 Minuten lang aus dem Ofen auf.
2. Nach 75 Minuten waren 350°C erreicht und die ersten Tropfen Quecksilber tauchten aus dem Destillationsrohr auf.
3. Nach 2 Stunden stieg die Temperatur bis auf 600°C an. Größere Mengen Quecksilber flossen heraus.
4. Nach 4 ½ Stunden flossen nur kleine Mengen und kleinste Tropfen Quecksilber heraus.

## **Sicherheitsmaßnahmen**

Die Temperatur muss regelmäßig kontrolliert und der ganze Prozess sorgfältig beobachtet werden.

## **Ergebnisse von Tiryak Patana:**

Gewicht von Adhah Patita Parada: 1161 g

Gewicht von Tiryak Patita Parada erhalten: 1111 g

Gewichtsverlust von Parada: 50 g

%-Verlust von Parada: 4,3 %

Genommene Probe für die Analyse: 10 g

Parada nach der Analysenprobe erhalten: 1101 g

Rückstände aufgenommen vom Boden des Tiryak Patana Yantra: 101 g

## **Beobachtungen nach den drei Patana Samskaras**

1. Nach diesen drei Prozessen scheint Quecksilber silbrig-weiß.
2. Besonders zu beobachten war die Tatsache, dass Quecksilber seine Beweglichkeit verloren hatte und jetzt weniger aktiv war. Wenn kleine Quecksilbertropfen mit einem Löffel aufgenommen wurden, konnte beobachtet werden, dass das Metall träge geworden war und sich langsamer bewegte als vorher.

**wird fortgesetzt**

© Bilder Sabine Anliker