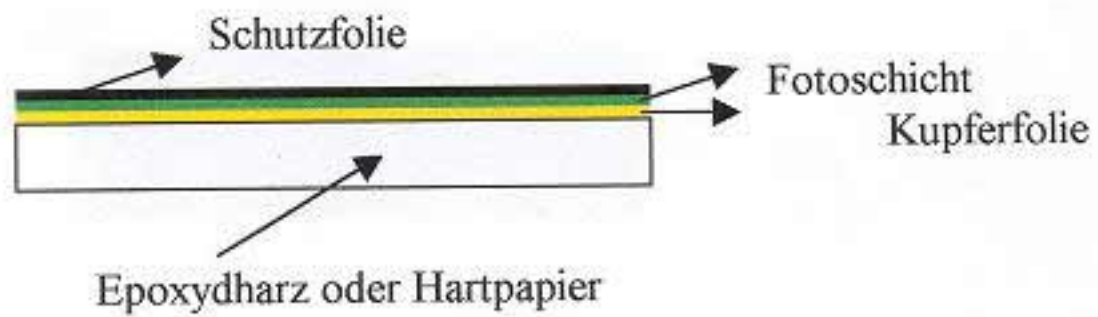
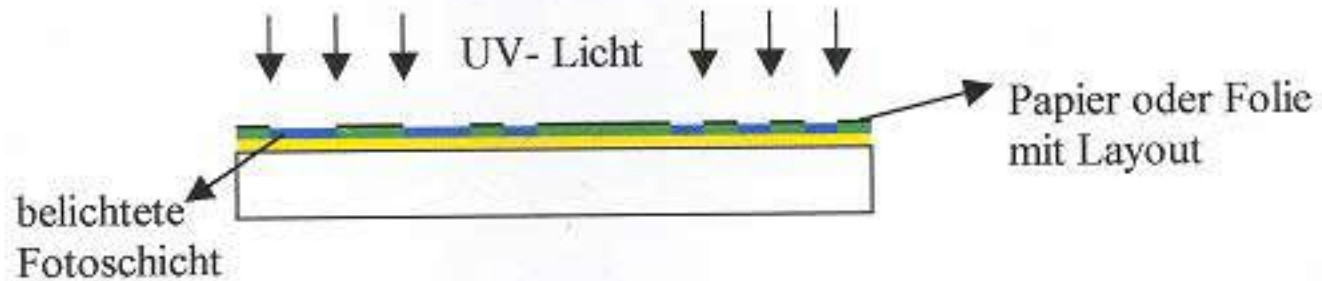


## Anfertigen von Leiterplatten

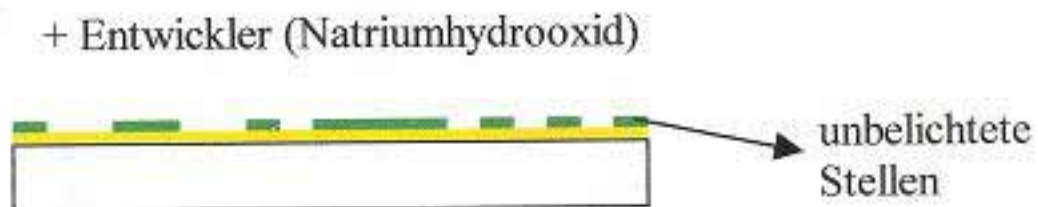
1) Ausgangsmaterial:



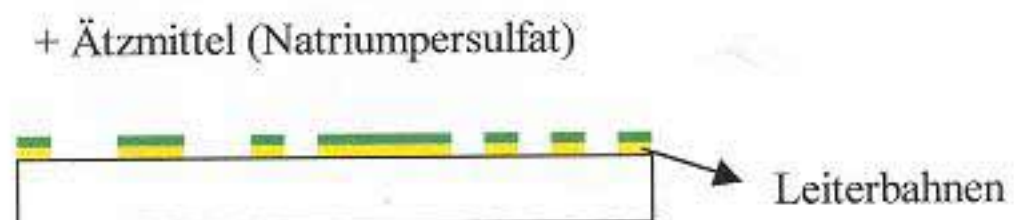
2) Belichten:



3) Entwickeln:



4) Ätzen:



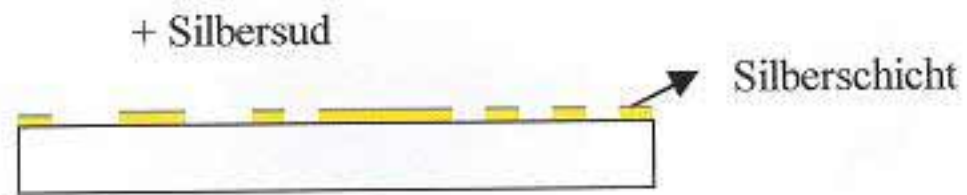
5) Entfernen des Fotolacks:



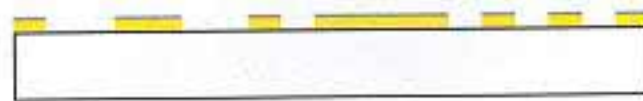
Abreiben mit Stahlwolle oder erneut belichten und entwickeln



6) Versilbern:



7) Bohren:



8) Lötstopmmaske:



Fertige Platine

An arrow points from the text 'Fertige Platine' to the bottom edge of the PCB strip in the diagram above.

## **Das Fertigen einer Platine** (Leiterplatte)

- 1) Die unbelichtete Platine wird auf den Schaltplan gelegt und mit UV -Licht ca. 4min. lang belichtet. Dabei werden die Stellen, die schwarz sind, nicht belichtet.
- 2) Der belichtete Photolack wird mittels einer Lauge (Natriumhydrooxid) entfernt.
- 3) Ätzen der Platine in Natriumpersulfat
- 4) (Die unbelichteten Stellen bleiben → Leiterbahnen)
- 5) Der überschüssige Photolack wird mit Stahlwolle abgerieben.
- 6) Die Platine wird in Silbersud eingetaucht. Dadurch überziehen sich die Cu-Leiterbahnen mit einer Silberschicht (Bessere Leitfähigkeit)
- 7) Bohren der Leiterplatten

### **Mögliche Fehler:**

Das Layout wird verkehrt auf die Leiterplatte gelegt. Der Schaltplan verrutscht im Belichtungsgerät oder die Leiterplatte wird überbelichtet. Kratzer auf der Platine. Die Platine wird zu lange in der Lauge oder Säure gelassen. Der Photolack wird nicht gründlich genug abgerieben. Die Bohrungen werden nicht mittig gebohrt.