

Zur Entwicklung der Steuerungstechnik

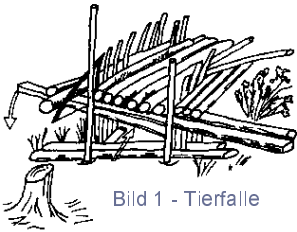


Bild 1 - Tierfalle

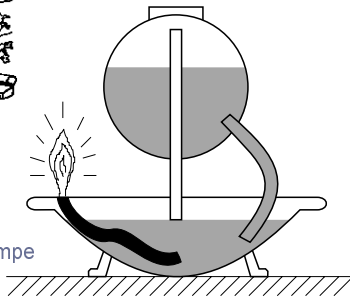


Bild 2 - Nachfülllampe

Die Entwicklung der Steuerungstechnik reicht weit in die Geschichte der menschlichen Gesellschaft zurück.

Die ersten Steuerungsanlagen gab es bereits 4000 v.u.Z. Ein Beispiel hierfür sind die ersten selbsttätigen (automatischen) Tierfallen (Bild 1).

Die ersten Reglungsanlagen waren schon in der Antike anzutreffen. Noch heute bekannt ist die Nachfülllampe des PHILON aus Byzanz gegen 200 v.u.Z. (Bild 2).

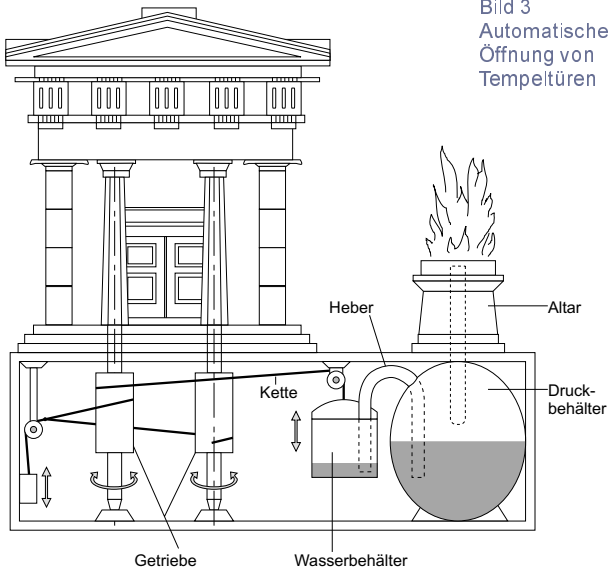


Bild 3
Automatische
Öffnung von
Tempeltüren

HERON VON ALEXANDRIA entwarf etwa 100 v.u.Z. einen Weihwasserautomaten, der bei Einwurf einer Münze einige Tropfen "Weihwasser" abgab (Bild 4).

Ein weiterer Automat, ebenfalls von HERON entwickelt, diente dem selbsttätigen Öffnen von Tempeltüren. Er nutzte die sich bei Erwärmung ausdehnende Luft und das dadurch verdrängte Wasser (Bild 3).

Während die beiden letzteren Beispiele kultischen Zwecken dienen, wurden später Steuerungen geschaffen, die im Arbeitsprozeß eingesetzt wurden, um die Produktion zu steigern.

Ein Meilenstein auf dem Weg zur modernen Automatisierungstechnik war zum Beispiel der Fliehkraftpendelregler (Bild 5) an der Dampfmaschine von JAMES WATT (1786).

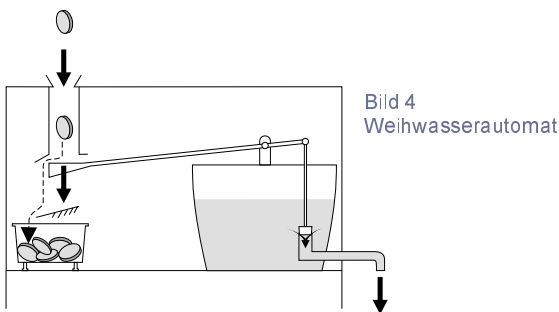


Bild 4
Weihwasserautomat

Weitere Beispiele:

- 1712 Nachformdrehmaschine mit Support des russischen Mechanikers A.W.NARTOW
- 1805 Lochkartengesteuerter Webstuhl von J.M.JACQUARD
- 1848 Geregelter Kohlelichtbogen (FOUCAULT)
- 1873 Erster Drehautomat von SPENCER
- 1925 Kurvengesteuerte Rundtischglühlampemaschine

Bild 5
Fliehkraftregler

