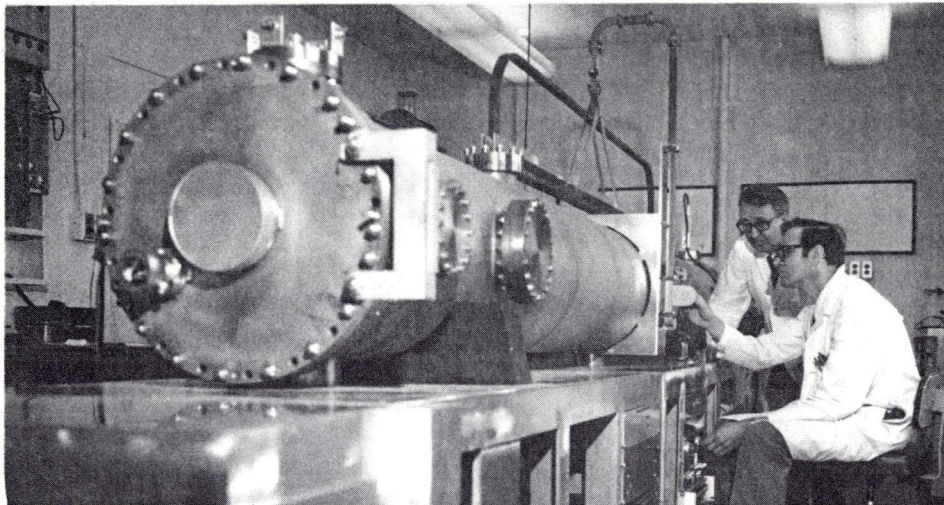


Letzten Endes dienen die Ergebnisse solcher Grundlagenforschung dann zur Befriedigung praktischer Bedürfnisse der Gesellschaft.

Die ausgedehnten Forschungseinrichtungen des NRC ergänzen seine Rolle als Hüter von Kanadas Urmaßen, mit denen Größen wie Länge, Masse, Wärme, Elektrizität und Zeit gemessen werden können. Auf Grund dieser Aufgabe tritt der Forschungsrat bei internationalen Vereinbarungen über Maße und Gewichte im Namen Kanadas auf.

Neben seiner Forschungstätigkeit "im Hause" arbeitet der NRC eng mit der kanadischen Industrie im Rahmen von gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsprogrammen sowie durch direkte finanzielle Unterstützung zusammen. Ebenso ist sein umfassendes Beihilfe- und Stipendienprogramm die Hauptquelle direkter Hilfe für die wissenschaftliche Forschung an den Universitäten.



Atomuhr im Bundesforschungsinstitut in Ottawa.

Aus Platzgründen können hier nicht die zahlreichen Forschungsprojekte geschildert werden, an denen der NRC arbeitet; es werden vielmehr nur einige der hervorstechendsten Beispiele aus dem Jahresbericht des NRC-Präsidenten für 1975-76 nachstehend wiedergegeben:

Windturbine

Nach der erfolgreichen Entwicklung seiner Windturbine mit Stehachse führt das Aeronautische Bundesinstitut des NRC (National Aeronautical Establishment) jetzt eine eingehende Untersuchung aller Aspekte der Windkraft durch (insbesondere in Verbindung mit herkömmlichen dieselelektrischen Versorgungsnetzen).

Als nächstes soll eine große (200 kW) Windmaschine in Quebec auf den Magdalen-Inseln im St.-Lorenz -Golf errichtet werden und die Stromerzeugung durch Dieselgeneratoren ergänzen.

Atomuhr

Die Überführung des Cs V (Kanadas neuestes Urmaß für Zeit und Frequenz) in den ständigen Betrieb ist erfolgreich abgeschlossen worden, und die Wissenschaftler haben einen guten Überblick über seine Leistung gewonnen. Das vier Meter lange Instrument gilt als die genaueste und stabilste Uhr der Welt, mit einer Abweichung von nur 4 Sekunden in einer Million Jahren. Wissenschaftler im Referat "Zeit und Frequenz" der Abteilung Physik des NRC sind auch in der telefonischen Übertragung der genauen Zeit auf Digitaluhrsysteme vorangekommen. Ein System wird