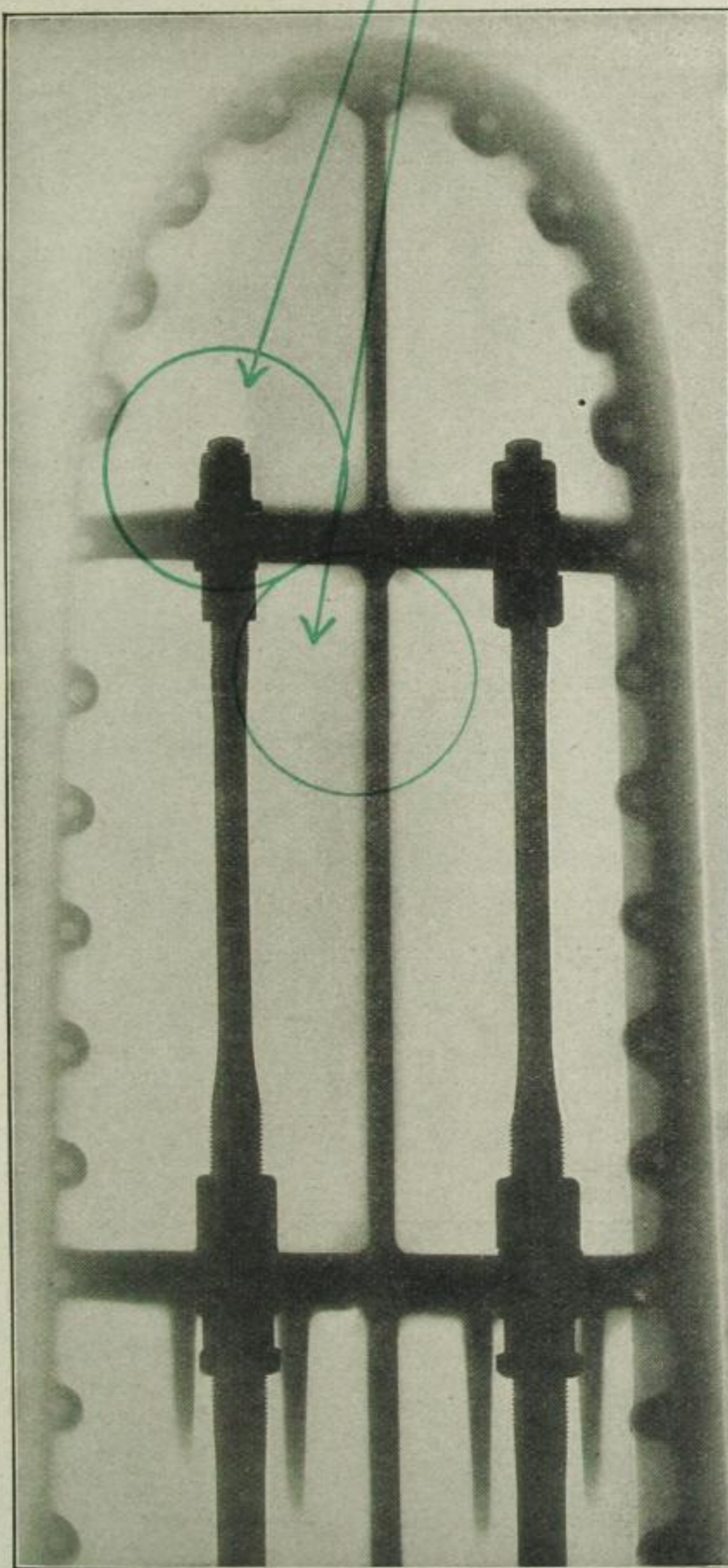


heftige Erschütterungen bei der Fahrt und der Druck des hin und her gehenden Kolbens hinzu, so ist einem solchen Zylinder kein allzulanges Leben beschieden. Der Keim seiner inneren Krankheit wächst sich früher oder später zu einem Bruche aus, der in schneller Fahrt zur Katastrophe führen muß. Hier könnte die Röntgenuntersuchung viel Unheil verhüten, da sie die inneren Fehler aufzudecken vermag, bevor das fehlerhafte Werkstück in Betrieb genommen wird. Sogar unnötige Kosten für die Fertigbearbeitung kann sie einsparen helfen, wenn die Durchleuchtung bereits an dem rohen Gußstück vorgenommen wird.

Auch die Frage der Haftung bei Unfällen durch Zerstörung von Werkstücken aus den oben angeführten Ursachen kann die Röntgenuntersuchung in Zweifelsfällen klären, da dem Hersteller der Fehler in seinem Erzeugnis nachgewiesen werden kann, während zumeist dem Verbraucher die Schuld infolge schlechter Behandlung oder unsachgemäßer Bearbeitung zugeschoben wird.

Die zwar bis ins feinste ausgearbeiteten Methoden unserer Materialprüfung reichen doch oft nicht aus, um die im Inneren der Werkstoffe versteckten Fehler zu finden. Erst ein Zerteilen oder gar Zerstören eines oft sehr wertvollen Maschinenteiles könnte hierüber Gewißheit bringen. Hier kann die Röntgenaufnahme willkommene Hilfe bringen. Die hier gezeigte Kolbenstange hatte alle Ab-



Wie die Röntgen-Photographie Menschenleben retten kann:

Röntgenaufnahme eines Flugzeug-Propellers aus Aluminium, die — vor einem Ozeanflug gemacht — eine defekte Stelle im Gußmaterial erkennen ließ, was vermutlich dem Flieger das Leben rettete.