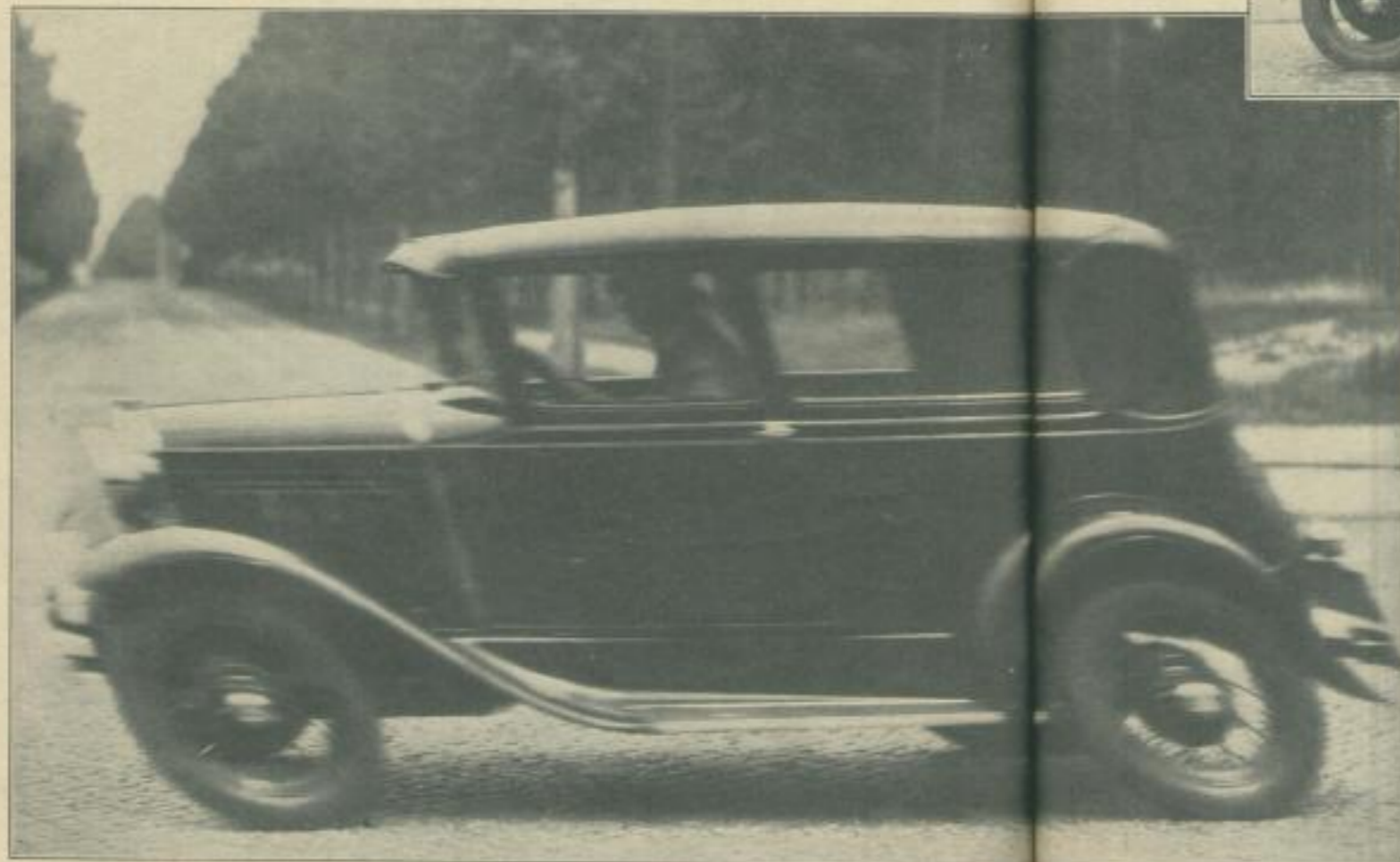


# Wie schnell fährt dieses Auto?

Eine neue Intelligenz-Aufgabe des „Uhu“

Zugleich eine fotografische Beobachtung

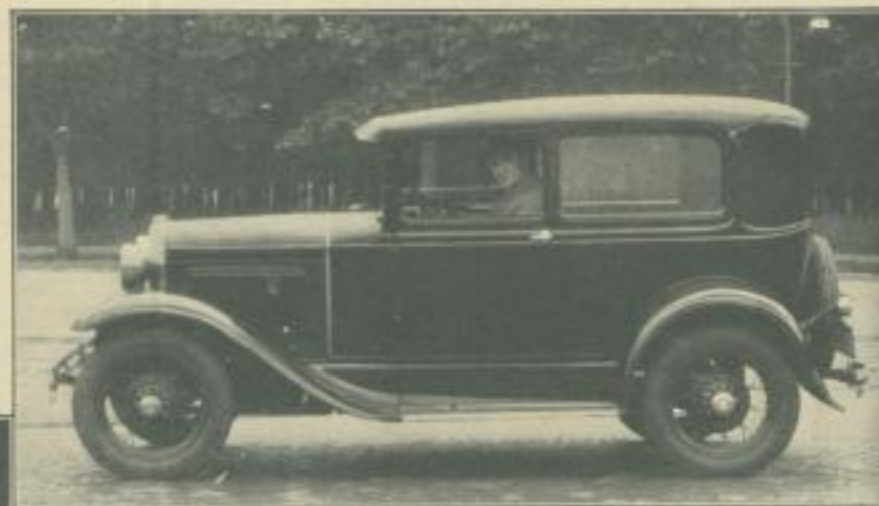


Wie schnell fährt dieses Auto?

Diese Aufnahme wurde mit einer Kamera mit Schlitzverschluss gemacht und  $\frac{1}{1000}$  Sekunde belichtet, um die eigene Breite, 2 mm über die Platte. In der Zeit, in welcher der Schlitz über die ganze Platte

Dadurch kommt es, daß alle senkrechten Linien am Wagen in der Aufnahme zu Schrägen

Die technische Einrichtung der fotografischen Kamera mit Schlitzverschluss ermöglicht es, aus Aufnahmen von fahrenden Autos deren Geschwindigkeit festzustellen. Voraussetzung ist, daß man sich die Zeiteinstellung bei der Aufnahme merkt.



Aufnahme Stiller

Der Wagen vor Beginn der Fahrt

Das ist eine schwierige Frage. Die Zeugen behaupten, es wäre 100 km in der Stunde gefahren, während der Schöffor versichert, sein Geschwindigkeitsmesser hätte genau 35 angezeigt. Glücklicherweise wurde das Auto im Vorbeifahren geknipst, und unsere Leser sollen nun Richter sein.

An dem Bild fällt auf, daß das Auto merkwürdig verzerrt aussieht. Alle Linien, die beim stehenden Wagen (s. Bild oben rechts) senkrecht von oben nach unten verlaufen, erscheinen schräg, gerade so, als ob sich der ganze Wagen bei der Fahrt nach vorn legte. Dies rührt von der Art der fotografischen Aufnahme her. Der Verschluss, der nicht vorn an der Linse, sondern unmittelbar vor der Platte sitzt, besteht aus einem schmalen Schlitz in einer schwarzen Jalousie, die sehr schnell vor der Platte vorbeigleitet. Bei einer Belichtungszeit von  $\frac{1}{1000}$  Sekunde wird jede Stelle auf der fotografischen Platte in der Breite des Schlitzes  $\frac{1}{1000}$  Sekunde belichtet. Der Schlitz der Kamera, die bei der Aufnahme benutzt wurde, ist 2 mm breit. Er glitt vor der Platte von oben nach unten, vor dem Bild des Autos, da dieses auf der fotografischen Platte umgekehrt steht, also von unten nach oben vorbei. Die obere Partie des Autos kam also später als die untere auf die Platte.

Während dieses ganz kurzen Zeitraumes ist nun das Auto weitergefahren. Wieviel? Nun, das verraten die schrägen Linien. Ein Zentimeter im Bild, nehmen wir an, ist gleich 20 cm in Wirklichkeit.

Wie lautet also das salomonische Urteil des Lesers? Fuhr das Auto wirklich nur so langsam, wie der Fahrer behauptet?

Dr. Sg.

(Lösung auf Seite 112)

In  $\frac{1}{1000}$  Sekunde gleitet der Schlitz gleitet, ist das Auto weitergefahren, verschoben erschienen.