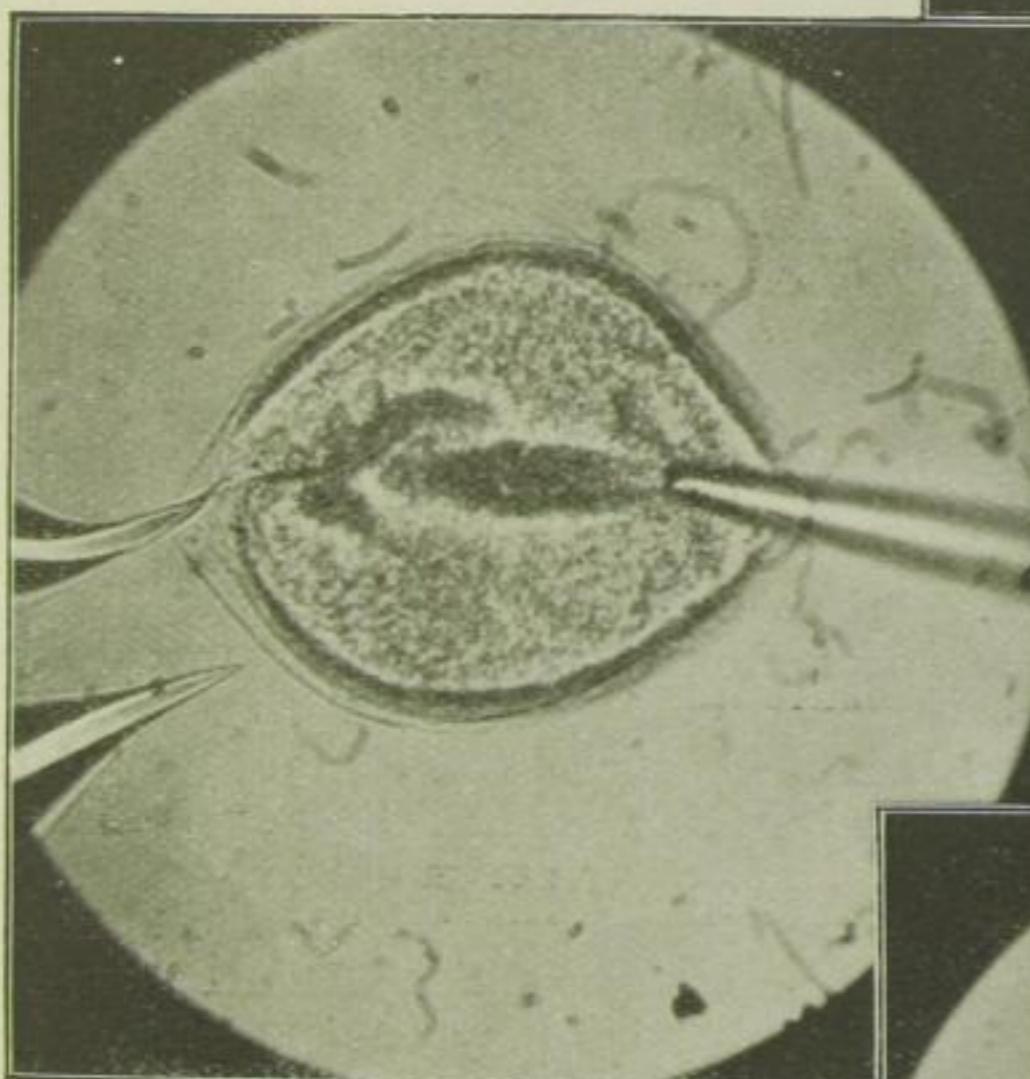


Reizwirkungen dem Organismus zu. Die Leitung und die weitere Verwertung der so empfangenen Reize bedeutet die Funktion der Nervenzellen. Schließlich sind es auch einzelne Zellen, die Keimzellen, aus denen die Anlagen eines neuen Lebewesens entstehen, die also die Fortpflanzung, die Erhaltung der Art und die Kontinuität des Lebens sichern.

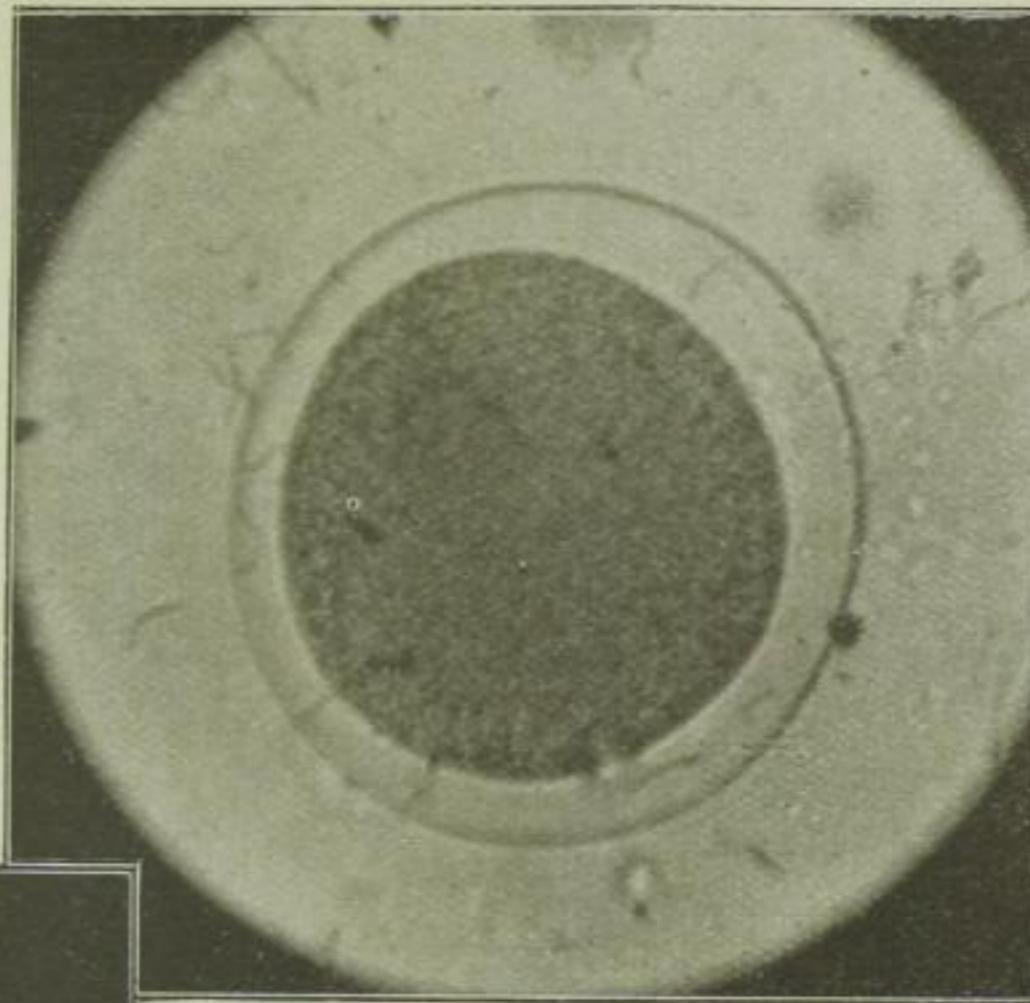
So tief man auch auf diese Weise in die Feinheiten der Zellstrukturen vorgedrungen ist, so vielerlei Zellarten man auch mit den immer



Unter dem Messer des Mikro-Chirurgen:

Die Nadel (rechts) und die Pinzette (links) lösen die Hülle des Eies von ihrem Kern, um sie auf ihre chemische Beschaffenheit untersuchen zu können.

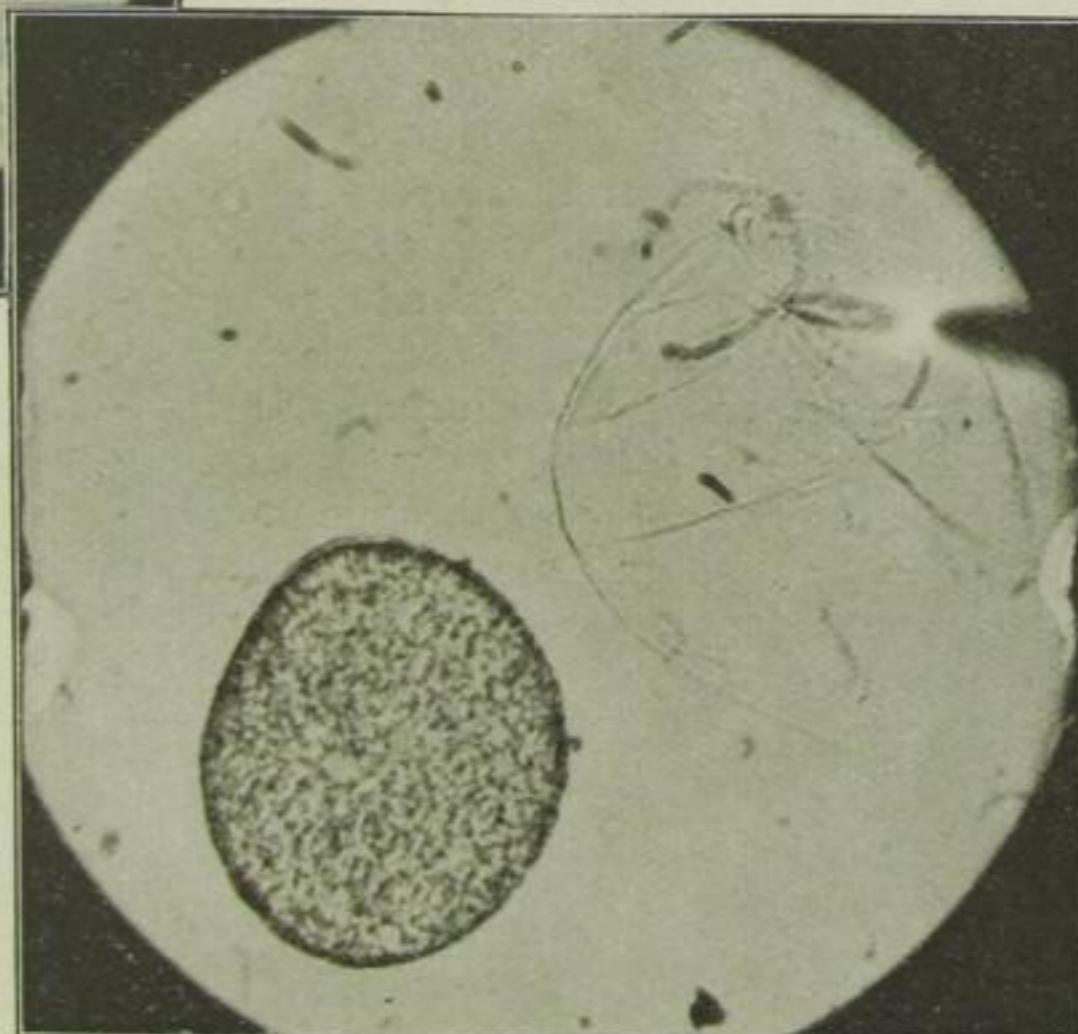
stärkeren Vergrößerungen und der immer vollkommeneren mikroskopischen Technik entdeckt hatte, blieb trotz allem das, was vor dem forschenden Auge erschien, nichts mehr und nichts weniger als ein optisches Bild, das man nicht mit der Hand greifen und daher auf seine Wirklichkeit nur schwer prü-



Vor der Operation:

2000fach vergrößertes Seeigel-Ei auf dem Operationstisch des Mikro-Chirurgen. Der dünne innere Kreis um den festen Kern ist die Hülle (Membran) des Seeigel-Eies.

fen konnte. Ein kleiner helleuchtender Fleck mitten im Protoplasma konnte ebensogut ein festes Körnchen wie ein flüssiges Tröpfchen bedeuten, und feine Linien, die die Zelle



Das operierte Seeigel-Ei:
Rechts die losgelöste Hülle, links der entblößte Kern des Eies