

## CHEMIE UND KREBS

### Vorwort der Redaktion

Wie fast alle großen Fragestellungen in der Naturwissenschaft unseres Zeitabschnittes, so ist auch das Krebsproblem längst der Behandlung durch eine Einzeldisziplin entwichen. Das Schrifttum darüber schwillt fast unabsehbar an, die verschiedenen Fachsprachen erschweren die Verständigung, zu der der Stand des Problems mehr als je drängt. Es schien daher der Redaktion an der Zeit, den Anteil der Chemie und die vielfältigen Ansatzpunkte unserer Wissenschaft zu seiner Lösung zusammenfassend und von allen Seiten darzustellen.

Wir konnten eine Reihe der bedeutendsten deutschen Forscher dazu gewinnen, leider fehlt F. Kögl, Utrecht, unter ihnen. Wiederholungen ließen sich im Laufe der Anwerbung von Vorträgen und Aufsätzen nicht vermeiden. Dafür werden besonders wichtige Abschnitte dem Leser um so eindringlicher vor Augen geführt. Überraschen wird die verhältnismäßig große Einheitlichkeit der Auffassungen. Sie läßt uns hoffen, daß wir uns der Lösung rascher nähern. Und eines verzeichnen wir mit Stolz, den wachsenden Anteil der Deutschen Chemie.

### Über Wesen und Ursache der Krebskrankheit\*)

Von Prof. Dr. A. DIETRICH, Stuttgart

Emer. Direktor des Pathologischen Instituts der Universität Tübingen

Das Wesen eines lebendigen Organismus, wie des menschlichen Körpers, besteht in der Geschlossenheit seines Baues und der Einheitlichkeit seiner Leistungen. Aus einer Zelle, der befruchteten Eizelle, bildet er sich in fortschreitendem Zusammenwirken von Wachstum und Gestaltung, in steter Wahrung eines inneren Zusammenhanges aller Teile zu einer Ganzheit.

Es gibt nun Bildungen, die aus dieser Ganzheit ausgeschaltet erscheinen. Sie bestehen wohl aus Zellen des Körpers, sind aber nicht eingefügt in den Bau seiner Organe und Gewebe, sind unabhängig in ihrem Wachstum und Stoffwechsel und unbeteiligt an der Gesamtleistung des Körpers. Solche Bildungen bezeichnen wir als Geschwülste oder Gewächse.

Jeder Gewebsart des Körpers entsprechen eine oder mehrere Formen von Gewächsen. Ist der Grad ihrer Abweichung in Gewebsbau und -charakter gering, werden sie als typisch bezeichnet; ihr Wachstum ist langsam, sie verdrängen nur das Nachbargewebe, ihr Stoffwechsel greift wenig in den Haushalt des Körpers ein. Somit sind sie in der Regel gutartig. Als Beispiel führe ich die einfache Warze an

(Abb. 1), die an der Haut wohl unschön, aber niemals gefährlich ist, oder die einfache Drüsengeschwulst (Adenom) der Brustdrüse, die schon im jugendlichen Alter als abgegrenzter, leicht ausschälbarer Knoten auftreten kann. Atypisch ist eine Geschwulst aber nicht nur durch erhebliche Abartung des Baues der Zellen und der Gewebsformen, sondern auch durch schrankenloses Wachstum, zerstörendes Übergreifen auf das Nachbargewebe und weitere Ausbreitung über den ganzen Körper (Abb. 2). Dadurch wird die atypische Geschwulst bösartig.

Der wissenschaftliche Sprachgebrauch faßt unter dem Namen Krebs (Carcinom, Cancer) alle die atypischen oder bösartigen Gewächse zusammen, die vom Epithelgewebe gebildet werden, d. h. von den Auskleidungen der äußeren oder inneren Oberflächen des Körpers und von den drüsigen Organen. Die atypischen Gewächse der Binde- und Stützgewebe werden Sarkome benannt. Doch hat es sich eingebürgert, unter dem Begriff der Krebskrankheit die Gesamtheit aller bösartigen Neubildungen zu umfassen, um die Gemeinsamkeit namentlich vom praktisch ärztlichen Standpunkt der Krebsbehandlung und Krebsbekämpfung auszudrücken.

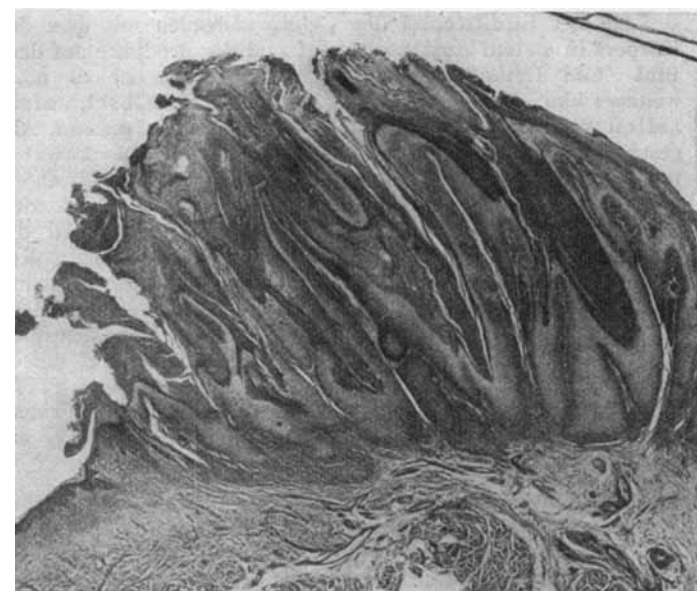


Abb. 1. Einfache Warze. Erhebungen des Hautepithels mit Verhornung, kein Tiefenwachstum.

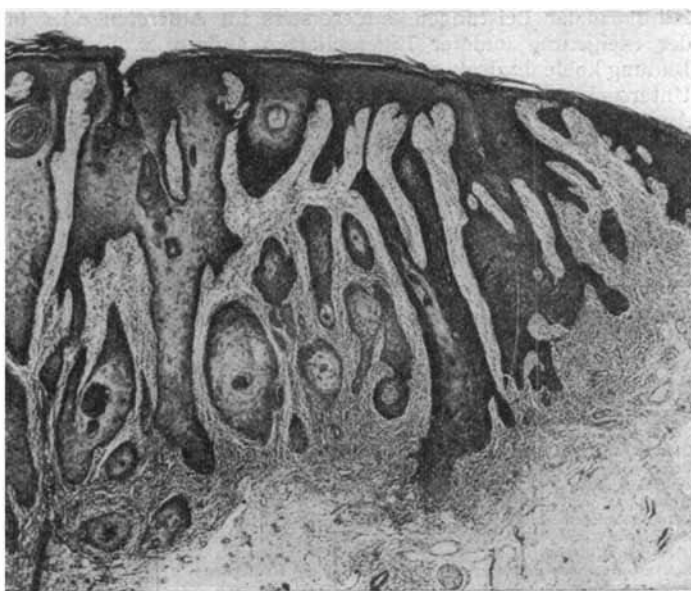


Abb. 2. Hautkrebs. Oberlippe. Einwachsen unregelmäßiger Epithelzapfen in die Tiefe. Schichtungskugeln (Krebszwiebeln) durch Verhornung im Innern.