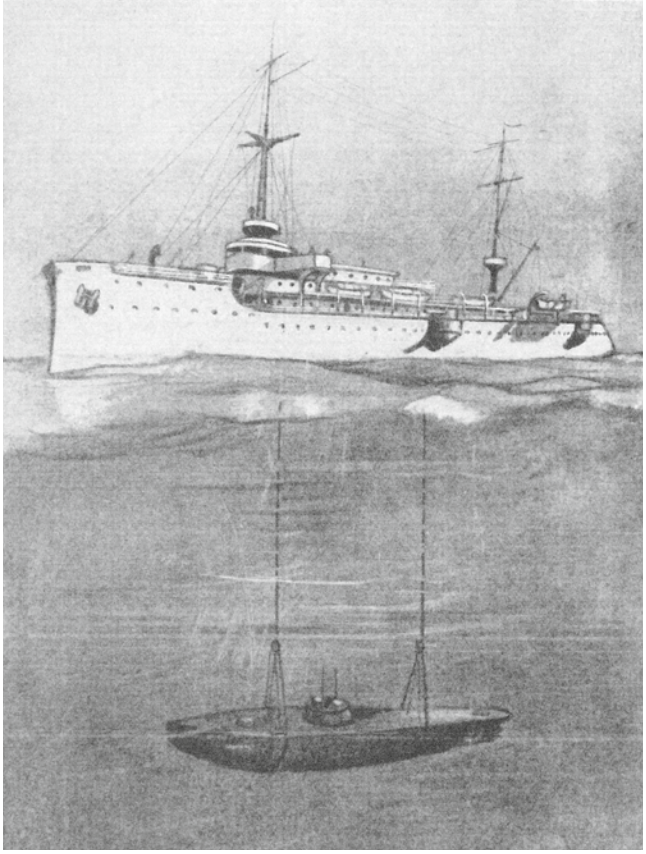
1915

Der Sonnenwärmestromgenerator

»Versuche, die Sonnenstrahlen als Wärmequelle für industrielle Zwecke nutzbar zu machen, sind wiederholt ausgeführt. Auf eine Möglichkeit weist Professor Bodenstein von der Technischen Hochschule in Hannover hin. Und zwar geht er von der Tatsache aus, daß unter gewissen Bedingungen durch die Belichtung von bestimmten Metallen im luftleeren Raum sich Elektrizität bildet. Diese läßt man durch eine der bestrahlten gegenübergestellte zweite Metallplatte auffangen und der ersteren durch einen Draht wieder zuführen. Dadurch erhält man einen elektrischen Strom, der Arbeit leisten kann.« Central-Zeitung für Optik, Heft 21, S. 203

Schwache Boote, starke Mutter

»Es ist nicht immer leicht, einen neuen technischen Fortschritt durch einen Sprachbegriff derart zu kennzeichnen, daß dadurch das Wesen der Sache klar zum Ausdruck gebracht wird. Eine der wenigen Ausnahmen bildet der Begriff des Mutterschiffs, das im wesentlichen dazu da ist, andere zu bemuttern. Daß Gegenstand dieser Fürsorge nur schwächere Fahrzeuge sein können, also entweder Schiffe, deren Seefähigkeit aus irgendeinem Grunde beeinträchtigt ist, oder solche, die zu schwach bewehrt oder zu langsam sind, liegt auf der Hand. Diese Bedingungen treffen in erster Linie auf Unterseeboote zu, und zur Kennzeichnung der Hilfsschiffe für U-Boote wird der Begriff ›Mutterschiff‹ auch hauptsächlich angewandt. Es ist gleichzeitig Hebeschiff und Schwimmdock, Werkstatt und Vorratsmagazin, es bietet Erholungsgelegenheit für die Mannschaften und unterstützt die Ausbildung des Maschinenpersonals der U-Boote.« Technische Monatshefte, Heft 7, S. 216–220



Mutterschiff beim Bergen eines havarierten U-Boots.

1965

Blick in das Körperinnere

»Eine Miniaturfernsehkamera ist von der Universität Melbourne entwickelt worden. Die Kamera ist mit einem Endoskop kombiniert, das die direkte Beobachtung der Hohlorgane des Körpers erlaubt. Das Instrument ist zweikanalig. Das Untersuchungsfeld kann daher gleichzeitig beobachtet und mit der Fernsehkamera photographiert werden. Man erhält ein relativ großes Bild, dessen Helligkeit regulierbar ist und das mit beiden Augen zugleich betrachtet werden kann. Außerdem besteht die Möglichkeit eine Biopsiezange einzuführen, mit der Gewebeproben der untersuchten Organe für die mikroskopische Untersuchung entnommen werden können.« Naturwissenschaftliche Rundschau, Heft 7, S. 286–287

Die Wüste lebte

»Das Leben auf der Erde existiert wahrscheinlich schon seit mehr als 2½ Milliarden Jahren. Dies teilte kürzlich eine Forschergruppe der Universität von Kalifornien (USA) mit. Den Forschern ist es gelungen, in verschiedenen Gesteinen, deren Alter genau bestimmt werden konnte, mehrere organische Verbindungen nachzuweisen, die als charakteristisch für Lebewesen gelten und auch heute im Tierreich vorkommen.« Kosmos, Heft 7, S. *246 *(Die ältesten heute bekannten, eventuell biogenen Moleküle sind etwa 3,5 Milliarden Jahre alt. Anm. d. Red.)*

Uranuhr für die ferne Vergangenheit

»Besonders für Archäologen aufsehenerregend ist eine kürzlich entwickelte Methode der Zeitbestimmung auf Grund von Kernspuruntersuchungen. Die Methode beruht darauf, daß die meisten Materialien spurenweise Uran enthalten, welches spontan zerfällt und dabei leicht nachweisbare Kernspuren hinterläßt. Das Verfahren kann Zeitpunkte bestimmen, die 20 bis 1 Milliarde Jahre zurückliegen. Die Zeitbestimmung von 20–100 Jahre alten Gegenständen gelingt allerdings nur bei ungewöhnlich hohem Urangehalt.« Die Umschau, Heft 13, S. 415