Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 94 (1976)
Heft: 49: SIA-Heft, 6/1976: Betriebs- und Berufshaftpflichtversicherungen

Sonstiges

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 05.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Umschau

Digitales Fieberthermometer

Das Glasröhrchen mit der Quecksilbersäule scheint unentbehrlich zu sein, wenn es darum geht, die Körpertemperatur von Mensch oder Tier zu messen. Dennoch ist jetzt Ersatz in Sicht: Als Messsonde dient ein von Siemens entwickelter *Heissleiter,* der über eine flexible Leitung mit einem elektronischen Auswertegerät vom Format eines kleinen Taschenrechners lösbar verbunden ist. Die gemessenen Werte können digital auf ein Zehntelgrad genau abgelesen werden. Das neue Fieberthermometer vereinfacht und verkürzt die Messungen, ist für sublinguale, rektale sowie axillare Applikation geeignet und vermeidet Verletzungen durch Glasbruch. Besonders erleichtern dürfte die bewegliche Sonde (Durchmesser 4 mm) die Untersuchung von inneren Organen wie z. B. des Magens.

Als Kernstück des digitalen Fieberthermometers dient ein mit Epoxidharz umhüllter Heissleiter (Thermistor NTC), dessen Widerstand mit steigender Temperatur sinkt. Während bei 25 °C der Nennwiderstand noch 5000 Ω beträgt, ergeben sich bei 37 °C bereits 3000 Ω. 40 °C reduzieren den elektrischen Widerstand der Sonde auf rund 2500 Ω. Damit liefert die Heissleitersonde (Bauform M 847/S 1/5 kΩ) im gesamten Messbereich von 24 °C bis 42 °C zusammen mit einer Auswerteschaltung eine temperaturproportionale Spannung, die zu digital ablesbaren Werten führt. Ein Prüfschalter mit vier Stellungen und ein Potentiometer ermöglichen es, das Gerät jederzeit zu testen.

Ein solches «Medizinisches Elektrothermometer» hat die ETW GmbH, Waldkirch, auf den Markt gebracht. Das Messgerät wird bereits im Ausland verwendet, für die Bundesrepublik Deutschland steht jetzt auch eine amtlich geeichte Ausführung (Gerät und Fühler) zur Verfügung.

Besonders rasch könnte das digitale Fieberthermometer in Krankenhäusern und Pflegeanstalten Eingang finden. Jeder Patient wird dort mit seinem eigenen Fühlerelement an das eigentliche Messgerät «angeschlossen», mit dem das Pflegepersonal von Bett zu Bett geht. Binnen weniger Sekunden ist dann die Körpertemperatur festgestellt, sofern der Patient den Fühler etwa eine Minute vorher in Gebrauch genommen hat. Die Anzeige ist einfach und übersichtlich, Infektionen durch Keimübertragung sind während der Behandlung ausgeschlossen, weil jeder Patient über einen «persönlichen» Fühler verfügt.

Das neue Thermometer eignet sich speziell für *Kinder- und Intensivstationen,* da selbst heftige Körperbewegungen zu keinen Verletzungen mehr führen können. Im Vergleich zum Quecksilberthermometer ist ausserdem die Messzeit spürbar verkürzt. Die flexible Heissleitersonde kann ferner komplikationslos in das Körperinnere eingeführt werden, etwa um die Temperatur des Magens zu ermitteln. Das Gerät ist auch für die Tiermedizin konzipiert, ferner für fortlaufende Messungen.

DK 612.882 *pd*

Als Messsonde für dieses digitale Fieberthermometer dient ein Heissleiter. Das Gerät eignet sich besonders für Kinder- und Intensivstationen, weil im Vergleich zum herkömmlichen Quecksilberthermometer selbst heftige Körperbewegungen zu keinen Verletzungen mehr führen.

Neues Verfahren zur Registerherstellung

Mit dem Registerheft für das «Zentralblatt Kardiologie – Nephrologie» ist soeben im Springer-Verlag Berlin/Heidelberg/New York das erste, nach einem neuen Verfahren erstellte Register erschienen. In Zukunft werden sämtliche Register der 18 *Referate-Organe* (Literaturbesprechungen aus 2700 biomedizinischen Zeitschriften) des Springer-Verlags auf den Gebieten *Medizin, Biochemie* und *Biologie* über dieses Verfahren mit EDV hergestellt. Dadurch wird eine gewisse Normierung der (deutschsprachigen) Nomenklatur zur gesamten Medizin und das Recherchieren der Literatur aus den 2700 internationalen wissenschaftlichen Zeitschriften möglich.

Diese Registerherstellung ist für *medizinisches Dokumentationsmaterial* von so grossem Umfang im deutschsprachigen Raum bisher einmalig: Von medizinischen Fachleuten (Indexer) werden die einzelnen Literaturreferate mit bestimmten Begriffen (Deskriptoren) gekennzeichnet und anschliessend von Datatypistinnen zusammen mit Suchnummern und Verfasserangaben in Form von Wortketten online mit einem Kleincomputersystem erfasst. Ausgegeben werden Magnetbänder, die in dem auch auf Nichtnumerik spezialisierten Rechenzentrum Buchhandel GmbH in Frankfurt weiterverarbeitet werden. Hier erfolgt: Die Trennung in Verfasserregister und Sachregister, die Permutation der einzelnen Deskriptoren (jeder wichtige Begriff erscheint einmal an erster Stelle), die Alphabetisierung aller Ausgangswortketten und der neu entstandenen Wortketten sowie die Einsteuerung eines Druckprogramms. Ausgegeben wird wiederum ein Magnetband. Dieses Magnetband mit den aufbereiteten Daten und Druckbefehlen steuert ein Fotosatzsystem zur Ausgabe eines Films für den anschliessenden Offsetdruck.

DK 002:616

Die Periode der «ruhigen Sonne» scheint zu Ende

Mit über einem Jahr Verspätung scheint jetzt die Periode der «ruhigen Sonne» zu Ende zu gehen. Nach einer Mitteilung des Fraunhofer Instituts für Sonnenforschung in Freiburg wurden wieder vier grössere Fleckengruppen beobachtet, die auf das Ende der kleinsten Sonnenaktivität hinweisen. Das Minimum des im Durchschnitt elfjährigen Zyklus der Sonnenaktivität war schon für Ende 1974 erwartet worden, trat jedoch erst in diesem Sommer ein.

Die beobachteten Sonnenflecken, die einen Durchmesser von etwa 10 000 km haben, sind mit der Drehung des Zentralgestirns inzwischen wieder hinter dem Sonnenrand verschwunden. Das Maximum der Sonnenaktivität erwarten die Wissenschaftler etwa für 1980, ebenfalls ein Jahr später als ursprünglich angenommen.

DK 523.74