



Der neue Erdenbürger: Von Diethelm Wallwiener beherzt unterstützt, winkte er den staunenden Besuchern zu.

Bild: Ulrich Metz

Das CTG wird jetzt mobil

Geburtshilfe Mit der Live-Vorführung eines Kaiserschnitts erinnerte gestern die Tübinger Universitätsfrauenklinik an die Erfindung des Cardiotokografen. *Von Ulrich Janßen*

Fast alle Frauen, die ein Kind zur Welt gebracht haben, kennen den Cardiotokografen, kurz „CTG“ genannt. Das Ultraschallgerät zeichnet während der Geburt die Wehen der Mutter und die Herzschläge des Kindes auf. So können die Ärzte mit einem Blick auf den Monitor sehen, ob es dem Kind gut geht und die Geburt normal verläuft.

Erfunden hat das Gerät, das zahllosen Kindern das Leben rettete, der Gynäkologe Prof. Konrad Hammacher. Der leidenschaftliche, zugleich auch sehr technikbegeisterte Arzt wirkte von 1977 bis 1985 als Ärztlicher Direktor für Geburtshilfe und Frauenheilkunde an der Tübinger Universitätsfrauenklinik. Ihm zu Ehren versammelten sich gestern, 50 Jahre nach seiner Erfindung, Spezialisten für Geburtshilfe aus der ganzen Welt in Tübingen.

Im traditionsreichen Hörsaal der Klinik verkündete Prof. Diethelm Wallwiener, Ärztlicher Direktor der Frauenklinik, den etwa 100 Besuchern stolz, dass Tübingen mit über 12 000 Patienten und etwa 3 500 Geburten pro Jahr heute die größte deutsche Frauenklinik an einem Standort sei. Bewältigen könne die Klinik diese enormen Patientenzahlen nur dank eines komplexen, vom Philips-Konzern eingerichteten Netzwerks.

Von überall können die behandelnden Ärzte heute dank der Plattform auf Patientendaten und Bilder zugreifen. So können sie bei-

spielsweise während einer Geburt verfolgen, ob bei einer Patientin in einem anderen Kreißsaal Probleme auftreten. „Ich kann auf meinem Handy überall auf der Welt sehen“, sagte Wallwiener, „was in meinen OPs passiert.“

Höhepunkt der Veranstaltung war die Live-Übertragung eines Kaiserschnitts, organisiert extra für die Gäste. Wallwiener ließ es sich nicht nehmen, dabei selbst in Aktion zu treten. Direkt aus dem Hörsaal eilte der Gynäkologe an den Operationstisch, wo er kurz darauf den Besuchern in OP-Kluft fröhlich zuwinkte.

Dann setzte er entschlossen das Skalpell an und arbeitete sich mit geschwinden Schnitten zur Gebärmutter voran (was bei weniger robusten Besucher/innen flauwe Gefühlte auslöste). Wenig später zog er mit dem sogenannten „Bracht-Handgriff“ ein 4500 Gramm schweres, erschöpft wirkendes,

aber gesundes Baby aus dem Mutterleib. Eindeutig ein Junge, wie die Experten angesichts des stattlich entwickelten Hodensacks ohne Mühe erkannten („ein wahrer Deutscher“, scherzte einer der Gynäkologen).

„Ein wahrer Deutscher.“

Ein Gynäkologe beim Anblick des stattlichen Hodensacks eines Babys

Die Vorführung diente freilich nicht nur dem Zweck, die Operationstechnik des Direktors vorzuführen. Die Universitätsklinik wollte auch, unterstützt vom Partner Philips, demonstrieren, wie gut das neue CTG funktioniert, das von der kommenden Woche an zunächst zur Probe zum Einsatz kommen soll. Das Gerät, das Tübingen als erste deutsche Klinik einsetzt, bie-

tet etliche Vorteile für Ärzte und Patientinnen, wie Oberarzt Jan Pauluschke-Fröhlich erklärte.

Das neue CTG funktioniert mit kleinen Sensoren, die der Frau auf den leicht aufgerauten Bauch geklebt werden. So erleichtert es speziell Messungen bei Frauen mit größerem Bauchumfang. Mit dem leichten Gerät können sich die Frauen auch frei im Gebäude bewegen. Die Geräte loggen sich über WLAN-Hotspots ein, so wissen die Ärzte jederzeit, wo die Patientin ist, und können bei Komplikationen schnell eingreifen. Theoretisch ist es sogar möglich, dass Frauen mit Risikoschwangerschaften daheim dauerhaft überwacht werden. Zudem reagiert das Mini-Ultraschall weniger empfindlich auf Lageveränderungen des Fötus im Mutterleib.

Drei Geräte hat das Klinikum angeschafft, sie werden in den nächsten Wochen getestet. Sollten sie sich bewähren und bei den Patientinnen gut ankommen, dann, kündigte Pauluschke-Fröhlich an, „brauchen wir mehr davon.“

Anschließend informierten sich die Besucher bei einem Rundgang, was Tübingens Frauenklinik alles zu bieten hat. So erklärte etwa der Pränataldiagnostiker Prof. Markus Hoopmann, wie man mit hochauflösenden Ultraschallgeräten bei Embryos schon ab der 13. Woche Herzfehler feststellen kann. Dank solcher Analysen können die Ärzte heute sehr frühzeitig vor und nach der Geburt reagieren.

Vor 50 Jahren wurde das CTG erfunden

Wenn man Ultraschall mit einer Sonde in die Gebärmutter sendet, kann man aufgrund der durch das schlagende Herz verursachten Frequenzabweichung des reflektierten Schalls den Herzschlag messen. Konrad Hammacher hatte

das nicht nur erkannt, er baute auch 1968 zusammen mit der Firma Hewlett Packard den ersten funktionsfähigen Cardiotokografen der Welt. Ob das CTG wirklich in Tübingen erfunden wurde, wie das Uniklinikum verbreitete, ist nicht so si-

cher, schließlich übernahm Hammacher erst 1977 den hiesigen Lehrstuhl. Laut Diethelm Wallwiener, seinem Nach-Nachfolger, forschte Hammacher damals wohl parallel in Düsseldorf, Basel, Böblingen und auch in Tübingen.