

Ein eigentümlicher Apparat

NT 3-12-81

Zur ersten Produktion von Radio DRS mit Kunstkopfstereophonie

che. „Es ist ein eigentümlicher Apparat“, sagte der Offizier zu dem Forschungsreisenden — so beginnt Franz Kafkas Erzählung «In der Strafkolonie». Mit einem eigentümlichen Apparat — dem Kunstkopf — hat Claude Pierre Salmony den Text als Hörspiel inszeniert (vgl. NZZ Nr. 278). Eigentlich erstaunlich war dabei, dass es sich um die erste Produktion von Radio DRS in diesem Verfahren handelte, das seit 1973 bekannt ist und über das an dieser Stelle wieder-



Bruno Ganz mit dem KU 81 im Studio Basel zu den Aufnahmen von Kafkas «In der Strafkolonie».

holt berichtet wurde. Doch im Lauf der acht Jahre, die seit der ersten Präsentation des Kunstkopfes auf der Internationalen Funkausstellung Berlin vergangen sind, hat die technische Entwicklung bedeutsame Fortschritte gemacht.

Durchbruch mit dem KU 81?

Es sind mehrere Gründe, die nach Auffassung Ernst Neukomms, der mit der technischen Ueberwachung der Aufnahmen im Radiostudio Basel betraut war, dafür verantwortlich sind, dass die Kunstkopfstereophonie bisher nicht zu einem wirklichen Durchbruch gelangte. Die Klangfarben waren verfälscht, wenn kopfbezogene Aufnahmen über Lautsprecher wiedergegeben wurden; eine Ortung des Schalls im Bereich vorne war praktisch unmöglich; die Kopfhörer waren technisch weit weniger ausgereift als heute, und schliesslich schien die Quadrophonie, die unterdessen «gestorben» ist, zur ernsthaften Konkurrenz der Stereophonie zu werden.

Dank dem Entgegenkommen von Professor Georg Plenge, dem Leiter des Fachbereichs Studiotechnik Hörfunk im Institut für Rundfunktechnik (IRT) in München, hat das Studio Basel Gelegenheit erhalten, mit dem KU 81, einem wesentlich verbesserten Modell, zu experimentieren. Wichtigste Aenderung am Neumann-Kunstkopfsystem, wie es mit vollem Namen heisst, war die Neukonzeption der Ohrgeometrie. Der noch gar nicht so alten Erkenntnis, dass die Ohrmuskeln für das Hören von grosser Bedeutung sind, hat man durch höchste Genauigkeit in der Modellierung Rechnung zu tragen versucht. Ferner ist die Ohrlage im ganzen verändert und der Gehörgang, der beim älteren Modell etwa 1,5 Zentimeter betrug, abgeschafft worden, da er auf das Richtungshören keinen Einfluss hat. Die Studiomikrophone, die dem Kopf anstelle der Trommelfelle eingesetzt wer-

Einschränkungen und Steigerungen des Hörvermögens

Das Kunstkopfsystem soll jedoch auch heute keine Konkurrenz des Stereoaufnahmeverfahrens sein. Man spricht vielmehr von einer «sinnvollen Ergänzung». Obwohl sich der KU 81 sowohl hinsichtlich der Richtungsabbildung als auch der Klangfarbe als kompatibel mit der Lautsprecherwiedergabe erwiesen hat, ist für die üblichen Empfangsbedingungen der Kopfhörer nötig. Einwandfrei ist der Empfang dabei nur über offene, sogenannte freifeldentzerte Kopfhörer. (Geschlossene Kopfhörer werden heute kaum mehr hergestellt.) Zwar ist die Intensität des Hörerlebens über Kopfhörer fraglos am grössten. Andererseits kann es durch den Druck des Geräts nach einiger Zeit leicht zu Ermüdungserscheinungen kommen. Wichtig ist aber wohl noch das soziale Moment. Gemeinsam Hören in einem Raum und Verständigung über das Gehörte ist durch den Kopfhörer technisch zwar nicht ausgeschlossen, jedoch stark eingeschränkt.

Die Frage, wann Radio DRS einen eigenen Kunstkopf besitzen wird, ist noch offen. Da Problem ist nicht der Preis (rund 5000 Franken für das ältere Modell), sondern die Lieferbarkeit. Zurzeit findet man in der gesamten Bundesrepublik Deutschland nur vier — andersprechen von zwei — KU 81. Immerhin lassen sich unter nicht studiomässigen Bedingungen also etwa bei Aussenaufnahmen, mit einem einfacheren System höchst eindruckliche Resultate erzielen. Den Beweis dafür liefert das Tonmaterial, das Mathias von Spallari mit dem tragbaren Kopfstereomikrofon MKE 2002 von Semmheiser in Brasilien aufgenommen hat. Da knapp zweistündige Feature, das im April 1981 ausgestrahlt werden wird, vergegenwärtigt aus schlechthin überwältigender Weise Vogelrufe in Urwald, um den Kopf brummende Insekter stützende Bäume, Kirchenglocken oder Strassenszenen.