

**Yeonsoo Kim, Shin Je Lee, Taekyoon Park,
Gibaek Lee, Jung Chul Suh, Jong Min Lee**

Robust leak detection and its localization using interval estimation for water distribution network.

In den letzten 50 Jahren haben Aufnahmegeräte (Tonbänder, Fotoapparate, Videokameras usw.) eine zentrale Stellung bei der Erhebung empirischer Daten in den Sozialwissenschaften erlangt. Da qualitative Datenanalyse-Software (QDA-Software) mittlerweile erlaubt, digitale Mediendateien unmittelbar zu kodieren, könnte das Erfordernis, solche Daten in Texte zu transformieren bzw. zu transkribieren, infrage stehen. Die zentrale Frage, die ich in diesem Beitrag behandle, ist, ob QDA-Software tatsächlich erlaubt, auf die Transkription von (Audio- oder Videodateien) zu verzichten. Hierzu wird zunächst das Was, Wie und Warum des Transkribierens behandelt. In einem nächsten Schritt wird die traditionelle manuelle Transkription mit dem Transkribieren mittels Spracherkennungssoftware verglichen. Danach wird das Kodieren von Texten mit dem direkten Kodieren von Audio- und/oder Videodateien verglichen. Da QDA-Software unsere analytischen Optionen und - zumindest in einem gewissen Ausmaß - unsere Forschungsverfahren verändert, plädiere ich am Ende für die Nutzung von Transkriptionen, die an die je konkreten Forschungskontexte angepasst und mit QDA-Software verknüpft sind. In the last fifty years, recording devices have taken a central position on stage in the empirical social sciences during data collection (tape and voice recorders, photo and video cameras). As Qualitative Data Analysis software (QDA software) enables us now to directly code digitalized media files, one might question the need for transcribing data files, thus transforming them into textual files. The central issue addressed in this article then, is whether or not QDA software enables us to skip the transcription of data (audio files and video files). To address this question, the why, what and how of transcription will first be explored. Secondly, manual transcription will be compared to transcription with voice recognition software. Thirdly, coding of textual transcripts will be compared to the direct coding of audio and/or video files. As QDA software is changing our analytic possibilities and to some extent our procedures, the conclusion will argue in favor of transcription, be it adapted to our research needs and integrated within QDA software. En los últimos cincuenta años los instrumentos de grabación han tomado una posición central en el escenario de las ciencias sociales empíricas durante la colección de datos (grabadoras de cinta y de voz, cámaras de foto y de video). En tanto el software de Análisis Cualitativo de Datos (ACD) nos permite ahora codificar directamente archivos digitalizados de medios, uno puede preguntar acerca de la necesidad de transcribir los archivos de datos para transformarlos en archivos de texto. Por tanto, el tema central de este artículo es si el software nos permite omitir la transcripción de datos (archivos de audio y de video), o no. Para abordar esta cuestión, primero exploraremos el porqué, el qué y cómo de la transcripción. En seguida, se compara la transcripción manual con la transcripción con software de reconocimiento de voz. En tercer lugar, se compara la codificación de transcripciones textuales con la codificación directa de archivos de audio y/o de video. Dado que el software de ACD está cambiando nuestras posibilidades analíticas y, en alguna medida, nuestros procedimientos, se concluye argumentando a favor de que la transcripción sea adaptada a nuestras necesidades de investigación e integrada al software de ACD.

1. Einleitung

Bereits seit den 1980er Jahren problematisieren sozialwissenschaftliche Geschlechter-forscherinnen und Gleichstellungspolitikern Teilzeitarbeit als