
DAS DATENBANKSYSTEM DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN VERWALTUNG
(GRUND-, ABWASSER, ALTLASTEN)

F. SEIDELBERGER, NÖ Landesregierung / Wasserwirtschaft

Ein besonderes Merkmal des Umweltschutzes ist sein Charakter als Querschnittsmaterie, wodurch das vernetzte Denken und Handeln bei allen umweltrelevanten Maßnahmen sowohl bei der Planung als auch bei der Beurteilung von Projekten im Rahmen der behördlichen Verfahren erforderlich ist. Sowohl für einen präventiven ganzheitlichen Umweltschutz als auch für Umweltsanierungsstrategien sind entsprechende Umweltinformationssysteme mit zeitgemäßen EDV-unterstützten Methoden eines raumbezogenen Datenmanagements und mit Möglichkeiten der Datenverknüpfung und -analyse notwendig.

Für die Durchführung von numerischen Simulationsmodellen in der Wasserwirtschaft wie Grundwasserströmungsmodelle, Schadstofftransportmodelle etc. ist eine EDV-gerechte Erfassung und Speicherung von Daten erforderlich.

Die meisten umweltrelevanten Daten im öffentlichen Bereich fallen in den Landesverwaltungen an, sodaß eine EDV-mäßige Erfassung und primäre Weiterverarbeitung der Daten aus vielerlei Hinsicht sinnvollerweise durch die Länder erfolgen soll.

In der NÖ Landesverwaltung wurden im Bereich der Wasserwirtschaft unter dem Titel "Umweltdatenbank - Wasser" die Detailsysteme

Grundwasser

Verdachtsflächen (Altlasten, Schotterentnahmen)

Abwasser

entwickelt.

Infolge der großen, zu verarbeitenden Datenmenge, der Datensicherung, der Auswertemöglichkeit und der Wirtschaftlichkeit wurde für alle drei Bereiche die Realisierung durch eine zen-

trale Online-Applikation auf dem IBM-System des Rechenzentrums der NÖ Landesregierung gewählt.

Grundwasser:

Die EDV-unterstützte Erfassung und Bearbeitung von Grundwassergütedaten wird seit einem Jahr durchgeführt.

Für die Erfassung der Daten wurden durch die EDV-Abteilung eigene Programme in einem hierarchischen Datenbanksystem der Bezeichnung IMS DB/ DC erstellt. Die Auswertung der Daten erfolgt mit dem Auswertesystem IC/1 von IBM.

Das System gliedert sich in einen

- * Eingabeteil
- * Abfrageteil
- * Auswerteteil.

Die Kenndaten der Meßstellen enthalten folgende Information:

- Katastralgemeinde, Gemeinde, Bezirk
- Parzellenummer
- Meßpunktnummer
- Aktenzahl bei der Wasserrechtsbehörde einschließlich Überprüfungsdatum
- Konsensinhaber
- Koordinaten nach dem Bundesmeldenetz und ÖK-Kartenummer
- Art des Wassers
- Meßstellenart
- Anlagenbezeichnung, sowie weitere interne Daten

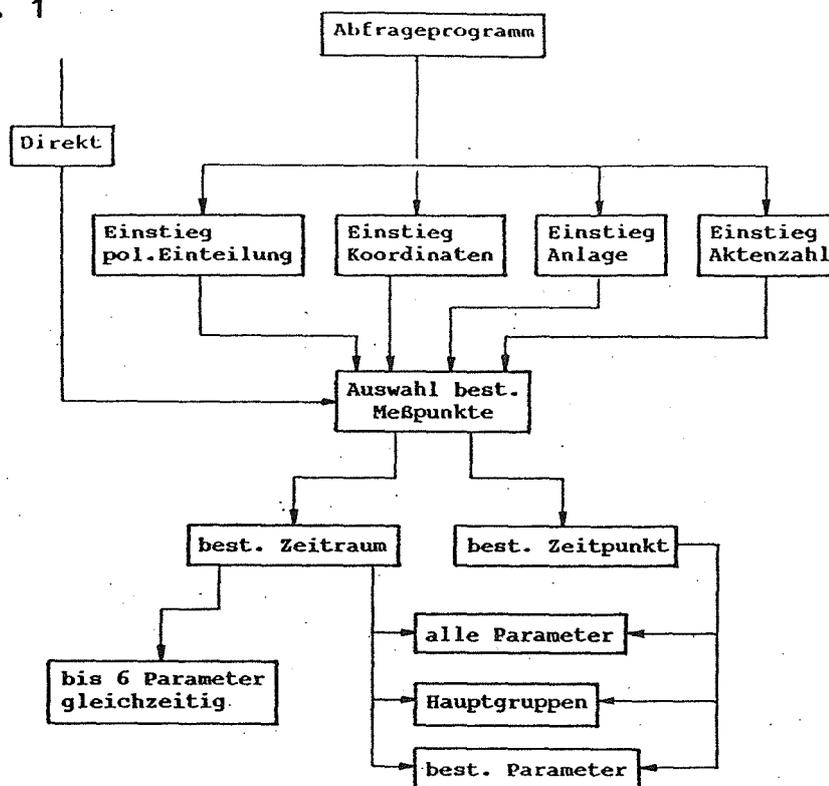
Als Grundlage für die Parameterliste wurde der Erlaß des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz "Regelung für das Trinkwasser" vom 3. September 1984 und die ÖNORM M 6250 "Anforderung der Beschaffenheit des Trinkwassers" vom März 1986 herangezogen.

Die Parameter sind in Parameterhauptgruppen (Anionen, Kationen etc.) zusammengefaßt. Neben der Eingabe von zwei verschiedenen Maßeinheiten ist eine automatische Umrechnung in eine jeweilige andere Einheit möglich. Für die Auswertung und Beurteilung von Befunden sind vorhandene Grenz- und Richtwerte abgespeichert.

Die Meßwerte werden entsprechend dem Entnahmedatum des Befundes nach Parametern geordnet abgespeichert. Bei jedem Parameter kann die angewendete Analysenmethode angegeben werden.

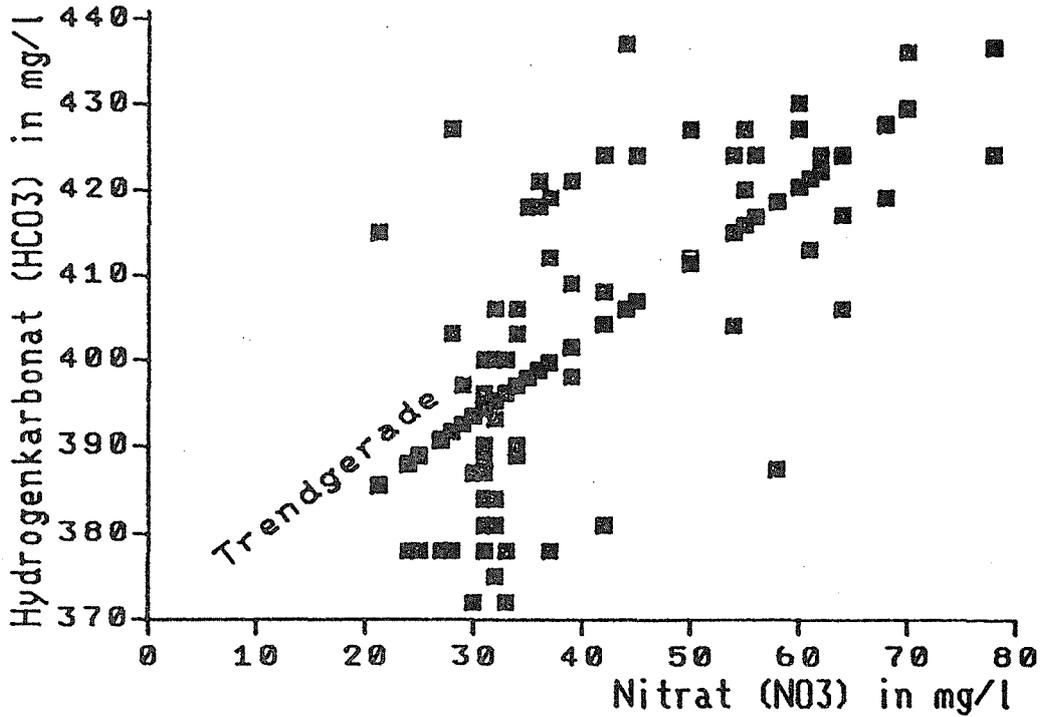
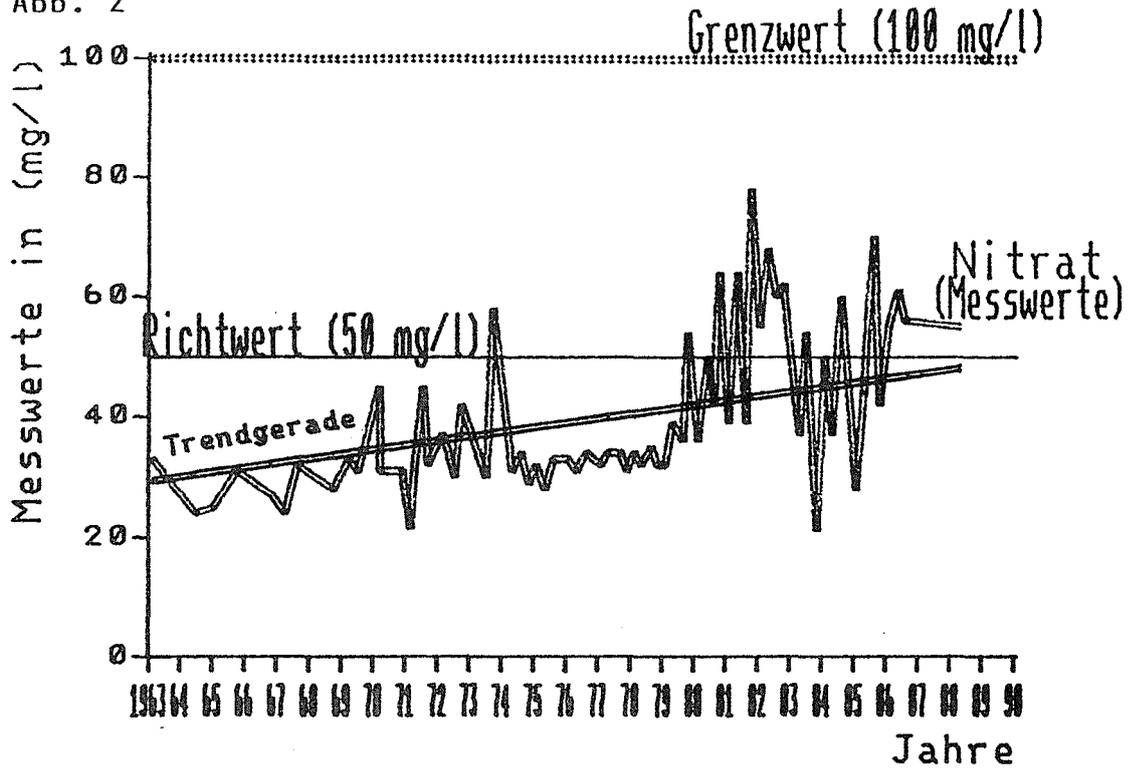
Der Abfrageteil ist mit festgelegten einfachen Abfragemöglichkeiten für den Sachverständigen zur konkreten Beurteilung im wasserrechtlichen Verfahren gedacht (Abb. 1).

Abb. 1



Eine Auswertung der Daten erfolgt über das Endbenutzerprodukt IC/1, einen flexiblen großen Auswertesystem für ad hoc Abfragen und zur Erstellung eigener Berichte verschiedener graphischer Darstellungsmöglichkeit einschließlich Trendberechnungen etc. (Abb. 2).

Abb. 2



IC/1 ist in APL2 geschrieben und kann auch durch eigene Programmteile in APL ergänzt werden.

Verdachtsflächen:

Bereits vor 15 Jahren wurde mit der Erfassung von Verdachtsflächen mit Hilfe eines konventionellen Karteisystems begonnen. Das System wurde laufend evidentgehalten. Gezielte und im heutigen Umfange geforderte Auswertungen sind systembedingt nur mit großem Aufwand möglich. Außerdem sind umfangreiche Datenergänzungen erforderlich.

Durch die hinlänglich bekannte Altlastenproblematik wurde 1988 die Verarbeitung für ein EDV-unterstütztes Datenbanksystem "Verdachtsflächen" begonnen.

Die Realisierung erfolgte wieder über eine Online-Applikation und mit Hilfe des relationalen Datenbanksystems DB2 von IBM. Ab Mitte 1989 wird das System zur Verfügung stehen.

EDV-mäßig erfaßt werden:

- die lagemäßige Zuordnung
- die eigentumsrechtlichen Verhältnisse
- fach- und standortspezifische Daten
- verfahrensrechtliche Daten
- amtsinterne Angaben
- Texte in Form eines Kurzauszuges des Behördenaktes

Abwasser:

Die laufende Ediventhaltung von physikalisch-chemisch und biologischen Gewässergütedaten sowie der Vergleich von Ist-Zustand der Belastung und Reinigungsleistung von kommunalen und betrieblichen Abwasserreinigungsanlagen wird künftig ebenfalls EDV-unterstützt durchgeführt werden.

Auch für diese Verarbeitung ist das Programmsystem DB/2 vorgesehen.

Ein Rohkonzept ist vorhanden, die Realisierung soll bis Ende 1989 erfolgen.