

geological formations consist of flysch and recent morainic material. This region is to 73% forest land and 27% in agricultural use. The chemical composition of the water is typical for streams of this region; the nutrient load is low (table 2). Yearly floods, that caused serious destruction, led to the construction of several check dams. 50 check dams have been erected from 1920 to 1981.

The influence of natural conditions and man-made constructions on the distribution of invertebrates and fish fauna in Dixelbach has been investigated. Three different zones could be described according to the morphological characteristics of the torrent.

1. The debris cone has a low benthic- and fish-biomass obviously due to unstable substrate of amorphous structure.
2. In the check dam region and a natural zone within a gorge, the fish- and benthic-biomass increases more than double due to stable substrate and alternating lotic and lenitic structures.
3. The flat head stream region, which flows partially through agricultural land, has a higher benthic biomass and the spring brooks have a good natural reproduction of Salmonids.

Without considering that check dams inhibit upstream migration of fish, no inhibition of fish and benthic invertebrates in respect to their numbers and biomass could be detected.

## **Herrn Forstdirektor Dipl.-Ing. Grulich die besten Glückwünsche zum Sechziger!**

Am 22. August 1981 feiert der in Karpfenzüchterkreisen bestens bekannte Dipl.-Ing. Herbert Grulich seinen 60. Geburtstag. Er wurde als dritter Sohn des damaligen Forstmeisters Dipl.-Ing. A. Grulich in Karlstift geboren. Nach dem Besuch der Mittelschule in Steyr mußte er seinen Arbeitsdienst ableisten. Danach machte er die Feldzüge in Polen, Frankreich, Rußland und Norwegen mit und kehrte als hochdekorierter Offizier nach der Gefangenschaft 1946 heim. Nach dem Studium der Bodenkultur in Wien von 1946 bis 1951 trat er in den Betrieb des Stiftes Zwettl ein, im Jahre 1965 wurde er dort zum Oberforstmeister und 1979 zum Forstdirektor ernannt.

Neben seiner Tätigkeit als Forstmann galten seine Interessen auch der Jagd und Fischerei, die er 1963 übernahm. Da er sehr bald mit den Schwierigkeiten einer gesicherten Karpfenbrut-Produktion unter Waldviertler Verhältnissen konfrontiert wurde, begann er 1964 mit dem Bau einer Warmwasseranlage, welche 1966 fertiggestellt und 1970 beträchtlich erweitert wurde. Dies war die erste derartige Anlage in Österreich, und Dipl.-Ing. Grulich hat auch als erster in Österreich Karpfen künstlich fortgepflanzt.

Die äußerst sehenswerte Warmwasseranlage, über die in Fachzeitschriften bereits mehrfach berichtet wurde („Österreichs Fischerei“ 1969/7, 1970/4 und „Förderungsdienst“ 6/1981 z. B.), ist Ziel vieler Exkursionen aus dem In- und Ausland.

Dipl.-Ing. Grulich, der als Forstmann traditionsgemäß auch der Jagd und Fischerei sehr verbunden ist, war dabei sehr erfolgreich und hat auch zahlreiche Ehrenämter – insbesondere innerhalb des NÖ. Jagdverbandes – inne. Daß er noch viele Jahre in Gesundheit und ungebrochener Schaffenskraft verbringen möge, wünschen wir ihm von Herzen.

E. Kainz

