

GEOLOGISCH-GEOTECHNISCHE UNTERSUCHUNGEN – EINE GRUNDLAGE ZUR STANDORTSBEWERTUNG UND FESTSTELLUNG DER UMWELTQUALITÄT

Gerhard SCHÄFFER

Die Gesundheit, die Ökologie, die Zusammenhänge zur Volkswirtschaft, die Sicherheit des Lebens sowie von Hab und Gut, beziehungsweise Trinkwasser, Abwasserentsorgung, Hochwasser, zu wenig Niederschlag und Erosion sind Themen, die in dieser Region ernsthaft zu diskutieren sind.

Am Fallbeispiel eines kleinen Dorfes ließen sich die Möglichkeiten der **geologischen Informationen** und der Darstellung, sowie einige Zusammenhänge mit der Umgebung testen.

Eine Grundsituation dieser Region ist geringer Niederschlag und daher wenig Alimentation des Grundwassers. Die Sondersituation sind unvermutet starke Hochwässer.

Starkregen und damit verbundene **Hochwässer** sind in dieser Region katastrophal. Das Hochwasserereignis vom 9. 5. 1962 entlang des Talerbaches hat Ähnlichkeit mit Ereignissen in ariden Klimabereichen.

Das Gewitter begleitet von einem Wolkenbruch mit Hagel begann um 20.45 Uhr. Der Talerbach verwandelte sich innerhalb von 15 Minuten zu einem reißenden Wildbach. Betroffen waren die Ortschaften entlang des Baches: Missingdorf, Rafing, Groß-Reipersdorf und Rohrendorf. Straßen wurden unbefahrbar. Der Oberbau der Bahnlinie Sigmundsherberg - Zellerndorf wurde an mehreren Stellen weggespült. Vorerst wasserlose Senken wurden in kurzer Zeit zum reißenden Wildbach. Es wird auf diesbezüglich notwendige planerische Maßnahmen hingewiesen (keine weitere Verbauung der Dorfanger). Wie durch ein Wunder forderte das Hochwasser keine Menschenleben. Viel Vieh ertrank (Rinder, Schweine, Ziegen, Kaninchen und Geflügel). Erst um 3 Uhr früh war die Hochwassergefahr in Rohrendorf vorbei.

Am 8. 5. - dem Vortag dieses Schauertages - findet seither jährlich beim Pulkauer Bründel, ein Marien - Wallfahrtsort, eine heilige Messe statt, um zu erbitten, daß sich ein solches Ereignis nicht wiederhole. Besucht wird diese heilige Messe von der Bevölkerung der betroffenen Ortschaften.

Das "**Wassermanagement Missingdorf**" - im Rahmen der Dorferneuerung (Schirmherrschaft: Landeshauptmann Dr. Pröll) von der EU über die Dorfwerkstatt Waldviertel (Gars a. Kamp) im Jahre 1998 befürwortet und gefördert - befaßt sich mit den Fragen, das Wasser in der Gegend rückzuhalten und zusätzliche Verbesserungen mittels geklärter Abwässer herbeizuführen.

Die klimatischen Verhältnisse ("**SAHEL-Zone Österreichs**") waren der Auslöser für die Planung einer dezentralen Kläranlage, die Badewasserqualität produzieren wird. Eine Nachnutzung des geklärten Abwassers und der Niederschlagswässer in der Landwirtschaft entspricht einem sorgsamem Umgang mit der **Mangelware Wasser**. Durch die Rückhaltung der Wässer und Nachnutzung in der Landwirtschaft werden die ökologischen Verhältnisse (Klimaklima und höherer Reinigungsgrad der geklärten Abwässer, sowie zusätzliche Bodenfilterung durch Verrieseln) verbessert.

Nicht zu übersehen ist bei der Abwasserentsorgung vor Ort der bewußtseinsbildende Faktor in der Bevölkerung. Im vorliegenden Fall bedarf es noch einiger Überzeugungskraft, um die **Akzeptanz** der Großgemeinde für dieses Pilotprojekt zu erwirken.

Die geologisch-geotechnischen Aussagen für die zentrale Lösung des Abwasserentsorgungsprojektes Sigmundsherberg - Klein Meiseldorf beschränken sich auf ein absolutes Minimum. Die kalkulierten Kosten belaufen sich auf 180.000.000.- ÖS.

Bei der **volkswirtschaftlich** teureren zentralen Lösung der Kläranlage des Abwasserverbandes Sigmundsherberg - Klein Meiseldorf mit dem Standort Kattau entstehen anteilmäßige Ko-

sten von 9,500.000.- ÖS für Missingdorf (ca. 55 Häuser). Die dezentrale Lösung mit dem Standort Missingdorf bedarf 6,000.000.- ÖS Errichtungskosten. Der Vergleich der Betriebs- und Amortisationskosten für die Bewohner beider oben genannter Projekte spricht ebenfalls für das dezentrale Projekt.

Ähnliches ist über Leodagger (ca. 55 Häuser) zu berichten. Ursprünglich lag der Kostenanteil von Leodagger bei einer geplanten zentralen Kläranlage in Pulkau bei 21,000.000.- ÖS. Bei einer weiteren Kalkulation beliefen sich die Kosten für Leodagger auf 13,500.000.- ÖS. Ein dezentrales Projekt ohne Förderung ist derzeit mit 3,600.000.- ÖS wesentlich sparsamer kalkuliert. Die KG Leodagger hat die Unterstützung des Bürgermeisters der Großgemeinde Pulkau. Bei dezentralen Varianten wird nicht nur **Privatvermögen gespart**, sondern **auch Förderungsmittel des Bundes und des Landes. Die Durchsetzbarkeit der Natur angepaßter Projekte hat daher eine hohe demokratie-politische Bedeutung.**

Das Abwasser des Abwasserverbandes Sigmundsherberg - Klein Meiseldorf mit 6000 Einwohnergleichwerten soll aus **vier Einzugsgebieten** in den Maigener Bach **konzentriert** werden (1. Rodingersdorf: Einzugsgebiet Kamp. 2. Kainreith-Walkenstein-Brugg: ist ein geschlossenes Siedlungsgebiet an der Pulkau. 3. Sigmundsherberg, Maigen und Kattau: Einzugsgebiet Maigener Bach. 4. Klein Meiseldorf und Stockern: Einzugsgebiet Schmida). Im Pumpbetrieb und mit langen Ableitungen sollen die Abwässer nach Kattau geschafft und geklärt werden. Die Abwässer des Abwasserverbandes Eggenburg - Röschitz (15000 EGW) mit dem Standort der Kläranlage östlich von Röschitz werden gleichfalls in den Maigener Bach eingeleitet. Die Bedingungen der Vorfluter sind ähnlich. Der Stockgraben-Bach, die Schmida, der Maigener Bach und die Pulkau versiegen in Trockenzeiten, was unter anderem gegen eine zentrale Abwasserentsorgung spricht.

Ein weiterer Punkt ist die Nachnutzung der geklärten Abwässer dieser Region: Eggenburg: 37 l /sec, Hollabrunn: 22 l /sec, Retz, Pulkau, Haugsdorf, Horn: 38 l /sec, Gars. Mit diesen Wässern könnte man Verbesserungen für die Landwirtschaft und das Kleinklima herbeiführen, wenn die Qualität der geklärten Abwässer verbessert wird.

Weiters wird an Anlage von Teichen und die Rückführung landwirtschaftlich genutzter Flächen in Auen, etc. gedacht, um Verbesserungen bei der nachhaltigen Nutzung, dem Kleinklima, der Ökologie, sowie Ertragssteigerung in der Landwirtschaft zu erreichen.

1987 (Trockenzeit von 1983 - Herbst 1995) verschlechterte sich die **Wasserqualität** der Brunnen in Missingdorf schlagartig. Im Jahre 1995 wurde das Dorf mit einer Wasserleitung ausgestattet (Projekt der Großgemeinde Sigmundsherberg) und mit Wasser der NÖSIWAG vom Standort Pulkau - Teichgraben versorgt. Hohe Errichtungskosten und eine zum Teil nicht zufriedenstellende Wasserqualität begleiten diese Maßnahme.

Was die Wasserqualität betrifft, so trat im Frühjahr 1998 eine Trübung auf, weiters mehrmals übler Geruch und Geschmack. Diese Beeinträchtigung dürfte daher rühren, daß der abwassergeschwängerte Leodagger Bach westlich des Brunnengebietes Teichgraben versiegen kann und so der Aquifer, der der Trinkwassergewinnung dient, dadurch kontaminiert wird. Eine Verbindung der Oberflächenwässer zum Grundwasser und umgekehrt liegt vor. Am 22. 12. 1997 wurde der Abfluß aus dem Teichgraben mit 14 l /sec bestimmt. Die Wässer stiegen im westlichen Teil des Teichgrabens auf. Das Wasser zeigte sich mit einer Gesamthärte von 69,9 und mit 1378,28 mg/l gelösten Stoffen hoch mineralisiert.

Die an sich dichten Zellerndorfer Schichten, welche den Aquifer scheinbar abdichten, weisen eine Wegsamkeit auf, die, hydraulisch bedingt, zeitweilig das Grundwasser in der kühlen Jahreszeit aufsteigen läßt, während in der übrigen Zeit Oberflächenwässer versiegen können.

Abhilfe muß durch die rasche Errichtung einer Kläranlage in Leodagger geschaffen werden.

Aus oben angeführten Beispielen sind geologisch-geotechnische Unterlagen die Voraussetzung für eine nachhaltige und fruchtbringende Regionalplanung, sowie als Basis für sachpolitische Entscheidungen zu verstehen.