

# **Die Wasser-Gezeiten der Großen Kreisstadt Achern (Ldkr. Ortenau) – Hochwassergefahren**

**-- Unzensierte Original-Infos --**  
mit 2 Abb.

von

**Dir. u. Prof. Dr. Dieter Ortlam (Dipl.-Geologe/Geohydrologe), Weg zum  
Krähenberg 57 (bei Dinné); D-28201 Bremen**

**Erst-Publikation: 2012, Fassung: 09/2021 (Copyright, alle Rechte vorbehalten)**

## **0. Einführung**

Aus mehrfach gegebenen Anlässen (Ignoranz in der Acherner Stadt-Verwaltung, Medienzensur u. a.) sieht sich der Autor zwischenzeitlich gezwungen, unzensierte Sachverhalte um der – seit Beginn dieses Jahrhunderts -- in äußerste Schiefelage gekommenen Schuldenentwicklung der Großen Kreisstadt Achern – vor allem der eigenen Stadtwerke zu schildern – und im Internet zu dokumentieren. Außerdem veranlasst mich die dramatische Entwicklung der Starkregen-Ereignisse im Sommer durch die veränderte Ausbildung des Jet-Stromes auf der Nordhalbkugel (DWD, Offenbach) mit verstärkter Sinuskurve auf das bräsige Verhalten in den einschlägigen Verwaltungen aufmerksam zu machen. Er nimmt damit seine ureigensten, demokratischen Rechte wahr, um auch seiner Umwelt Gelegenheit zu bieten, sich durch fachlich geprägte Sachverhalte z. B. zu den latenten und seit 1978 längst überfälligen Hochwassergefahren der Acher kundig zu machen und zur eigenen Meinungsbildung beizutragen.

Im Zuge der Gebietsreform Baden-Württembergs kam es 1974 zur Gründung der Großen Kreisstadt Achern mit dem damaligen OB Rosenfelder (Tiefbauamtsleiter: Herr Knapp, zuständig auch für Trink- und Abwasser), der bis zum Jahre 1990 die Schuldenentwicklung recht moderat – in Bezug auf die umfangreichen Investitionen – von ~10 Mio € (umgerechnet) 1974 auf ~18 Mio € im Jahre 1990 ansteigen ließ, d. h. beim Wechsel zu seinem Nachfolger OB Köstlin (Tiefbauamtsleiter und technischer Leiter Stadtwerke Achern: Herr Jäger; kaufmännischer Leiter Stadtwerke Achern: Herr Habich) belief sich die Schuldenlast auf ~850.-€ pro Einwohner am Ende des Jahres 1991 beim OB-Wechsel. Im Jahre 1994 erfolgte aus verschiedenen finanziellen Aspekten (Steuerersparnis u. a.) die Gründung der Stadtwerke Achern (Bereiche: Trinkwasser, Abwasser, Bäder/Campingplatz u. a.) im Eigenbesitz der Großen. Kreisstadt Achern mit der Absicht, dass vom Haushalt der Stadt Achern erhebliche Schulden von ~10 Mio € auf den neuen Stadtwerke-Haushalt übertragen wurden, ein -- inzwischen leider in der BRD geläufiger -- Finanztrick, um die maroden Gemeindehaushalte optisch zu entlasten. Stattdessen hatte nun der jeweilige Gebührenzahler bei den Stadtwerken Achern die Zeche am Hals (= erhöhte Gebühren), was einer versteckten, indirekten Steuererhöhung gleichkommt. Um diese negative Transaktion möglichst lange dem Bürger zu verschleiern, wurden die Gebühren für Trink- und Abwasser in der Vergangenheit vom Gemeinderat/Verwaltung nur moderat und nicht adäquat nach dem eigentlich vorgegebenen Kostendeckungsprinzip angehoben, was mehrfach von der zuständigen Kommunalaufsichtsbehörde des Regierungspräsidiums (Freiburg/Brsg.) in der Vergangenheit auch gerügt wurde, so dass zwischenzeitlich drastische Verbesserungen angesagt waren.

Ab dem Jahre 2000 liefen die Haushalte schließlich so besorgniserregend aus dem Ruder, dass nicht nur der Gemeinderat der Stadt Achern primär seine Zustimmung zum Haushalt verweigerte, sondern auch die übergeordnete Gemeinde-Prüfinstanz beim RP Freiburg danach die (illegalen) Haushalte mehrfach zur Korrektur zurückwies. Trotz allem verdoppelten sich die Gesamtschulden (Achern + Stadtwerke) von ~18 Mio € (Jahr 2000) auf ~45 Mio € (Ende des Jahres 2007) beim Übergang auf den neuen OB Muttach (Tiefbauamtsleiter/techn. Leiter Stadtwerke Achern: Herr Volz; kaufmänn. Leiter Stadtwerke Achern: Herr Habich, inzwischen jedoch „ausgeschieden“ worden) d. h. eine happige Gesamtschuldenlast von ~1800.-€ pro Einwohner (davon Stadthaushalt: ~550.-€ und Stadtwerke: ~1250.-€ pro Einwohner) drückte nun die nahezu machtlosen Bürger.

Die Stadt Achern bezog bis zum Jahre 1976 ihr Trinkwasser überwiegend aus den beiden Tiefbrunnen des Wasserwerkes „Heid“ -- unweit der nordwestlichen Stadtgrenze Acherns. Dieses Werk lieferte -- wegen seiner Nähe zum Gebirgsrand der Vorbergzone und noch im weitgespannten Acher-Delta gelegen (ORTLAM 2004 und 2008) – ein mittelhartes Wasser (~12°dH), was nach den DVGW-Richtlinien (= Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches, in denen alle Stadtwerke der BRD Zwangsmitglieder sind) durchaus in Ordnung war. Leider traten ab 1972 im Wasserwerk „Heid“ plötzlich CKW-Schadstoffe über dem zulässigen Grenzwert (= >10ug/l) im geförderten Grundwasser auf, so dass zeitweise nur mit Hilfe von Ausnahmegenehmigungen der Unteren Wasserbehörde (Landkreis Ortenau, Offenburg) ein vorübergehender Weiterbetrieb möglich war. Schließlich war es aber zwingend notwendig, ein neues Wasserwerk zur Trinkwasserversorgung der (zwischenzeitlich) Großen Kreisstadt Achern an einem hydrogeologisch und -chemisch optimalem Ort zu erstellen.

Die entsprechende hydrogeologische Beauftragung des damaligen Geologischen Landesamtes von Baden-Württemberg (Freiburg/Brsg.) Mitte der 70er Jahre wurde daraufhin so unprofessionell „erledigt“ (u. a. Nichtbeachtung der Geochemie der Grundwasserverhältnisse im und am Rande des Oberrheingrabens), dass im neu errichteten Wasserwerk „Rotherst“ bei Fautenbach ab dem Jahre 1976 mit Hilfe von 4 (**auch noch überhöht teuren**) Tiefbrunnen ein extrem hartes Grundwasser mit einer Verdoppelung der bisherigen Gesamthärtegrades von 12° dH auf 22° bis 25°dH dann an die Acherner Trinkwasserbezieher geliefert wurde. Die gewaltigen Investitionskosten für das neue Wasserwerk einschließlich der neuen Infrastruktur-Maßnahmen betragen damals ~5 Mio € (von DM umgerechnet).

Statt diese enormen Kosten jedoch nach dem damals bereits gesetzlich verankerten Verursacherprinzip (WHG = Wasserhaushaltsgesetz) dem (bisher noch unbekanntem aber durchaus feststellbaren) Zustandsstörer für den laufenden CKW-Schaden aufzubürden, wurde weder entsprechende Nachforschungen zu dessen Ermittlung von den zuständigen Behörden (Stadt Achern und Wasserbehörde des Ortenaukreises) noch entsprechende fach-technische Untersuchungen bis zum heutigen Tage angestellt. Obwohl der Autor die Stadt Achern (OB Rosenfelder und OB Köstlin und deren jeweiligen Tiefbauamtsleiter Knapp und Jäger) seit Ende der 70er Jahre und auch die Untere Wasserbehörde (Ldkrs. Ortenau, Herrn Vetter u. a.) mündlich wie schriftlich auf diese Defizite zu Lasten der Stadt Achern immer wieder hinwies, wurde bisher nichts unternommen, was einer Verschleuderung und Veruntreuung von öffentlichen Geldern und Gebühren gleichkommt. Dieser Vorgang ist m. E. keineswegs mit dem geleisteten Eid im Öffentlichen Dienst in Einklang zu bringen („Schaden vom Volk abzuwehren“). Stattdessen muss der Gebührenzahler die Zeche nun zwischenzeitlich zum dritten Male und dauerhaft bezahlen, ein Vorgang, der nur mit der bekannten atomaren Kettenreaktion zu vergleichen ist („Honi soit qui mal y pense!“).

Entgegen dem DVGW-Regelwerk W 512 (zuletzt publiziert 1996) über die maximale Höhe des Gesamthärtewertes im Trinkwasser bei **neu-begründeten** Wasserwerken wurde im Jahre 1976 **nicht der Stand der Technik** (z. B. Beachtung der Gesamthärtewertes, sofern die hydrogeologischen/-chemischen Gegebenheiten im Fördergebiet vorhanden sind) von allen zuständigen Verantwortlichen beachtet, so dass gewaltige volkswirtschaftlich Schäden auf die

Bevölkerung (= Gebührenzahler) von ~40 Mio € in den letzten drei Jahrzehnten (1976-2007) von den Stadtwerken Achern abgewälzt wurden. Dieser Vorgang zeugt m. E. nicht nur von einem wenig erfahrenen, amtlichen und gewisse örtliche Gegebenheiten missachtenden hydrogeologischen Gutachter, sondern auch von einer fach-technischen und kaufmännischen Ignoranz der jeweils zuständigen, städtischen Verantwortlichen, die sogar vor bewussten Falschinformationen dem Gemeinderat gegenüber nicht zurückschreckten (siehe damalige Gemeinderatssitzungen und deren Protokolle). Irgendwann wird jedoch diese Eiterbeule der Vergangenheit sicher platzen.

### 1. Trinkwasser-Enthärtung

Bedingt durch die großen Verkalkungsschäden an Boilern, Leitungen und Heißwassergeräten (~5000.-€ Austausch- und Reparaturkosten seit 1997) in seinem Haus Goethestraße, 77855 Achern (Abb. 1) kündigte der Autor Anfang des 21. Jahrhunderts den Stadtwerken Achern (Herren Jäger und Habich) massiv an, diese ursächlich bedingten Kosten mit den jeweiligen Trinkwassergebühren-Jahresabrechnungen zu saldieren, um den Ernst der Lage bei der dauerhaft obsoleten Acherner Trinkwasserversorgung zu dokumentieren. Als der Autor zufällig dann im Jahre 2004 von Versuchen zur chemischen Trinkwasser-Enthärtung beim TZW (Engler-Bunte-Institut, Uni Karlsruhe) bei einem saftigen zusätzlichen Gestehungspreis von 0,50€/m<sup>3</sup> aus den örtlichen Medien erfuhr, machte er -- auch auf Bitten von Herrn Jäger -- konkrete, schriftliche Vorschläge zur drastischen Reduzierung der Gesamt-Härte im Acherner Trinkwasser durch eine ~1:1-Zumischung von noch zu erschließenden sehr weichen Gebirgswässern im Bereich Oberachern-Mösbach-Fautenbach, basierend auf ganz neuen geowissenschaftlichen Erkenntnissen des Autors der vergangenen Jahre (u. a. MARTINI & ORTLAM 2005). Anstatt diese preiswerte Schiene (mein schriftliches Angebot lautete dazu: nur ~0,10€/m<sup>3</sup> Kostensteigerung) durch eine bereits Ende 2005 von den Herren Jäger und Habich mündlich zugesagte Studie abzuklären, wurde diese dann schließlich nicht beim Autor in Auftrag gegeben. Danach erfolgten gezielte Fehlinformationen des Gemeinderats mit z. T. wahrheitswidrigen Behauptungen und Verleumdungen meiner Person, so dass mein o. g. preiswertes Angebot nicht weiter verfolgt wurde.



Abb. 1: Zwei total verkalkte Warmwasser-Boiler (Pfeile: 80l +100l; 2006) aus und vor dem Hause Goethestraße, 77855 Achern, zum Austausch nach nur 6 bzw. 8 Jahren Nutzungszeit (Instandsetzungskosten: 2.800.--€) – bedingt durch die sehr hohen Gesamthärte-Gehalte im Acherner Trinkwasser (vor 2008).

Der Autor wusste außerdem seit langem von adäquaten chemischen Trinkwasser-Enthärtungen im Bereich der Schwäbischen Alb (u. a. Wasserwerk Bietenhausen der Stadt Haigerloch mit 1,4 Mio Grundwasserförderung/a, 26°dH und Kosten von 380.000.-€ für die 1994 installierte Trinkwasser-Enthärtungsanlage) und wunderte sich daher über die kostenträchtigen Neuversuche des TZW Karlsruhe im Auftrage der Stadtwerke Achern. **Hier wurde einmal wieder auf Kosten des Gebührenzahlers das Rad dann zum x-ten Male neu erfunden!**

Der kostengünstige Vorschlag des Autors zur Zumischung sehr weicher – noch zu erschließender – Gebirgswässer wurde nun von den Stadtwerken Achern mit unverständlichen Zahlenannahmen und nicht-fachlichen Argumenten im Jahre 2006 dann regelrecht tot gerechnet und dem damaligen Gemeinderat zur entsprechend negativen Entscheidung „untergejubelt“. Aufgrund mehrerer Fachgespräche mit dem technischen Leiter des Wasserwerkes Bietenhausen (Herrn Heitmann, Schwäbische Alb) und mit dem Errichter der dortigen Wasser-Enthärtungsanlage, dem Ing.-Büro Eppler, Dornstetten, Herrn Lutz (dem Autor seit Mitte der 60er Jahre als eine bisher vertrauenswürdige Ingenieurfirma wohlbekannt), vermittelte und berichtete der Autor dann auf Bitten von Herrn Lutz im Frühjahr 2006 der Stadtverwaltung Achern (u. a. Herrn OB Köstlin und Herrn Jäger) von den einschlägigen Möglichkeiten dieser Firma. Ohne den Autor in die weitere Abwicklung des Auftrages dann weiter einzubinden, wurde er weder bei einer Mitte des Jahres 2006 stattfindenden Exkursion zur Besichtigung des Wasserwerkes Bietenhausen noch zur Einweihung der zwischenzeitlich durch die Fa. Eppler für das Wasserwerk „Rotherst“ erstellten Enthärtungsanlage (auf der Basis einer Granat-Wirbelbett-Reaktors) in Achern-Fautenbach (05/2008) eingeladen. Auch wurde sein jahrzehntelanges Engagement zur Trinkwasser-Enthärtung für Achern von allen Verantwortlichen -- offensichtlich gut abgestimmt – bisher einfach unterschlagen, so dass sich der Autor mit nachfolgender Mitteilung damals an die Acherner Presse wandte, um darüber die Gebühren-zahlende Bevölkerung aufzuklären:

---



---

### Abdruck

Dir. u. Prof. Dr. Dieter Ortlam (Geohydrologe) Hardenbergstr. 103 28201 Bremen, 13. 05. 2008.

### An die Acherner Medien

**Betr.:** Offizielle Inbetriebnahme der Enthärtungsanlage des Wasserwerkes „Rotherst“ der Stadtwerke Achern am heutigen Tage.

Nun ist es endlich soweit: nach einer gut vierteljährlichen (teuren) Bauverzögerung wird nun der Acherner Bevölkerung nach über 3 Jahrzehnten des Anmahns durch den Autor (1976 bis 2007) über die unselig hohen Härtegrade im Acherner Trinkwasser (offiziell: 21-22° dH; gemessene Werte beim Endverbraucher: 22°-26° dH) endlich ein normales Trinkwasser um 12° dH angeboten. **Nun werden die seit >50 Jahren festgeschriebenen Werte des DVGW-Regelwerkes (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches), dem sich sämtliche**

**Stadtwerke der BRD als deren Mitglied zu unterziehen haben, endlich eingehalten, um die gewaltigen volkswirtschaftlichen Negativ-Wirkungen dieser extrem hohen Gesamthärtewerte zu beenden. Diese ist etwa mit einer Kettenreaktion bei der Spaltung von Atomkernen zu vergleichen (was die finanziellen Auswirkungen angeht).** Erfreulich ist nun, dass meine massiven Demarchen in der Vergangenheit gegenüber den Zuständigen der Großen Kreisstadt Achern zwischenzeitlich von Erfolg gekrönt sind. Aber wer bezahlt bzw. bezahlte nun die ganze Zeche dieser nicht gerade fachgerechten Vorgehensweise? Leider wieder einmal der Gebührenzahler d. h. **die jeweiligen Hausbesitzer/Mieter.** Folgende kostenträchtige Maßnahmen sind dabei angefallen und werden zukünftig anfallen:

1. Unzählige kostenträchtige Einbauten von privaten Enthärtungsanlagen. **Es wäre jedoch originäre Aufgabe der Stadt bzw. der Stadtwerke (ab 1994) Achern gewesen, für akzeptable Härtewerte im gelieferten Trinkwasser zu sorgen (siehe DVGW-Regelwerk W 512).**
2. Ausfall von zahlreichen Boilern, Heißwassergeräten und Hauswasserzuleitungen durch massive Verkalkungen (Inkrustierungen) und deren aufwendiger Ersatzvornahmen (Abb. 1).
3. Erhebliche geschmackliche Einbußen bei der Zubereitung von Getränken (u. a. Kaffee, Tee).
4. Erheblicher Mehrverbrauch an Waschmitteln und Enthärtern bei der Reinigung von Wäschen.
5. Trinkwasserpreiserhöhungen, zuletzt zum 01. 04. 2006 von 0,91€ auf 1,05€ (ohne MWST) d. h. >15% Preissteigerung. Zwischenzeitliche Erhöhungen auf 1,30 (2009) und auf 1,70€/m<sup>3</sup> (2010), und nun (2016) auf 1,87€/m<sup>3</sup> (+ 0,23€/m<sup>3</sup> Regenwasserabgabe) d. h. insgesamt **>120% Preissteigerung in 10 Jahren seit dem Jahre 2006.**
6. Erheblicher Mehrverbrauch an Trinkwasser durch zeitweise auftretende Undichtigkeiten an Hauswassergeräten (z. B. Toiletten-Spülern, Wasserhähnen), die massiv zu einer erhöhten (ungewollten) Trinkwasserbelieferung führten. Diese zusätzlichen Kosten durfte dann der jeweiligen Gebührenzahler durch zusätzliche Trink- und Abwasserkosten bezahlen. Wie hoch diese zusätzlichen, ungewollten Undichtigkeitslieferungen sein werden, lässt sich nun anhand der zukünftigen Verbrauchsentwicklung des Wasserwerkes „Rotherst“ (bisherige Förderung: etwa 1,5 Mio m<sup>3</sup>/a) ablesen. Die Förderraten werden zukünftig sehr wahrscheinlich zurückgehen,. Unter Berücksichtigung der -- zwischenzeitlich -- neu angeschlossenen Ortsteile Sasbachried, Gamshurst, Wagshurst und Önsbach), wird jedoch eine Steigerung eintreten, so dass nun mit einem weiteren negativen Effekt zu rechnen ist:
7. Durch die zuerst verminderte Trinkwasser-Förderung wird dann -- unter Berücksichtigung der bestehenden, hohen Fixkosten bei der Betreibung der Wasserversorgungsanlagen – der Wasserpreis entsprechend ansteigen.
8. Durch die Erstellung der jetzigen Enthärtungsanlage (**ursprüngliche Kosten in 2007: 1,0 Mio €; Endkosten in 2008: 1,4 Mio €, eine satte und unerklärliche Preiserhöhung um 40%!**) wird es zu einer weiteren Trinkwasserpreiserhöhung von mindestens 0,30€/m<sup>3</sup> (ursprünglich Aussage von Herrn Jäger: <0,20€/m<sup>3</sup>) kommen. Zwischenzeitlicher Trinkwasserpreise (2010): 1,70€/m<sup>3</sup> (ohne MWST.) und (2016): 2,08€/m<sup>3</sup> (ohne MWST + Regenwasserabgabe 0,23€/m<sup>3</sup>)!
9. Die volkswirtschaftliche Zeche für die Stadt Achern beläuft sich nun auf mindestens 40 Mio € (seit 1976) und ein Ende ist leider keineswegs abzusehen.
10. Ein wesentlich günstiger Vorschlag im Jahre 2004 zur Trinkwassermischung (Kosten: ~0,10€/m<sup>3</sup>) – basierend auf neuesten geowissenschaftlichen Erkenntnissen des Autors

-- wurde danach von den Zuständigen mit falschen Werten und Argumenten regelrecht tot gerechnet und dem damaligen Gemeinderat zur Entscheidung „untergejubelt“ – eine ungeheuerliche Vorgehensweise (und der Staatsanwalt schaut weg)!

11. Aus diesem beispiellosen Vorgang sollten von den heute Verantwortlichen umgehend Konsequenzen gezogen werden, um weitere Schäden vom Gebührenzahler fernzuhalten.
12. Auch die Kontrollen der jeweils zuständigen Gemeinderäte und des Aufsichtsrates der Stadtwerke Achern geben in dieser Hinsicht kein gutes Bild ab.

**Fazit:** Der Gebührenzahler wird nun wegen den Fehlleistungen der Vergangenheit zum dritten Male zur Kasse gebeten und ein Ende ist leider noch nicht abzusehen.

---

**Nachtrag:** Trotz gegebenen Interviews und der Bitte an die von der Acher-Rench-Zeitung (ARZ) als auch an die vom Acher und Bühler Boten (ABB) gemeinsam beauftragte Reporterin Michaela GABRIEL zur Publikation der o. g. Darlegungen, wurden diese im ABB überhaupt nicht wiedergegeben und in der ARZ mit Kürzungen ausgerechnet der kritischsten Aussagen (**alle fett gedruckten Teile in der o. g. Darstellung!**) publiziert, was auf einen intensiven Austausch mit der entsprechenden Verwaltung der Stadt Achern und einer darauffolgender Zensur deuten lässt. Dass auch noch der Autor die extreme Verkürzung seines Namens im zensierten ARZ-Leserbrief hinnehmen musste, ist nicht nur eine grobe **Unhöflichkeit einer einschlägig gelenkten Presse**, sondern entzieht auch dem Zeitungsleser wichtige Informationen zur Fachkompetenz des jeweiligen Leserbrief-Autors. Der freien Meinungsäußerung und der Demokratie werden dabei Bärendienste erwiesen.

Bei der offiziellen Einweihung der Grundwasser-Enthärtungsanlage am 13. 05. 2008 wurde auch eine Informationsbroschüre verteilt. Nach dem Durchlesen stellte sich nicht nur das ungenügende Layout sondern auch zahlreiche Unstimmigkeiten innerhalb der Broschüre heraus. Diese wurde offensichtlich mit „zu heißer Nadel“ gestrickt und sollte vor einer weiteren Verbreitung gründlich fach-technisch lektoriert werden. Die verausgabten Kosten sind aber leider nun perdue!

## **2. Kostenerhebung des CKW-Schadensfalles im Wasserwerk „Heid“ (zwei Tiefbrunnen mit mittelhartem Grundwasser) zwischen 1976 und 2008:**

1. Vorerkundungen, Ersatzbau des Wasserwerkes „Rotherst“(Fautenbach) mit vier Tiefbrunnen einschließlich Infrastruktur-Maßnahmen	5,0 Mio €
2. Primäres Schutzgebietsverfahren (fachtechnisch unausgewogen) mit deren Folgen (u. a. Dibenzamid-Schadensfälle)	0,6 Mio €
3. Einbau und Betrieb von privaten Enthärtungsanlagen (2500 Anlagen à 6000.-€)	15,0 Mio €
4. Ersatz von Boilern, Heißwassergeräten, Reparaturen, Austausch beschädigter Hauswasserleitungen, Mehrverbrauch an Tensiden, Wassermehrverbrauch durch Undichtigkeiten u. a. (2500 Häuser à 5000.-€)	12,5 Mio €
5. (Unsachgemäßer, unnötiger) Bau von Vorfeldmessstellen am Wasserwerk „Rotherst“ und umfangreiche geochemische Überprüfungen	1,0 Mio €
6. Bau der (überteuerten) Grundwasser-Enthärtungsanlage (2007/08)	1,4 Mio €
7. Sekundäres Schutzgebietsverfahren mit drastischer Erweiterung des Einzugsgebietes (Schutzzone IIIB, DVGW-Regelwerk W 101) und deren Folgen	0,5 Mio €
8. Restwert der privaten Enthärtungsanlagen (2500 Anlagen à 1600.-€)	4,0 Mio €
9. Geschmackliche Einbußen des sehr harten Trinkwassers mit Ersatzvornahmen (u. a. Mineralwasserkauf, PKW-Fahrten zu nahegelegenen Quellen mit weichem Wasser	?? Mio €
	=====
	40,0 Mio €

Dies entspricht beispielhaft einer primären Kettenreaktion aufgrund eines Grundwasser-Schadensfalles mit ungenügend fachlichen Aufbereitungen der Verantwortlichen dieses Falles in der Acherner Stadt-Verwaltung und der zuständigen Verwaltung des Landkreises Ortenau. Die Zeche dieser bisherigen Kettenreaktion zahlt nun durch die dadurch verursachten, enormen Wasserpreiserhöhungen **fortwährend der Gebührenzahler**. Es ist beileibe kein Trost, dass die Stadt Achern mit einem derzeitigen (2008) Gesamtwasserpreis von 3,12€/m<sup>3</sup> (Trink- und Abwasser) im Mittelfeld der Ortenauer Trinkwasserpreise liegt (Oppenau: 5,21€/m<sup>3</sup>; Ringsheim: 2,23€/m<sup>3</sup>). Der Wasserpreis (Trink- und Abwasser sowie zwischenzeitlich die Regenwasserabgabe) könnte bei entsprechend fachgerechten Handeln der Verantwortlichen heute bei <2,50€/m<sup>3</sup> liegen. Zwischenzeitlich liegt der Wasserpreis in Achern aber bereits wesentlich höher (2016: Trinkwasser 1,87€/m<sup>3</sup>, Abwasser 2,04€/m<sup>3</sup>, Regenwasser 0,23€/m<sup>3</sup>; Gesamtpreis also 4,14€/m<sup>3</sup>; ohne jeweilige MWST): ein teurer Dauerspaß für die Acherner Gebührenzahler, bedingt durch die im Jahre 1993 bewusste Verschiebung von Schulden im Allgemeinhaushalt auf die inzwischen hohe Verschuldung der Stadtwerke Achern (2014: ~50 Mio €) und durch eine falsche Entscheidung des damaligen Gemeinderates, basierend auf bewussten Fehlinformationen der Acherner Stadtwerke und der Diskriminierung meiner rechtzeitig schriftlich eingebrachten, wesentlich preisgünstigeren Alternativ-Lösungen zur Grundwasser-Vermischung (die eine Hälfte Gebirgswasser mit niedrigen Gesamthärtegraden) zum Wasserwerk „Rotherst“ (Fautenbach). „Honi soit qui mal y pense!“.

Durch Meldungen in den örtlichen Medien (u. a. ARZ, ABB) erfuhr der Autor zwischenzeitlich, dass es schon im Juli 2015 aufgrund der hohen Trinkwasserabgabe – bedingt durch einen trockeneren, aber keinen extremen Sommer – die Kapazitätsgrenze der Enthärtungsanlage im Fautenbacher Wasserwerk „Rotherst“ bereits nach 8-jähriger Tätigkeit überschritten war und – angeblich auch durch ein Stromproblem – dann für 10 Tage ausfiel, so dass wiederum die früheren Gesamthärtegrade von 24° dH in das Acherne Trinkwassernetz (einschließlich des bestehenden Trinkwasserzweckverbandes Achertal) eingespeist werden mussten. Bis Ende September 2015 kratzt nun die Enthärtungsanlage an ihrer Obergrenze und fiel sogar 2 Wochen aus, nicht auszudenken, wenn es tatsächlich ein extremer Sommer wie z. B. im Jahre 1959 und 2003 gegeben hätte.

Dieser Fall trat nun im Extremsommer 2018 erneut auf und verursachte einen längerfristigen Ausfall der Enthärtungsanlage im Sommer bis Ende September 2018. Dadurch mussten die Trinkwasserbezieher erneut mit dem harten Wasser von ~24° dH Wasserhärte beliefert werden, ein Umstand, der allmählich – auch aus finanziellen Gründen – zu denken anregen sollte! Außerdem sind die Gebühren für die Berechnung eines Kubikmeters Trinkwassers mit >2.--€/m<sup>3</sup> zwischenzeitlich total aus dem Ruder gelaufen und betragen nun schon mehr als das Vierfache des ursprünglichen Wertes von 0,91 DM im Jahre 2006 (nach Aussagen des damaligen Ressortleiters Jäger: „zusätzliche Kosten maximal 0,50€/m<sup>3</sup> für die geplante – **jetzige** -- chemische Trinkwasser-Enthärtung“). Es wäre daher immer noch preiswerter, meine ursprüngliche Idee durch die adäquate Zumischung von sehr weichen Gebirgswässern wieder aufzunehmen (zusätzliche Kosten im Jahre 2001 nur 0,10€/m<sup>3</sup>), um akzeptable Gesamthärtegrade (~12 dH) im Acherne Trinkwassernetz zu gewährleisten. Die bisherige Trinkwasser-Enthärtung erweist sich zwischenzeitlich als zu ineffektiv und zu teuer für den Gebührenzahler.

Zwischenzeitlich werden Planungen diskutiert, **das gesamte Ortenau-Klinikum Achern** auf die bisherigen landwirtschaftlich genutzten Flächen zwischen Berliner Straße im Osten, dem städtischen Friedhof im Süden, dem Gymnasium im Norden und der Eisenbahnlinie im Westen mit einem erheblichen finanziellen Aufwand (~150 Mio €) zu verlegen. Für diese Fläche sollte aber **vorher die gesetzlich vorgeschriebene Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)** durchgeführt werden, zumal der beabsichtigte neue Standort keineswegs Hochwasser-



sicher ist – im Gegensatz zum bisherigen Standort. Wie aus den intimen hydrogeologischen Kenntnissen des Autors über den Acherner Untergrund bekannt ist, würde sich diese Fläche aber für eine Grund- und Trinkwasser-Gewinnung mit mittelharten Gesamthärtewerten (um  $10^\circ$  DH) durchaus eignen und auch noch recht stadtnah liegen, wie das unweit gelegene, ehemalige Wasserwerk „Heid“ der Stadt Achern vor dem Jahre 1980. Auch wäre eine gemeinsames Vorgehen mit der benachbarten Gemeinde Sasbach dann sehr naheliegend, um entsprechende Win-Win-Effekte für beide Gemeinden gemeinsam zu nutzen. Diese Fläche ist schließlich der **letzte stadtnahe** Bereich, um eine Grundwassererschließung für Trinkwasserzwecke in einem moderaten Härtebereich um  $10^\circ$  dH durchzuführen, um von der jetzigen, technisch recht volatilen chemischen Behandlung des Grundwassers im Wasserwerk „Rotherst“ abzugehen und dadurch erhebliche finanzielle Dauerbelastungen für die Acherner Trinkwassergebührentzahler zukünftig abzuwenden.

Nun meldet sich „der kleine, grüne Steinbeißer“ wiederum zu Wort, um endlich eine entsprechend nachhaltige Zukunftsplanung für eine flexible Trinkwasserversorgung der Großen Kreisstadt Achern und deren Zweckverband Achertal einzufordern. Er kann die zukünftigen und teuren Ereignisse – wie z. B. das am 22. 06. 2019 stattgefundenene, verheerende Starkregen-Ereignis von Affalterbach nordöstlich Stuttgart mit 80l Regenniederschlag pro  $m^2$  -- nun ruhig außerhalb von Achern zwar abwarten: „Das Kamel muss durch das Nadelöhr gehen!“ (Abb. 2), jedoch lässt sich diese zukünftig auflaufenden sehr teuren Notlagen schwer ertragen.

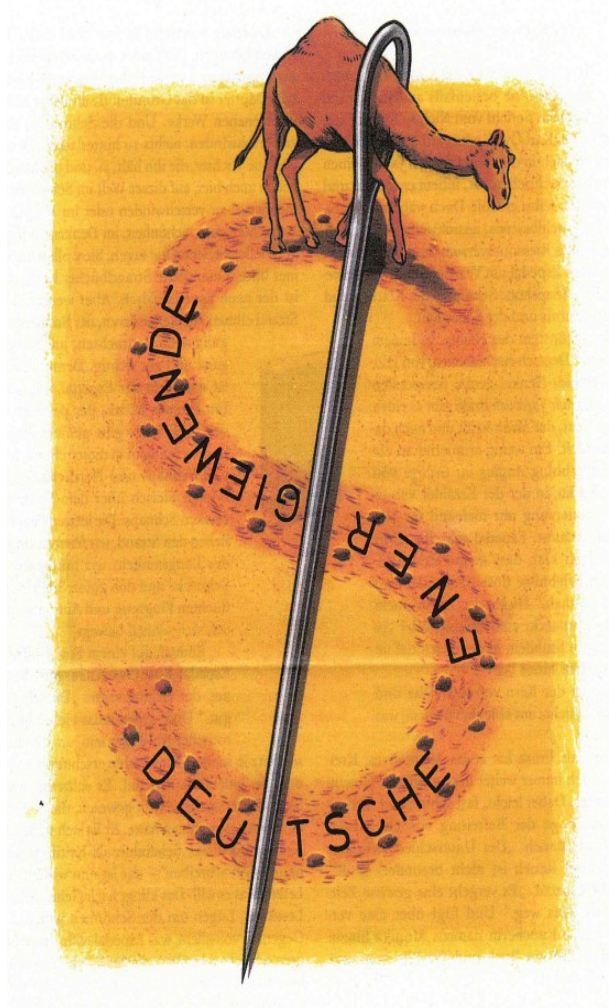




Abb. 2: Das Acherer Trinkwasser-Kamel wird irgendwann wegen einer (zukünftigen) kalkärmeren Trinkwasserversorgung im Rahmen der Deutschen Energiewende durch das Nadelöhr hindurch gehen (aus: ORTLAM 2012 und 2013).

### 3. Hochwasserschutz

Ein weiteres Problem der Großen Kreisstadt Achern ist die – seit dem letzten Hochwasserereignis (~HQ30) an der Acher im Sommer des Jahres 1978 latente Hochwassergefahr entlang der z. T. erheblich eingeeengten Stadtstrecke der Acher mindestens ab dem Schwimmbad, der Lammbücke bis zum Bahnhof. Bisher ist Achern und das Achertal auf wunderbare Weise in den letzten 100 Jahren von einem großen Hochwasser (HQ100) verschont geblieben, im Gegensatz zu den beiden verheerenden HQ100-Ereignissen an der Oos (Baden-Baden) und der Bühlott (Bühl-Bühlertal) in den Jahren 1998 (29. 10. mit 130mm Starkregen-Niederschlag in Bühlertal) und erneut dem Jahr 2000 mit ihren gewaltigen örtlichen Schäden in beiden Orten. Diese örtlich sehr nahe liegenden Hochwasserereignisse wurden – im Gegensatz zu den relativ rasch abgewickelten Hochwasserschutz-Maßnahmen in Bühl und Baden-Baden – in Achern kaum zur Kenntnis genommen, obwohl der Autor die Stadtverwaltung (einschließlich der städtischen Feuerwehr) Achern seit Ende des letzten Jahrhunderts laufend auf die latenten Hochwassergefahren der Acher hinwies. Er war schließlich auch noch Zeitzeuge des vorletzten HQ50-Hochwassers der Acher an Silvester 1947/48 (Schneesmelze im Schwarzwald nach Warmluftregen ohne Eisgang, aber mit vielen Abschwemm-Hölzern) in Achern mit der – damals noch bestehenden – Hochwasser-Rückhaltung ( $V \approx 1 \text{ Mio m}^3$  Polderraum) im Gewann „Hänferstück“-Illenauwiesen zwischen Achern und Oberachern. Die erste Überlaufstelle der Acher vollzog sich damals – Achern betreffend – an der Wehrstelle am Acherer Schwimmbad (bis 1935: „Felsenbad“) und dem (ehemaligen) Überlandwerk in die Kapellen- und Spitalstraße nach Achern hinein. Die zweite Überlaufstelle wurde durch die erneute Verengung des Acher-Querschnittes an der (damals provisorischen) Lammbücke provoziert, so dass das Acher-Hochwasser bereits am ehemaligen Acher-Steg (heute: Brücke über die Wilhelm-Schechterstraße) zum Klauskirchl überlief. Abschließend wurde das Hochwasser an der (provisorischen) Lammbücke massiv gestaut und lief in Richtung zum Klauskirchl-Eisenbahnstraße und zum Adlerplatz über. Dabei betrug der Wasserstand am Klauskirchl  $\sim 1,5\text{m}$ , in der Eisenbahn- und Kaiser-Wilhelmstraße/„Tiefmatten“  $\sim 1,5\text{m}$  und am Adlerplatz noch  $\sim 0,5\text{m}$ . In die Kirchstraße lief das Hochwasser dann in den Mühlbach vor der katholischen Kirche ab. Das Gewann „Tiefmatten“ und die (damalige) Unzhursterstraße waren jedoch aus dem Überlauf des Mühlbachs bei der Sensenfabrik John und der Acher total überschwemmt. Dieses vorletzte HQ50-Hochwasser-Ereignis führte am Achersteg (Anwesen FRÜH-Baugeschäft) bereits eine (geschätzte) Hochwassermenge von  $>200\text{m}^3/\text{s}$  (Breite  $15\text{m} \times 3,5\text{m}$  Höhe =  $52,5\text{m}^2$  Acher-Querschnitt  $\times$  geschätzte Abflussgeschwindigkeit bei 1% Gefälle mit  $4\text{m/s}$  bei zahlreichen Beobachtungen beim Bergen von Hochwasser-Hölzern aus dem hinteren Achertal zur damaligen Brennholzgewinnung). Am Oberacherer Dichmüller-Wehr beträgt das Einzugsgebiet der Acher  $62\text{km}^2$  (ORTLAM 2004). Laut Deutschem Wetterdienst (DWD, Offenbach) weist das Achertal eine mittlere jährliche Niederschlagswassermenge zwischen  $1.000\text{mm}/\text{m}^2$  (Oberachern) und  $2.200\text{mm}/\text{m}^2$  (Mummelsee-Seibelseckle-Ruhestein-Schliffkopf), im Mittel  $\sim 1.500\text{mm}/\text{m}^2$  auf (ORTLAM 2004 und 2010). Da damals (1947/48) nur wenige Kanalisationen in Achern vorhanden waren, drang das Acher-Hochwasser – außerhalb der oberirdischen Überflutungsgebiete – nur durch erhöhte Grundwasserstände zeitlich verzögert in die Keller ein (z. B. Anwesen Rheinelektra bzw. heute Mediaelektra, Ratskellerstraße 7). Heute liegen aber im ganzen Acherer Stadtgebiet Abwasserkanäle (Misch- und Getrennt-Kanäle), die nach **dem Prinzip der bekannten**

**kommunizierenden Röhren** alle Keller (mit offenen Gullys) in Achern mit den in höherer Position in Oberachern bei 170m NN einlaufenden Acher-Hochwasser schlagartig mit bis zu 3 bar Druck (Höhendifferenz Einlauf Oberachern bei 170m NN gegenüber „Tiefmatten“ Achern mit 140m NN) überschwemmt werden, ohne dass das Acher-Hochwasser **direkt oberirdisch** die Acherner Häuser über die Keller-Gullys zuerst erreicht. Die daraus resultierenden Schäden werden gewaltig sein, vor allem auch unter dem Aspekt der dann aufschwimmenden Keller-Öltanks mit entsprechenden Ölschäden für die Umwelt (siehe die rezenten Beispiele im Ahrtal/Rheinland-Pfalz, in Nordrhein-Westfalen und am Alpen-Nordrand ab dem 15. 07. 2021 bei stehenden Voralpen-Tiefs) und den Hochwasser-Abstandsgeschwindigkeiten von bis zu 6m/sec. – abhängig vom jeweiligen Gefälle. Die Verhinderung von diversen Übermittlungstransfers zur Hochwasserwarnung (u. a. Nichtbetätigung von Sirenen, Unterbrechung der wichtigen Übermittlungsdichte im unteren Funktionsbereich bei bräsiger Verwaltung; ORTLAM 2021) lässt den Schluss zu, dass wir von Staatenvölkern (u. a. Ameisen, Bienen und Termiten) noch ein kräftiges Defizit aufweisen – trotz großer technischer Fortschritte mit modernen Übermittlungstechniken. Allein die großen Hochwasserschäden der letzten Jahre in Baden-Württemberg im Zuge von größeren Starkregen-Ereignissen („Mittelmeer-Monsune“) – bedingt durch die seit der Jahrtausendwende auflaufende Klimaverschiebung – zeigen deutlich die latenten Hochwasser-Gefahren (u. a. ORTLAM 2008 und 2016) und mahnen im Achertal zu raschem und sofortigem Handeln. Die extrem langsamen Planungsabläufe im Bereich Achern sind m. E. nicht nur grob fahrlässig, sondern auch als kontraproduktiv bei der ab 1993 vollzogenen Bebauung der Gewanne „Hänferstück“ (ab 1998) und „Illenauwiesen“ (ab 2021) ohne die gesetzlich vorgeschriebene Einholung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zu betrachten, weil hierbei natürliche Hochwasser-Überflutungsräume der Acher bzw. des Mühlbaches tangiert werden. Für die finanziellen Konsequenzen steht dann die Große Kreisstadt Achern in der entsprechenden Allgemein-Haftung für etwaig auflaufende Hochwasser-Schäden im Obligo (z. B. Dorfbach-Hochwässer in Achern-Großweier, „Hänferstück“, „Illenauwiesen“, Überlandwerk in Achern), die planungsrechtlich und nach dem Fürsorge-Prinzip nach den drastischen Erkenntnissen der sommerlichen Starkregen-Ereignissen zu vermeiden gewesen wären. „Wer zu spät kommt, bestraft das Leben!“ (= 1 GOR).

Die bisherigen Ergebnisse (RIVER CONSULT 2014) sind zwar endlich zielführend auf dem Papier, verfehlen jedoch in **ihrer HQ100-Prognose mit 110m<sup>3</sup>/s als berechnetes Acher-Hochwasser** das zu erwartende reale Ziel von >400m<sup>3</sup>/s so erheblich (HQ50 im Jahre 1947/48 erbrachte einen Hochwasserabfluss am ehemaligen Steg Wilhelm-Schechterstraße mit >200m<sup>3</sup>/sec), dass alleine die geplante starke Aufweitung des Abflussquerschnittes der Acher unterhalb dem ehemaligen Überlandwerk/Schwimmbad nicht ausreichend sein wird, um das zu erwartende HQ100-Hochwasser-Ereignis der Acher bei einem Tal-Tsunami (= Mure) von 6m Höhe über dem Normal-Wasserstand schadlos durch Achern abzuleiten. Die ehemals in den 50er Jahren in der Fluss-Sohle der Acher zwischen Oberachern und Achern verlegte Kanalisationsleitung war damals zwar eine clevere Planungs idee, jedoch wegen des unbedachten Hochwasserschutzes für Achern leider zu kurz gedacht. Außerdem ist die Bebauung zwischenzeitlich zu dicht an der Acher, so dass ähnlich katastrophale Ereignisse wie in Nordrhein-Westfalen und in Rheinland-Pfalz insbesondere im vergleichbaren Ahrtal nur eine Frage der Zeit sind. Als Warn-Einheit für die Bevölkerung sollte umgehend mindestens moderne Sirenen wieder installiert werden, damit keine Toten und Verletzten zu besorgen sind. Hierbei gibt es im Jahre 2021 ein totales Versagen auf der unteren Entscheidungsebene, die – entgegen ihrem Amtseid – großes Leid und Schaden bei der Bevölkerung der einzelnen Überschwemmungsgebiete in Deutschland verursacht hat. Hierbei sollten sich die zuständigen Staatsanwaltschaften erhebliche Gedanken machen und entsprechend handeln!

**Die Fluthöhe dürfte auf dem Acher-Delta (ORTLAM 2004) bei einem Starkregen-Niederschlag von 200mm/Tag im Einzugsgebiet der Acher (vergleichbar den rezenten Bedingungen im Ahrtal/Eifel mit 1% Gefälle) auf dem Acher-Delta zwischen 175m NN (oberhalb dem Dichmüller-Wehr, Oberachern) und 150m NN (Bundesbahnlinie Achern) auflaufen.** Außerdem wurden die beiden HQ100-Ereignisse vom Oostal und dem Bühlertal im Jahre 1998 und 2000 nicht entsprechend umgesetzt. Auf diese drohenden und längst überfälligen Starkregen-Ereignisse ist die Große Kreisstadt Achern überhaupt nicht vorbereitet und ergeht sich in bräsiges Planen (ORTLAM 2021).

Die vorliegenden umfangreichen Archivalien des Acher-Hochwassers 1947/48 wurden von RIVER-CONSULT (Karlsruhe) bisher nur unzureichend und nicht sachgerecht ausgewertet. Die entsprechend negativen Erfahrungen der Vergangenheit im Ortsteil Achern-Fautenbach für das kleine Fautenbächle veranlassten schließlich die Stadt Achern zum Bau eines Hochwasser-Rückhaltebeckens („Zinkenmichelsbühnd“ mit 250.000m<sup>3</sup> Volumen bei einem Einzugsgebiet von 10,5km<sup>2</sup> des Fautenbaches) im Jahre 1984 und dessen nun (erneut durch die neue Hochwasserrichtlinie angepasste) Erweiterung im Jahre 2014 (bei einem Stau-Volumen von 350.000m<sup>3</sup>), so dass keine Hochwasser-Schäden in Fautenbach (hoffentlich) mehr zu erwarten sind. Daher muss – abgesehen von den bisher geplanten Querschnittserweiterungen an der Acher im Bereich der Kernstadtstrecke Achern (RIVER CONSULT 2014) – auch im Bereich des Achertales an entsprechende Maßnahmen zur Hochwasser-Rückhaltung (Rückhalte-Becken) mit einem (zeitweisen) Gesamtvolumen von 1,95 Mio m<sup>3</sup> (= 6-Fachem des Fautenbach-Hochwasser-Rückhaltebeckens) gedacht und mittelfristig geplant werden, um die auftretenden HQ100-Hochwasserspitzen der Acher (= Tal-Tsunamis/Muren mit Felstransporten bis 25 to nach ORTLAM 2016) vor Eintritt in die Kernstadt Achern zu reduzieren. Dazu bedarf es aber zahlreicher und langfristiger Planungen (>10 Jahre) zusammen mit den (ebenfalls betroffenen) Achertal-Gemeinden (Kappelrodeck, Ottenhöfen und Seebach) auf Landkreis-Ebene. Hierbei tut sich bekanntlich überhaupt nichts! **Primär** wäre jedoch die einfache Konstruktion eines Acher-Pegels zur hydrologischen Verwertung örtlich zu erfassender Acher-Abfluss-Daten an der Brücke oberhalb der Wilhelm-Schechterstraße in Achern **umgehend** zu installieren (meine Vorschläge gegenüber Herrn WEGEL, Feuerwehr Achern, bereits im Jahre 2012 und erneut gegenüber Herrn BERTRAM, Planungsamt Achern, im Jahre 2019 blieben leider ungehört), um langfristige Aussagen zur Hydrologie der Acher genauer zu erfassen. Der bisherige Acher-Pegel in Kappelrodeck hat sich nämlich bei den bisherigen Hochwässern für den Bereich des Achern-Deltas (Oberachern und Achern) hydrologisch als ungenügend herausgestellt (siehe lokales Starkregen-Ereignis in Kappelrodeck-Besenstiel). Wegen der volkswirtschaftlichen Bedeutung zur Abwehr von vermehrt auftretenden Hochwasser-Ereignissen in Baden-Württemberg (aktuelles Ereignis am 23. 06. 2019: Starkregen in Affalterbach bei Stuttgart mit 80l/m<sup>2</sup> Niederschlag, drei Hochwässer in Karlsbad im Frühsommer 2021) durch die massiv laufende Klimaverschiebung mit (sommerlichen) Starkregen-Events (ORTLAM 2004, 2008 und 2016) sollte man nun ernsthaft überlegen (Regierungspräsidium Freiburg/Brsg., Untere Wasserbehörde Ldkrs. Ortenau), ob nicht die alsbaldige Gründung einer unabhängigen **Hochwasserschutz-Kommission** für das Achertal oberhalb Achern (Einzugsgebiet: 62 km<sup>2</sup>) und auch für das Renchtal oberhalb von Renchen (Einzugsgebiet: ~140km<sup>2</sup>), das Kinzigtal oberhalb von Offenburg (Einzugsgebiet: ~350km<sup>2</sup>) und der Schutter oberhalb von Lahr (Einzugsgebiet: ~100km<sup>2</sup>) angebracht wäre, um den bisherigen zu langwierigen Planungsprozessen für den seit Jahrzehnten überfälligen Hochwasserschutz (inzwischen >50 Jahren) zu begegnen. Die Natur mit St. Petrus lässt sich nämlich nicht in die Karten blicken oder gar aufhalten, weil entsprechende Granaten-Einschläge immer näher am Achertal vorbeischrannen (siehe aktuelle Starkregen-Ereignisse Ende Mai 2019 in Achern-Gamshurst und Ende Juni 2019 in Affalterbach bei Stuttgart sowie die rezenten Hochwasser-Ereignisse in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Oberbayern, Schweiz und Nord-Italien sowie in

Karlsbad im Juli 2021). Auch die Lehren aus der derzeitigen Corona-Pandemie-Entwicklung sollten daraus rechtzeitig gezogen werden (ORTLAM 2020 und 2021).

Der letzte Planungsknaller wird nun bei der Bebauung des ehemaligen Überlandwerk-Gelände (Achern) installiert. Obwohl eigentlich als natürliche Überschwemmungsfläche der Acher aus der Vergangenheit sattsam bekannt – wurde nun eine ~4m-tiefe Baugrube zur Installation eines Tiefgeschosses direkt neben der Acher ausgehoben. Falls eine wasserdichte Wanne vorgesehen ist, liegt deren Basis dann >3m unter dem normalen Acher-Spiegel, bei einem Hochwasser HQ100 jedoch >6m darunter mit den entsprechenden gewaltigen Auftriebskräften und gleichzeitig oberirdischen Überschwemmungen in die Kellergeschosse und Tiefgaragen. Auch hier scheint eine Umweltverträglichkeitsprüfung wegen möglicher Hochwasser-Gefahren von der Verwaltungsseite nicht erfolgt zu sein. Ähnliche Überlegungen sollten auch für die bevorstehende Bebauung der ehemaligen Hartpappen-Fabrik „Lott“ angestellt werden, da dieses Gelände zwischen Mühlbach (als historischer Acher-Lauf nach ORTLAM 2004) und Acher liegt, so dass wegen der bevorstehenden Hochwasser-Gefahren nach den neuesten Erkenntnissen dringend eine Umweltverträglichkeitsprüfung notwendig wäre, um den absehbaren Gefahren aus Hochwasser-Situationen abzuwenden (siehe die verheerenden Stakregen-Ereignisse in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und dem Voralpengebiet im Juli 2021).

Auch im angrenzenden Oberrheintal lauern bisher unbekannte Hochwassergefahren durch das Auftreten **der Hochwasser-Peitsche** (ORTLAM 2003) beiderseits von Hochwasser-führenden Flüssen nach dem Prinzip der kommunizierenden Röhren. So erfolgte bei einem kleinen Acher-Hochwasser (Frühjahr 2021) im 100m naheliegenden Acherner Baggersee ein sofortiger und drastischer Grundwasserspiegelanstieg von 1,5m und benetzte sogar die Basis der dortigen Umkleidekabinen und der Restauration, d. h. die Acher lief aus den angrenzenden Kiesgruben (ohne Überlauf-Berme) über und bedrohte die Umgebung (u. a. Campingplatz und den Ort Achern-Großweier). Auch im weiter von der Acher entfernten Huber-Baggersee (= 300m) konnte im Frühjahr 2021 ein drastischer Grundwasserspiegelanstieg noch von 0,5m beobachtet werden. Die Hochwasser-Peitsche der Acher reichte beim Fast-Überlauf im Feldbach bis in den Bereich des Großweierer Dorfbaches (ORTLAM 2003), der aufgrund des ungewöhnlich hohen Stein-Anteils im oberen Grundwasserleiter (siehe Straße „Im Steinacker“) unter dem abdeckenden Auenlehm als ehemaliger historischer Acher-Lauf mit dem Ablauf zum Schwarzwasser (Gamshurst) nach Moos zum Mühlbach vermutet werden kann.

#### 4. Literatur

DEUTSCHER VEREIN FÜR DAS GAS- UND WASSERFACH (1996): DVGW-Regelwerk W 512. Gesamthärtewerte, Bonn.

MARTINI, E. & ORTLAM, D. (2005): Neue Tertiärvorkommen im mittleren Oberrheingraben und Kölner Königsforst. -- Ihre Bedeutung für die Grenze Plio-/Pleistozän sowie für pleistozäne (Rinnen-) Strukturen. – 20 S., 10 Abb., 1 Tab., Internet-Publikation unter [www.dr-ortlam.de](http://www.dr-ortlam.de) (mit laufenden Ergänzungen).

ORTLAM, D. (2003): Geowissenschaftliche Stellungnahme zum geplanten Bebauungsplan „Rondell-Nonnacker-Rappenhag“ in Achern-Großweier.-- 4 S., 3 Anl., Achern vom 03. 08. 2003 (unpubliziert).

ORTLAM, D. (2004): Der Ursprung der Acher (Nord-Schwarzwald) auf der Basis historischer Recherchen sowie die Genese des Ruhesteins (Schwarzwaldhochstraße). – Acherner Rückblicke, **3**:9-28, 17 Abb., Achern (neuester Stand im Internet unter [www.dr-ortlam.de](http://www.dr-ortlam.de))

- ORTLAM, D. (2008): Das Klauskirchl, die „Sühne“-Kreuze und das Starkbeben von 1601. – Acherner Rückblicke, 4:9-41, 20, Abb., Achern (neuester Stand im Internet unter [www.dr-ortlam.de](http://www.dr-ortlam.de)).
- ORTLAM, D. (2012): Energiewende I: Verfahren zum Bau von Stromtrassen und entsprechenden Anlagen (= Fernstraßen-Chorda). – 16 S., 2 Abb., Patentanmeldung (05/2011) unter DE 102011106354.8 beim DPMA (München). Internet-Publikation unter [www.dr-ortlam.de](http://www.dr-ortlam.de) (mit laufenden Ergänzungen).
- ORTLAM, D. (2013): Energiewende II.: Verfahren zum Speichern von Energie in binnenländischen Salinaren (= Binnensalinar-Energie-Speicherung). – 12 S., 4 Abb., Patentanmeldung (10/2012) unter DE 102012020057.9 beim DPMA (München). – Internet-Publikation unter [www.dr-ortlam.de](http://www.dr-ortlam.de) (mit laufenden Ergänzungen).
- ORTLAM, D. (2016) unter Mitarbeit von B. Kromer & A. Land: Nachweis von Früh-Mittelalter-Klimaevents (~535/536 und ~613 n. Chr.) im Oberrheingraben – Das mächtige Lößprofil von Achern-Hohbühl. – Internet-Publikation unter [www.dr-ortlam.de](http://www.dr-ortlam.de) (mit laufenden Ergänzungen).
- ORTLAM, D. (2020): *Corona*-bringt es an den Tag! (Nach dem Märchen von „Hase und dem Igel“). – Internet-Publikation unter [www.dr-ortlam.de](http://www.dr-ortlam.de).
- ORTLAM, D. (2021): *Corona*-bräsiges Deutschland. – Internet-Publikation unter [www.dr-ortlam.de](http://www.dr-ortlam.de).
- RIVER CONSULT (2014): Hochwasserschutz Achern-Stadtstrecke. – Öffentliche Poster-Präsentation 24. 11. 2014 Achern-Karlsruhe.