

**Als Anlage zur E-Mail vom 11. Juni 2018 übermittelt!**



**IBSNM**  
Ingenieur-Büro für Systemanalyse  
und Numerische Modellierung

Dr. rer. nat. R. A. Dietrich • Neues Land 26 • 21522 Hohnstorf/Elbe

**Herrn  
Ministerpräsident Stephan Peter Weil  
Herrn  
Umweltminister Olaf Lies**

**Kopie zur Information an weitere  
Beteiligten:**

Mandatsträger, Landkreis,  
Deichverbände, Bauernverband, NLWKN,  
Stadt Bleckede, Gemeinden der SG  
Scharnebeck, WSA, Mitglieder der  
Projektgruppe, Presse

Ihr Zeichen / Ihre Nachricht

Mein Zeichen  
Dr. RAD

Telefon  
04139 – 6 96 91 49

E-Mail  
Rudolf-Adolf.Dietrich@t-online.de

Datum  
11.06.2018

**Stellungnahme zum Rahmenplan „Abflussverbessernde Maßnahmen an der Unteren Mittel-elbe“**

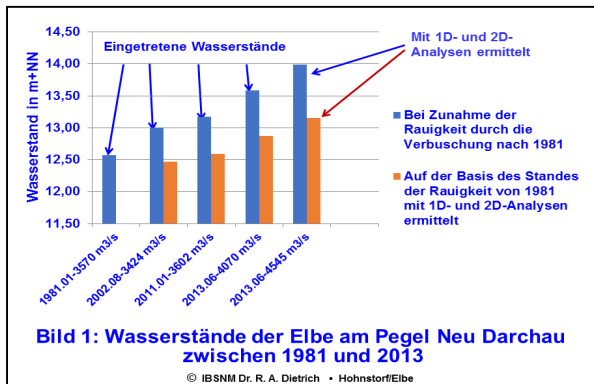
Sehr geehrter Herr Ministerpräsident Weil, sehr geehrter Herr Umweltminister Lies,

beim Hochwasser 2002 und bei jedem der weiteren Hochwasser danach wurde immer wieder die gleiche Frage gestellt:

*Warum ist der eingetretene Wasserstand höher, als er aufgrund des vom Oberlauf dargebotenen Abflusses eigentlich erwartet wurde?*

Aus der Sicht der Hydromechanik ist eine sehr naheliegende Ursache darin zu sehen, dass eine weitere Zunahme der Verbuschung des Deichvorlandes und somit eine Erhöhung der Strömungswiderstände im Abflussbereich des extremen Hochwassers erfolgt sind.

Daher ist es dringend geboten, das Augenmerk zuerst auf die seit 2002 drastisch zunehmende Verbuschung, auf den damit im Zusammenhang stehenden Wandel (Auflandungen) im Deichvorland und auf den daraus resultierenden, ständig zunehmenden, Wasserstand zu richten, s. Bild 1.



**Bild 1: Wasserstände der Elbe am Pegel Neu Darchau zwischen 1981 und 2013**

© IBSNM Dr. R. A. Dietrich • Hohnstorf/Elbe

Da aufgrund der unterkritischen Strömung der Elbe sich alle Auswirkungen aus einzelnen Strömungswiderständen (z. B. Verbuschungen) und sonstigen hydraulischen Effekten (z. B. Kontraktion, Expansion) vom Unterlauf her (Wehr in Geesthacht) flussaufwärts aufaddieren, kann etwas mit der offiziell vertretenen Meinung des Nds. MU,

*„Der Rückschnitt hat eine nicht so große Wirkung wie erhofft. Er bringt lediglich eine Absenkung des Hochwasserscheitels um 5 cm“,*

so nicht stimmend. Entweder sind die getroffenen Voraussetzung und somit die Ergebnisse in dem Bericht BfG-1848, auf die sich diese Aussage bezieht, falsch, oder die Interpretation dieser Ergebnisse ist so nicht zutreffend.

Im Rahmen der Diskussionen zu den sogenannten abflussverbessernden Maßnahmen in der Region der unteren Mittel-elbe wird jedoch das Augenmerk zurzeit besonders auf die Rückverlegung von Deichen gelegt, getreu der vom Naturschutz seit Jahren erhobenen Forderung „Gebt den Flüssen mehr Raum“. Bezüglich der Beurteilung von Engstellen wird unter anderem im Rahmenplan, S. 36, offiziell folgende Meinung vertreten:

**„Eine Beseitigung dieser Engstellen ist eine effiziente Maßnahme, um den Abfluss zu verbessern“.**

Die Unklarheit dieser Zielsetzung liegt bereits in der Wortwahl „abflussverbessernde Maßnahmen“. Im Sinne des Hochwasserschutzes sollte zielgerichteter von „wasserstandssenkenden Maßnahmen“ gesprochen werden, denn nur durch einen geringeren Wasserstand können Deiche entlastet werden. Bei der Ermittlung der Beanspruchung der Deiche kommt der Abfluss nicht vor, sondern nur der Wasserstand, der im Wesentlichen von den Strömungswiderständen im Unterlauf bestimmt wird. Hierbei ist es völlig unbedeutend, bei welchem Abfluss dieser Wasserstand auftritt, selbst bei einem stehenden Gewässer hat der gleiche Wasserstand auf die Deiche die gleiche Wirkung.

Durch die assoziierende Wortwahl soll wohl den Nicht-Insidern suggeriert werden, dass die sich während der letzten Jahrzehnte verschärfende Hochwassersituation nur auf die Lage der eigentlich bisher altbewährten Deiche an sogenannten Engstellen zurückzuführen ist, d. h., würden diese Engstellen beseitigt, dann wäre das Hochwasserproblem für alle Zeit gelöst. Dies trifft aber aus der Sicht der Hydromechanik so nicht zu!

Um dies zu verdeutlichen, wurde unter anderem eine aufwendige, nichtlineare zweidimensionale (2d) Finite-Element-Analyse zur Beurteilung des

**Fließverhaltens einer Referenzstrecke der unteren  
Mittelelbe mit einer Engstelle bei einem extremen Hochwasser**

durchgeführt. Der Bericht hierzu steht unter:

<http://www.Rudolf-Adolf-Dietrich.de/IN007/B-34-M.pdf> .

Die hierbei erzielten Ergebnisse geben einen detaillierten Einblick in die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen hydromechanischen Effekten in einer Engstelle und lassen den Einfluss und die große Bedeutung der Strömungswiderstände im Unterlauf sowie die Dringlichkeit des generellen Rückschnittes der Verbuschung des Deichvorlandes erkennen. Punktuelle Rückschnitte sind hierbei keine Lösung.

Sollten sich hierzu Fragen ergeben, so stehe ich Ihnen gerne zur Diskussion zur Verfügung.

Die Verbuschung, die seit 2002 im Deichvorland weiter drastisch zugenommen hat, hat zur Erhöhung des Wasserstandes (s. Bild 1) und zur Verschärfung der Hochwassersituation geführt. Sie wird zurzeit durch die im Mittelpunkt stehende Deichrückverlegung aus der Diskussion verdrängt.

Durch das Ignorieren des drastischen Wandels der hydromechanischen Eigenschaften des Deichvorlandes infolge der ständig zunehmenden Verbuschung und durch das Favorisieren der Deichrückverlegung wird die gesamte Diskussion seit 16 Jahren ideologisch völlig einseitig geführt.

Die politischen Entscheidungen und die daraus resultierenden Folgen liegen bedauerlicherweise selten zeitnah beieinander. Die Politiker/innen, die derartige Veränderungen einer Flusslandschaft ohne Insiderwissen zu Ungunsten des Hochwasserschutzes aus ideologischen Gründen befürworten, sind in der Regel zu dem Zeitpunkt, zu dem sich die negativen Folgen einstellen, nicht mehr im Amt. Daher sollten sich die Politiker/innen ihrer besonderen Verantwortung bewusst sein.

Die Neugestaltung des Deichvorlandes der unteren Mittelelbe zur Verbesserung des Fließverhaltens mit dem Ziele, bei einem extremen Hochwasser einen möglichst geringen Wasserstand zu erreichen, ist keine politische, keine verwaltungstechnische, keine wasserbautechnische, keine biologische Fragestellung und auch keine deichpflegende Maßnahme, sondern einzig und allein eine Aufgabe, die von der Hydromechanik beurteilt und gelöst werden muss, um das Grundproblem aufzuzeigen und einen möglichst hohen Sicherheitsstand gegen extreme Hochwasser für die ganze Region zu erreichen. Zurzeit wird es genau entgegengesetzt gehandhabt.

Nach einer 16-jährigen, im Sinne des Hochwasserschutzes, erfolglosen Diskussion, sollte es an der Zeit sein, endlich die ideologisch geprägten Diskussionen durch offene, fachlich fundierte Diskussionen zu ersetzen und die geschlossenen Zirkel zu öffnen, wie es der damalige Senator und spätere Bundeskanzler, Helmut Schmid, nach dem Hochwasser 1962 in Hamburg vollzogen hat. Vielleicht ist ein solcher Schritt in Niedersachsen vor einer derartigen Katastrophe möglich.

Sollte dieses Schreiben bis zu den Adressaten vordringen, so wäre ich für eine Antwort sehr dankbar.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. rer. nat. R. A. Dietrich