

Albert BRAHMS

geb. 24.10.1692 Sande

gest. 3.8.1758 ebd.

Landwirt, Deichrichter, Deich- und Wasserbaufachmann

luth.

(BLO I, Aurich 1993, S. 54 - 57)

Die Vorfahren von Brahms waren Landwirte als Pächter eines Grashauses, das dem Fürsten von Ostfriesland gehörte. Weil Brahms von seinem Vater für die Führung des großen landwirtschaftlichen Betriebes ausersehen war, erhielt er nur die dörfliche Schulbildung. Jede freie Stunde, die ihm seine Landarbeit ließ, nutzte er zum Ärger des Vaters, doch mit Unterstützung der Mutter, um sich mit dem Deichbau, der Landgewinnung und der Binnenentwässerung durch theoretische Studien und Beobachtungen in der Natur zu befassen. Er beschäftigte sich mit der Mathematik und besonders der Geometrie, um nach deren Regeln dem Deich- und Wasserbau theoretische Grundlagen zu geben. Auch bildete er sich im Vermessungswesen aus, worin ihn sein Onkel förderte, der Deichrichter in der Gemeinde Sande war. In dem damals durch den Zuzug niederländischer Glaubensflüchtlinge aufblühenden Neustadtgödens erlernte er die holländische Sprache, die ihm den Zugang zum holländischen Fachschrifttum und den Briefwechsel mit niederländischen Deichbaufachleuten ermöglichte.

Brahms heiratete 1715 und bezog den Hof seiner Schwiegereltern. Nachdem er hier gerade zweieinhalb Jahre als Landwirt tätig gewesen war, kam es zur Weihnachtsflut vom 24. Dezember 1717. Viele Deiche brachen; die Küstenmarschen wurden hoch überflutet mit großen Verlusten an Menschen, Tieren und sonstigem Gut. Brahms, der mit Frau und Kind drei Tage und Nächte, umgeben vom Wasser, auf dem Boden seines Hauses zubrachte, führte diese Katastrophenflut zur Lebensaufgabe, der er sich nunmehr neben seiner landwirtschaftlichen Tätigkeit verstärkt widmete. Er verschaffte sich einen Überblick über die Schäden im Oberahmer Deichbezirk und schlug schon drei Wochen später seiner Obrigkeit erste Sicherungsmaßnahmen an den Deichen vor. Sein Sachverstand wurde schnell erkannt, denn acht Wochen nach der Weihnachtsflut wurde er zum Rottmeister ernannt, der die Instandsetzung seines Deichabschnittes leitete. Hydrologische Untersuchungen führten zu Wasserstands- und Deichhöhenberechnungen. Auch war er als Vermesser der neuen Deichlinie tätig. Schwierig war oft die Durchdämmung von tiefen Kolken nach Deich- oder Sielbrüchen. Er sammelte dabei viele Erfahrungen, die in seinen späteren Deich- und Wasserbaufachbüchern enthalten sind.

1718 wurde der fünfundzwanzigjährige Brahms Deichrichter im Sander Kirchspiel. Im Spätherbst dieses Jahres konnte er die Deichsicherungsarbeiten abschließen, die der wiederum sehr schweren Sturmflut vom 13. Dezember 1718 standhielten. Bis zur nächsten sehr schweren Sturmflut am 31. Dezember 1720, als die Deiche wieder an vielen Stellen brachen, waren die Deiche und Siele nur in den früheren Abmessungen hergestellt worden, wie Brahms später kritisch bemerkte. Erst die nächste hohe Sturmflut am 14. Januar 1721 ließ die Deichinteressenten und die Behörden erkennen, daß höhere und stärkere Deiche nötig seien. An der daraufhin begonnenen Überprüfung der Deichabmessungen war der Deichrichter Brahms beteiligt, der hier seine vermessungstechnischen Kenntnisse verwenden konnte. Er setzte nicht nur höhere Deiche als nach der Flutmarke von 1717

durch, sondern vor allem ihre Verstärkung im Querschnitt. Die Deichbasis wurde wesentlich verbreitert, um die Böschungen abflachen zu können, an der Seeseite auf 1 : 2,5 und an der Binnenseite auf 1 : 1,5. Dadurch wurde der Wellenangriff großflächiger verteilt und bei Wellenüberlauf oder Überströmung der Deichkrone die Gefahr eines Kappensturzes vermindert.

Seine Erfahrungen und Erkenntnisse vertiefte Brahm durch Reisen, bei denen er den Deichbau im Oldenburger Land, Ostfriesland und in den Niederlanden kritisch beobachtete. Sein Anliegen, das ihn mit anderen Deichbaufachleuten verband, waren die Deich- und Sielbautechnik sowie die Landgewinnung. Er führte eigene Versuche durch, um ein Deichprofil zu entwerfen, das den Wellenangriffen bei hohen Sturmflutwasserständen standhalten sollte. Dazu konnte er sich - auch durch das ererbte Vermögen - die nötigen Fachbücher und Versuchsgeräte anschaffen und auch weitere Studienreisen unternehmen. Seine scharfsinnige Beobachtung und mathematische Bildung ermöglichten ihm hydrologische Erkenntnisse, die seiner Zeit voraus waren und für den Deichbau und die Landgewinnung bis in die Gegenwart gültig sind.

1725 stellte Brahm im Auftrag der Regierung in Jever eine Karte des Kötteritz-Grodens her. Er mußte nicht nur den Groden vermessen, sondern auch das Vorland und der Jadebusen mußten erfaßt werden. Diese gelungene Karte diente als Grundlage für spätere Grenzverhandlungen. Darauf folgte als nächster Auftrag eine Deichkarte zur Darstellung der jeveländischen Küstenlinie. Diese Karte gibt die Deichlinien, die Deichquerschnitte in den einzelnen Kirchspielen und das Deichvorland wieder. Sie war die Grundlage für die Eindeichung des Sander und Ellenserdammer Außengrodens, die in den Jahren 1732/33 Brahm als verantwortlicher Deichrichter leitete. Dabei achtete er besonders auf die Veränderungen der Deichhöhen durch Setzungen des Deichkörpers.

Brahm war ebenfalls als Landwirt erfolgreich, auch wenn es durch Viehseuchen wie die Rinderpest Rückschläge gab. Er konnte den ererbten Hof von 45 Grasen auf 133 Grasen verdreifachen. Erben hatte er nicht, denn seine drei Kinder verstarben vor ihm. Auch auf kirchlichem und schulischem Gebiet war Brahm aktiv und legte großen Wert auf die schulische Bildung der Jugend. 1755 stiftete er die Sanderhörner Schule für die Kinder in den Außenbezirken seines Kirchspiels.

Brahm war neben seiner Tätigkeit als Landwirt und Deichrichter zum Deichbaufachmann an der Nordseeküste geworden, dessen Rat vielfach gefragt wurde. So wurde bei Ausdeichungen an der Südostecke des Jeverlandes seiner Empfehlung und nicht der des Oldenburger Deichgrafen gefolgt. Für Eindeichungen erstellte er Gutachten und setzte den landwirtschaftlichen Nutzen der Neulandgewinnung ins Verhältnis zu den Baukosten. So geht die Eindeichung des Sophienaußengrodens auf sein 1755 erstelltes Gutachten und Berechnungen von ihm zurück.

In den 1750 geschriebenen handschriftlichen "Nachrichten" befaßte er sich mit dem Bau "brauchbarer Deiche" (heute: bruchsicherer Deiche) und gab dafür praktische Anleitungen, in die er theoretische Überlegungen aufgrund seiner Untersuchungen einbezog. Besonders setzte er sich mit der damals verbreiteten und auch von den Kanzeln gepredigten Auffassung auseinander, wonach Sturmflutkatastrophen göttliche Strafgerichte, Sündfluten, seien. Auch als gläubiger Christ ließ Brahm diesen Grundsatz nicht gelten.

Nach seinem Ausscheiden als Deichrichter 1752 hatte Brahm die Zeit, seine Erfahrungen in dem technisch-wissenschaftlichen Fachbuch "Anfangs-Gründe der Deich- und Wasser-Baukunst" mitzuteilen. Das zweibändige Lebenswerk des Autodidakten Brahm beinhaltet alle Fragestellungen des Küstenschutzes in Theorie und Praxis. Es ist das erste Fachbuch

des Küsteningenieurwesens, in dem Brahms seiner Zeit weit voraus war, denn seine Deutung des Naturgeschehens und seine Empfehlungen zum Deich- und Sielbau und zur Landgewinnung sind vielfach noch heute gültig.

Mit dem Berufsbild des Deichbaumeisters zeichnet er das des Küsteningenieurs, der seine Erfahrungen nicht allein auf seine Einsicht stützt, sondern sie durch wissenschaftliche Erkenntnisse ergänzt. Brahms hat die Deich- und Wasserbaukunst zu einer eigenständigen Wissenschaft entwickelt, indem er Tide- und Sturmflutwasserstände auswertet und klassifiziert sowie Seegangsbeobachtungen anstellt und daraus den Wellenaufschlag an Deichen ableitet. Auf dieser Grundlage entwirft er möglichst bruch sichere Seedeichprofile, behandelt deren Bau und spätere Unterhaltung und stellt Nutzen-Kosten-Analysen an. Weiterhin befaßt Brahms sich mit dem Berufsbild des Sielzimmermeisters für den Bau von Holzsielen, auf deren konstruktive Gestaltung er ebenfalls eingeht. Damit verbunden sind Fragen der Binnenentwässerung wie die Anlage neuer Binnentiefe. Weitere Themen sind die Ausdeichung von Marschland, die Landgewinnung und die damals übliche Anlage von Schlickpumpen zur Aufschlickung binnendeichs liegender Bodenentnahmen für den Deichbau. Der zweite Band geht auf den Deichbau an Strömen mit dem Bau von hölzernen Schutzwerken und deren Verbesserung durch Deckwerke mit Steinauflage ein. Die in den Flüssen wirkenden Wasserkräfte werden untersucht und Bauweisen zur Schließung von Strombrüchen u. ä. beschrieben. Die Herausgabe eines ergänzenden dritten Bandes, in dem er sich vor allem mit dem Bau von Steinsielen befassen wollte, blieb ihm versagt, denn 1758 verstarb er plötzlich am "Schlagfluß".

Das zweibändige Werk "Anfangs-Gründe der Deich- und Wasser-Baukunst" hat Brahms bis in die Gegenwart unvergessen gemacht, wovon ein Nachdruck und neuer Veröffentlichungen zeugen, wie auch sein Ausspruch "Kein Deich, Kein Land, Kein Leben" nach wie vor gültig ist.

Werke: Nachrichten von den im Kirchspiel Sande und der Nachbarschaft geschehenen Eindeichungen und den dadurch entstandenen Veränderungen, mit den anschließenden Nachrichten den Deichbau überhaupt und besonders das Deichwesen in der Sander Sprengung betreffend (Ms. im Besitz des Wasserwirtschaftsamts Wilhelmshaven); Anfangs-Gründe der Deich- und Wasser-Baukunst, oder Gründliche Anweisung, wie man tüchtige haltbare Dämme wider die Gewalt der grössten See-Fluthen bauen... könne, Aurich 1754 (2. verb. Aufl., ebd. 1767); Anfangs-Gründe der Deich- und Wasser-Baukunst Anderer Theil. Vom Deichbau an Strömen und Flüssen... , Aurich 1757 (2. Aufl., ebd. 1773), [Reprint von Band 1 und 2 der 2. Aufl., Leer 1989].

Literatur: DBA; Hermann Friedrich H o l l m a n n, Erneuerter Andenken des weiland Albert Brahms, ehemaligen eingesessenen Hausmanns auf dem Sandumer Groden in der Herrschaft Jever, Deich und Sielrichters in der Sandumer Sprengung, auch hochfürstl. Anhaltischen Geometers, Jever 1793; Karl L ü d e r s, Wer war Albert Brahms?, in: Wasser und Boden 10, 1958, S. 259-260; Günter L u c k, Hanz Dieter N i e m e y e r, Albert Brahms und die Orkanflut von 1717, in: Die Küste 35, 1980, S. 205-221; Klaus H a f e m a n n, Albert Brahms 1692-1758. Ein Leben für die Deiche, Neustadtgödens 1987 (Am Schwarzen Brack, 4) (erweiterte Neuaufl. 1992); Johann K r a m e r, Kein Deich, kein Land, kein Leben. Geschichte des Küstenschutzes an der Nordsee, Leer 1989.

Johann Kramer