

# Hittfelder Mühle

## Baufaufnahme

## und Dokumentation

Erstellt im Herbst 2008 durch

Rüdiger Hagen, Sachverständiger für  
historische Mühlen, Müllerei- u.  
Mühlenbautechniker

### I. Geschichtliche Entwicklung

Über die Baugeschichte der Hittfelder Mühle sind leider nur sehr wenige Daten überliefert, historische Unterlagen aus der Bauzeit scheinen nicht mehr zu existieren.

Bekannt ist, dass der Bau 1875 durch einen zuvor in der benachbarten Wassermühle Lindhorst tätigen Müllergesellen begonnen wurde. Als der gemauerte Unterbau der Mühle stand, ging dem Gesellen das Geld aus. Den angefangenen Bau kaufte nun die Müllerfamilie Marquardt und ließ ihn vollenden. Welcher Mühlenbauer die Arbeiten ausgeführt hat, ist nicht überliefert.

Die Mühle wurde als Erdholländer mit hölzernem Achtkant auf steinernem Unterbau ausgeführt. Am vorhandenen Bestand lässt sich erkennen, dass die Mühle beim Bau mit 3 Steingängen ausgestattet worden war. Als relative Seltenheit in dieser Gegend wurde die Mühle mit einem größtenteils in Holz ausgeführten Untertriebwerk zum Antrieb der Gänge versehen.

Der Müllermeister Marquardt hatte 2 Söhne. Einer der beiden sollte später einmal die Mühle übernehmen, starb jedoch schon in jungen Jahren an einer Krankheit. Der andere Sohn hatte kein Interesse am Müllerberuf.

Deshalb verkaufte Marquardt die Mühle 1899 an den Müller Heinrich Voss. Die Familie Voss stammte vom Hof Helmstorf und hatte auch zuvor mit der nicht weit entfernten Bendestorfer Wassermühle zu tun. Heinrich Voss verstarb früh, nachdem er die Mühle 30 Jahre lang geführt hatte. Sein gleichnamiger Sohn Heinrich Voss übernahm 1929 den Betrieb.

Bald danach, vermutlich mit der durch den damaligen Reichsnährstand kontrollierten Umstrukturierung des Kleinmühlengewerbes ab der Mitte der 1930er Jahre erfolgte der Einbau einer Feinmehleinrichtung durch den bekannten Mühlenbaumeister Paul Bergmann aus Salzhausen. Diese umfasste einen Walzenstuhl, einen Flachsichter, eine Mehlmischmaschine und Elevatoren. Wahrscheinlich in diesem Zuge ließ Voss einen Dieselmotor als Hilfsantrieb in einem Anbau neben der Mühle aufstellen.

Den Zweiten Weltkrieg überstand die Mühle unbeschadet. Die nach dem Krieg einsetzende Umstrukturierung des Mühlenwesens brachte jedoch auch in diesem Betrieb einige Wandlungen.

In den 1950er Jahren gab es mehrfach Probleme mit dem Windantrieb der Mühle. Nach einer Kostenschätzung des Mühlenbaumeisters Bergmann / Salzhausen vom August 1954 seien etwa 6.500 DM für Reparaturen an den Flügeln, der Windrose und am Drehkranz notwendig. Ende 1954 richtete ein Sturm noch zusätzlichen Schaden an den Flügeln an. Nachdem Voss angesichts der sich damals schon abzeichnenden Verschlechterung der Lage für Kleinmühlen schon resignieren wollte und sich bereits gedanklich mit der Abnahme der Flügel befasste, kam es nach einigem Schriftverkehr 1955 zu einer Unterstützung durch den Landkreis Harburg. Bis 1957 konnte so die gesamte Windkraftanlage durch den Mühlenbaumeister Bergmann instandgesetzt werden.

1965 übernahm der jetzige Müllermeister Heinrich Voss die Mühle von seinem Vater. Die Feinmehlanlage lag damals bereits schon wieder still. Nach den 1957 durch die damalige Bundesregierung herausgegebenen Mühlenstilllegungsgesetzen zugunsten der Großmühlen lohnte sich die Feinmehlherstellung in Windmühlen kaum noch. Nahezu alle Teile dieser Anlage wurden bald danach ausgebaut, brauchbare Maschinen noch verkauft. In der Mühle liefen nun noch 2 Steingänge, der eine für Futterschrot, der andere lieferte Backschrot für mehrere Bäckereien. In einem neben der Mühle stehenden Lagerhaus wurde zudem Saatgutaufbereitung im größeren Umfang betrieben. Dazu stand hier eine „Stahl-Neusaat“-Reinigungsanlage und seit Anfang der 1960er Jahre eine „Tornado“-Getreidetrocknung.

1970 konnten durch den Mühlenbaumeister Bergmann und einen örtlichen Malermeister erneut Reparaturarbeiten an Windantrieb und Bedachung durchgeführt werden. Diese wurden z.T. aus Beihilfen der 1957 gegründeten „Vereinigung zur Erhaltung von Wind- und Wassermühlen in Niedersachsen e.V.“ (inzwischen auf das Bundesland Bremen ausgeweitet) finanziert, deren Mitglied Voss damals schon seit einigen Jahren war. Nach Ausführung der Arbeiten wandelte sich die Aufgabe der Windmühle beträchtlich, sie wurde nun endgültig zum technischen Denkmal. Im Jahre 1971 gab Voss den Windmühlenbetrieb auf, ein Teil der benachbarten Betriebsgebäude sowie das Erdgeschoss der Mühle wurden in den Folgejahren zur Diskothek umgebaut, die oberen zwei Drittel der Mühle dienen seither als technische Schauanlage.

Ein Teil der Saatgutaufbereitung im Nachbargebäude wurde weiterhin betrieben. Als letzte Investition in den „getreideverarbeitenden Teil“ des Betriebsgeländes erfolgte Anfang der 1980er Jahre noch der Einbau einer Hammermühle des Fabrikats Jensen / Mehly.

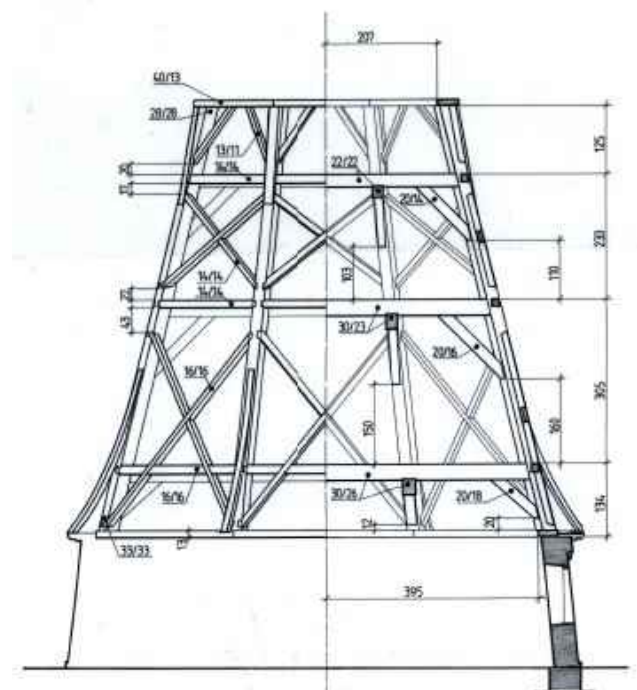
1989 wurde die Mühle durch Sturm schwer beschädigt. Dabei drehte die hölzerne Flügelwelle hinter der Einzapfung des eisernen Wellkopfes ab, Flügelkreuz und Wellkopf stürzten zu Boden. Kurz darauf erfolgte die Reparatur, nunmehr durch die bekannte Mühlenbaufirma Pätzmann in Winsen / Luhe. Das stählerne Flügelkreuz hatte den Absturz nahezu unbeschadet überlebt und konnte wiederverwendet werden.

Heute ist die Mühle das Wahrzeichen Hittfelds und mit ihrer in großen Teilen erhaltenen technischen Einrichtung ein wertvolles Denkmal für die Region. Dank des Einsatzes von Müllermeister Heinrich Voss drehen sich ab und an die Flügel. In der weiteren Zukunft stellt sich jedoch weiterhin die Frage der Nutzung der Windmühle und damit der dauerhaften Sicherstellung ihres Erhaltes.

Die Hittfelder Mühle im Jahre 1972:



Konstruktion des Achtkantes:



## II. Beschreibung des Bauwerks und der technischen Einrichtung

### II. a) Mühlenrumpf

Der Mühlenrumpf unterteilt sich in den eigentlichen Holzkant und den gemauerten Unterbau.

Anders als bei den meisten Erdholländermühlen des Hamburger Umlandes steht der Achtkant hier auf der Mauerkrone des Unterbaus und nicht auf Erdbodenhöhe oder kurz darüber.

Diese Konstruktion findet man gelegentlich bei der älteren Generation mecklenburgischer Holländermühlen, zahlreich in Vorpommern und im südöstlichen Bereich Niedersachsens. Im Hamburger Raum besaß beispielsweise die der Hittfelder Mühle in vielfacher Hinsicht baugleiche Manowmühle in Wentorf (1873 – 1962) den gleichen Aufbau. Im mecklenburg-vorpommerschen Raum bezeichnet man eine solche Mühle daher auch passend als „Sockelgeschossholländer“.

Der Unterbau der Mühle besteht aus einem 2,40m aus der Erde ragenden Ziegelsteinmauerwerk. An den 8 Ecken ist der Unterbau durch kräftige Lisenen und an der Oberkante durch eine Mauerkrone mit schön gestaltetem Zierfries verstärkt. Da der Achtkant mit seiner kompletten Last auf der Mauerkrone aufsteht, sind die Mauern des Unterbaus vergleichsweise stark ausgeführt.

Unterstützt wird die gefällige Form des Unterbaus durch die ringsum angebrachten großen Rundbogenfenster. Wie bei Erdholländern üblich, weist der Unterbau 2 Eingänge (an der Nordwest- und Ostseite) auf. Der Eingang an der Ostseite ist heute der Übergang in den als Diskothek genutzten Anbaubereich.

Das Ziegelmauerwerk war früher naturbelassen, weist jetzt aber seit einigen Jahren einen weißen Putz auf.

Der Achtkant ruht mit seinen Eckständern auf einem auf die Mauerkrone gelegten Schwellenachteck (Untertafelment).

Ausführung und Bearbeitung der Hölzer im Achtkant sind sehr sauber und präzise, was auf einen guten Mühlenbauer schließen lässt. Weiterhin fällt auf, dass sich am Anschluss jedes Schlagbalkens an den jeweiligen Eckständer gegossene Zuganker befinden, eine in früherer Zeit nicht unbedingt gewöhnliche „Luxusausstattung“ zu Gunsten

besserer Standfestigkeit.

Jedes Achtkantfeld weist 2 Andreaskreuze auf, unter dem Obertafelment befinden sich je 2 Kopfbänder zur weiteren Aussteifung.

Der vermutlich von Beginn an geschindelte Achtkant trug früher schöne gaubenartige Fenster mit satteldachförmigem Überbau. In jüngerer Zeit sind diese durch einfache sprossenlose Dachfenster ersetzt worden.

Am Balkenwerk des Achtkantes liegen einzelne kleinere Schäden vor. Auf dem Steinboden weisen die Andreaskreuze der Südwest-, West- und Nordwestseite Fäulnisschäden auf. Diese Schäden bestehen offensichtlich schon einige Jahre und sind durch Undichtigkeiten in den genau über dem Kreuzungsbereich der jeweils zwei Balken entstanden. Weiterhin ist an diesen Bauteilen ein alter, nicht mehr aktiver Insektenbefall festzustellen. Die Kreuze an der Südwest- und Westseite weisen keine ausreichende Tragfähigkeit mehr auf und sollten in absehbarer Zeit ausgewechselt werden.

Auf dem Schüttboden weist das Andreaskreuz an der Westseite leichte Fäulnisschäden und alten Insektenbefall auf. An der Ostseite hat man in jüngerer Zeit ein höheres Dachfenster eingebaut. Dadurch wurde der Wandriegel an der Decke zum Kappboden durchgetrennt.

Über den Fußbereich der Achtkantständer an der Erdgeschossdecke kann keine Aussage gemacht werden, da dieser gesamte Bereich im Zuge der Umnutzung als Diskothek von innen mit Brettern verschalt worden und somit nicht einsehbar ist. Es dürften jedoch keine größeren Schäden vorliegen.

## II. b) Kappe

Die Kappe ist wie in dieser Region üblich bootsförmig ausgeführt. Allen vorhandenen Spuren nach wurde sie von Beginn an per Windrose gedreht, was auch zum Baujahr der Mühle 1875 als technischer Standard passen würde. Für eine Steertanlage fehlen in der jetzigen Kappe, die ohne großen Zweifel noch die originale ist, Aussparungen oder Bolzenlöcher für den großen Schwertbalken in den beiden haupttragenden Fughölzern. Zudem befindet und befand sich zwischen dem eisernen Drehkranz und dem Obertafelment kein hölzerner Gleitring, wie man ihn bei Steertmühlen als Drehkranz benutzt. Der eiserne Kranz mit außen angegossener Verzahnung ist direkt auf das Obertafelment geschraubt. Auf diesem Kranz schleift die Kappe mit unter Fughölzer und Strahlhölzer geschraubten eisernen Gleitschuhen. Kräftige Parierrollen mit Gusshalterungen verhindern dabei ein Abkommen der Kappe aus ihrer Bahn. Im vorderen Bereich wurden in späterer Zeit zwischen den Fughölzern 2 stehende Laufrollen angebracht, um das Drehen der Kappe zu erleichtern.

Am äußeren Bild der Kappe fallen zwei besondere Baukomponenten ins Auge: Zum einen besitzt die Kappe einen kleinen Umgang, den man allgemein schlichtweg als „Kappengalerie“ bezeichnet, und den man als Reparaturbühne für die Eindeckung benötigte, zum anderen ist wie bei etlichen Mühlen im Hamburger Umland auch der gesamte untere Bereich des Windrosenbockes als Anschluss an die eigentliche Kappe mit verkleidet worden. Ob letzteres schon ursprünglich so gewesen ist, lässt sich nicht mehr feststellen. Auf jeden Fall wurden durch diese Umkleidung das Windrosengetriebe und die gewohntermaßen sehr anfälligen Fußpunkte des hölzernen Windrosenbockes vor der Witterung geschützt. Vermutliche Faulstellen an den hinteren Enden der Fughölzer sind in späterer Zeit durch zimmermannsgerecht aufgesetzte Anlaschhölzer repariert worden. Diese Hölzer weisen heute jedoch selbst ältere Fäulnisschäden an der Oberfläche auf, die auf frühere Undichtigkeiten der Überdachkonstruktion zurückzuführen sein dürften.

Eine weitere Besonderheit dieser Mühle stellt der stählerne Windbalken dar. Dieser wurde jedoch erst

in jüngerer Zeit angebracht um den vorherigen hölzernen Windbalken zu ersetzen. Der Windbalken ist stets das anfälligste Teil in einer Mühlenkappe.

Im Zuge dieser Maßnahme wurde auch im vorderen Bereich der Kappe eine stählerne Stützkonstruktion zur Entlastung der Fughölzer angebracht, die sich unter der Last der stählernen Volljalousieflügel ein wenig durchgebogen hatten. Mit einem Querschnitt von 42 / 38 cm sind diese bei einem inneren Drehkranzdurchmesser von 4,60m und einem vorderen Überstand von 80 cm über dem Kranz auch nicht gerade üppig bemessen. Am linken Fugholz ist das Durchbiegen gut daran zu bemerken, dass die in ihm verzapften Strahlhölzer mit den äußeren Enden nach unten hängen. Die stählerne Stützkonstruktion verhindert jedoch ein weiteres Verziehen des Kappen-Wendejochs in diesem Bereich.

Die heute aus Metall bestehende Windrose war ursprünglich durch ein gewöhnliches Stirnradvorgelege und eine von oben kommende stehende Welle mit dem Ritzel am Drehkranz verbunden. In jüngerer Zeit wurde die stehende Welle durch einen von der Windrose kommenden und auf ein Schneckenvorgelege wirkenden Kettenantrieb ersetzt. Der mit zwei Spannrollen versehene Kettenantrieb arbeitet sehr sicher und wartungsärmer als das alte offenlaufende Getriebe. Zum Zeitpunkt der Bauaufnahme war die Windrose festgebunden, nachdem sich Probleme am Drehkranz ergeben hatten. Nach einigem Suchen stellte ich fest, dass am Kranz ein Zahn völlig und der nebenstehende halb herausgebrochen sind. Bis zur Reparatur dieses Schadens, die eigentlich in Kürze erfolgen sollte (bei Sturm sollte die Kappe immer im Wind stehen!), kann die Windrose nicht betrieben werden.

## II. c) Windantrieb, gehendes Werk und müllereitechnische Einrichtung

Die im Mühleninneren befindliche technische Einrichtung ist bei dieser Mühle von herausragender Bedeutung. Das gesamte Triebwerk samt der Grundausrüstung der Vermahlungstechnik ist trotz Stilllegung und Umnutzung des unteren Mühlenteils lauffähig erhalten geblieben.

Angetrieben wird die Mühle durch ein Volljalousieflügelkreuz von ca. 20m Durchmesser („Flucht“). Die „Flucht“ der Flügel hat früher gut und gerne 24m betragen können, ein in jüngerer Zeit nach der Umnutzung erstellter flacher Anbau an der Ostseite gibt jedoch heute die geringere Länge der Flügel vor.

Wahrscheinlich besaß die Mühle von Beginn an Jalousieflügel, jedoch hölzerne Flügelspitzen auf hölzernen Bruststücken. Wie mehrere Fotos belegen, besaß die Mühle bereits vor 1955 stählerne Bruststücke und zeitweise ein hölzernes Flügelpaar mit  $\frac{3}{4}$ -Jalousie und Steuerung mit Vorderzug (Hausrute) sowie ein Volljalousiepaar mit stählernen Ruten und Steuerung mit Hinterzug (Feldrute).

Das heutige Volljalousiekreuz besteht aus Stahlruten von zusammengeschweißten U-Profilen auf stählernen Bruststücken mit Hinterzugsteuerung und Jalousieklappen aus Aluminiumblech. In den Grundzügen stammt dieses Flügelkreuz noch aus der Mitte der 1950er Jahre und wurde durch den Mühlenbaumeister Paul Bergmann aus Salzhausen gefertigt. Als Besonderheit in dieser Region weist jedes Feld des Gatters 3 Jalousieklappen auf, üblicher sind 2 Klappen. Diese Bauform hat Bergmann mehrfach verwendet, so fanden und finden sich baugleiche Flügel heute noch an der nicht weit entfernten Windmühle in Eyendorf.

Nach mehreren Sturmschäden wurde das jetzige Flügelkreuz der Hittfelder Mühle immer wieder instand gesetzt, selbst nach dem spektakulären Bruch der Flügelwelle und dem Absturz 1989. Die Spuren des Absturzes sind noch daran erkennbar, dass das eine Ende der Flügelspitze der Hausrute leicht verbogen ist.

Auffällig ist an diesem Flügelkreuz die geringe Schränkung der Gatter. Um dieser geringen Schränkung entgegenzuwirken hat man die Ruten leicht in Richtung der breiteren Hinterheckseite zum

Mühlenrumpf hin gekippt auf die Bruststücke geschraubt.

Die Flügel verkehren trotz des hohen Alters dank guter Pflege in brauchbarem Zustand. Dennoch weisen Ruten und Bruststücke heute an verschiedenen Stellen Rostbefall auf. Weiterhin fiel im Zuge der Baubesichtigung auf, dass die Jalousieklappen sich nicht gänzlich öffnen lassen. Bei den beiden oberstehenden Flügeln zeigten sich die Klappen auf Grund der etwas ausgeschlagenen Jalousiesteuerung sogar noch mit ca. 60 Grad gegen den Wind stehend in ihrer offensten Stellung. Eine Neujustierung und Überarbeitung der Jalousiesteuerung ist hier dringend anzuraten. Um die Flügel für noch längere Zeit zu erhalten, erscheint weiterhin eine Verzinkung und ein neuer Farbanstrich von Ruten, Gattern und Bruststücken notwendig. Dazu müssen Flügel und Bruststücke demontiert werden.

Das Flügelkreuz ist an der Flügelwelle befestigt. Diese bestand früher aus einem Schaft aus Eichenholz und einem gusseisernen Wellkopf des Fabrikats Lüneburger Eisenwerk. Bei dem erwähnten Sturm 1989 drehte der hölzerne Schaft der Welle hinter Einzapfung des Wellkopfes ab. Im Zuge der folgenden Restaurierung wurde die heutige stählerne Flügelwelle des Fabrikats Pätzmann / Winsen a. d. Luhe. Der originale eiserne Wellkopf mit dem Rest des Wellenschaftes liegt seit dem Absturz im Garten hinter der Mühle.

Auf der Flügelwelle befindet sich das Kammrad von 2,80m Durchmesser in Holzausführung. Eine Speiche dieses Rades trägt an der Rückseite die Inschrift „W. Voss 1897 18. März“, was offenbar die Initialien von Wilhelm Voss aus dem Hof Helmstorf darstellt. Das Kammrad ist von einer stählernen Bandbremse umgeben, die über Bremsbalken mit Daumeneinhakung und Außenbremsstock bedient wird.

Auf eine in jüngerer Zeit beim hinteren Ende der Flügelwelle angebrachte Generatoranlage zur Stromerzeugung soll hier nicht näher eingegangen werden, da diese auch inzwischen nicht mehr genutzt wird.

In das Kammrad greift der Bunkler von durchschnittlich 1,40m Durchmesser auf der genau 8m langen Königswelle. Der Bunkler ist als hölzernes, der Neigung des Kammrades folgend

konisches Stockrad ausgeführt. Die Königswelle endet im gemauerten Erdgeschoss in einem sehr massiven Radstuhl. Im Bereich, wo sich Räder auf der Welle befinden, ist diese vierkantig, ansonsten rund gearbeitet. Der runde Bereich der Welle auf dem Steinboden ist in jüngerer Zeit durch 2 umgelegte Blechhalbschalen verstärkt worden, da hier ein langer Trockenriss die Stabilität gemindert hat.

Am Fußende trägt die Königswelle ein großes hölzernes Stirnrad von 3,05m Durchmesser. Dieses treibt von unten über eiserne Ritzel 2 Steingänge an.

Der die Königswelle tragende Radstuhl besteht aus den 4 Ständern der zu den Steingängen gehörenden Lichtwerke und einem waagrecht dazwischenliegenden Spurbalken. Die beiden vom heutigen Eingang gesehen vorderen Ständer, die den Spurbalken tragen, sind sehr massiv ausgeführt und könnten aus älterem Material einer anderen Mühle stammen. Beide Ständer sind in der Hauptsache rund, im Bereich der Einzapfung des Spurbalkens jedoch vierkantig. Zumindest der rechte der beiden Ständer erweckt den Eindruck, als wäre er einmal Teil einer Königswelle einer anderen Mühle gewesen. Auf seinem vierkantigen Teil sind sogar noch Spuren ehemaliger Konsolen oder Keile erkennbar, die eventuell ein Rad getragen haben könnten.

Von den beiden Steingängen ist der vom Eingang in den Steinboden gesehen rechte noch mit originalem Rumpfzeug und Trichter versehen, was beides der in dieser Region üblichen Bauart entspricht. Dieser Gang besitzt Kunststeine von 140 cm Durchmesser, deren Läuferstein neben der Fabrikbezeichnung AHI (Albert Heckenmüller Itzehoe) auch die Inschriften „19. 7. 29“ und „15. 11. 55“ trägt.

Der andere Gang diente als Backschrotgang und besitzt französische Steine mit ebenfalls 140 cm Durchmesser. Er trägt einen in den 1930er Jahren montierten Tellerspeiseapparat des Typs „Viktoria“ der bekannten Mühlenbaufirma Wetzig in Wittenberg / Elbe. Als Besonderheit ist unter dem Deckel der Bütte ein Sternfilter zur Entstaubung beim Mahlvorgang vorhanden. Der Staub wurde an der Seite der Bütte über ein Metallrohr und einen unter dem Gang im Erdgeschoss hängenden Exhaustor abgesaugt.

Beide Gänge besitzen Lichtwerke mit festem Brückenbalken und über Eisenhebel und Handrad verstellbaren Spurlagern. Weiterhin sind die Lichtwerke beider Gänge über Stangen an einen Fliehkraftregulator an der Erdgeschossdecke gekuppelt. Dieser Regulator, der in Windmühlen des Hamburger Raumes häufig anzutreffen war, sorgt für eine drehzahlabhängige automatische Einstellung der Steingänge. Dadurch wird bei schwankender Drehzahl eine gleichmäßige Schrotqualität erreicht. Steigt die Drehzahl, verweilt das Produkt kürzer im Gang und würde damit im Normalfall nicht so gründlich gemahlen. Der Regulator senkt jedoch bei steigender Drehzahl den Läuferstein weiter auf den Bodenstein herab und das Produkt wird durch die enger gestellten Steine gründlicher vermahlen. Der Regulator erhält seinen Antrieb durch eine Riemenscheibe auf der Königswelle über dem Stirnrad und eine von dort angetriebene kleine senkrechte Vorgelegewelle per Riemen.

Am Deckenbalkenwerk des Erdgeschosses ist zu erkennen, das sich vom Eingang gesehen rechts neben dem Backschrotgang ursprünglich noch ein dritter Gang befunden hat. An dieser Stelle wurde später im Zuge des Einbaus der Feinmehlanlage (1930er Jahre) eine stählerne Nebenkönigswelle installiert. Diese Nebenkönigswelle führte bis unter die Decke des Steinbodens und trieb dort über Kegelräder eine lange Transmissionswelle an. Weiterhin konnte diese Nebenkönigswelle über ein in einer Art Kriechkeller untergebrachtes Kegelgetriebe und eine unterirdische Vorgelegewelle auch durch einen Dieselmotor betrieben werden. Von dieser Nebenkönigswelle ist heute noch der untere Teil im Erdgeschoss mit ins Stirnrad greifendem Ritzel erhalten. Über den Rest dieser Welle konnte auch noch nach Ausbau der Feinmehlanlage der restliche Teil der Mühle über den Motor angetrieben werden.

Als technische Rarität steht der alte Dieselmotor heute noch unversehrt im Anbau neben der Mühle. Die Feinmehlanlage selbst umfasste einen einfachen Walzenstuhl, einen Flachsichter, eine stehende Mehlmischmaschine und einen einfachen Passagenelevator. Der Walzenstuhl stand im Erdgeschoss an der südwestlichen Wand und wurde durch die unterirdische, vom Motor kommende

Vorgelegewelle über Riemen angetrieben. Über dem Walzenstuhl befand sich ein zweigeteilter hölzerner Vorbehälter, dessen Spuren sich heute im Balkenwerk des Steinbodens noch deutlich ausmachen lassen. Daneben hing unter der Decke des Steinbodens an der westlichen Wand der Flachsichter, unter diesem stand bis ins Erdgeschoss hinunter die Mehlmischmaschine. Rechts neben dem Walzenstuhl führte vor Sichter und Mischmaschine der Passagenelevator bis auf den Kappboden und führte die vom Sichter abgesonderten groben Schrotübergänge wieder in den Behälter des Walzenstuhls zur weiteren Vermahlung.

Auf dem über dem Steinboden liegenden Schüttboden befand sich eine Getreidereinigung in Form eines Rundkorntrieurs mit vorgesetztem Sandsieb. Dieser Trieur wurde über einen langen, im Erdgeschoss mit einer Schüttgasse beginnenden Annahmeelevator befüllt. Dieser Elevator diente auch zum Fördern der Produkte aus dem Schrotgang in eine neben diesem stehende Mischmaschine. Vom Trieur liefen die gereinigten Körner entweder in den Vorbehälter des Backschrotgangs oder in den des Walzenstuhls.

Die Feinmehl Anlage mit Ausnahme des Walzenstuhls, die Elevatoren, die Schrotmischmaschine und der Trieur erhielten ihren Antrieb von der unter der Decke des Steinbodens hängenden Transmissionswelle, die heute noch erhalten ist.

Zum Transport der Getreide- und Mahlgutsäcke innerhalb der Mühle diente ein Bremsfahrstuhl, der ursprünglich mit Windkraft, zuletzt elektrisch angetrieben worden ist. Am Balkenwerk des Schüttbodens ist jedoch deutlich erkennbar, dass die Mühle ursprünglich einen einfachen Kettenaufzug mit Bodenluken besessen hat. Dieser erhielt seinen Antrieb durch eine große Laufscheibe auf der Königswelle. Später hat man von dort unter Zwischenschaltung eines Riemenantriebes die Winde des Fahrstuhls angetrieben.

Mit der in großen Teilen erhaltenen technischen Einrichtung (komplettes Triebwerk, die beiden Steingänge, Transmission, Dieselmotor) stellt die Hittfelder Mühle ein wertvolles Denkmal dar. Mit dem größtenteils hölzernen Untertriebwerk der

Gänge weist die Mühle zudem in der Region eine technische Besonderheit auf.

Damit fällt die Hittfelder Mühle bauhistorisch in eine Art Übergangsphase, die den Fortgang von der „klassischen“ Holländermühle mit rein hölzernem Obertriebwerk zur neuzeitlichen Konstruktion mit platzsparendem eisernem Untertriebwerk abzeichnete. Im südlichen und südöstlichen Hamburger Umland hat es später zahlreiche Holländermühlen nach der neuesten Konstruktion mit eisernem Untertriebwerk gegeben, was auf das Wirken der beiden in dieser Region ansässigen Mühlenbauunternehmen Pätzmann in Winsen / Luhe und Bergmann in Salzhausen zurückzuführen ist. Zu sehen ist diese Technik noch in der 1897 durch Bergmann errichteten Windmühle in Eyendorf. Auch die noch erhaltenen Holländermühlen Meyer in Bardowick (Umbau durch Pätzmann) und Gutknecht in Hittbergen (Neubau Pätzmann 1886) besaßen eiserne Untertriebwerke. Im westlichen Hamburger Umland, im Stader Raum, fand und findet man ebenfalls zahlreiche Windmühlen nach dieser neuzeitlichen Konstruktion, in der Hauptsache auf das Wirken der Stader Mühlenbaufirma Grothmann zurückführbar.

Die in der Hittfelder Mühle verwendete „Übergangsbauart“ stellt jedoch in dieser Region eine Besonderheit dar. Allgemein sind im Hamburger Raum nur wenige Holländermühlen mit hölzernem Untertriebwerk (lediglich die Mahlgangsrizel in Eisen) nachweisbar. Die noch existierende Braaker Mühle im Kreis Stormarn ist sicherlich die markanteste davon. Auf dieser Mühle habe ich von 1999 bis 2001 als Windmüller gearbeitet. Die Konstruktion ihres Achtkantes und des Unterbaus sowie eine extrem lange (11,5m) hölzerne Königswelle finden sich im Hamburger Raum und in Schleswig-Holstein kein zweites Mal. Weiterhin besaßen auch die Holländermühlen Voß in Altengamme (1876, der Rumpf steht noch als Motormühle) und Manow in Wentorf (1873, 1962 abgebrochen) hölzerne Untertriebwerke. Die Manowmühle in Wentorf (Erdholländer) war mit der Hittfelder Mühle in vielerlei Hinsicht identisch. Auch bei ihr stand der Achtkant auf der Mauerkrone des Erdgeschosses, die Fenster im Achtkant hatten die gleiche gaubenähnliche Form wie ursprünglich in Hittfeld, auch hier war das Erdgeschoss extrem



hoch ausgeführt und auch diese Mühle trug dort ein hölzernes Untertriebwerk in einem sehr stabilen Radstuhl. Der Verdacht drängt sich auf, dass beide Mühlen vom gleichen Baumeister stammen, was vom Baujahr (1873 und 1875) auch möglich sein könnte. Die Manowmühle ist 1873 für den Müller Höppner, der aus der Brunshaupter Mühle in Kühlungsborn in Mecklenburg stammte, erbaut worden. Möglicherweise liegt hierin auch der Zusammenhang für die Verwendung des Untertriebwerks. Der Radstuhl, in dem die Königswelle bei der Manowmühle endete und bei der Hittfelder Mühle endet, ist jedenfalls ein typischer Bestandteil von Holländermühlen in Mecklenburg. Auch besaß die ältere Generation der mecklenburger Mühlen sehr zahlreich hölzerne Untertriebwerke. Erst mit der Gründung der bekannten Mühlenbaufirma Hofwolt in Rostock 1878 wurden eiserne Untertriebwerke in Mecklenburg-Vorpommern die Regel, den klassischen Radstuhl behielt man jedoch bei (siehe Zeichnung der Kogeler Mühle).

An der Technik der Hittfelder Mühle sind einzelne Reparaturen notwendig. So muss der Eingriff von Kammrad und Bunkler neu abgestimmt werden. Zum Zeitpunkt der Bauaufnahme lag der Bunkler so niedrig, dass die Kämme des Kamrades mit ihren inneren Kopfseiten leicht an seiner oberen Scheibe anliefen. Trotzdem griff das Kammrad in horizontaler Richtung wesentlich zu tief in den Bunkler ein. Ein längerer Windbetrieb der Mühle sollte bis zur Abstellung dieses Problems unterbleiben.

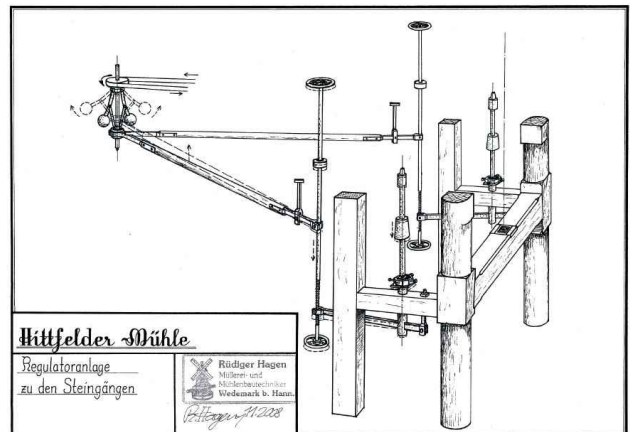
Im Bereich des umgenutzten Erdgeschosses sind neben sämtlichen Balken auch die hölzernen Triebwerksteile mit dunkelbraunem Holzschutzlack gestrichen. Im Falle einer denkmalgerechten Instandsetzung dieser Teile sollte die Lackschicht schonend entfernt werden. Durch die Umnutzung des Erdgeschosses wurden an den Lichtwerken die unteren Enden der Stellspindeln mit den Handrädern abgetrennt, diese liegen jedoch noch auf dem Steinboden herum. Die Verkämmung des Stirnrades benötigt eine Überprüfung. Bei einigen Kämmen ist die nach unten zeigende Kopfseite in jüngerer Zeit abgesplittert. Die Ursache dafür war nicht zu ermitteln.

Die beiden Steingänge, besonders der Schrotgang mit dem althergebrachten Rumpfzeug, benötigen im Falle einer musealen Vorführnutzung eine grundsätzliche Reinigung. Weiterhin sollte diese bei einer solchen Nutzung durch die momentan im Erdgeschoss fehlenden Absackrohre wieder komplettiert werden.

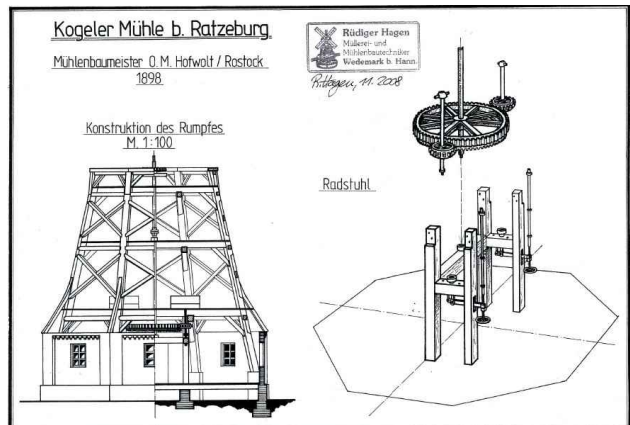
### Die Wentorfer Mühle 1937



Regulatorenanlage und Radstuhl Hittfeld



Radstuhl Kogeler Mühle





### III. Nutzungs-, Sanierungs- und Instandhaltungskonzept

Eine Windmühle ist eine große Maschine, die wenn möglich regelmäßig bewegt werden muss. Sozusagen stellt der Betrieb die beste und auf Dauer auch kostengünstigste Möglichkeit zum dauerhaften Erhalt des Denkmals dar. Es gibt gerade auch in Norddeutschland viele mit hohen Kosten restaurierte Mühlen, die sich nach Abschluss der Baumaßnahmen regelrecht kaputtstehen.

Früher war der Mühlenbetrieb die Sicherung des Broterwerbs für die Müllerfamilien, heute verdienen nur noch die allerwenigsten Müller ihr Geld mit einer Windmühle. Hingegen werden zahlreiche historische Mühlen von ehrenamtlich tätigen Vereinen betreut und der Öffentlichkeit als technische Denkmäler zur Anschauung dargeboten.

In welcher Weise und in welchem Maße ein „Betrieb“ einer als technisches Denkmal genutzten Mühle durchgeführt werden kann ist dabei von folgenden Faktoren abhängig:

Dem Zustand der Mühle bzw. der Qualität durchgeführter Restaurierungen, den Möglichkeiten bzw. den Qualifikationen der zuständigen Vereinsmitglieder oder Betreuer, dem Umfeld der Mühle sowie dem ausgeführten Nutzungskonzept.

Im Fall der Hittfelder Mühle treffen in dieser Beziehung ein paar Gegensätze aufeinander.

Prinzipiell ist der momentane Zustand der Mühle nach Ausführung der genannten kleineren Reparaturen (Einsatz von 2 neuen Zähnen im Drehkranz, Neuabstimmung von Kammrad und Bunkler) als leerlauffähig einzustufen. Mit vergleichsweise wenig Aufwand wäre sogar ein mahlfähiger Zustand erreichbar.

Letzteres wird durch die momentane Umnutzung des Erdgeschosses allerdings unmöglich gemacht. Auch ein sicherer und für ehrenamtliches Personal bequem zu gewährleistender Vorführbetrieb im Leerlauf wird durch die Umnutzung des unteren Mühlenteils behindert. Nicht nur fehlen dadurch für den Mahlbetrieb notwendige Teile wie die Handräder der Lichtwerke und die Absackrohre, auch besteht kein direkter Zugang mehr vom Erdgeschoss (Absackboden) zum Steinboden, da die verbindende Treppe demontiert und das Treppenloch im Steinboden verschlossen worden ist. Der Steinboden ist momentan lediglich von

außen über das per Leiter zu besteigende Flachdach des östlichen neuzeitlichen Anbaus zu erreichen.

Kurz gesagt: Soll die Mühle in mehr oder weniger absehbarer Zeit regelmäßig als technisches Denkmal zu Vorführzwecken genutzt werden, ist die momentane Umnutzung des Erdgeschosses störend. Sollte es zu solch einer denkmalgerechten Nutzung kommen, müssen jedoch im Vorfeld auch ein paar umfeldbedingte Punkte geklärt werden:

Im Laufe der Jahrzehnte sind um die Windmühle einige ihre Produktion ergänzende Betriebsgebäude entstanden. Nach Aufgabe des Mühlenbetriebes wurden auch diese Gebäude nach und nach anderen Nutzungen (Diskothek, Lagerräume, KFZ-Betrieb, Gastronomie) zugeführt. Im unmittelbaren Umfeld der Windmühle, also auch direkt vor und ggf. auch unter ihren Flügeln, befinden sich momentan Parkplätze. Bei laufender Mühle stellt die Drehzone der Flügel jedoch einen absoluten Gefahrenbereich dar, der für jeglichen Publikumsverkehr abzuriegeln ist.

Der Schaubetrieb der Mühle wäre jedoch im hiesigen Fall die sicherlich beste und denkmalgerechteste Lösung zum dauerhaften Erhalt. Ein Betrieb „mit Produkt“ sollte nur dann durchgeführt werden, wenn auch eine ständige Sauberhaltung der Maschinen personell gewährleistet ist. In vielen museal genutzten Mühlen wird heute gemahlen. Mit der Aussage „nur zu Vorführzwecken und nicht zum Verzehr“ meinen jedoch etliche Mühlenbetreuer heute die aufwendige Sauberhaltung der Maschinen vernachlässigen zu können und wundern sich höchstens nur noch, wie schnell sich Ungeziefer in ihrer Mühle einnistet. Der nicht kontinuierliche Betrieb in den „Museumsmühlen“ würde nach dem Mahlen eigentlich eine „klinische“ Reinigung der Maschinen voraussetzen, denn der Anspruch an eine Vorführanlage sollte es auch sein, dass man zeigen kann, dass man damit jederzeit einwandfrei saubere Produkte herstellen konnte. Für die Restaurierung der Hittfelder Mühle würden sich folgende 3 Restaurierungskonzepte als Diskussionspunkte anbieten:

### 1) Restaurierung zur vollen Betriebsfähigkeit als technische Schauanlage mit Produktverkehr

-Demontage und komplette Überarbeitung des Flügelkreuzes inkl. Verzinken und Wiedermontage.

-Einbau zweier neuer Zähne im Drehkranz.

-Neueinstellen von Kammrad und Bunkler.

-Demontage und kompl. Aufarbeitung der beiden Steingänge, Verbretterung der Bütten nach Vorbild erneuern, Anstrich der Holzteile mit Schellack, Komplettierung der Filteranlage zum Backschrotgang, Neubau von 2 Absack-rohren, Gangbarmachen der Lichtwerke und des Regulators.

-Vorsichtige Reinigung der Holzteile im Erdgeschoss von den vorhandenen Anstrichen.

-Austausch zweier Andreaskreuze auf dem Steinboden inkl. Aufnahme der Außenverbretterung und Neudeckung des Achtkantes an dieser Stelle.

-Ersatz der Dachfenster im Achtkant durch nachgebaute originale Gaubenfenster.

-Abbau des flachen Verbindungsanbaus zur Diskothek an der Ostseite.

-Wiedereinbau der Treppe vom Erdgeschoss zum Steinboden.

-Wiedereinbau eines Bremsfahrstuhls inkl. Winde mit Antrieb von der Königswelle aus.

-Einweisung des Personals an mindestens 6 Wochenenden.

### 2) Restaurierung als leerlauffähige technische Schauanlage

-Demontage und komplette Überarbeitung des Flügelkreuzes inkl. Verzinken.

-Einbau zweier neuer Zähne im Drehkranz.

-Neueinstellen von Kammrad und Bunkler.

-Aufarbeitung der beiden Steingänge, Reinigung aller Holzteile und Anstrich mit Schellack, Komplettierung der Filteranlage zum Backschrotgang, Neubau von 2 Absack-rohren, Gangbarmachen der Lichtwerke und des Regulators.

-Vorsichtige Reinigung der Holzteile im Erdgeschoss von den vorhandenen Anstrichen.

-Austausch zweier Andreaskreuze auf dem Steinboden inkl. Aufnahme der Außenverbretterung und Neudeckung des Achtkantes an dieser Stelle.

-Reparatur schadhafter Anschlüsse der vorh. Dachfenster, alternativ Ersatz der modernen

Dachfenster durch die nachgebauten originalen Gaubenfenster.

-Abbau des flachen Verbindungsanbaus zur Diskothek an der Ostseite.

-Wiedereinbau der Treppe vom Erdgeschoss zum Steinboden.

-Wiedereinbau eines Bremsfahrstuhls inkl. Winde mit Antrieb von der Königswelle aus.

-Einweisung des Personals an mindestens 4 Wochenenden.

### 3) Restaurierung als leerlaufende technische Schauanlage unter Beibehaltung der jetzigen Gebäudesituation

-Demontage und komplette Überarbeitung des Flügelkreuzes inkl. Verzinken und Wiedermontage.

-Einbau zweier neuer Zähne im Drehkranz.

-Neueinstellen von Kammrad und Bunkler.

-Reinigung der beiden Steingänge.

-Austausch zweier Andreaskreuze auf dem Steinboden inkl. Aufnahme der Außenverbretterung und Neudeckung des Achtkantes an dieser Stelle.

-Reparatur schadhafter Anschlüsse der vorh. Dachfenster an der Achtkanteindeckung.

-Anbringung einer sicher begehbaren Stahl-treppe zum Flachdach des östlichen Anbaus.

-Einbau einer Tür in diesen östlichen Anbau, damit die Mühle bei mit West- oder Nordwestwind drehenden Flügeln von hier betreten werden kann.

-Einweisung des Personals an mindestens 4 Wochenenden.

### IV. Quellenangabe

„Niedersächsische Mühlengeschichte“, Wilhelm Kleeberg, Verlag Bösmann, Detmold 1964.

„Molen Wereld“, Nr. 5 Mai 2002, Stichting Molenwereld, Moerkapelle.

Die Anzeige über den Flachsichter Patent Merz ist aus „Die Mühle“, gebundene Jahrgänge 1938 entnommen.

Das Foto der Wentorfer Mühle ist aus „Lauenburgische Heimat“, Heft 162 vom Dezember 2002, aus dem Artikel „Es klappert die Mühle / Zur Mühlengeschichte im südlichen Kreis Herzogtum Lauenburg“ von William Boehart entnommen. Kataloge der Mühlenbaufirma Wetzig in Wittenberg aus den 1930er Jahren.

Akten und persönliche Angaben Müllermeister Heinrich Voss, Hittfeld.

Persönliche Angaben Mühlenbaumeister Wilhelm Pätzmann, Winsen / Luhe.