

# Bericht

## Getreideschroten

**Datum:** 28. Mai 2011  
**Mühle:** Holländer Windmühle, Logabirum  
**Verfasser:** Erich Böhm, Nenndorf  
**Literatur:** Norzel, Weßling: Ostfriesisches Mühlenbuch  
**Fotos:** Erich Böhm, Nenndorf

**Allgemeines:** **Holländer Windmühle mit Windrose**  
**Type:** Zweistöckiger Galerie-Holländer mit Windrose  
Flügel mit Jalousien und Bremsklappen  
**Baujahr:** 1895  
**Eigentümer:** Familie Eiklenborg



Nachfolgend sind zur Veranschaulichung des Mahlprozesses auch Bilder aus der Nenndorfer Mühle, da es nicht möglich war, neben der Ausbildung den vollständigen Mahlvorgang bildlich zu dokumentieren.

## Schrotgut

In der Mühle Logabirum des Dozenten Jan Eiklenborg wurde am Ausbildungstag Korn zu Hühnerfutter gemahlen.

Das Hühnerfutter war eine Schrotmischung aus Weizen, Mais, Sojamehl, Grid (Geflügelkalk), Sojaöl und Calcium.

Gemahlen wurden zunächst 1to Weizen und anschließend 1to Mais. Das Schrot wurde einem Silo zugeführt und über einen Mischer mit Sojamehl, Grid, Sojaöl und Calcium gemischt.

## Vorbereitung der Mühle

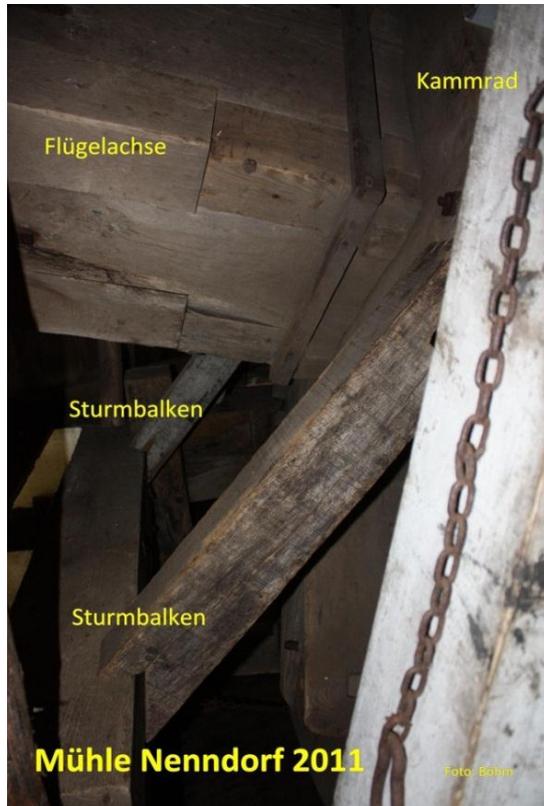
Bevor das Mahlen beginnen kann, wird die Mühle aus der Ruhestellung in die Betriebsstellung gesetzt.

Dazu werden in der Kappe die **Sturmsicherungen (Sturmbalken)** aus dem **Kammrad** genommen und der **Knecht** zur Sicherung der Jalousien beseitigt sowie der **Pahl** aus dem **Kammrad** gelegt.

Das **Achslager** mit dem **Katzenstein** wird mit **Schweineschmalz** und einigen Tropfen **Rapsöl** geschmiert.

Bei diesen Vorgängen bleibt die Mühle durch die **Bremse** gesichert.

Die **Jalousien** der Flügel sind offen.



### Sturmsicherung

Entfernen der 2 **Sturmbalken** aus dem **Kammrad**



### Sturmsicherung

Entfernen des **Pahls** und der Stahltraverse aus dem **Kammrad**

## Einrücken des Spills

Damit der Mahlgang in Betrieb gesetzt werden kann, muss der **Spill (Oberspill)** in das **Stirnrad** eingerückt werden. Diese Arbeit geschieht auf dem **Spillsöller**. Nach dem Einrücken des **Lagerbalkens** mit dem Spill ist auf eine sichere Verkeilung des Lagerbalkens zu achten.

Bevor der Spill eingerückt wird, ist zu überprüfen, ob der **Läuferstein** des Mahlgangs nicht auf dem **Ligger (Liegerstein)** aufliegt. Mit dem **Lichterwark** wird der Läuferstein angehoben.

Nach einem längeren Stillstand sind die Sicherungskeile des **Schiefloops (Korbrad)** zu überprüfen. Durch Austrocknen können sie sich lockern.



Nach dem alle Sturmsicherungen entfernt sind, der Läuferstein sich frei bewegen kann und das Achslager geschmiert ist, kann die Mühle von der Galerie aus in Gang gesetzt werden.

## Inbetriebnahme der Mühle

Von der Galerie aus wird die Mühle in Betrieb genommen, in dem die Bremsklappen der Flügel in Arbeitsstellung gestellt und die Bremse gelöst werden.

Wenn sich die Mühle in Drehung versetzt hat, werden die Jalousien weiter geschlossen.

Eine maximale Flügeldrehzahl von 20 Umdrehungen pro Minute (20 Flügelschläge pro 15 Sekunden) darf nicht überschritten werden.

Wenn sich die Mühle und damit der Mahlgang sich drehen, kann das Korn dem Mahlgang zugeführt werden.

## Getreidezuführung

Das Korn wird im Eingangsbereich der Mühle in den **Korntrichter** gegeben und von dort über einen **Elevator (Becherwerk)** nach oben nahezu unter die Kappe zu einem Verteiler transportiert. Durch entsprechende Schieber- bzw. Klappenstellung wird das Korn über die **Kornpfeife** dem **Mahlgang** zugeführt.

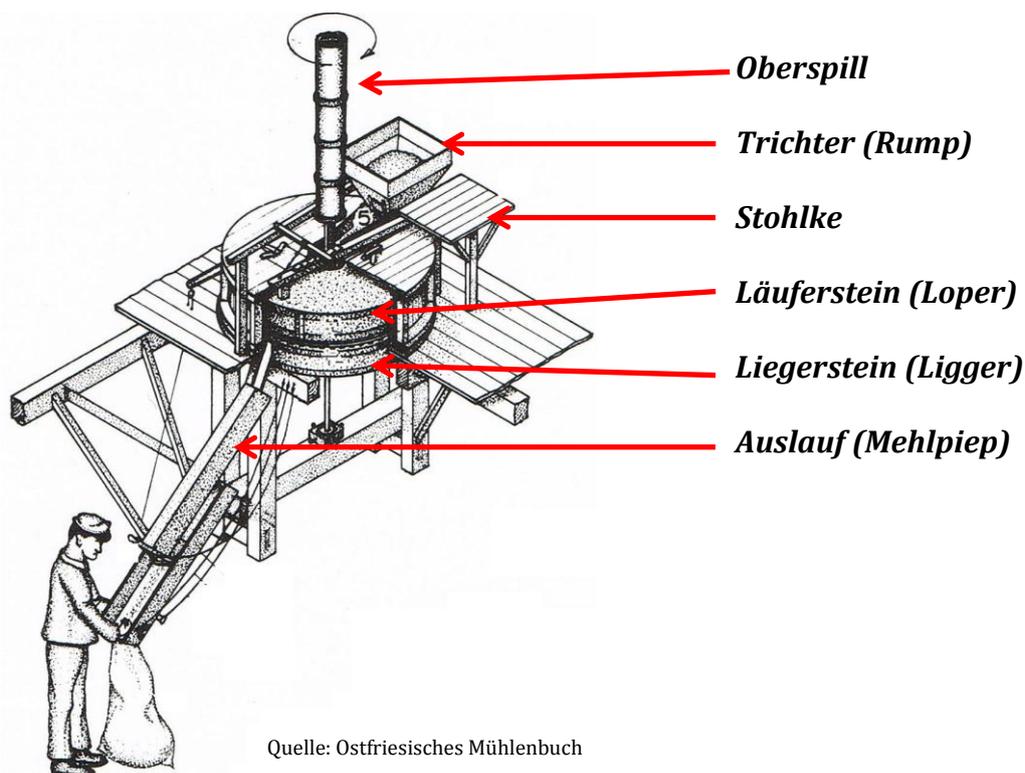
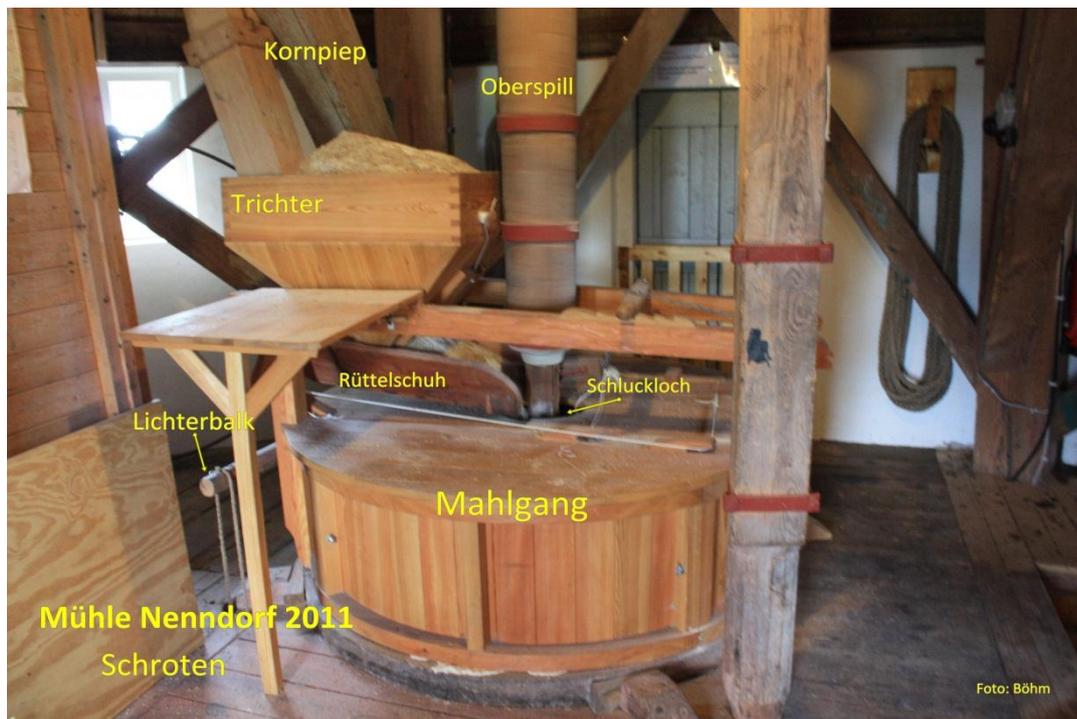


Das Becherwerk wird durch einen Elektromotor angetrieben. Ein Antrieb über Wind ist grundsätzlich möglich. Das Becherwerk transportiert das Korn über die **Kornpfeifen (Kornpiep)** nicht nur zu den Mahlgängen sondern durch entsprechende Verteilerstellung in der Kappe bei Bedarf auch zum Getreidesilo, den Reinigungsmaschinen oder dem Schrotmischer.

## Mahlgang

Das Korn kommt aus der **Kornpeife (Kornpiep)** und wird über den **Trichter** dem **Mahlgang** zugeführt. Es fällt über den **Rüttelschuh**, der von den **Klappspenen** am **Tackerknecht** gerüttelt wird, in das **Schluckloch** und kommt von dort zwischen die **Mahlsteine**.

Die Feinheit des Schrotetes wird vom Abstand zwischen **Läuferstein** und **Ligger** bestimmt. Der Abstand kann über den **Lichterwark** vom **Mehlsöller** aus über einen Seilzug bestimmt werden.



Der Mahlgang befindet sich auf dem **Steinsöller (Galleriesöller)** und das Mehl bzw. Schrot wird auf dem **Mehlsöller** abgesackt bzw. bei der Ausbildung in Logabirum dem Mischer zugeführt.

Während des Schrotens wurde die Drehzahl der Flügel über die Jalousienstellung geregelt und kontrolliert.



Mit dem Seilzug wird über das **Lichterwark** der Abstand zwischen den Mahlsteinen **Loper** und **Ligger** und damit die Feinheit des Schrotes bestimmt.

Nach dem Weizen und Mais nacheinander geschrotet waren, wurden die Flügel der Mühle angehalten, in dem die Jalousien und der Bremsflügel aufgestellt und die Bremse betätigt wurden.

Das Schrot wurde dem Mischer zugeführt und dort mit den übrigen Futterbestandteilen sowie dem Sojaöl vermischt.

Mit dem Reinigen des Korntrichters im Eingangsbereich der Mühle, dem Stillsetzen (Ruhestellung der Flügel), dem Sichern der Flügel und Flügelachse in der Kappe, dem Ausrücken des Spills und der Grobreinigung des Mahlganges ging der Ausbildungsabschnitt zu Ende.