

# Bericht

23.07.2011

## Gerste Pellen

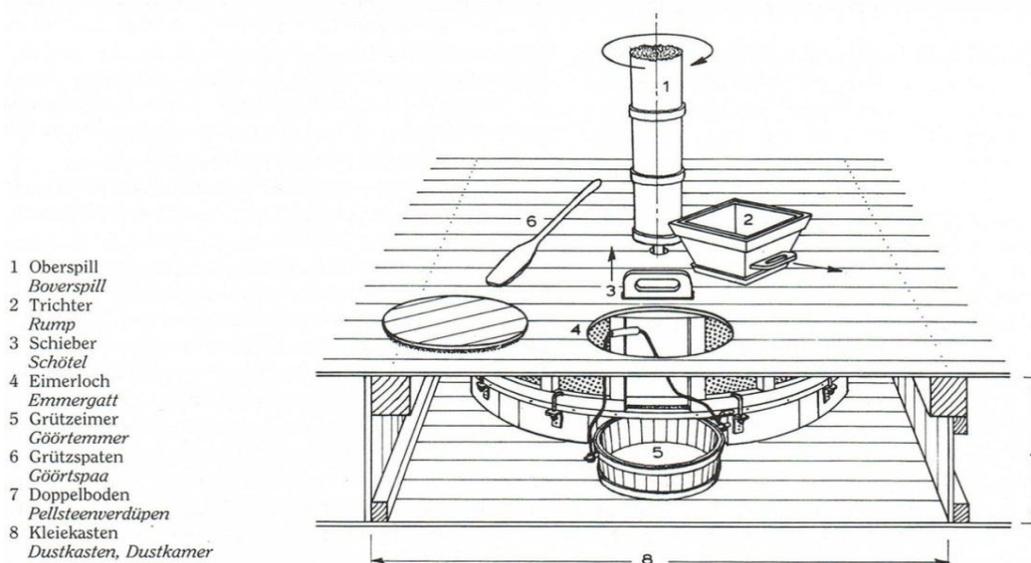
**Datum** 23. Juli 2011  
**Verfasser:** Erich Böhm  
**Mühle:** Holländer Windmühle Logabirum  
**Literatur:** Norzel, Weßling: Ostfriesisches Mühlenbuch  
**Fotos:** Erich Böhm, Nenndorf

**Allgemeines:** **Holländerwindmühle**  
**Type:** Zweistöckiger Gallerieholländer mit Steert  
**Baujahr:** 1895  
**Eigentümer:** Familie Eiklenborg



In der Mühle des Dozenten Jan Eiklenborg wurde das Pellen von Gerste behandelt. Es galt von Alters her als besonderes Privileg einer Mühle, neben Mahlgängen auch einen Peldegang zur Herstellung von Grütze betreiben zu dürfen. Die Mühle in Logabirum besitzt neben einem Mahlgang auch einen Pellgang, der sich im Zwischenboden (Doppelboden) des Steinsöllers befindet.

### Aufbau eines Peldeganges (Prinzipdarstellung)



**Die nachfolgenden Bilder stammen aus der Mühle Nenndorf.**

Der Peldegang der Nenndorfer Mühle ist vergleichbar mit dem in der Mühle Logabirum.

Oberspill und Schiefloop



Zum Pellen benötigt der Müller starken Wind.

Der Pellvorgang erfordert Leistung (Windkraft) und eine hohe Umdrehungsgeschwindigkeit des Peldesteines (Pellstein), das wird erreicht durch:

1. Hohe Umdrehungszahl der Flügel (beeinflußbar durch die Jalousienstellung oder Segelbespannung)  
Die maximale Umdrehungszahl der Flügel darf 20 pro Minute betragen, das sind 20 Flügelschläge pro 15 Sekunden.
2. Eine kleinere Größe des Schiefloops oder Korbrades, das vom Stirnrad angetrieben wird. Das Korbrad eines Mahlganges ist größer.
3. Die Pellsteine sind gewöhnlich im Durchmesser größer (bis zu 2m).  
Der eigentliche Pellvorgang erfolgt an der Stirnseite des Steines und damit an der Stelle, an der der Pellstein die höchste Umlaufgeschwindigkeit hat.

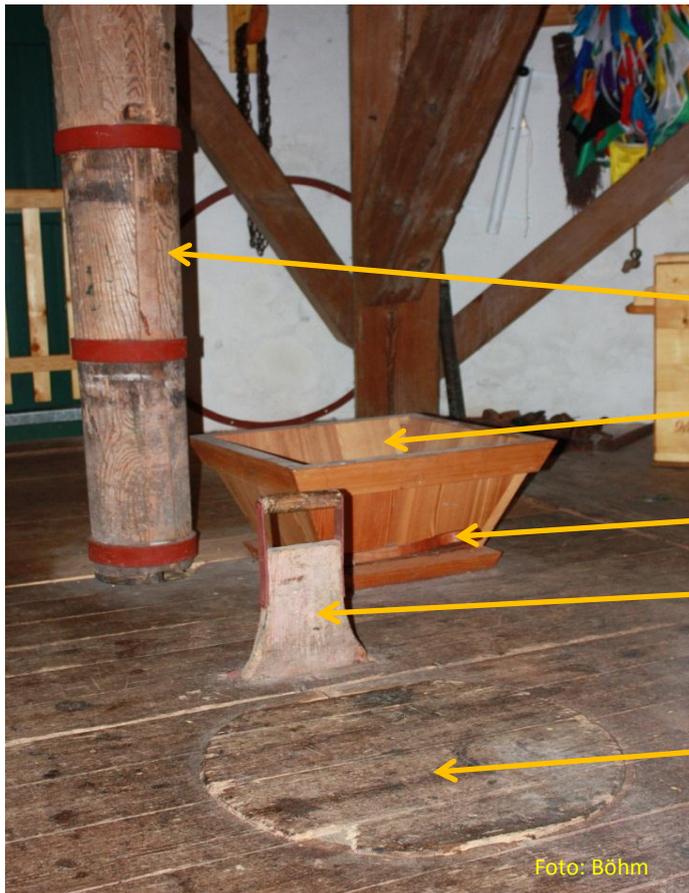
Pellstein (s. nachfolgende Bilder)

Der Pellstein ist in der Regel aus Sandstein. Es gibt beim Pellen keinen Liegenden Stein (Ligger) wie z. B. beim Mahlgang. Er ist an der Stirnseite rauh gehauen. Er läuft waagrecht in der *Kuup* (der Steineinfassung).

Raspelblech (s. nachfolgende Bilder)

Die Umfassung an der Stirnseite des Peldesteines ist ein Raspelblech, das auf der Innenseite scharfe Löcher (ähnlich einer Küchenraspel) hat. Der Abstand zwischen Raspel und Peldestein beträgt ca. 1,5 bis 2,0 cm (Richtwert ca. 1% von Steindurchmesser).

Pelldengang auf dem Steinsöller



**Oberspill**

**Trichter (Korn)**  
(Rump)

**Schieber am Trichter (Korn)**

**Schieber (Auslass Pellstein)**  
(Schötel)

**Luke zum Zwischenboden**  
(Eimerloch)

Foto: Böhm

Pelldengang im Doppelboden (Pellsteenverdüpen)

(Ansicht im Kleiekasten)

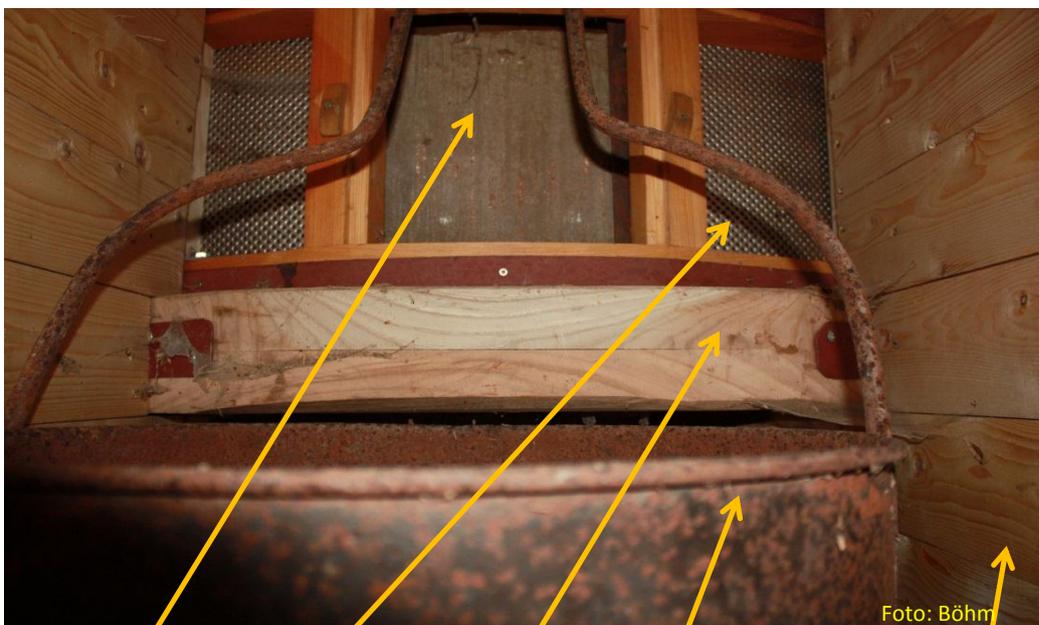


Foto: Böhm

**Pellstein**  
(freigelegt)

**Raspelblech**

**Kuup**

**Grützeimer**

**Kleiekasten**  
(Dustkammer, Dustkasten)

(entferntes Schötelgatt)

Raspelblech



**Auswurfloch (Schötelgatt)**  
(dahinter liegt der Pellstein)

**Raspelblech**  
(auf der Innenseite rauh)

Lager des Pellsteines (unterhalb des Doppelbodens (Mehlsöller))



**Unterspill**

**Topflager für den Spill**

**Lagerbalken**

### Beschreibung des Pellvorganges

(in diesem Ausbildungsfall wurde Gerste gepellt)

Nach dem die Flügel angehalten, das Korbrad für den Peldegang eingerückt und verkeilt sowie die Kontrolle über die Freigängigkeit des Peldeganges erfolgt waren, konnte das Pellen der abgesackten Gerste beginnen.

Die Bremse der Flügel wird gelöst und über die Verstellung der Jalousien eine möglichst hohe Umdrehungsgeschwindigkeit für den Peldestein eingestellt. Die maximale Umdrehungszahl der Flügel soll 20 pro Minute nicht überschreiten. Festgestellt wird die Umdrehungszahl durch Zählen der Flügelschläge pro 15 Sekunden. Die gezählten Flügelschläge sind die Umdrehungszahl des Flügelrades pro Minute.

Beim Pellvorgang treten hohe Reibungskräfte zwischen Pellstein und Rasselblech auf. Starker Wind ist deshalb erforderlich.

Der Grützeimer (Görtemmer) wird mit ca 10 kg Gerste gefüllt und die Gerste wird in den Korntrichter (Rump) geschüttet. Über das Ziehen des Schiebers im Korntrichters fällt das Korn auf den sich drehenden Peldestein.

Durch die Fliehkraft, hervorgerufen durch den sich drehenden Peldestein, wird das Korn in den Zwischenraum von Stein und Rassel geschleudert und dabei das Korn durch Reiben und Rollen gepellt.

Nach ca. 3 bis 7 Minuten kann der Pellvorgang für das Korn beendet werden, in dem der Schötel (Schieber zum Pellstein) gezogen wird und das gepellte Korn in den Grützeimer (Görtemmer) bei drehenden Pellstein im Kleiekasten (Dustkasten, Dustkammer) abgefüllt.

Windfegen an der Steinunterseite verhindern, dass sich die Abfälle beim Pellen nicht unter dem Stein ansammeln oder stauen und sich im Kleiekasten ablagern.

Die noch heißen Graupen werden abgekühlt und anschließend von Dust oder Kaff über Siebe und/oder Gebläse getrennt.

Die Abfallstoffe heißen bei Weizen Kleie und bei Gerste Dust oder Kaff, sie müssen von Zeit zu Zeit aus dem Kleiekasten entfernt werden. Diese Abfallstoffe die u. a. auch die Kornkeime enthalten, sind wertvolles Viehfutter.

Da der Pellprozess das Pellgut erwärmt und bei zu langem Pellvorgang zu Überhitzung führen kann, wird das Pellen des Kornes u. U. wiederholt, bis sich reine Grütze oder Graupen einstellen. Mit zunehmender Pelldauer bekommt das Korn auch eine nahezu rund Form.

Mit dem Stillsetzen der Flügel, dem Ausstellen des Spills und der Reinigung des Peldeganges wurde der Pellvorgang beendet.