

WIE FUNKTIONIERT UNSERE MÜHLE?

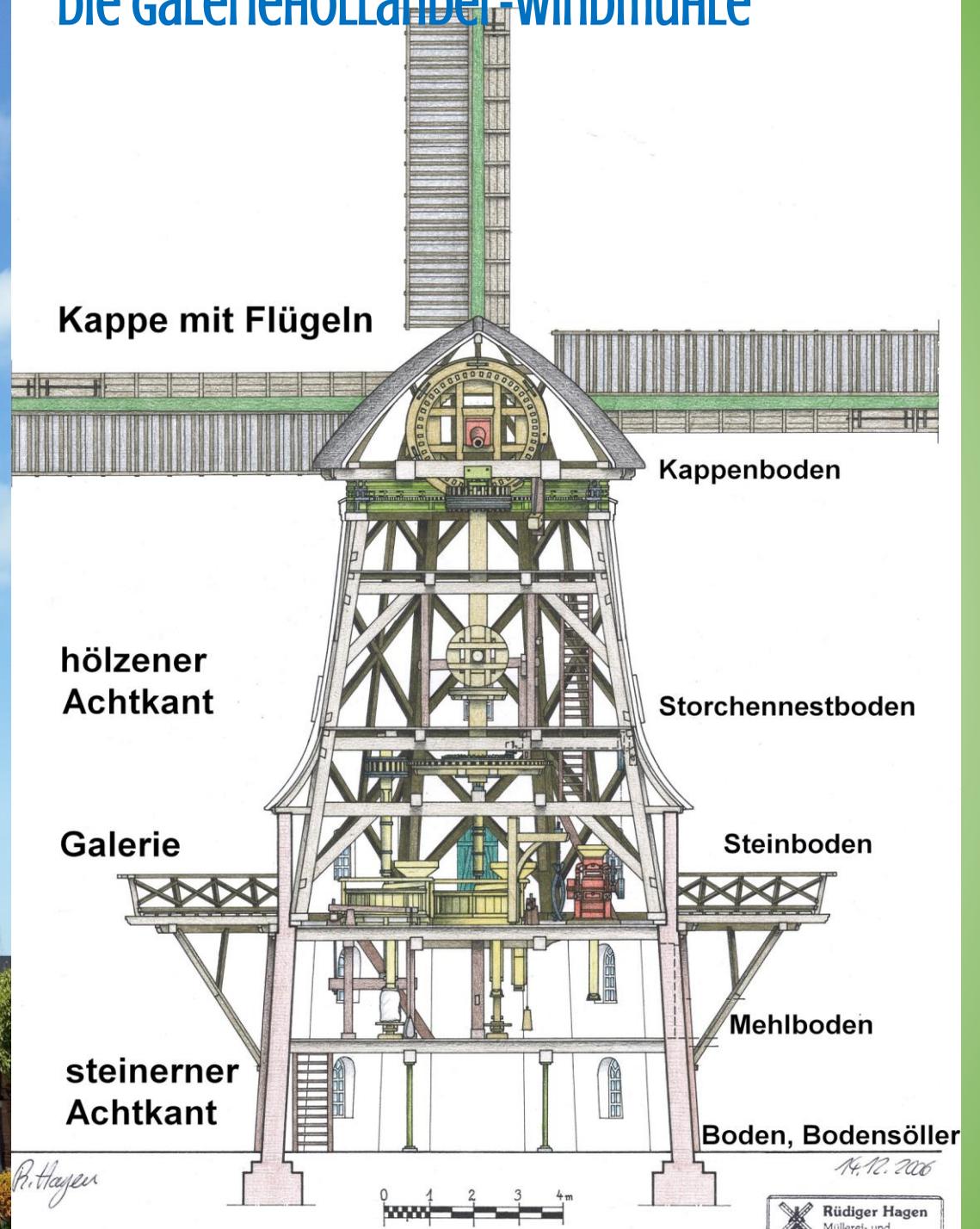
EIN ERKLÄRBUCH



EIN BLICK AUF DAS GEBÄUDE



DIE GALERIEHOLLÄNDER-WINDMÜHLE



Kappe mit Flügeln

Kappenboden

hölzener
Achtkant

Storchennestboden

Galerie

Steinboden

steinerner
Achtkant

Mehlboden

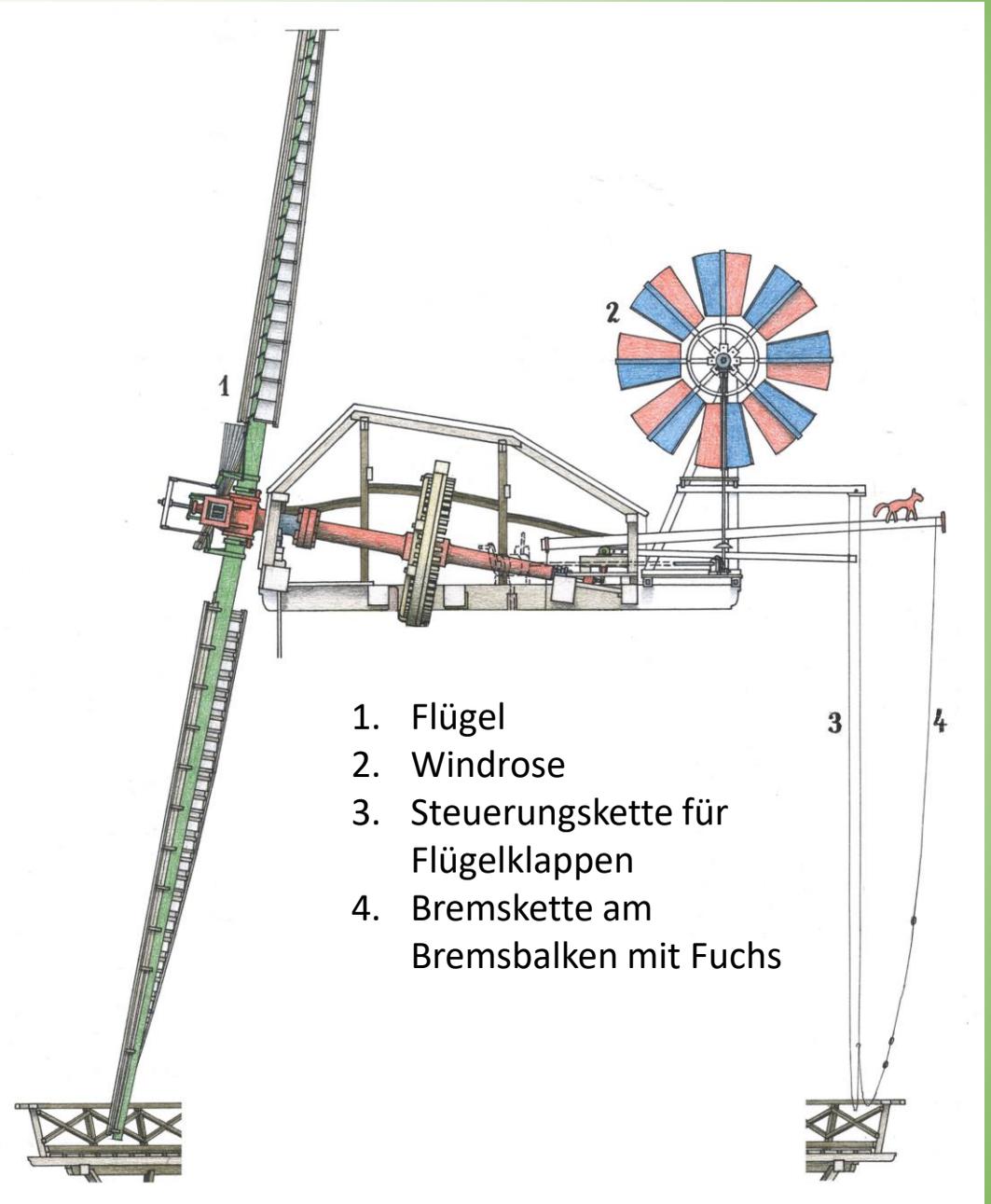
Boden, Bodensöller



Auf der Galerie mit dem Blick nach oben –



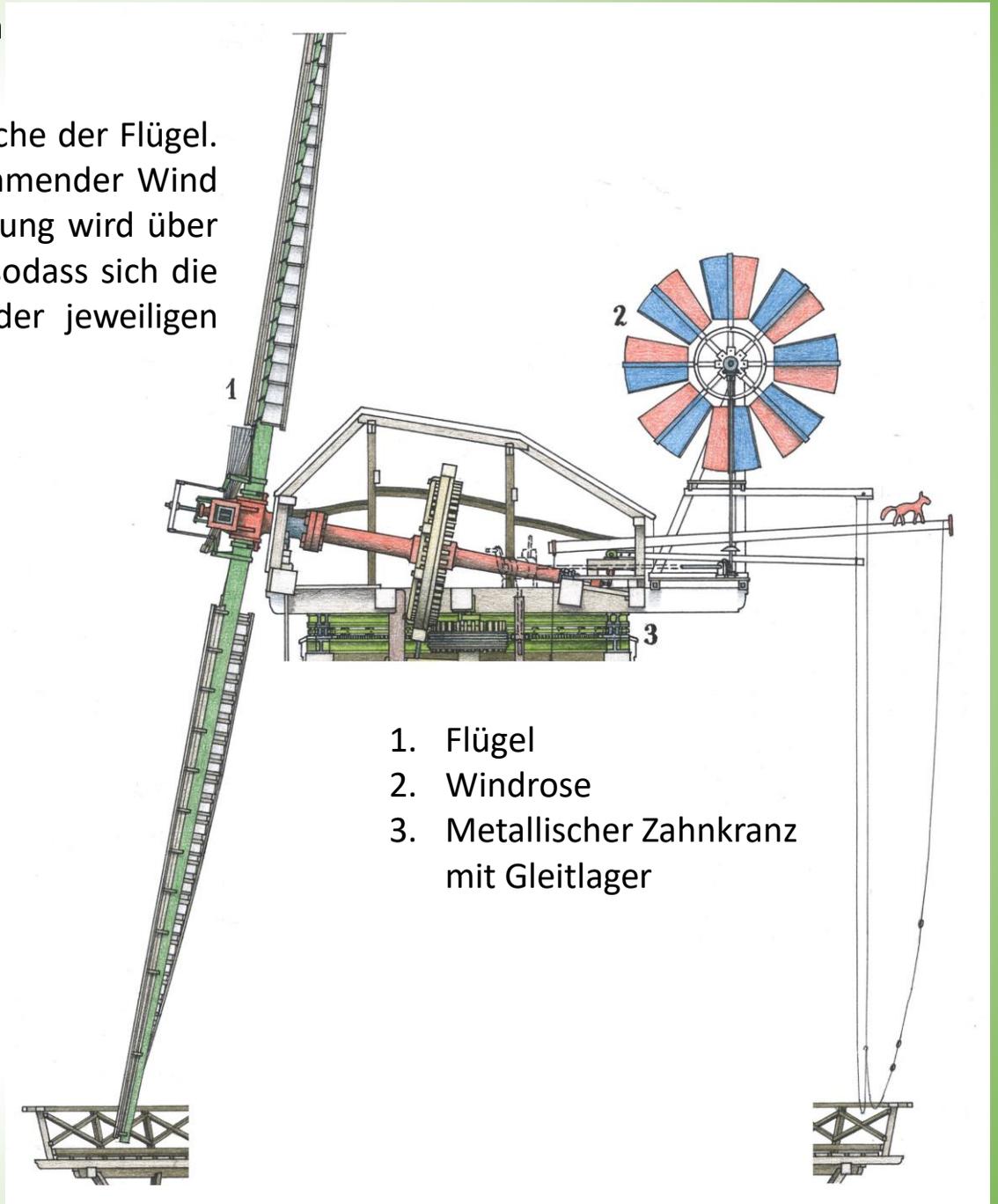
DIE MÜHLENKAPPE



Immer im Wind – wie geht das?

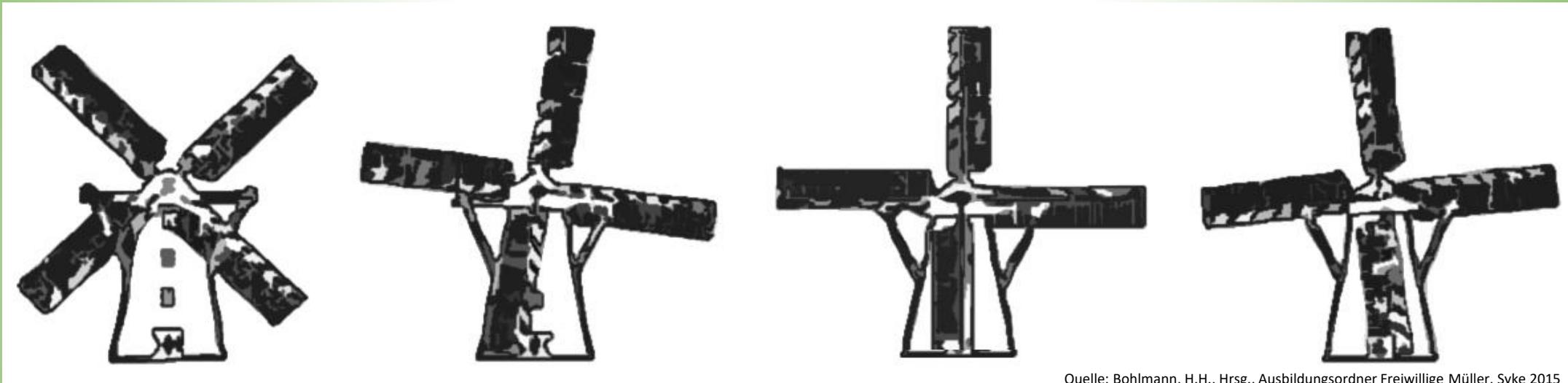
Bei unserer Mühle dreht sich die Kappe von alleine in den Wind, sodass die Flügel immer in den Wind zeigen.

Die Windrose steht im rechten Winkel zur Fläche der Flügel. Folglich führt ein nicht genau von vorne kommender Wind zur Drehung der Windrose. Diese Drehbewegung wird über ein Getriebe auf den Zahnkranz übertragen, sodass sich die Kappe mit den Flügeln wieder korrekt in der jeweiligen Windrichtung ausrichtet.



1. Flügel
2. Windrose
3. Metallischer Zahnkranz mit Gleitlager

DIE FLÜGEL SPRECHEN LASSEN



Quelle: Bohlmann, H.H., Hrsg., Ausbildungsordner Freiwillige Müller, Syke 2015

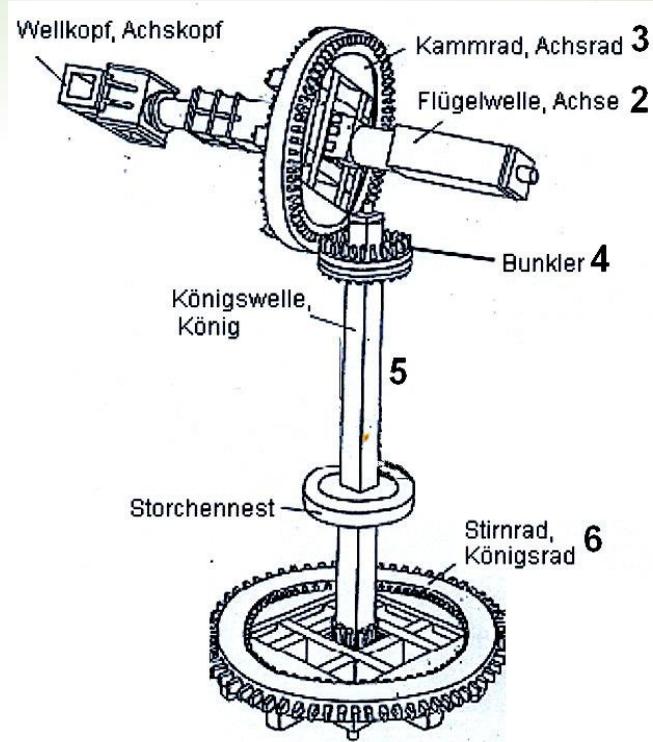
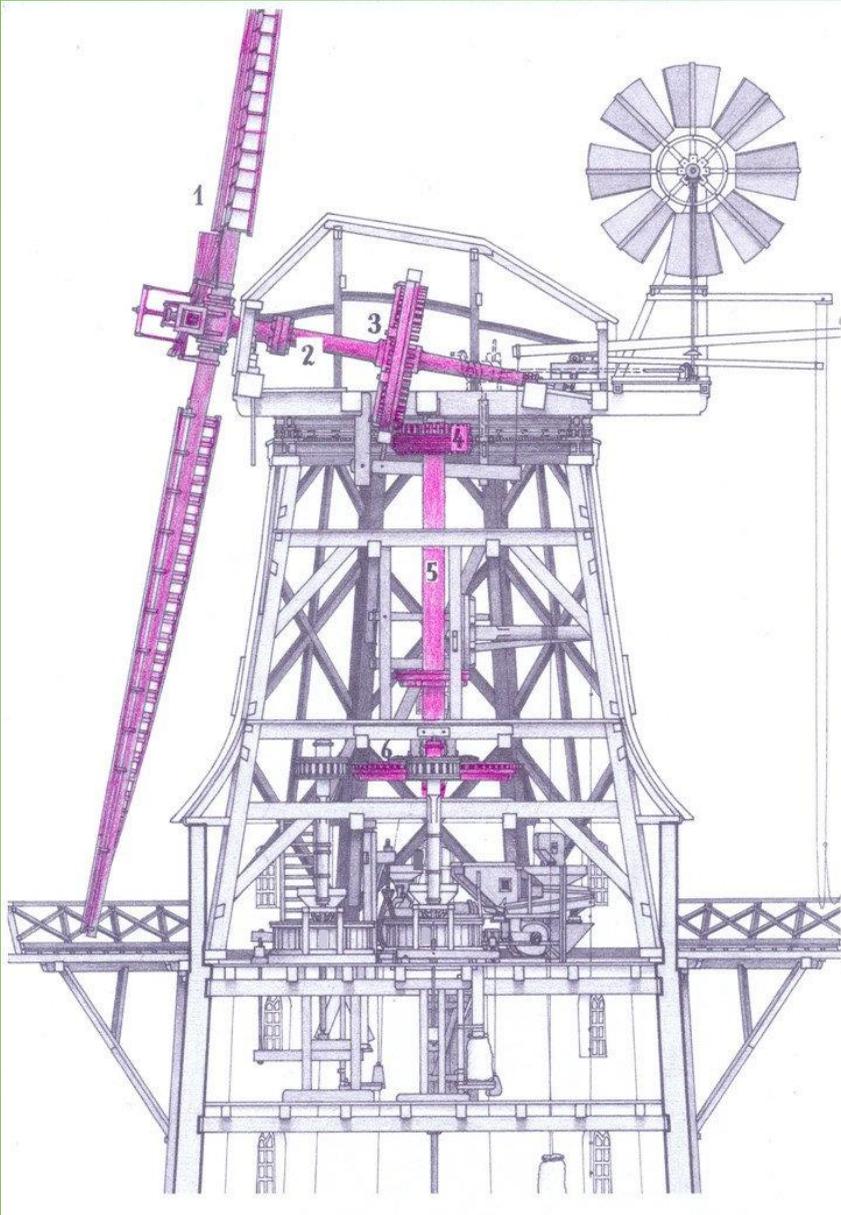
lange Pause
Feierabend

ein freudiges
Ereignis

kurze Pause

Trauer

WIND HER – SO FUNKTIONIERT DER ANTRIEB



Quelle: Bohlmann, H.H., Hrsg., Ausbildungsordner Freiwillige Müller, Syke 2015, bearbeitet

Die Kraftübertragung erfolgt über hölzerne Räder, an denen die Kämme (Zähne) befestigt sind.



Blick auf Flügelwelle mit Achsrad



Neuer und gebrauchter Kamm

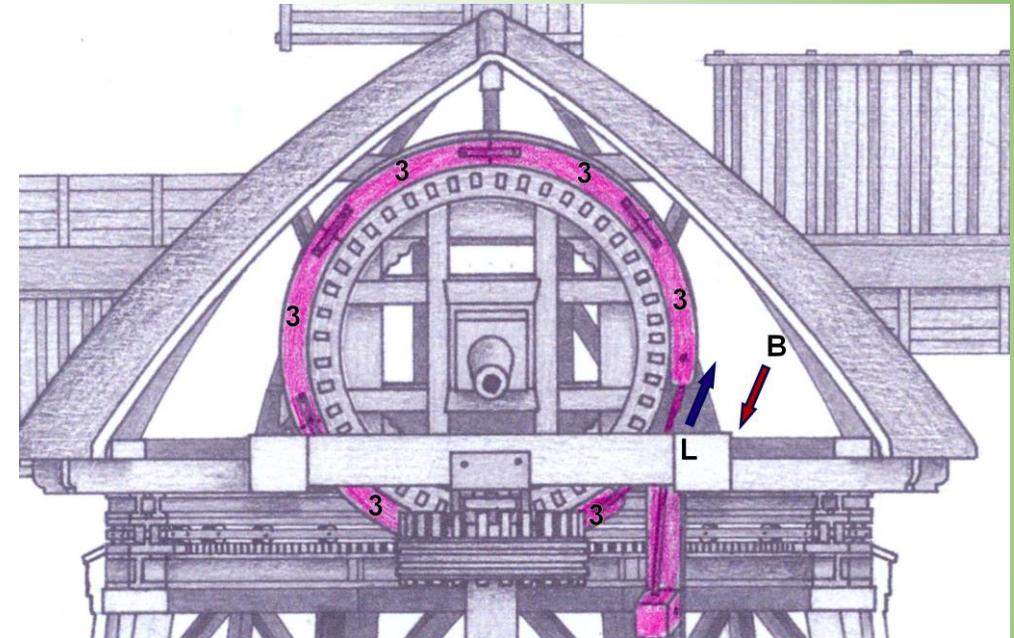
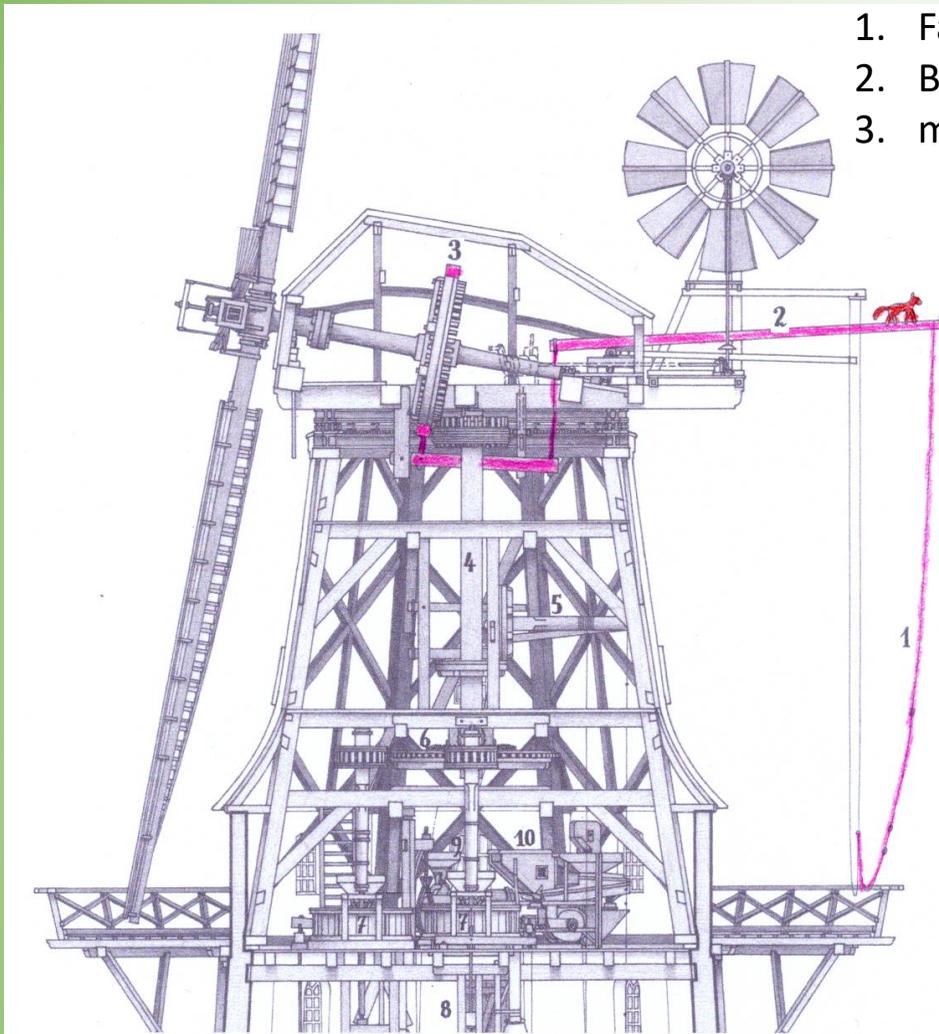


Kraftübertragung am Bunkler

MAHLEN UND ANHALTEN – DIE BREMSSTEUERUNG

Die Bremse (der Fang)

1. Fangkette (Bremskette)
2. Bremsbalken (Fangstock mit –balken)
3. miteinander verbundene Fangstücke



Beim Lösen der Bremse (**L**) werden über einen Hebel die mit Hilfe von Flachstäben (Platteisen) verbundenen Fangstücke von der Außenseite des Kammrades angehoben. Das Rad mit Achse kann sich dann frei drehen. Beim Bremsen (**B**) senken sich die Bremsstücke (**3**) wieder ab.



Was macht der Fuchs auf dem Fangstock?

4 Und Simson ging hin und fing dreihundert Füchse, nahm Fackeln und kehrte je einen Schwanz zum andern und tat eine Fackel je zwischen zwei Schwänze 5 und zündete die Fackeln an und ließ die Füchse in das Korn der Philister laufen und zündete so die Garben samt dem stehenden Korn an und Weinberge und Ölbäume.

Altes Testament, Richter 15

Falls unsere Mühle einmal brennen sollte, nimmt der Fuchs einfach das Feuer mit...

Juden kämpfen gegen Philister
Simson (Samson) steht vor einem Getreidefeld und schaut zu, wie die letzten Füchse mit brennenden Schwänzen in das ebenfalls bereits brennende Getreidefeld rennen. Hinter ihm stehen jüdische Zuschauer.



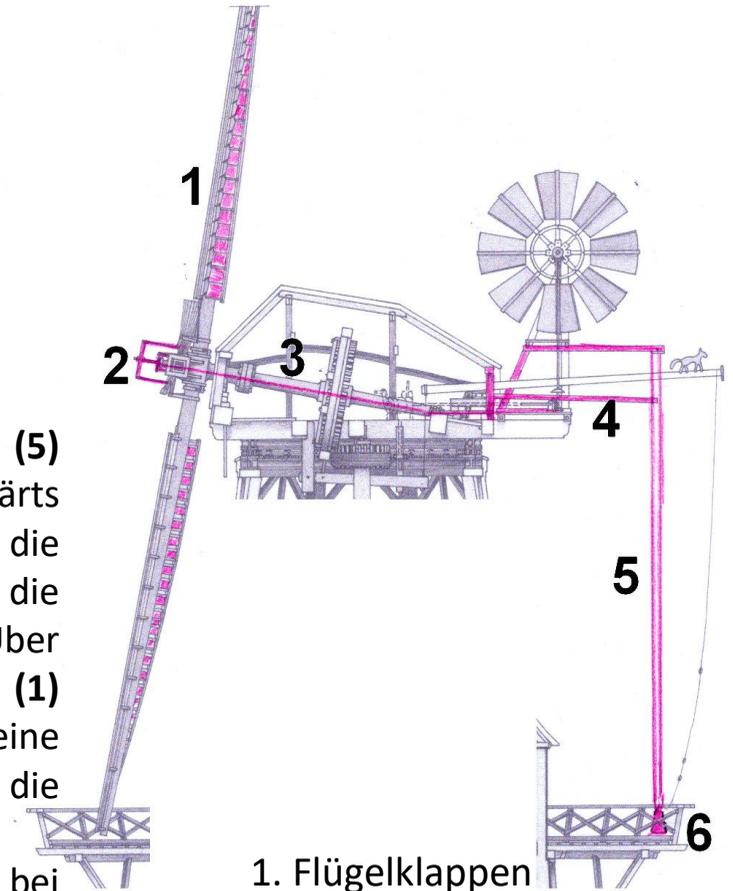
Den WIND OPTIMAL nutzen – DIE KLAPPENSTEUERUNG

Die Drehgeschwindigkeit der Flügel hängt von der Flügelfläche ab. Geöffnete Klappen: langsame Drehung, geschlossene Klappen: hohe Drehzahl. Beim Mahlprozess möchte der Müller eine möglichst konstante Drehgeschwindigkeit erreichen. Wie geht das?



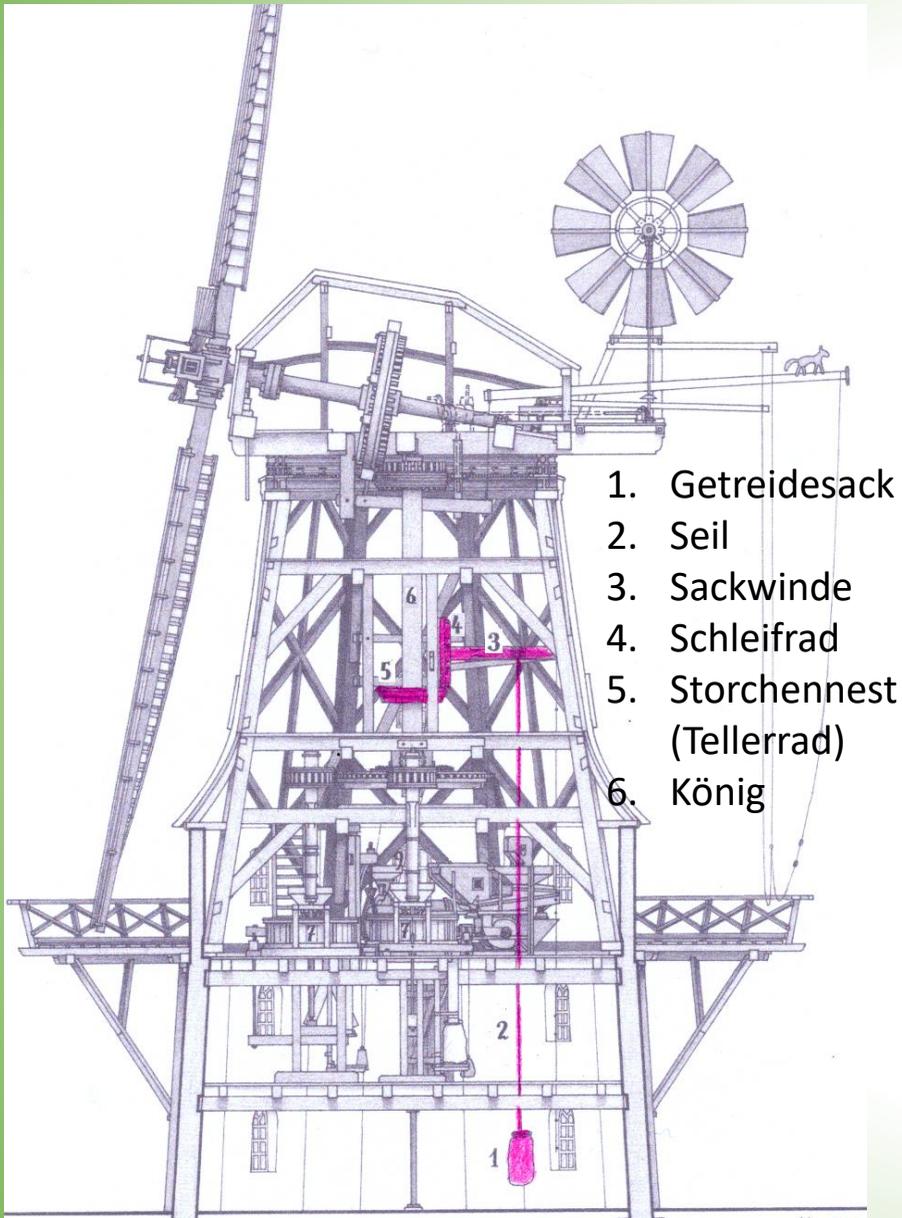
Durch Ziehen an jeweils einem Strang der Kette (5) wird der Jalousie-Balken (4) auf- oder abwärts bewegt. Dieser überträgt seine Hebelwirkung auf die in der Flügelachse liegende Zugstange (3), die wiederum die Spinne (2) im Zentrum bewegt. Über ein ansitzendes Gestänge werden die Klappen (1) geöffnet oder geschlossen. Folglich lässt sich so eine bestimmte Klappenöffnung und damit die gewünschte Drehgeschwindigkeit einstellen.

Das am Kettenende eingehängte Gewicht (6) wird bei zunehmenden Winddruck auf die sich öffnenden Klappen angehoben und kehrt bei nachlassendem Wind wieder in seine Ausgangshöhe zurück, sodass die Klappen sich wieder schließen. Dadurch bleibt bei wechselnden Windstärken die Drehzahl in etwa gleich.

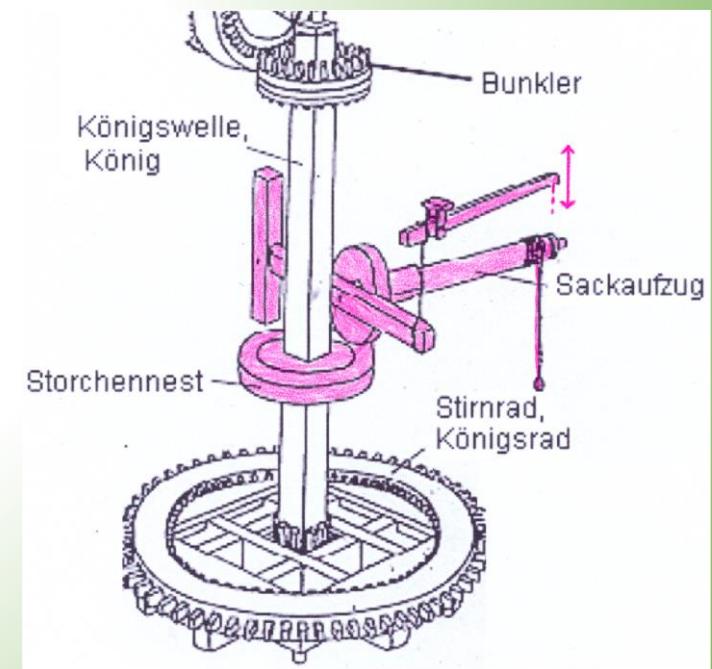


1. Flügelklappen
2. Spinne (Winkelkreuz)
3. Zugstange
4. Jalousie-Balken
5. Durchlaufende Kette
6. Gewicht

Der Weg des Getreides BIS ZUM MAHLBEGINN – Der Sackaufzug



Mit einem auf dem Steinboden endenden Seil wird über einen Hebel bei laufender Mühle das Schleifrad auf das drehende Storchennest abgesenkt. Dadurch wird das Seil aufgewickelt und der Getreidesack über die nach oben hin sich öffnenden Bodenklappen auf den Steinboden angehoben.



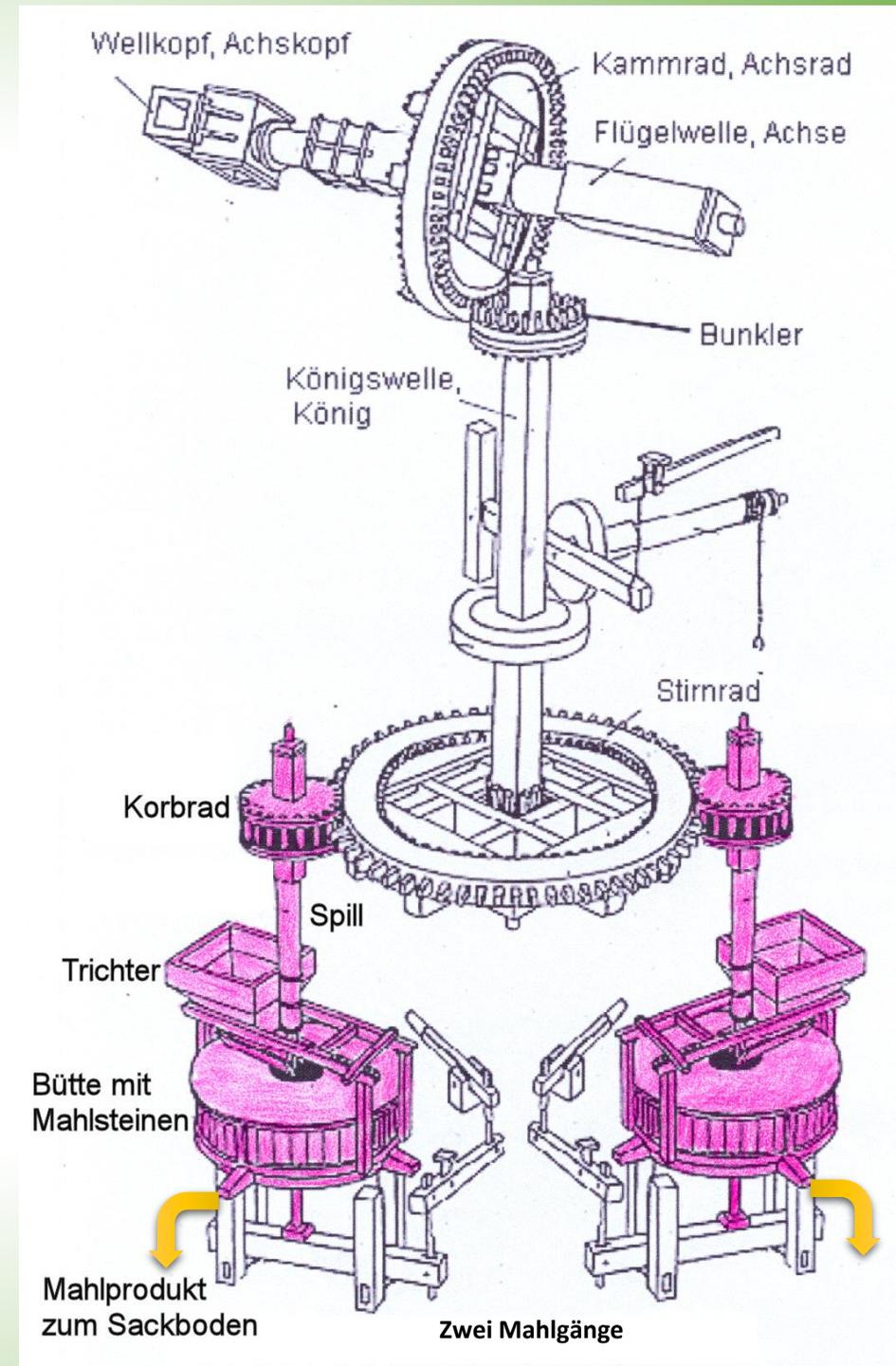
Im Zentrum der Hölzernen Maschine – Der Mahlvorgang



Vermutlich wurde in einem Mahlgang Schrot hergestellt, das dann im anderen Mahlgang zu Mehl weiterverarbeitet wurde.



Rüttelschuh



Wellkopf, Achskopf

Kammrad, Achsrad

Flügelwelle, Achse

Bunkler

Königswelle, König

Stirnrad

Korbrad

Spill

Trichter

Bütte mit Mahlsteinen

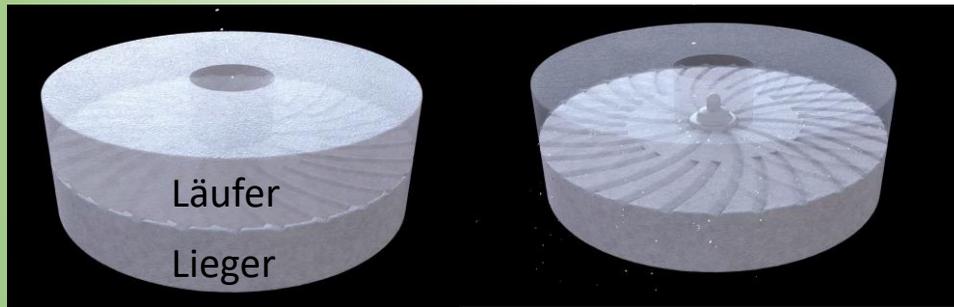
Mahlprodukt zum Sackboden

Zwei Mahlgänge

AUS GROB WIRD FEIN – DER MAHLPROZESS



Weizenkörner rieseln aus dem Rüttelschuh in das Steinauge.

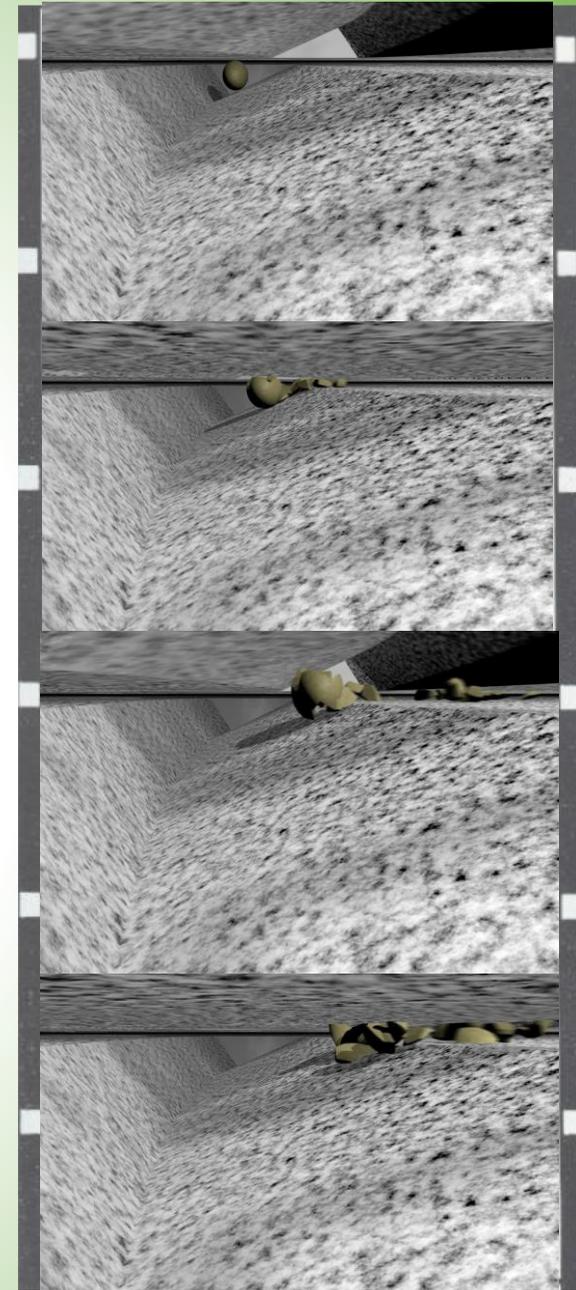


Der flache Raum zwischen Läufer und Lieger ist der Mahlpalt.



Quelle: A. Rahmacher. Mühlenland Niedersachsen, Film, 2020

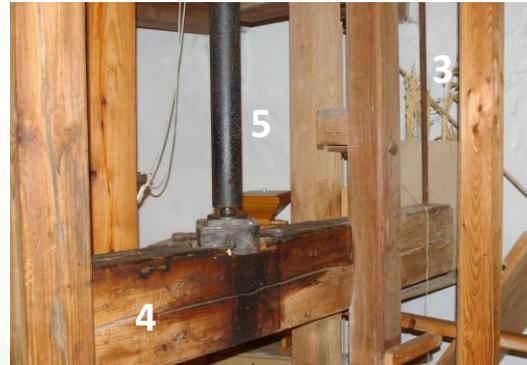
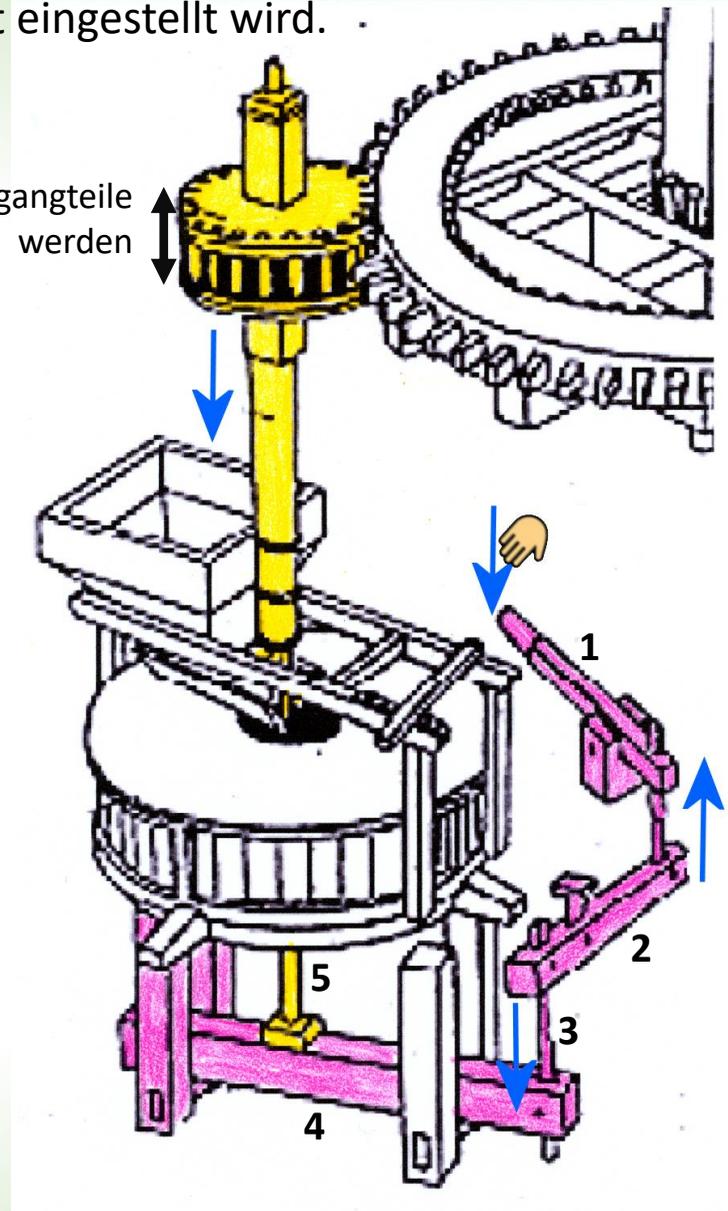
Durch die Drehbewegung des Läufersteins fliegt das Korn im Mahlpalt nach außen. Auf diesem Weg prallt es gegen die scharfen Steinkanten und wird aufgebrochen.



FEIN (MEHL) ODER GROB (SCHROT)? DAS IST HIER DIE FRAGE.

Das Lichtwerk – ein Hebelsystem, mit dem der Mahlspace eingestellt wird.

Die gelb markierten Mahlgangteile und der schwere Läuferstein werden angehoben oder abgesenkt.



Aufgrund der miteinander verbundenen Hebel wird mit einer groben Auf- oder Abwärtsbewegung per Hand über ein Seil auf dem Mehlboden der Mahlspace um einige mm verstellt.

Auf dem Mehlboden

verpacken der MAHLPRODUKTE – DER MEHLBODEN



Die Mahlprodukte (Schrot, Gries, Mehl) fallen aus der Sackpfeife in den Sack.

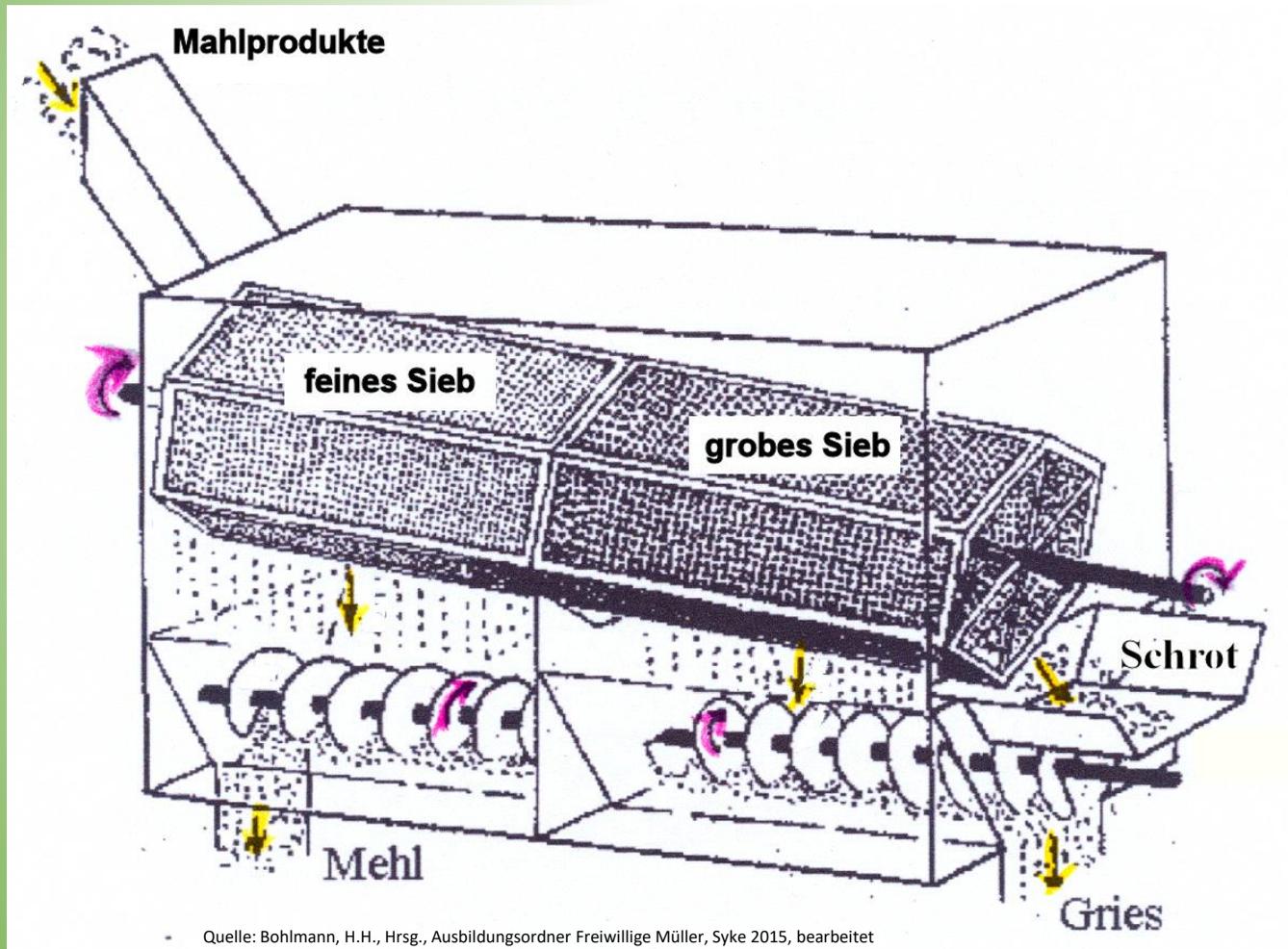


Die Waage – unentbehrlich

was FEHLT IN DER SEEFELDER MÜHLE AUF DEM MEHLBODEN? DIE SICHTUNG



Als Sichtung wird das Trennverfahren der Mahlprodukte bezeichnet. Die einzelnen Bestandteile werden nach ihrer Größe durch Siebe getrennt.



Quelle: Bohlmann, H.H., Hrsg., Ausbildungsordner Freiwillige Müller, Syke 2015, bearbeitet



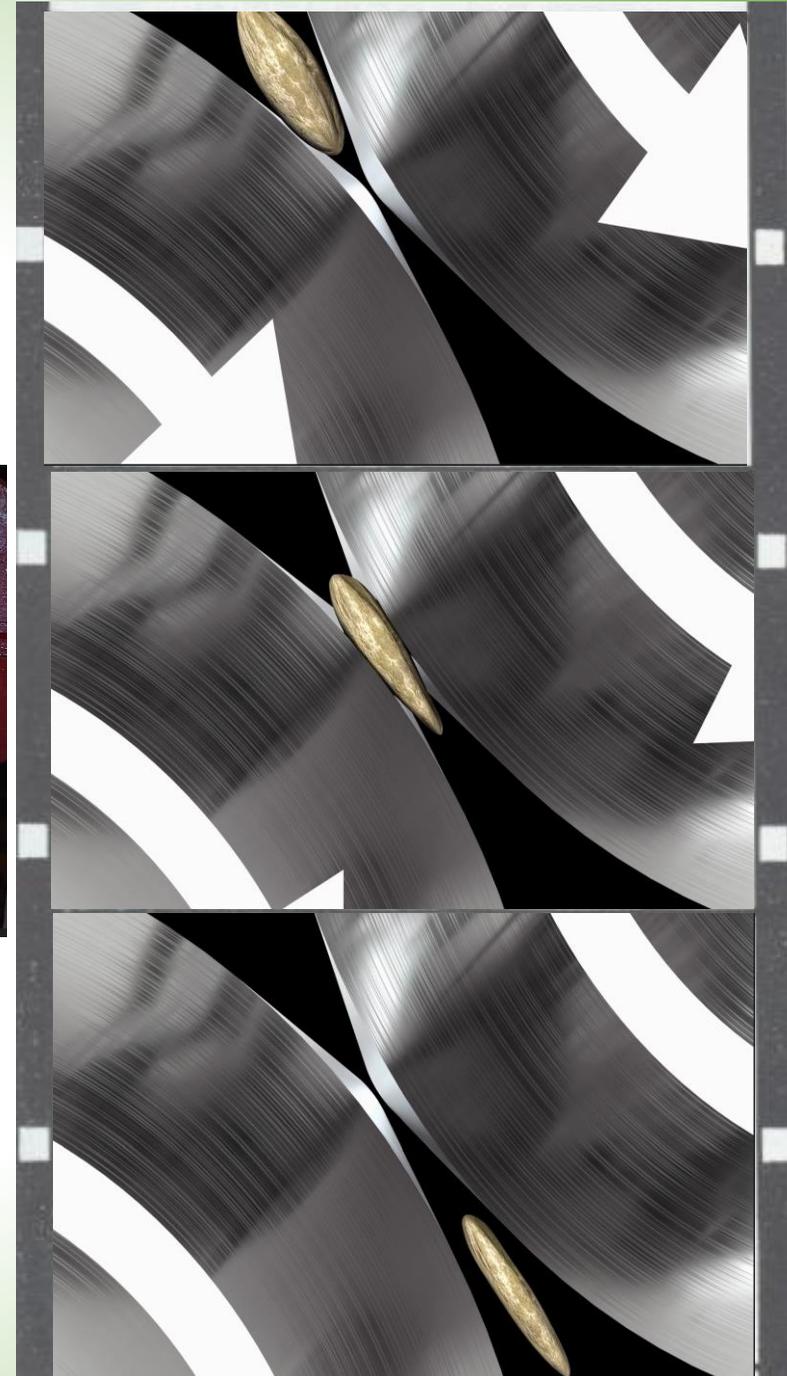
Quelle: A. Rahmacher. Mühlenland Niedersachsen, Film, 2020

unsere rote Maschine – Das AUS für die Windmühlen

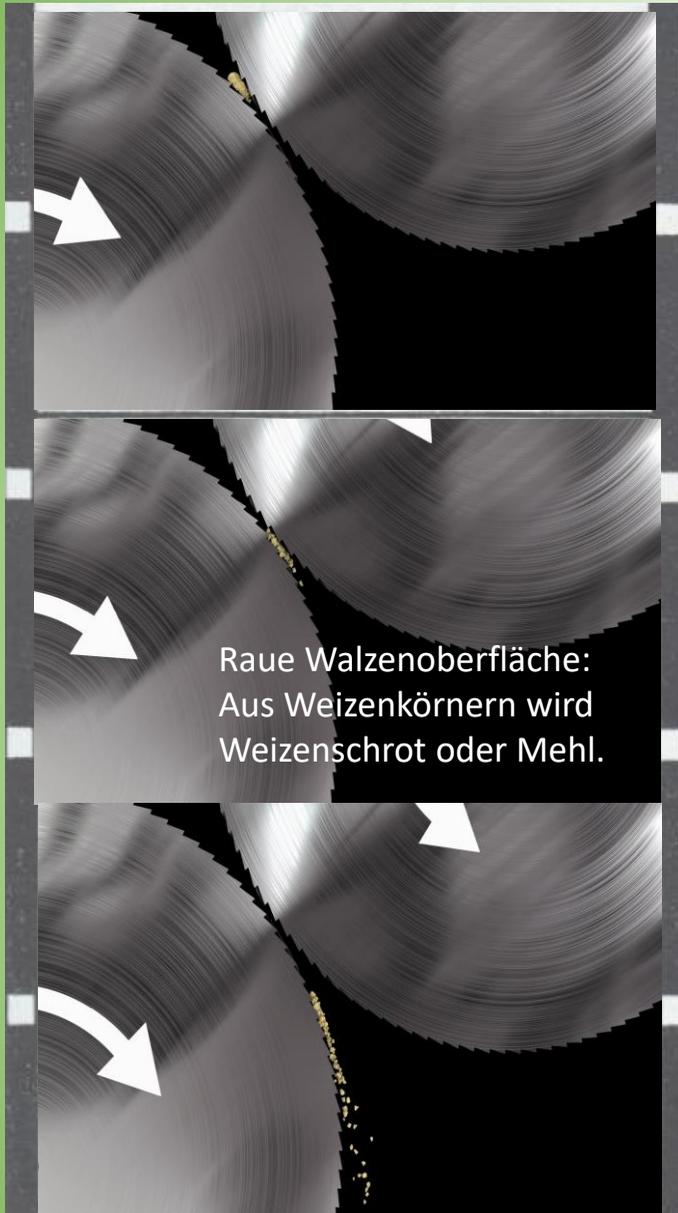
Der **Walzenstuhl** ist eine Maschine, in der zwei gegeneinander laufende Walzen das Getreide mahlen oder quetschen. Die Maschine kann über Riemen entweder durch Windkraft, durch eine Dampfmaschine oder durch einen Elektromotor angetrieben werden.



Glatte Walzenoberfläche:
Aus Haferkörnern werden Haferflocken.



SO WIRD HEUTE GEMAHLEN – moderne INDUSTRIEMÜHLEN



Walzenstraßen: Das Produkt fließt von
einem Walzenstuhl zum nächsten.
Und alles ist staubfrei.



Quelle: A. Rahmacher. Mühlenland Niedersachsen, Film, 2020

Quelle: A. Rahmacher. Mühlenland Niedersachsen, Film, 2020

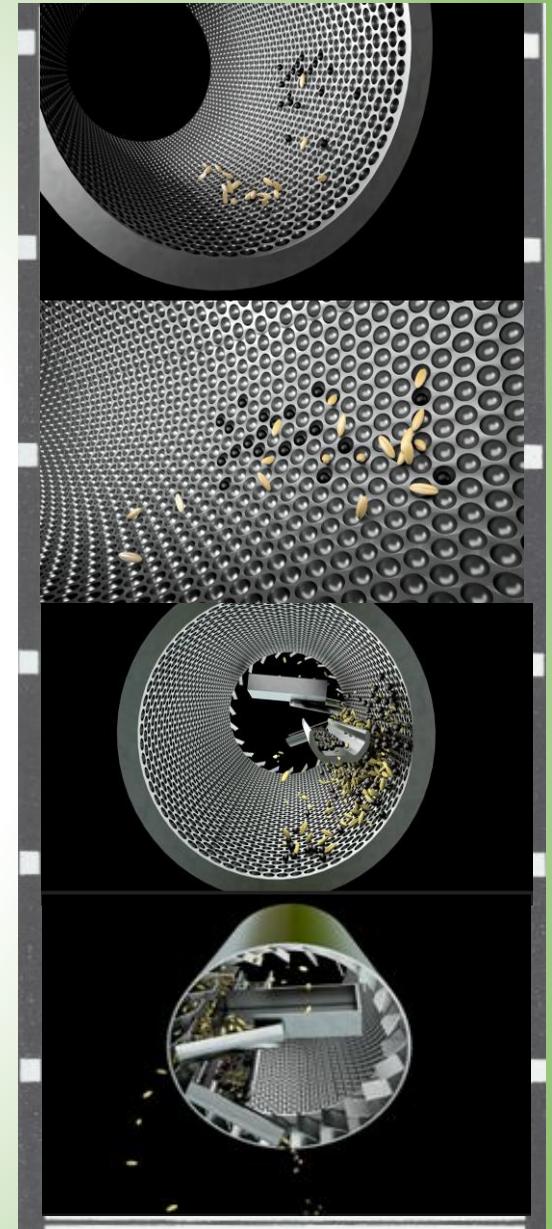
Getreide PUTZEN und samen trennen – DIE SAATGUTREINIGUNG



Sehr stark verunreinigtes Getreide.

Während die Trommel sich dreht, bleiben die kleineren Körner in den passenden Vertiefungen hängen. Die größeren Getreidekörner werden abgetrennt.

Leichte Verunreinigungen werden durch ein Gebläse entfernt.



Die Menschen auf der Mühle – Müller in Seefeld

1874 Der in Schweierfeld ansässige Müller **Johann Hinrich Höpken** kauft die in Oldenburg am heutigen Stau stehende Schlömannsche Mühle.



Die wertvolle hölzerne Maschine wird dort abgebaut, nach Seefeld transportiert und wieder aufgebaut.

1876 Höpken nimmt die Seefelder Mühle in Betrieb. Der Ausbau mit Scheune und Bäckerei führt den Müller **1883** in den Ruin.

Ab 1883 Wechselnde Besitzer bis zum Betriebsende 1968: Im Brandkassenregister stehen die Namen **Fuhrken, Rosenbusch, Ehlers, Martens, Albers und Eymers**.

Um die **Jahrhundertwende** wird ein Pack- und Maschinenhaus gebaut.

1908 sind drei Mahlgänge vorhanden.

1903 bis 1928 Mindestens ein Mahlgang wird mit Dampfkraft betrieben.

1968 Die Seefelder Mühle stellt den Betrieb ein. Die Mühle verfällt.

1976 kaufen **Petra und Alarich Merker** die Mühle und renovieren sie aufwändig selbst.

1986 Einweihung der restaurierten Mühle.

1987 Gründung des **Vereins „De Seefelder Möhl e.V.“**, der die Mühle der Öffentlichkeit zugänglich macht.

1989 kauft die **Gemeinde Stadland** die Mühle. Der Verein bekommt das Nutzungsrecht.

2001 bis 2002 erfolgt eine sehr umfangreiche Restaurierung, bei der auch die Mahlgänge wieder instandgesetzt werden.

Seit 2001 wird die Mühle durch **Freiwillige Müller** betrieben.



Ende der 50er Jahre beschließt die Bundesregierung ein Stilllegungsprogramm für Mühlen. Es soll nur noch in Großmühlen gemahlen werden. Von etwas über 16.000 Mühlen im Jahre 1948 bleiben bundesweit im Jahr 1978 nur noch 3000 übrig. Von etwa 120 in der Wesermarsch vorhandenen Mühlen arbeitet nur noch die Moorseeer Mühle weiterhin bis 1977. **In den letzten Tagen des zweiten Weltkriegs**, so erzählt ein Zeitzeuge, haben Wehrmachtssoldaten Öffnungen in die Mühlenkappe geschnitten, um von dort aus die anrückenden alliierten Streitkräfte aufzuhalten. Diese Beschädigungen, die mit damaligen Mitteln nur ungenügend behoben werden konnten, führten zu massiven Schäden am Balkenwerk durch Feuchtigkeit.

Warum wird in der Seefelder Mühle nicht mehr gemahlen? Das Kulturzentrum

Der Verein „Seefelder Mühle e.V.“ nutzt seit 1987 die denkmalgeschützte Windmühle von 1875 mit ihrem Nebengebäude und dem zugehörigen Müllerhaus als **Zentrum für ländliche Kulturarbeit**.

Unter dem Motto „**Kultur von Allen für Alle**“ finden folgende Angebote statt:

- **Konzerte**
- **Kino** für alle Altersgruppen
- **Kunst-, Foto- und Kunsthandwerkerausstellungen**



Würden wir in unserer Mühle weiterhin Mehl mahlen, könnten wir insbesondere die **Kunstaussstellungen nicht mehr anbieten**, da der Mehlstaub Wände und Böden bedecken würde.

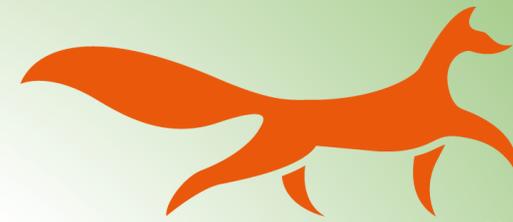
- **Märkte und Feste**
- **Aktionen** und Angebote zum Thema „**Nachhaltigkeit im ländlichen Raum**“
- **Bildungs- und Bewegungsangebote** in Workshops und Kursen
- **Gruppen:** Theater, Chor, Boule, Spinnen, Plattdeutsch, ...
- **Informationen für Tourist*innen**
- **Mühlencafé** mit saisonalen, hausgemachten Angeboten
- **Mühlenladen** mit regionalen Lebensmitteln und Kunsthandwerk



Geschichte und Geschichten aus Seefeld

Beim **Mühlengeflüster**, das in der wärmeren Jahreszeit regelmäßig stattfindet, schlüpfen ehrenamtliche Darsteller*innen in historische Kostüme und bespielen in kurzen Szenen die Mühle auf allen Ebenen.

Konzeption, Design, Texte: Detlef Rebentisch, Freiwilliger Müller



SEEFELDER MÜHLE
KULTUR · DENKMAL · CAFÉ

Mehr erfahren?

www.seefelder-muehle.de

☎ 04734-1236

✉ Kulturzentrum@seefelder-muehle.de



FACEBOOK



INSTAGRAM

