

Sehen lernen

Die Natur der Kultur in der Agrarlandschaft



☰ Menü



Die Leinemühle und der Leinetalgraben



[zurück zur Kurzversion](#)



[Kurztext Leinemühle + Leinetalgraben](#)



GPS-Koordinaten:
51° 40' 46,6" N
9° 57' 53,2" O

Die Leinemühle und der Leinetalgraben



Vertiefter Leinebereich vor der Stauvorrichtung

In westlicher Richtung befindet sich an dieser Stelle ein großflächig vertiefter Bereich der Leine. Dahinter ist eine Stauvorrichtung zu sehen, die einen Teil des Leinewassers in einen so genannten Arbeitskanal umleitet, durch den die Leinemühle mit ausreichend Wasser versorgt wird.

Die Leinemühle ist das Hofgebäude, das sich ca. 200 m weiter nördlich befindet. Ab Ende des 18./Anfang des 19. Jahrhunderts existierte hier eine durch die Wasserkraft angetriebene Mühle, in der noch bis 1966/67 Getreide gemahlen wurde, um Getreideschrot als Viehfutter oder Mehl zur Herstellung von Backwaren zu produzieren.

1905 wurde eine Turbine für den Antrieb eines Generators eingebaut, um die mechanische Energie des Wassers in elektrischen Strom umzuwandeln. Durchschnittlich wird an der Leinemühle eine Energie von 70 bis 72 kWh produziert. Der gewonnene Strom mit einer Spannung von 400 Volt fließt zur Einspeisung in das allgemeine Spannungsnetz in einen Transformatorturm.

Die Stromgewinnung durch dezentrale Wasserkraftwerke an kleineren Flüssen wird auch als „Kleine Wasserkraft“ bezeichnet. Sie stellt eine wichtige und

saubere Form der Erzeugung von erneuerbarer Energie dar, die rund um die Uhr stattfindet. Im Betrieb, der viele Jahrzehnte fast ohne weiteren Einsatz von Energie und damit Emissionen erfolgt, ist der CO₂-Ausstoß nahezu null. Gleiches gilt auch für alle anderen Emissionen und den Verbrauch von Rohstoffen.



Turbine zur Stromerzeugung



Großer Kolk unterhalb der Mühle



Trafoturm

Kontrovers werden die ökologischen Auswirkungen derartiger Anlagen diskutiert. Denn durch die Unterbrechung natürlicher Flussläufe ändert sich die Gewässerökologie erheblich. Die Durchgängigkeit des Flusses für Wasserlebewesen geht verloren. Wandernden Fischen wird der Weg sowohl flussab- als auch aufwärts versperrt. Durch den Einbau von Fischaufstiegsanlagen und Abstiegsmöglichkeiten an Wasserkraftanlagen kann Abhilfe geschaffen werden.

Die Rechen vor den Turbineneinlässen, die dazu dienen das mitgeführte Treibgut abzufangen, können für Fische zu einer tödlichen Gefahr werden. Heute gibt es moderne Techniken, die diese Gefahren für Fische minimieren können.



Stauwehr an der Leinemühle



*Grobrechen vor dem Überlauf zur
Turbine*



Östlicher Rand des Leinetalgrabens

Wenden Sie den Blick in östliche Richtung ist ein lang gestreckter Höhenzug zu sehen. Bei diesem handelt es sich um den bis zu 358,4 Meter Höhe erreichenden Wieter, der hier die östliche Begrenzung des Leinegrabens darstellt.

Das Leinetal (Leinetalgraben) in Südniedersachsen gehört zu einem großen Grabensystem, das sich in etwa in Nord-Süd-Richtung vom Mittelmeer (Marseille) bis nach Norwegen (Mjösa-See) erstreckt. Man bezeichnet es daher auch als Mittelmeer-Mjösen-Zone. Neben dem Leinetalgraben gehören u.a. auch der Rhonetalgraben, der Oberrheintalgraben, die Hessische Senke oder der Gittelder Graben dazu.

Durch einen Bruch in der Erdkruste entstand der ca. 60 KM lange Leinetalgraben, in dem die Gesteinsschichten um ca. 600 m abgesunken sind. Die Hauptereignisse der Grabenbruchbildung haben vor ca. 20 Mio. Jahren stattgefunden. Im Leinetalgraben befinden sich unter einer Lösslehmdecke, die gute Voraussetzungen für eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung bietet, in der Regel Gesteinsschichten, die ein jüngeres Alter als die Gesteine am Rande des Grabens haben, da hier ein Großteil der einst abgelagerten Schichten im Laufe der Erdgeschichte wieder abgetragen worden sind, während sie im Graben erhalten geblieben sind. So sind im Graben unter der Lösslehmschicht häufig Gesteine aus dem Erdzeitalter des Keupers (230-200 Mio. Jahre) anzutreffen, während an den Rändern ältere Gesteine des Erdzeitalters des Muschelkalks (245-230 Mio. Jahre) und des Buntsandsteins (250-245 Mio. J.) anzutreffen sind.

Der Kerngraben zwischen Friedland im Süden und Northeim im Norden ist ca. 35 Km lang und bis zu 8 Km breit. Durch eine Einengung auf ca. 2 Km Breite bei Nörten-Hardenberg wird der Graben in einen südlichen Teil (Göttinger Leinetalgraben) und einen nördlichen Teil (Northeimer Leinetalgraben) geteilt. Ist die Grabenbruchkante auf der östlichen Seite meist sehr deutlich durch markante Höhenunterschiede zu erkennen, ist der Unterschied im Westen weniger ausgeprägt. Im Zusammenhang mit der Grabenbildung kam es häufig zu vulkanischen Aktivitäten, die u.a. zur Bildung von kleineren und größeren Basaltvorkommen führten (Kaiserstuhl, Habichtswald). In unserem Bereich sind dazu zu zählen die Basalte bei Dransfeld (Hoher Hagen) und Adelebsen (Bramburg) am westlichen Grabenrand.

Standort



⚙ Bearbeiten

Copyright © 2016 · imprints