

EXTREMWETTEREREIGNIS DÜRRE

ERWARTUNGSBILD

AUFGABE 1

Lies den Artikel „Folgenreiche Dürre: Bauern in Nöten“

Markiere im Text Informationen zu...

- a) Merkmalen des Extremwetterereignisses
- anhaltende Hitze und Trockenheit der Böden
 - starkes Wasserdefizit in den Böden
 - geringe Bodenfeuchte über längere Zeit
- b) Ursachen des Extremwetterereignisses
- Häufung der Hitzeperioden, die lange anhalten
 - wenig/ kein Niederschlag
 - frühe Beginn der Warmphase
 - steigende Temperaturen führt zu mehr Wasserverdunstung
 - blockierende Hochdruckgebiete über Zentraleuropa verhindern Wetterwechsel zu niederschlagsreicheren Tiefdruckgebieten
- b) Folgen des Extremwetterereignisses für die Region
- starke Ernteeinbußen (bis zu der Hälfte des normalen Ertrages), die zu steigenden Lebensmittelpreisen führt
 - dramatische Lage für sächsische Landwirtschaftsbetriebe, da ihre ökonomische Grundlage fehlt
 - Futtermangel für Tiere
 - staatliche Hilfe für die Landwirte notwendig



Die dafür benötigte Website findest du hier unter dem Link oder durch den QR-Code:



<https://t1p.de/xof8v>

AUFGABE 2

a) Erkläre, was man unter einer Dürre versteht.

Dürre:

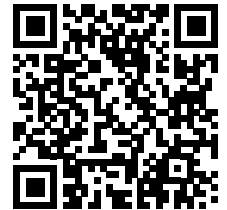
Eine anhaltende Trockenperiode, bei welcher der Niederschlag deutlich unter dem Durchschnitt liegt und meist eine erhöhte Verdunstung vorliegt, verursacht durch eine erhöhte Temperatur.

b) Werte das Diagramm zum gefallenem Niederschlag in Löbau für das Jahr 2018 aus. Beschreibe die Verteilung des Niederschlags über das Jahr.

- Der Niederschlag fällt unregelmäßig über das Jahr verteilt.
Es gibt viele Tage ohne oder mit nur sehr geringem Niederschlag.
- Januar 2018: ein starkes Regenereignis am 03.01 mit etwas 18 mm Niederschlag.
- Februar bis März 2018: überwiegend sehr geringen Mengen Niederschlag, oft unter 5mm.
- April 2018: mehrere Ereignisse mit etwa 5- 10 mm Niederschlag.
- Mai und Juni 2018: meist leichte Niederschlagsfälle.
- Juli 2018: einzelne Niederschlagsereignisse sowie ein starkes Ereignis mit 15,5 mm Niederschlag.
- August und September 2018: überwiegend geringe, aber kontinuierliche Niederschlagsmengen mit ca. 10 mm Niederschlag.
- Oktober 2018: ein starkes Niederschlagsereignis mit einer Höchstmenge von fast 30 mm Niederschlag (23.10)
- November 2018: mehrere Niederschläge zwischen 10 und 15mm
- Dezember 2018: geringe Niederschlagsmengen unter 5 mm



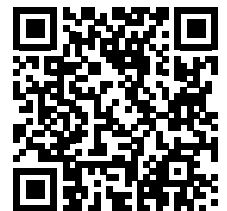
Im Wiki findest du
mehr Informationen:



<https://t1p.de/pj3ga>

So gelangst du zur
Zeitreihe:

In ReKIS Expert findest du unter „Zeitreihen“ genaue Wetterdaten. Suche hier nach der Station Löbau und lasse dir die Zeitreihen anzeigen. Eine konkrete Anleitung findest du hier:



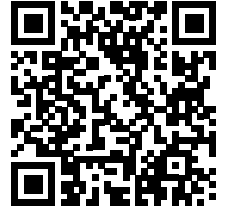
<https://t1p.de/pj3ga>



c) Beschreibe mit Hilfe des Klimasteckbriefs von Löbau, inwiefern die Lausitz von Trockenheit betroffen ist. Erläutere dabei Ursachen und zeitliche Veränderungen.

- In Löbau hat eine starke Zunahme der Sommertage und heißen Tage stattgefunden. Die Temperatur hat bereits in jeder Jahreszeit zugenommen. Für die Projektionen ist ein weiterer Anstieg der Temperatur vorhergesagt, sodass 2100 im Sommer plus 5,2 °C zu dem Vergleichswert aus 1961-1990 sind.
- Gleichzeitig wird im Modell für den Niederschlag projiziert, dass es vor allem im Sommer geringere Niederschläge gibt, während der Frühling und der Winter niederschlagsreicher vorhergesagt werden.
- Insgesamt kommt es zu einer starken Abnahme von Regentage über das Jahr verteilt, während die Temperaturen weiter steigen.
- Dadurch kann die Trockenheit in den Böden, vor allem in den Sommermonaten, tief in den Boden eindringen.
- Dürre wird dadurch vermehrt in Löbau auftreten, da es zum einen weniger regnet und die Wasserspeicher der Böden zunehmend sinken.

Zum Steckbrief



<https://t1p.de/8d5wb>

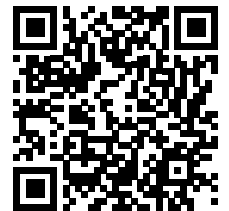
d) Bewerte folgende Aussage:

„Es muss einfach nur einmal viel regnen, dann ist der Boden ja nicht mehr trocken.“

- Dürreperioden trocknen den Boden aus
- Fähigkeit, Wasser aufzunehmen, bei trockenen Böden geringer als bei feuchten Böden
 - Oberflächenabfluss
 - Wasser versickert nicht in den Boden
 - Boden bleibt weiterhin trocken
- Insbesondere Starkregenereignisse können fatale Folgen für trockenen Boden sein
- Sehr starker Niederschlag führt zu starkem Oberflächenabfluss, wodurch Teile des Bodens mitgeschwemmt werden können → Bodenerosion
- Durch die Bodenerosion wird der Boden offengelegt und ist anfälliger für weitere Erosion, z.B. Winderosion
- da das Wasser aufgrund der geringen Wasseraufnahmefähigkeit nicht versickert, kommt es leichter zu Überschwemmungen und Hochwasser (durch den Oberflächenabfluss)



Nutze hier auch die
Bodenfeuchteampel.



<https://t1p.de/ab9bl>