



Historische 8 Frankenhöhe

Ein geschichtlicher Radrundweg

Station Kühberg – Geologie



Du stehst vor einem Aufschluss

Arbeitsaufgaben

1. Fertige mit Deinem Fotoapparat eine Aufnahme vom Aufschluss.
2. Beobachte genau. Beschreibe die Gesteine im Aufschluss. Fertige eine Bleistiftskizze.
3. Wie dick ist die Bodenschicht über dem Gestein?
4. Informiere Dich an den Stationstafeln über das Alter der Gesteine.
5. Überprüfe mit einem Atlas, ob alle Altersangaben stimmen.



Historische 8 Frankenhöhe

Ein geschichtlicher Radrundweg

Station Kühberg



Du befindest Dich in einem Naturschutzgebiet, einem sog. Trockenrasenbiotop, in dem seltene Pflanzen und Tiere heimisch sind. Die rechts abgebildeten Pflanzen sind nur drei Vertreter.

Verhaltensregeln

- Bleibe auf ausgewiesenen Wegen
- Pflücke oder zerstöre keine Pflanzen
- Verhalte Dich ruhig.



Aufgaben:

1. Fotografiere möglichst viele (mindestens 10) unterschiedliche Blütenpflanzen mit Deiner Handykamera oder besser einer digitalen Kamera (möglichst groß) .
2. Bestimmt die Pflanzen mit einem Bestimmungsbuch
3. Welche Bäume und Sträucher wachsen im Bereich der Hutung? - Was wundert Dich, denn Du bist in einem Naturschutzgebiet. Finde dafür eine Erklärung!





Historische 8 Frankenhöhe

Ein geschichtlicher Radrundweg

Station Kühberg

Hutung

Unter einer Hutung versteht man ein qualitativ weniger gutes, extensiv genutztes Weideland ohne Nährstoffersatz und Weidepflege, meist in ungünstigen Hanglagen gelegen. Hutungen stehen wie Triften oder teilweise auch Almen dem Ödland nahe, d.h. sie sind nicht ackerfähig oder ackerwürdig und werden wegen ihrer armen, flachgründigen Böden, ihres rauen Klimas und dementsprechend geringen Graswuchses und wegen ihrer oft weiten Entfernungen von den Siedlungen als Grünland genutzt. Die ursprünglich vorwiegend in Gemeinschaftsbesitz befindliche Hutung ist nicht eingezäunt und wird als Magerweide heute nur noch unregelmäßig mit Vieh bestockt. Ein Minimum an Bewirtschaftungsmaßnahmen bewahrt sie vor der Verbuschung, sofern sie nicht brach gefallen ist.

Der Kühberg bei Gastenfelden ist ein Beispiel für solch eine ehemalige Hutung in Mittelfranken. Bis ins 19. Jahrhundert wurden nämlich Kühe auf der Weide gehalten, bevor man zur Stallhaltung überging:

In der „Statistik des Fürstenthums Ansbach“ bemängelt Georg Friedrich Daniel Goeß (1805) auch die unzulängliche Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft und gibt: u. a. als Gründe an:

- der vielerorts noch nicht betriebene Kleebau,
- die Uneinsichtigkeit über den Nutzen der Stallfütterung
- die Unkenntnis über die Herstellung von Kunstdünger
- den mangelnden Einsatz von Mist statt Jauche und das
- Zehendverpachtungssystem

(<https://books.google.de/books?id=aipPAAAAcAAJ&hl=de&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>)

Als Reste einer traditionellen Landwirtschaft sind solche Flächen stark gefährdet. Eine Aufgabe der Beweidung führt zwangsläufig zur Artenverarmung und Verbuschung. Bei der Verbuschung wird das eigentliche Biotop der Trockenrasen durch Pflanzen wie Heckenrosen oder Schlehensträucher bedroht. Die vorher angesprochene Beweidung erfolgt vor allem durch Wanderschäfer, die auf der Frankenhöhe eine lange Tradition haben, in der heutigen Zeit jedoch eher selten geworden sind. Bei mangelnder Beweidung muss durch Landschaftsschutzmaßnahmen, sprich Ausschneiden nachgeholfen werden.

Arbeitsaufgabe:

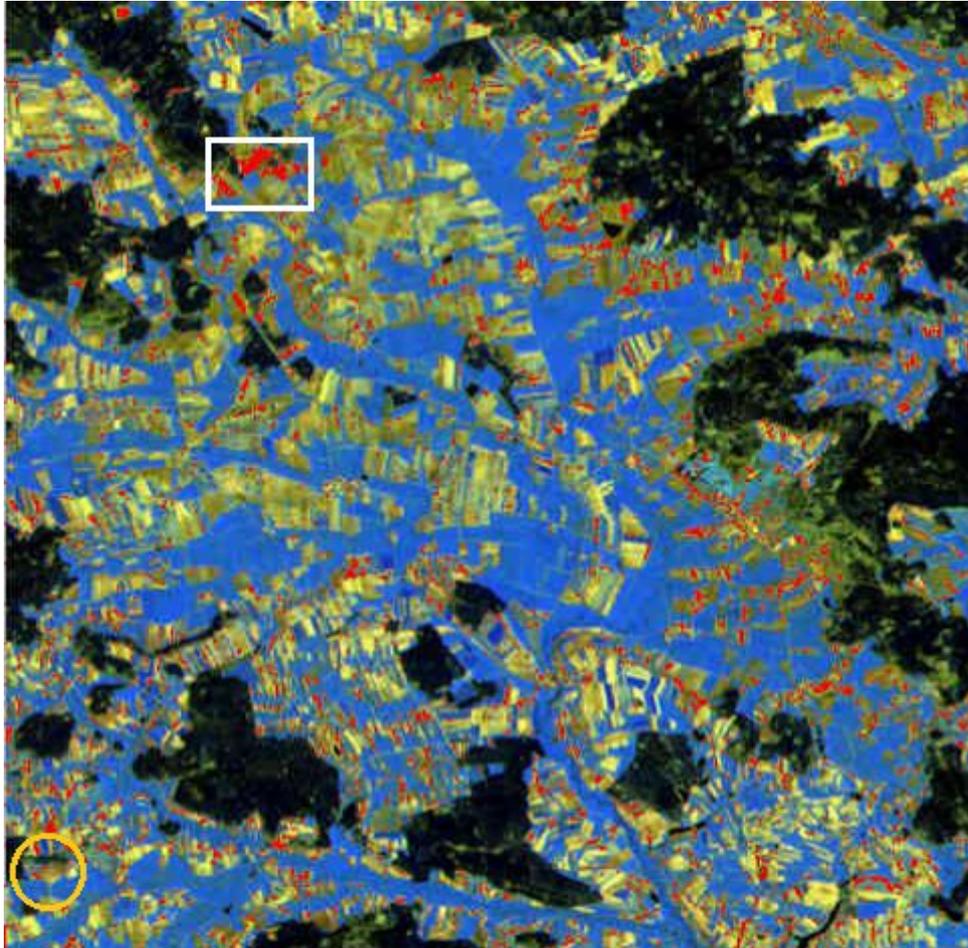
Überlege, welche Vorteile die Stallhaltung gegenüber der Weidehaltung im 19. Jahrhundert gehabt haben könnte.



Historische 8 Frankenhöhe

Ein geschichtlicher Radrundweg

Station Kühberg



Eine überwachte Klassifikation eines Landsat-Datensatzes anhand der Pixeldaten der Cadolzheimer Hut ergibt im Bereich der Frankenhöhe für das Jahr 1986 einen relativ hohen Flächenanteil an Trockenrasengesellschaften. Die Tatsache, dass bei der Klassifikation richtig vorgegangen wurde beweist die Tatsache, dass Trockenrasengesellschaften, des Naturschutzgebietes nördlich von Gastenfelden und eines Gebietes nördlich von Geslau deutlich zu erkennen sind.

Im Bereich der Frankenhöhe sind dabei die Vorkommen von Trockenrasengesellschaften gebunden an überwiegend tonigen Untergrund, der früher landwirtschaftlich oder weidewirtschaftlich genutzt wurde.

Überwachte Klassifikation: Man wählt auf einem Satellitenbild z.B. ein bekanntes Trockenrasengebiet. Das Computerprogramm markiert dann in Rot alle Gebiete, die ein vergleichbares Strahlungsmuster aufweisen.

Aufgabe:

Du befindest Dich am mit einem Kreis markierten Kühberg. Suche im Satellitenbild ein weiteres Gebiet, das ein Trockenrasengebiet sein könnte, suche es in der topographischen Karte (z. B. bayernatlas.de) und gehe auf Deiner Tour dorthin, um es in der Natur zu finden.