

von

Hermann H. Hacker

Zusammenfassung

Abgebildet werden 119 floristisch bemerkenswerte oder auffällige Pflanzenarten aus 34 Pflanzenfamilien, welche gegenwärtig im Staffelberggebiet vorkommen. Insgesamt wurden in dem relativ unscharf abzugrenzendem Gebiet des 'Zeugenbergs' Staffelberg ca. 500 Arten festgestellt, davon 409 Arten, welche bereits auch bei Merkel (1994) aufgelistet sind. Die Gründe für die besondere Zusammensetzung der Flora mit zahlreichen seltenen und geschützten Arten werden diskutiert. Nachhaltigere Schutzmaßnahmen für die Erhaltung von Flora und Fauna werden gefordert, insbesondere mit Bezug auf landschaftspflegerische Maßnahmen und Besucherlenkung.

Der Staffelberg ist als "Berg der Franken" nicht nur ein markanter, viel besuchter Ausflugsort im Nördlichen Frankenjura, sondern auch ein Standort mit bemerkenswerten Vorkommen seltener Pflanzen. Als Zeugenberg am Rande der Jurahochfläche ist er in etwa vergleichbar mit der Ehrenbürg (Walberla) bei Forchheim, die mit ihrer Höhe von 531 Metern sogar schon etwas stärker von der ansonsten relativ einheitlichen Jurahochfläche abgetrennt ist. Er gehört mit seiner natürlichen Ausstattung zu den wichtigsten Geotopen in Bayern. Die Höhendifferenz vom Maintal hinauf bis zur Jurahochfläche beträgt im Staffelsteiner Gebiet 250 Meter. Dabei pendelt der Trauf unruhig hin und her, ständig wechselnd zwischen mehr oder weniger breiten Vorsprüngen, Plateaus, zurückweichenden Quermulden und tief eingeschnittenen Tälern. Die von Nord nach Süd verlaufende Erosionslinie ist insgesamt die höchste und breiteste Erosionsfront im Fränkischen Schichtstufenland. Der östliche Abhang des nördlichen Frankenjura hingegen

geht wesentlich gleichmäßiger in das Vorland über, gut erkennbar etwa an der Neubürg, einem im östlichen Vorland der Frankenalb gelegenen Tafelberg. Dieser ist mit 583 Metern zwar höher ist als der Staffelberg mit 539 Metern, besteht zum größten Teil aber aus gebankten Kalksteinen des unteren Weißen Juras mit geringen Riff-Formationen im westlichen Bereich.

Die ausgeprägte Verwitterungsfront mit deutlichen Stufen der einzelnen geologischen Folgen gaben dem Staffelberg seinen Namen. Wegen ihrer schlechten Verwitterbarkeit deutlich ausgeprägte "Staffeln" bilden besonders der Eisensandstein des Dogger und der Werkkalk und der Riffkalk des Malm. Der Staffelberg bildet einen massiven und breiten Vorsprung der Albhochfläche mit einem Wechsel von Kuppen und Verebnungen und eingeschnittenen Tälern wie das Löwenthal und das Döbertental bei Uetzing.

Zeugenberg

Der Staffelberg (539 m) ist der klassische Zeugenberg der Nördlichen Frankenalb, in östlicher und südlicher Richtung als Insel von der Jurahochfläche abgetrennt. Bei der noch vorhandenen, schmalen Brücke zur Jurahochfläche nördlich von Ützing fehlt die oberste Schicht des Malm delta. Andere klassische Zeugenberge sind das Walberla (Ehrenbürg) (532 m) und der Hetzleser Berg (549 m) im Westen sowie die Neubürg (587 m), der Schobertsberg (543 m) und die Sophienberg (593 m) m Osten (vgl. Karten 2, 3).

Der Staffelberg und die Weismain-Alb als nördlichster Teil des Frankenjura zählen eigentlich nicht mehr zur "Fränkischen Schweiz". Der Begriff entstand wegen der markanten Felsformationen und Höhlen sowie seiner hohen Dichte an Burgen und Ruinen und bezog sich ursprünglich nur auf das "Muggendorfer Gebürg", wurde später aber auf das gesamte Einzugsgebiet der Wiesent mit seinen typischen Dolomitformationen ausgeweitet. Innerhalb der Tourismusregion Oberfrankens wird heute weitgehend die gesamte nördliche Juralandschaft als Fränkische Schweiz bezeichnet, eingerahmt durch vier Flussläufe: im Norden der des Mains, im Westen der Regnitz und im Osten und Süden des Roten Mains und der Pegnitz.

Flora des Staffelbergs

Das eigentliche Kerngebiet, ausgewiesen als Naturschutzgebiet (NSG), bildet mit seiner etwa 41 Hektar großen Fläche ein Mosaik aus verschiedenen Vegetationseinheiten. Es erstreckt sich geologisch von der Verebnung (Quellhorizont) des Oolithtons (Dogger gamma) und dem Steilanstieg des Unteren Mergelkalks und Werkkalks (Malm alpha und beta) bis zur Verebnung des Oberen Mergelkales (Malm gamma) und dem Gipfelbereich, bestehend aus Frankendolomit (Malm delta).

BÄUMLER & HACKER (2016) untergliedern die Vegetationseinheiten des Staffelberggebiets folgendermaßen:

- Der Felsenkranz und oberste Teil des Staffelberges mit ausgeprägten Felstrockenrasen, jedoch in den Rinnen auch Feuchtigkeit liebende Pflanzen. Diese exponierten Gebiete sind durch Kletterer (Klettern ist in der NSG-Verordnung ausdrücklich erlaubt) und durch immensen Tourismus stark bedroht oder bereits nachhaltig ge- und zerstört.
- Am Südhang kontinentale Steppenrasen (Festucetalia) und submediterrane Trespentrockenrasen (Brometalia), jedoch in flächenmäßig geringer Ausdehnung und stark zur Verbuschung neigend. Große Teile haben ihren ursprünglichen Charakter verloren und entwickeln sich zu xerothermophilen Gebüsch- und Gehölzflächen. Freistellungsmaßnahmen wurden in den letzten beiden Jahrzehnten durchgeführt.
- Xerothermophile Gehölze, vor allem mit Kiefer und Eiche, eingestreut vor allem in den südlich exponierten Bereichen des Eisensandsteins.
- Ein größerflächiger Haselniederwald auf Werkkalkschutt unterhalb des Felsenkranzes.



Abbildung 1. Historische Karte des Staffelberggebietes mit dem angrenzenden Maintal und dem weiteren Verlauf der westlichen und nordwestlichen Hauptverwitterungslinie des nördlichsten Frankenjura. Gut erkennbar sind die vorgeschobenen Lage zum Maintal hin und das Fehlen der obersten Schicht des Malm delta auf dem schmalen Verbindungsgrat zur Jurahochfläche südöstlich von Ützing (vgl. auch Karte 2). (aus: Geoportal.Bayern).

- Edellaubholzreiche Wälder auf nördlich exponierten Quellhorizonten, vor allem auf dem Oolithtonband und auf Werkkalkschutt, mit sehr hoher und typischer Diversität an Pflanzen.
- Vielfältig strukturierte Gehölz- und Gebüschsäume, Kontakt- und Sukzessionsbereiche, vor allem im Bereich des Löwenthals und des Staffelbergsüdhangs.
- Ein kleinflächiges Kalkflachmoor im Bereich zum Löwenthal mit bemerkenswerten Vorkommen von *Epipactis palustris* und *Eriophorum latifolium*.
- Halbtrockenrasen und -wiesen aller Art im oberen Löwenthal und an den Staffelbergsüdhängen, besonders schön unterhalb des Felskranzes durch schmale Hecken unterteilt.

Walter (1992b) schildert die botanische Erforschung des Staffelbergebietes in allen Einzelheiten, beginnend mit der "Flora von Bamberg" von Funk, Bamberg (1854) und fortgesetzt durch die "Flora von Kulmbach" (Harz, 1907) und "Flora von Lichtenfels" (Harz, 1914) als Grundlage zur Erfassung des Artbestands. Des weiteren die Arbeiten nachfolgender Autoren mit den wichtigsten der bis 1992 seither verschollenen, wieder gefundenen oder neu hinzugekommenen Pflanzenarten.

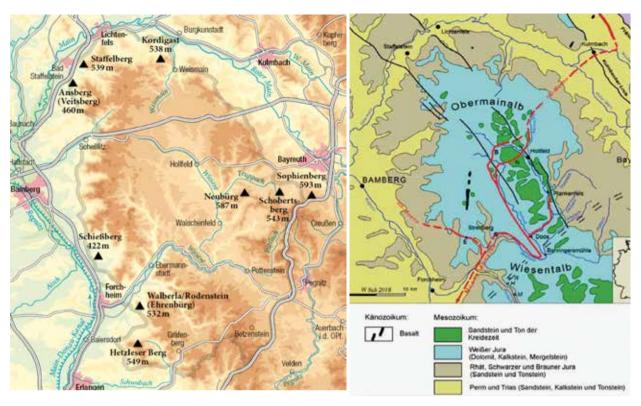


Abbildung 2 oben links: Karte mit den Zeugenbergen des Nördlichen Frankenjura (aus: Jungfer & Feulner, 2019). Die obersten Malm-Schichten des Ansberg (460 m), der Schießbergs (421 m) sowie die der westlich des Maintals gelegenen Banzer Berge und Eierberge sind bereits weiter verwittert; so dass die Berge heute durch den verwitterungsbeständigen Eisensandstein (Dogger beta) bedeckt sind. Hingegen schließen den Hetzleser Berg (549 m) Schichten des gebankten Werkkalks (Malm beta) ab. Oberste Sicht der fast 600 m hohen Neubürg am östlichen Albrand ist ebenfalls der Werkkalk (Malm beta) mit verstreut eingelagerten Riffkalkresten (Malm delta). Der Sophienberg weiter östlich (593 m) ist zwar noch etwa höher, seine oberste Schicht wird jedoch vom Eisensandstein (Dogger beta) gebildet; ebenso die des Schobertsbergs (543 m).

Abbildung 3, oben rechts: Im Zentrum der Nördlichen Frankenalb liegt die kreidezeitliche Frankenalbmulde mit dem Flußtal der Wiesent (aus: Schirmer, 2018). Gut erkennbar ist auch die westliche Verwitterungslinie des Weißen Jura mit den vorspringenden Geländekanten und Zeugenbergen.

In rot eingezeichnet ist das Flußtal des ersten aus der Kreidezeit bekannten Flusses Moenodanuvius, der vom Maingebiet ins heutige Donaugebiet (s. Name) floss und dabei in der Muldenlage der heutigen Fränkischen Schweiz bereits mehr oder weniger das Flußtal der heutigen Wiesent mit seinem eigenartigen Verlauf nutzte und vorgab. Die kreidezeitlich tiefsten Lagen sind heute durch kreidezeitliche Sande und Tone bedeckt und werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

MERKEL (1994) schließlich listet alle am Staffelberggipfel einschließlich Spitzberg und Lerchenberg bis zu dem Zeitpunkt aufgefundenen Gefäßpflanzen alphabetisch auf, mit Kennzeichnung der älteren Artnachweise, die seither nicht bestätigt werden konnten.

Eine umfangreiche Zusammenstellung der einschlägigen Literatur über die Flora des Regnitzgebietes, in die auch die des angrenzenden Nördlichen Frankenjura und des Staffelbergs eingeschlossen ist, findet sich schließlich bei Gatterer & Nezadal (2003). In dem zweibändigen und mit detaillierten Verbreitungskarten versehenen Werk finden sich auch zahlreiche Arten, bei denen der "Staffelberg" explizit erwähnt wird.

Die Ursachen für die besondere Flora der westlichen Zeugenberge des Frankenjura und insbesondere die des Staffelberge liegen in drei Gegebenheiten begründet:

Sie sind fast vollständig von der Wärme und der aufsteigenden Thermik des Maintals umgeben;
 der thermische Höhengradient, die Abnahme der Temperatur pro hundert Meter Höhe beträgt



Abbildung 4. Luftaufnahme des Staffelberggebietes mit Lerchenberg und Spitzberg (aus: Geoportal. Bayern). Der Staffelberg bildet gemeinsam mit den benachbarten Kuppen Lerchenberg, Spitzberg und dem Morgenbühl den Biotopverbund Staffelberg. Wegen der räumlichen Entfernung bleibt der Morgenbühl hier aus der Bearbeitung ausgeschlossen, auch weil bei ihm die Riffkalke bereits verwittert sind.

etwa 1°C, bezogen auf die Höhenlage von 250 Metern im Maintal sind dies 2.5°C.

- Die ausgeprägten Hanglagen liegen im oberen Bereich in der sogenannten "warmen Hangzone", die dadurch entsteht, dass nachts bei fehlender Thermik und wenig Windbewegung die kältere Luft rasch in die Tallagen abfließt. In der flachen Mulde der "Hollfelder Senke" im Zentrum der Fränkischen Schweiz entsteht hier bei ausgeprägten Strahlungswetterlagen wegen des geringen Abflusses im engen Wiesenttal temporär sogar ein sogenannter Kaltluftsee.
- Die exponierten Hanglebensräume sind stark von der Sonnenstrahlung begünstügt, vor allen deswegen, weil Wolkenbildung und -rückstau im Randbereich der westlichen Frankenalb geringer sind als im Zentrum und im Osten. Dort vor allem deshalb, weil die Berge am östlichen Rand der Frankenalb, z. B. Neubürg, 586 m; Platte bei Hohenmirsberg; 614 m; Kleiner Kulm, 626 m, Hohe Reuth bei Spies 637 m, höher sind und zusätzlich die höheren Mittelgebirge Frankenwald, Fichtelgebirge und Oberpflälzer Wald deutlich größeren Wolkenrückstau verursachen als dies am Westrand des Frankenjura der Fall ist.

Daher ist es auch erklärbar, dass sich am Staffelberg im Bereich der wärmsten, felsigen Hanglagen

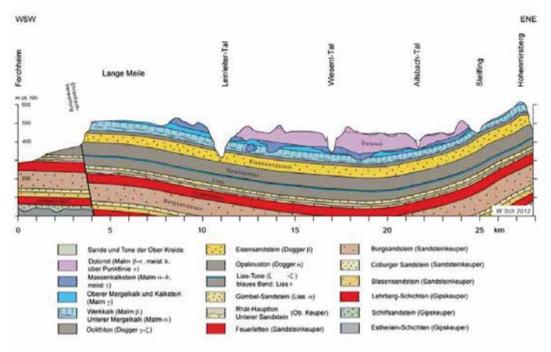


Abbildung 5: Geologischer Querschnitt durch die Fränkische Schweiz mit der Muldenlage und den am Rande herausragenden höheren Teilen und Zeugenbergen (aus: Schirmer, 2018).

Die Mulde hatte sich in der Zeit der Oberkreide zeitweise wieder bis auf Meereshöhe abgesenkt (> Fränkische Linie) und wurde in der Folge durch kreidezeitliche Flusssande aus der höheren Böhmischen Masse aufgefüllt (Schirmer, 2014; 2018).

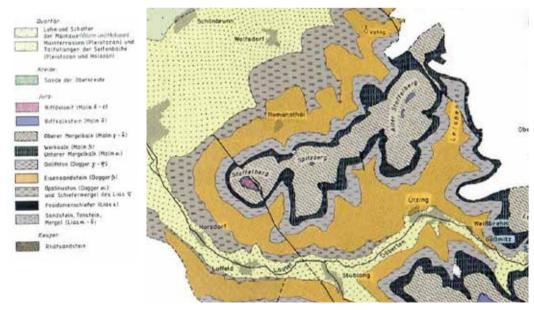


Abbildung 6: Geologie des Staffelberggebietes (Aus: Schirmer, 2015, Taf. 1)



Abbildung 7:Plateau des Staffelbergs mit Klause und Adelgundis-Kapelle und dem Eremiten Bruder Ivo (Johann Hennemann) aus dem Jahr 1890 (Aus: Machillek, 1992). Der Staffelberg war zu dieser Zeit stark von Schafen und Ziegen beweidet und fast frei von Gebüsch- und Waldvegetation.

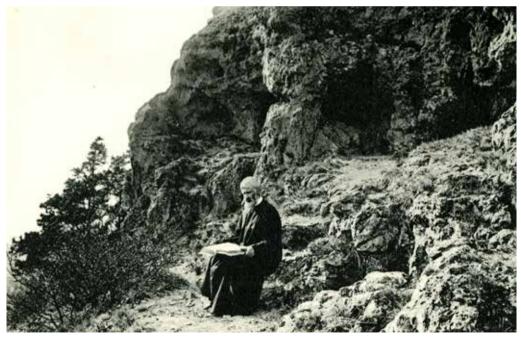


Abbildung 8:Südseite des Staffelbergs mit dem Querkelesloch und dem Einsiedler Bruder Antonius, der von 1897-1913 in der Staffberg-Klause als Eremit lebte (Aus: LIEB & WASCHKA, 2011). Der Abhang im Eingangsbereich der Höhle ist heute vollständig mit Gebüsch überwachsen, Stufen und Terassen sind nicht mehr erkennbar.

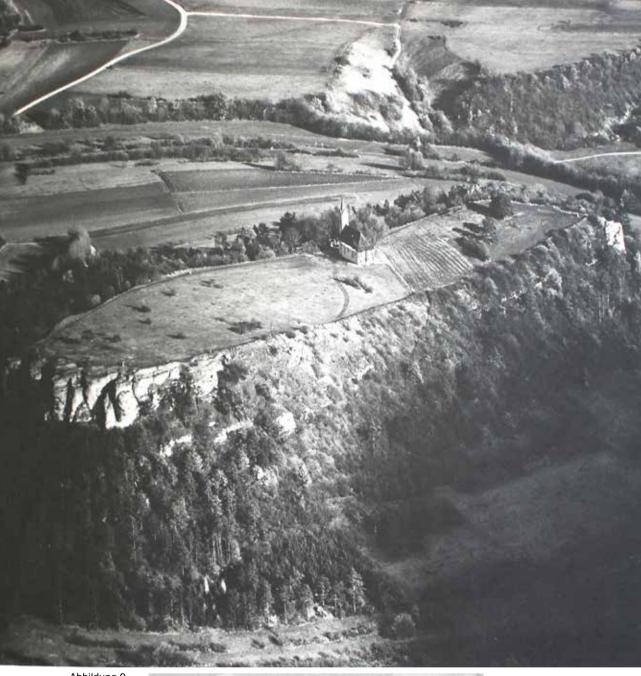


Abbildung 9

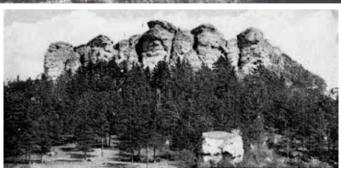


Abbildung 10



Abbildung 11: Luftaufnahme des Staffelbergs aus dem Jahr 1930 vom Südosten (Aus: ABELS, 2003). Oberhalb des am rechten, unteren Bildrand vorspringenden, in etwa rechteckigen Waldes befindet sich der sogenannte Himmelsteich, eine Zisterne, in der zur Zeit der Keltenbesiedelung Wasser für die Versorgung der Bevölkerung und der Tiere gesammelt wurde. Betrachtet man die Bodenvegetation nordöstlich dieser Stelle, so fallen sofort flächige Pflanzenvorkommen von Bärlauch (Allium ursinum L.), Gelbem Eisenhut (Aconitum lycoctonum L.) und sogar Breitblättrigem Laserkraut (Laserpitium latifolium L.) auf, also charakteristische Arten des Ornatentonbands. Es handelt sich hier also um einen ausgeprägten Quellhorizont am Oberen Mergelkalk unterhalb der Riffkalkstufe. Da ansonsten rings um den Staffelberggipfel keinerlei Feuchtstellen im Kontaktbereich von Riffkalk und Oberem Mergelkalk vorhanden sind, kann man davon ausgehen, dass die wasserstauende Tonschicht von Nordwesten nach Südosten abfällt. Die Kelten wählten diese Stelle also bewusst aus, um bei günstigen Niederschlagsverhältnissen sauberes Quellwasser zu sammeln. Die geringe Größe des Staffelbergplateaus mit nur 3 Hektar lässt dabei keine wirklich nachhaltige Wasserversorgung erwarten, jedoch braucht das Niederschlagswasser bei der geringen Höhe und großen Durchlässigkeit der Dolomit-Deckschicht nur sehr geringe Zeit um hierher zu gelangen und gesammelt zu werden. Eine gezielte Sammlung von Oberflächenwasser war daher gar nicht nötig, da das durchgesickerte Oberflächenwasser natürlich hierher gelangte und in einer lehmverkleideten Zisterne leicht gesammelt werden konnte (vgl. auch die Abbildungen am Ende des Artikels). Alle weiteren, natürlichen Quellen im Bereich des Ornatontonbandes im oberen Löwenthal oder im Bereich zwischen Romansthal und Bad Staffelstein befinden sich weit außerhalb des Befestigungsrings. Ob und wie sie von den Kelten genutzt wurden ist rein spekulativ.

Gegenüber liegende Seite:

Abbildung 9: Die undatierte Luftaufnahme des Staffelbergs (Aus: LIEB & WASCHKA, 2011) zeigt die Südwestseite des Staffelbergs um das Jahr 1930. Unterhalb der Felskrone wurde um 1870 ein Wirtschafts-Kiefernwald gepflanzt, der den gesamten nordwestlichen bis nordöstlichen Bereich unterhalb der Riffkalkfelsen einnahm und sogar die Sicht auf das unterere Drittel der Felsen verdeckte (Abb. 10). Er wurde vor zwei Jahrzehnten beseitigt und heute befindet sich an der Stelle ein niedriger Busch-Stockausschlagwald mit zahlreichen einheimischen Arten, vor allem Hasel, Ahornen, Wildkirsche, Hartriegel, Mehlbeere, Weißdorne, Schlehe.

Die flachgründigen und durchwegs mit Felsen und Felsschutt durchsetzten Süd- und Südwesthänge wurden beweidet und auf diese Weise für xerothermophile Pflanzen und Tiere freigehalten. Die Verteilung der im Bereich des Oberen Mergelkalks vorhandenen Heckenreihen entsprach dabei in etwa den heutigen Verhältnissen. Die Freistellung der Felshänge und Magerrasenstandorte sowie deren Beweidung werden heute vom Landschaftspflegeverband übernommen.

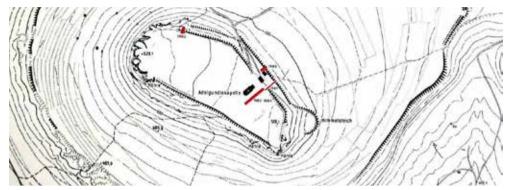


Abbildung 12: Lage des Himmelsteichs an der Südostseite des Staffelbergs (vgl. auch Abb. 11) (Aus: ABELS, 1992, Abb. 2).

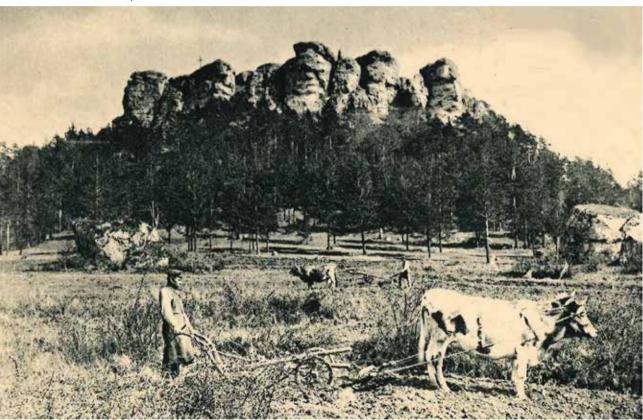


Abbildung 13: Betrachtet man das Foto aus der Verebnung des Oberen Mergelkalks auf der Nordwestseite des Staffelbergs nahe der Ausgrabung des keltischen Zangentors, so kann man erkennen, dass auch die Nutzung sich im Laufe der Jahrhunderte änderte. Dort, wo sich heute Magerwiesen mit Heckenstreifen befinden, wurden um die Jahrundertwende landwirtschaftliche Feldfrüchte angebaut. Die Briefmarke der Postkarte mit dem Charakterkopf des Prinzregenten Luitpold von Bayern wurde 1902 abgestempelt. Ackerbau hat immer auch zur Folge, dass sich viele als Archaeophyten bekannte Arten, vielfach Ackerunkräuter, etablieren. Intensiver Ackerbau war innerhalb des äußeren Ringwalls vermutlich bereits zur Keltenzeit die reguläre Nutzung und ist es im östlichen und nordöstlichen Bereich noch heute.

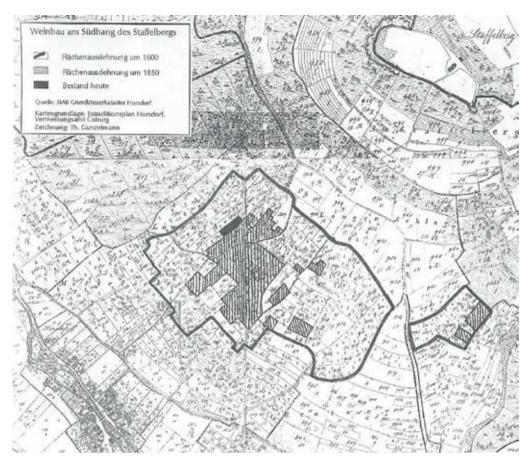


Abbildung 14: Weinbau im Bereich des Staffelbergsüdhangs (Aus: Gunzelmann, 1994, Abb. 4). Nach Gunzelmann (1994) ist der Weinbau historisch am Staffelberg bereits ab dem 11. Jahrhundert belegt und erlebte seine Blütezeit während des mittelalterlichen Klimaoptimums, als die Jahresdurchschnittstemperatur vom 900 bis 1300 um etwa ein Grad höher lag als heute. In der Zeit von etwa 1550 bis 1800, der sogenannten "Kleinen Eiszeit" stagnierte der Weinbau oder ging zurück. Folgt man Gunzelmann (I. c.), so sind insbesondere die kleinklimatischen Bedingungen am Südosthang des Staffelberges heute nicht ungünstiger einzuschätzen als die in vielen der traditionellen fränkischen Weinbaugegenden, an Saale-Unstrut oder Elbe-Meißen.

Wein wurde am Südwesthang des Staffelberges im Bereich der Eisensandsteinstufe angebaut. Weinberge stellen einen ganz besonderen, von Menschenhand geprägten Naturraum dar. So sorgt etwa die regelmäßige Lockerung der Böden zwischen den Rebzeilen für günstige Verhältnisse für wärmeliebende, mediterrane Frühjahrsblüher, die sich anderswo nicht gegen beispielsweise starkwüchsige Gräser behaupten konnten. Im Biotop Weinberg sind unverfugteTrockenmauern mit Hohlräumen und Ritzen, Steinriegeln, Wegen, Rainen und Hecken zu finden. Wärmeliebende Pflanzen wie Sukkulenten und Tiere können einen Lebensraum oder Rückzugsort finden, wenn sich die Außenmauern in der Sonne bis zu 70°C aufgeheizen. Typisch ist die Vielgestaltigkeit der Weinberge und damit ihr hoher Artenreichtum. In heutigen Weinbergen hängt die Artenvielfalt vielfach vom Einsatz chemischer Mittel ab..

Als typische Pflanzen von Staffelberg-Weinbergen kann man die Gelbliche Schwertlilie (*Iris squalens* L.), eine ursprünglich aus dem Balkanraum stammenden Zierpflanze, sowie verwilderte Gartenschwertlilien (*Iris* x *germanica*) vermuten. Sie finden sich heute noch insbesondere im oberen Südhangbereich. Dazu auch die Wilde Blasenkirsche (*Physalis alkekengi* (L.), die vermutlich aus dem submediterran-eurasiatischen Klimaraum stammt und schon im Mittelalter als Heilpflanze Verwendung fand, oder die beiden aus den Gärten wohlbekannten Gilbweidericharten *Lysimachia nummularia* L. (Pfennigkraut) und *L. punctata* L. (Punktierter Gilbweiderich).



Abbildung 15: Der Blick in den längst aufgelassenen Romansthaler Steinbruch zeigt die Mächtigkeit der Werkkalkstufe (Malm beta) im Staffelberggebiet. Der Steinbruch hat sich inzwischen zum Standort zahlreicher seltener Pflanzen entwickelt.



Abbildung 16: Wie Bäumler (in diesem Band) berichtet, können sich in niederschlagsreichen Zeiten in der Senke zwischen Lerchenberg und Spitzberg auf dem Untergrund des Oberen Mergelkalks Himmelsteiche bilden. Die auf dem Bild erkennbaren Vertiefungen wurden allerdings künstlich angelegt (Michael Bäumler, pers. Mitt. Juli 2025). Damit wurde die wasserstauende Mergel-Ton-Schicht durchstoßen und das Wasser kann schnell in den wasserdurchlässigen Werkkalk abfließen.

zahlreiche, teilweise sehr seltene, xero-thermophile Arten finden lassen. Besonders offensichtlich ist dies im zeitigen Frühjahr, wo in den Monaten März bis Mai bereits überraschend früh zahlreiche Pflanzenarten aufblühen.

Leider ist bei der hohen Besucherfequenz am Staffelberg und der leider fehlenden Kontrolle der sehr sinnvollen Verhaltensmaßregeln im Naturschutzgebiet auch die Gefährdung von Flora und Fauna entsprechend hoch. Das Spannungsfeld von erwünschten, hohen Besucherzahlen und deren oft fehlende Sensibilität für die Natur macht sich im hohen Maße bemerkbar. Es wäre auch hier höchste Zeit sich von der Seite der zuständigen Behörden Gedanken zu machen das aus zahllosen wissenschaftlichen Publikationen wohlbekannte floristisch-faunistische Kleinod "Staffelberg" nicht nur als Naturschutzgebiet auszuweisen und zu beschildern, sondern auch tatsächlich nachhaltig zu schützen. Und dies mit ähnlicher Intensivität und Nachhaltigkeit, wie dies auch jetzt schon von archäologischer Seite mit den entsprechenden Einrichtungen getan wird.

Landschaftspflege im Staffelberggebiet

Alle Gebiete mit mageren, kalkreichen Habitaten beherbergen zahllose thermophile Arten von Pflanzen und Tieren, in unserem Bereich sind dies vor allem die juratypischen Kalkfels- und Magerrasenhabitate mit ihren Wachholderheiden und ihrer bekannten Artenvielfalt. Diese sind das Ergebnis jahrhundertelanger, ununterbrochener Intensivbeweidung durch Schafe und Ziegen, entstanden vor allem durch den Mangel an anderen Einkommensmöglichkeiten für die einheimische Bevölkerung. Das Erscheinungsbild der Juralandschaft am Staffelberg vor einem Jahhundert wird hier durch eine Anzahl von Landschaftsfotos exemplarisch dargestellt (Abb. 7 - 11). Eine Rolle in der kontinuierlichen Anpassung der Flora und Fauna an die jeweiligen Gegebenheiten und vor allem menschliche Bewirtschaftungen spielt ganz sicher auch der Weinbau am Staffelberg-Südwesthang, der in Abb. 12 umrissen wird.

Mit zunehmender Industrialisierung und der Schaffung außerlandwirtschaftlicher Arbeitsplätze ging die flächige Intensivbeweidung insbesondere nach dem 2. Weltkrieg fast schlagartig zurück und die wald- und gehölzfreien, juratypischen Kalkmagerrasen beginnen großflächig langsam über das Sukzessionsstadium Gebüsche zum Klimaxstadium Kalkbuchenwald überzugehen. Wie bereits in dem Bericht von Hacker (1995) festgestellt wurde, brachten die zwei Jahrzehnte Übergangszeit mit nachlassender Beweidung bis hin zur zunehmenden Verbuschung eine ungeheuere Artenvielfalt an Insekten, exemplarisch dargestellt an den Schmetterlingen, mit sich. Die Populationen dieser xerothermophilen Arten begannen sich in den 1980er Jahren durch Eutrophierung aus der Luft und Verbuschung der Habitate zunehmend zurückziehen auf noch vorhandene felsreiche Habitate. Verkleinerung der Standorte, Verinselung und die Zunahme extremer Trockenheitsereignisse infolge des Klimawandels führten inzwischen zu einem ausgeprägten Artensterben, für jeden deutlich erkennbar an den dramatisch schrumpfenden Beständen einheimischer Tagfalter. Tatsächlich begann das Artensterben aber bereits vor einem Jahrhundert mit dem des Apollofalters (Parnassius apollo LINNAEUS, 1758), der am Staffelberg bereits Anfang der 1920er Jahre verschwand, und des Segelfalters (Iphiclides podalirius LINNAEUS, 1758), der Ende der 1980er Jahre letztmals beobachtet wurde.

Offenhalten der Kulturlandschaft und Artenhilfsprogramme sind inzwischen Hauptaufgabe der Landschaftspflegeverbände. Der Landschaftspflegeverband des Landkreises Lichtenfels ist einer von 61 weiteren Landschaftspflegeverbänden in Bayern, welche die Aufgabe übernommen haben, die vielfältige Kultur- und Naturlandschaft Bayerns zu erhalten. Dringend benötigt wird dies auch deswegen, weil die wenigen Landwirte im Haupterwerb sich auf größere, maschinell bewirtschaftbare Flächen beschränken und damit eine kleinräumige und naturnahe Bewirtschaftung, wie sie im Jurabereich nötig wäre, nicht mehr gewährleistet ist.

Der Landschaftspflegeverband Lichtenfels betreibt umfangreiche Beweidungs- und Freistellungsmaßnahmen mit dem Ziel die juratypische Landschaft zu erhalten und gleichzeitig

die Kalkmagerrasenhabitate für die xerothermophile Flora und Fauna vor der fortschreitenden Verbuschung zu schützen. Die wirksamen Konzepte dafür mussten in den letzten drei Jahrzehnten erst erarbeitet werden und manche Fehlschläge waren dabei zu beklagen (vgl. auch Hacker, 2009). So hat eine zeitweise wenig sachgemäße Schaf- und Ziegenbeweidung in den vergangenen beiden Jahrzehnten leider auch viel an Eutrophierung im Bereich der offenen Wiesen des Oberen Mergelkalks verursacht. Erkennbar ist dies am flächigen Rückgang xerothermophiler Arten zugunsten stichstoffliebender Vegetation. Insgesamt haben sich die Konzepte und ihre Durchführung aber inzwischen deutlich verbessert, wenngleich es auch schwierig ist Artenrückgänge in Flora und Fauna natürlichen oder landschaftspflegerischen Ursachen zuzuschreiben.

Konzeption des vorliegenden floristischen Beitrags

Absicht dieses Beitrags ist nicht die namentliche Zusammenstellung der im Staffelberggebiet vorkommenden Arten, sondern die Illustration bemerkenswerter, seltener oder besonders attraktiver Arten des Gebietes, mit den entsprechenden erklärenden Texten und Bemerkungen dazu. Den meisten der vorwiegend floristisch ausgerichteten Publikationen fehlen Abbildungen.

Abgebildet werden insgesamt 119 Arten aus 34 Pflanzenfamilien. Insgesamt wurden von Merkel (1994) 409 Arten für das Gebiet aufgelistet. 23 davon wurden von Harz (1907; 1914) und Schack (1925) noch angegeben, konnten aber in den letzten Jahrzehnten nicht wieder nachgewiesen werden. Hinzu kommen einige Dutzend Arten, die von Merkel nicht aufgelistet sind, viele von ihnen Neophyten, welche sich erst in letzter Zeit etabliert haben. Eine genaue Anzahl aller vorkommenden Arten des Staffelberggebietes festzulegen ist aber schwer zu fassen, da das Bearbeitungsgebiet nach unten schwierig abzugrenzen ist. Wenn man die Untergrenze des Opalinustons und des Doggers gegenüber den pleistozänen Mainterrassen talwärts als Grenze festlegt, ergibt sich ein breiter, relativ diffuser Übergangsbereich, der eigentlich mit dem Staffelberg wenig gemeinsam hat. Zudem werden durch die teilweise intensive landwirtschaftliche Bearbeitung hier zahlreiche Arten hereingetragen, die dem eigentlichen Staffelberggebiet fremd sind und welche die Artenlisten allenfalls aufblähen würden. Das Bearbeitungsgebiet andererseits auf den Weißen Jura zu beschränken empfiehlt sich schon deshalb nicht, weil die Steilstufe des Eisensandsteins (Dogger beta) einen markanten Unterbau des Staffelbergs bildet, von welchem der Berg ja auch seinen Namen bekommen hat.

Zusätzliche Pflanzenarten, welche infolge des fortschreitenden Klimawandels nach der Merkel-Liste aus dem Jahr 1994 neu aufgetreten sind, werden hier nur dann erwähnt, wenn es sich um attraktive oder auffällige Arten handelt.

Die Nomenklatur und Reihenfolge der abgebildeten Arten folgt dem Werk von Haeupler & Schönfelder (1988), auch wegen der Verbreitung des Standardwerks und der lückenlosen Abbildungen und Beschreibungen. Der Auflistung nach Pflanzenfamilien ist die entsprechende Nummer vorangestellt. Als Grundlage für die Verbreitung der Arten wird überwiegend das Werk von Gatterer & Nezedal (2003) herangezogen. Die Beurteilung der Gefährdung der Arten richtet sich nach der Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns (2003). Grundlage für die Verhältnisse in Oberfranken bilden die Einschätzung von Merkel & Walter (1988) sowie die neuere Einschätzung der Regierung von Oberfranken (2016).

MERKEL betont im Jahr 1994 die ganz besondere und hohe Schutzwürdigkeit der Flora des Staffelberges. Im Gegensatz zu den meisten anderen Gebieten im weiteren Umkreis konnten fast alle der damals festgestellten Seltenheiten auch nach über 30 Jahren wieder bestätigt werden. Dies steigert und betont nochmals den überragenden Wert der hier auf relativ engem Raum zusammengedrängten Pflanzengemeinschaften und -arten und fordert zu noch entschlossenerem Handeln auf. Die hohe Attraktivität und den Freizeitwert des Staffelbergs stellt niemand infrage. Aber sein überragender Wert aus Sicht des Naturschutzes muss dringend stärker herausgestellt werden und erfordert eine Lenkung, Abgrenzung und Kontrolle der Besucheraktivitäten.

Danksagung

Ich danke Herrn Michael Bäumler für die Überlassung einiger Fotoaufnahmen, für Hinweise zur Verbreitung einiger Arten, die sich auch teilweise schon in der gemeinsamen Arbeit von Bäumler & Hacker (2016) finden, sowie kritische Kommentare zur Arbeit.

Abbildungen

Alle Abbildungen, sind, wenn nicht anders angegeben, vom Verfasser.

Literatur

- ABELS, B.-U. (1992): Zu Menosgada am Main. In: Der Staffelberg, Band 1. Herausgegeben von Günter DIPPOLD.
 Colloquium Historicum Wirsbergense, Zwischengabe 1992, S. 31-53.
- ABELS, B.-U. (2003): Die vorgeschichtliche Besiedelung des Staffelbergs im Überblick. . In: Gustav Rossbach, seine Sammlung und die Vorgeschichte am Obermain. Lichtenfels. S.38-40.
- BÄUMLER, M. (2025): Wertvoll Schön Gefährdet. Himmelsweiher im Landkreis Lichtenfels Kunst und Kultur in Bad Staffelstein und im Obermaingebiet 4: 331-344.
- BÄUMLER, M. & H. H. HACKER (2016): Flora und Fauna am Obermain. Spektakuläres, Seltenes und Schönes. Eine naturkundliche Zusammenschau. Kunst und Kultur in Bad Staffelstein 2: 95-220.
- Bayerische Vermessungsverwaltung (2015): Bayern Atlas. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas.
- Funk, M. (1854): Skizze einer Flora von Bamberg. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg 2: 36-62.
- Gatterer, K. & W. Nezadal (2003): Flora der Regnitzgebietes. Die Farn- und Blütenpflanzen im zentralen Nordbayern. IHW-Verlag Eching, Bände 1, 2, 1058 S.
- GAUCKLER, K. (1964): *Arabis turrita*, die Turm-Gänsekresse, ein isolierter Vorposten südlicher Flora in Franken.
 Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg **39**: 39-44.
- Grelka, T. (1998): Laubwaldgesellschaften im Staffelberggebiet. Ihre floristische Struktur unter Berücksichtigung der Säume und Gebüsche, Kartenblätter Lichtenfels 5832/2 und Uetzing 5932/1. Diplomarbeit Universität Erlangen-Nürnberg, 112 S.
- Gunzelmann, Th. (1994): Der Historische Weinbau um den Staffelberg. In: Der Staffelberg, Band 2, herausgegeben von Günter DIPPOLD. Colloquium Historicum Wirsbergense, Zwischengabe 1994, 7-32.
- Hacker, H. (1995): Bestandsentwicklung und -rückgang einheimischer Schmetterlinge in diesem Jahrhundert, dargestellt am Beispiel des Landkreises Lichtenfels (nördlichster Frankenjura) (Lepidoptera). Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 1:97-149.
- Hacker, H., H. (2009): Reaktion von Lepidopteren-Artengemeinschaften auf Landschaftspflegemaßnahmen, dargestellt an zwei Beispielen im Jurabereich des Landkreises Lichtenfels (Insecta: Lepidoptera). Beiträge zur Bayerischen Entomofaunistik 9: 83-88.
- Hacker, H. H. (2021): Arten- und Insektensterben in der Kulturlandschaft dargestellt am Beispiel der "Großschmetterlinge" des Landkreises Lichtenfels (Bayern). Eine qualitative und quantitative Analyse (Lepidoptera). Kunst und Kultur in Bad Staffelstein und im Obermaingebiet 3: 307-400.
- Haeupler, H. & P. Schönfelder (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart, Eugen Ulmer GmbH & Co, 786 S.
- HARZ, K. (1907): Flora der Gefäßpflanzen von Kulmbach. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg 19/20.
- HARZ, K. (1914):Flora der Gefäßpflanzen von Bamberg. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg 22/23.
- HARZ, K. (1926): Flora des Staffelbergs. In: Fränkische Heimat 5: 189-192, 230-232.
- Hertel, E., Breitfeld, M. Horbach, H.-D., Meve, U., Lauerer, M. & Aas, G. (2008): Das Herbarium des Johannes Kaulfuß Eine bedeutende Wiederentdeckung. Bericht der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **78**: 143-154.
- Jungfer, E. & Feulner, M. (2019): "Die Zeugenberge der Fränkischen Schweiz und ihre Vegetation" in Landschaften in Deutschland Online. http://landschaften-in-deutschland.de/themen/81_b_113-diezeugenberge-der-fraenkischen-schweiz-und-ihre-vegetation/, Stand 19.09.2019.
- Kaulfuss, J. (1987-88): Flora von Lichtenfels in Oberfranken. In: Deutsche Botanische Monatsschruft 5: 114-119, 6: 139 ff.
- Lieb, J. & Waschka, A. (2011): Eremiten und Klausenwirte auf dem Staffelberg. In: Kunst und Kultur in Bad Staffelstein. Staffelsteiner Schriften 15: 195-218.
- LIPPERT, W. & MEIEROTT, L. (2018): Kommentierte Artenliste der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Bayerische

- Botanische Gesellschaft: Online-Version Dezember 251 S.
- MEIEROTT L. (2011): Zur Frage des Indigenats von *Poa badensis* Haenke ex Willd. am Staffelberg in Oberfranken.

 RegnitzFlora Mitteilungen des Vereins zur Erforschung der Flora des Regnitzgebietes **4**: 3-9.
- Merkel, J. (1984): Gutachten über dier Schutzwürdigkeit des geplanten Naturschutzgebietes "Staffelberg". Unveröff. Manuskript.
- Merkel, J. (1994): Zur Schutzwürdigkeit des Naturschutzgebietes "Staffelberg". In: Der Staffelberg, Band 2. Colloquim Historicum Wirsbergense (Zwischengabe): 131-143.
- Merkel, J. & Walter, E. (1988): Liste aller in Oberfranken vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen und ihre Gefährdung in den verschiedenen Naturräumen. Beilage zum Amtlichen Schulanzeiger des Regierungsbezirks Oberfranken 150, Bayreuth.
- MEYER, R. K. F. & SCHMIDT-KALER, H. (1992): Wanderungen in die Erdgeschichte, 5: Durch die Fränkische Schweiz. 168 S.; München (Pfeil).
- MEYER, N., MEIEROTT, L., SCHUWERK, H. & O. ANGERER (2005): Beiträge zur Gattung *Sorbus* in Bayern. Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, Sonderband: 5-216.
- Regierung von Oberfranken (2016): Liste der Pflanzen von globaler bzw. bundesweiter Bedeutung im Regierungsbezirk Oberfranken. http://www.regierung.oberfranken.bayern.de/umwelt/natur/arten_und_biotopschutz/botan_artenschutz_ofr.php.
- Reichenbach, H.G.L. (1842): Flora saxonica. Die Flora von Sachsen, ein botanisches Excursionsbuch. Dresden und Leipzig, 461 S. 2. Aufl. 1844, 503 S.
- Runge, F. (1981): Die Pflanzengesellschaften des Staffelberges bei Staffelstein/Oberfranken. -Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg **56**: 187-195.
- Schack, H. (1925): Flora der Gefäßpflanzen von Coburg und Umgebung, einschließlich des oberen Werragebietes, des Grabfeldgaues, der Haßberge und des nördlichen Frankenjura. Coburg.
- Scheuerer, M. & Ahlmer, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz. Bd. 165, Augsburg, S. 1–372.
- SCHIRMER, W. (2018): Das Gesicht der Fränkischen Schweiz.- Die Fränkische Schweiz 2018 (3): 16-19.
- Schirmer, W. (2012): 200 Millionen Jahre Fränkische Schweiz 200 Jahre Fränkische Schweiz. Die Fränkische Schweiz, 2012 (4): 14–19.
- Schirmer, W. (2014): Moenodanuvius Flussweg quer durch Franken. Natur und Mensch, Band 2013: 89-146, Nürnberg.
- Schirmer, W. (2015): Gesteine und Landschaft im Staffelberg-Umland. In: Stadt Bad Staffelstein (Hrsg.): Entdeckungen rund um den Staffelberg: 6–25, Bad Staffelstein.
- Schönfelder, P. (1971): Südwestliche Einstrahlungen in der Flora und Vegetation Nordbayerns. Bericht der Bayerischen Botanischen Gesellschaft 42: 17-100.
- Schönfelder, P. & A. Bresinsky (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Stuttgart, Eugen Ulmer GmbH & Co, 752 S.
- Schwarz, A.F. (1901): Phanerogamen- und Gefässkryptogamen-Flora der Umgegend von Nürnberg-Erlangen und des angrenzenden Teiles des Fränkischen Jura um Freistadt, Neumarkt, Hersbruck, Muggendorf, Hollfeld. Nürnberg: II. oder spezieller Teil. 4. Folge, S. 1073-1450.
- [Stadt Staffelstein] (1998): Staffelstein und seine Dörfer. Staffelsteiner Schriften Bd 6, 127 S.
- STARK, G. (1974); Kleiner Staffelberg-Führer, Lichtenfels/Ofr., 3, Auflage.
- Vollrath, H. & P. Gerstberger (2001): Zur Verbreitung der Gattung Arabis in Nordostbayern. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg 75: 31-54.
- Walter, E. (1992a): Der Echte Salbei (*Salvia officinalis* L.) verwildert in Oberfranken. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg **65**: 1-9.
- Walter, E. (1992b): Die Botanische Erforschung des Staffelberges. In: Der Staffelberg, Band 1. Colloquium Historicum Wirsbergense (Zwischengabe): 121-127.

Familie Aristolochiaceae. Osterluzeigewächse



Familie Ranunculacae. Hahnenfußgewächse



118 Haselwurz (Asarum europaeum L.) (oben) Die Familie ist weltweit mit etwa 500 Arten verbreitet; bei uns kommt neben der in Kalkbuchenwäldern häufigen Haselwurz nur die Osterluzei vor, die im Obermaingebiet jedoch aktuell fehlt.

136 Christophskraut (*Actaea spicata* L.) (Bildmitte) Charakterart von Kalkbuchenwäldern und Schluchtwäldern in Kalkgebieten.

139 Gewöhnliche Akelei (*Aquilegia vulgaris* L.) (unten links)

Die Akelei ist im gesamten Jurakalkgebiet weit verbreitet, wobei auch immer wieder Gartensorten, die leicht verwildern, gefunden werden. Im Bild mit einem ruhenden Exemplar des Gelbwürfeligen Dickkopffalters (*Carterocephalus palaemon* (PALLAS, 1771)).

156 Gelber Eisenhut (Aconitum lycoctonum L.) (l.) (unten Mitte)

Charakterart von feuchten, edellaubholzreichen Wäldern auf dem Ornatentonband des Jura, darüber hinaus aber auch in feuchten Kalkbuchenwäldern.

170 Großes Windröschen (*Anemone sylvestris* L.) (unten rechts))

Das Große Windröschen liebt Magerrasen aller Art auf Kalkuntergrund, insbesondere auf dem Oberen Mergelkalk (Malm gamma)









171 Leberblümchen (*Hepatica nobilis* Schreb.) Kalkliebender Frühlingsbote, einer der ersten Frühlingsblüher; in der Nördlichen Frankenalb insbesondere auf Dolomitstandorten weiter verbreitet, in der Hersbrucker Schweiz fast fehlend.

178 Gewöhnliche Küchenschelle ($Pulsatilla\ vulgaris\ Mill.$)

Typische Kalkmagerrasenart, früher im Weißjurabereich allgemein verbreitet, heute infolge von Verbuschung und Eutrophierung im starken Rückgang.





210 Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus* L) (links) Durch seine Sprossknolle leicht von den 6 weiteren Ranunculus-Arten im Staffelberggebiet zu unterscheiden.

275 Wolliger Hahnenfuß (*Renunculus lanuginosus* L.) (rechts) Im Frankenjura verbreitete Art von halbschattigen Laubwäldern insbesondere im Eisensandstein- und Opalinustonbereich.

278 Kleine Wiesenraute (*Thalictrum minus* L.) (unten) In Oberfranken stark gefährdete Art, im unteren Bereich der Riffkalkfelsen am Staffelberg noch in wechselnder Anzahl; ansonsten die nächstgelegenen Einzelfunde im südlichen Wiesentgebiet und an den Gipshügeln .der Windsheimer Bucht.





Familie Caryophyllaceae. Nelkengewächse



Familie Papaveraceae. Mohngewächse

307 Blassgelber Lerchensporn (*Pseudofumaria alba* (Mill.) Lidén, = *Corydalis ochroleuca* auct.)

Die ursprüngliche Heimat des Blassgelben Lerchensporn sind die Gebirge Süd- und Südosteuropas; er kommt in Mitteleuropa nur am Staffelberg vor und gilt als inzwischen eingebürgert. Die Frage, wann und wie er dorthin gekommen ist, ist bisher ungeklärt, oft wird sie dem Kulmbacher Botaniker J. S. Kaulfuß unterstellt, was aber nicht bewiesen ist.







526 Heide-Nelke (*Dianthus deltoides* L.) (links) Kalkmeidende Art, nur auf Wiesen im Eisensandsteinbereich.

532 Pracht-Nelke (*Dianthus superbus* L.) subsp. *sylvestris* Ĉelak (Foto Michael Bäumler) (Mitte) Die jahreszeitlich spät blühende Pracht-Nelke kam vor einem Jahrzehnt noch ganz vereinzelt im Bereich des Eisensandsteins am Südhang des Staffelbergs vor, wurde aber in den letzten Jahren nur noch an einer Stelle gefunden.

531 Kartäuser-Nelke (*Dianthus cathusianorum* L.) (rechts) Noch häufige Nelke im Bereich der Felsrasen am Südhang des Staffelbergs.

Familie Cistaceae. Cistrosengewächse



Familie Violaceae. Veilchengewächse



Charakterart warmer Kalkmagerrasen aller Art, nicht zu verwechseln mit dem Frühlingsfingerkraut (*Potentilla verna* agg.), dem gemeinsten aller Fingerkräuter, das im zeitigen Frühjahr blüht.



704 Rauhes Veilchen (*Viola hirta* L.) Charakteristisches, kalkliebendes Veilchen der Nördlichen Frankenalb; bastardiert gerne mit anderen Arten des Lebensraums.

Familie Brassicaceae. Kreuzblütengewächse





768 Steife Rauke (Sisymbrium strictissimum L.) (links)

Die relativ große und auffallende Art wächst in nur wenigen Exemplaren direkt im Bereich um den Eingang zur Querkeles-Höhle. Sie ist in der Roten Liste der Gefäßpflanzen Bayerns 2003 (Scheuerer & Ahlmer, 2003) als gefährdet (3) eingestuft. Vergleicht man die heutigen Standorte der Pflanzen mit den Gegebenheiten vor einem Jahrhundert, so waren die Stellen damals fast frei von Vegetation (Abb. 8).

783 Orientalisches Zackenschötchen (*Bunias orientalis* L.) (rechts) Auffällige, invasive, kalkliebende Art, im gesamten Jurabereich stark in Ausbreitung, ursprünglich aus Osteuropa stammend.



789 Wohlriechender Schöterich (*Erysimum odoratum* Ehrh.) (links)
Charakterart von Kalkgeröll und Dolomitfelsen im gesamten Nördlichen Frankenjura, besonders häufig am Staffelberg

806 Echte Brunnenkresse (Nasturtium officinale R. Br.) (Mitte)

An Quellbächen am Fuß des Staffelbergs zu finden; ansonsten im Jurabereich an klaren Forellenbächen, aber zunehmend seltener.

823 Steinschutt-Schaumkresse (*Cardaminopsis arenosa borbasii* (ZAPAL.) PAWL. ex H. SCHOLZ.) (rechts) Die namensgebende, weiß blühende Unterart kommt in Sandgebieten vor; die hell rosa blühende Form am Staffelberg ist im Jurabereich nur von wenigen Plätzen bekannt und eine besondere Kostbarkeit rund um die Felskrone.



827 Turm-Gänsekresse (*Arabis turrida* L.) Die Turm-Gänsekresse ist eine der Spezialitäten des Staffelberggebietes; sie ist auf Felshänge, Blockschutthalden und Dolomit-Felsspalten beschränkt



834 Hügel-Gänsekresse (*Arabis collina* Ten.) (oben, unten links)
Nach Gatterer & Nezadal (2003) gilt die Hügel-Gänsekresse am Staffelberg und auch an der Hangkante der Friesener Warte als angesalbt; ursprünglich ist sie eine Kalkfelspflanze aus dem Mittelmeerraum. Der Bestand im unteren Teil der Dolomitfelsen am Staffelberg ist seit Jahren stabil. Die Blätter der ähnlichen *Arabis alpina* L. (von Merkel, 1994 und Gatterer & Nezadal, 2003 für den Staffelberg angegeben) sind grob gezähnt. Im Hintergrund Blätter des Blassgelben Lerchensporns.



835 Behaarte Gänsekresse (*Arabis hirsuta* (L.) Scop. (Mitte)
Besiedelt im Gegensatz zu der Turm-Gänsekresse trocken-warme Magerrasen und Böschungen; die Blätter sind deutlich kleiner und behaart.

804 Behaartes Schaumkraut (*Cardamine hirsuta* L. (rechts) Bevorzugt die kühlfeuchte Schattseite des Staffelbergs im Bereich des Ornatentonbands.



842 Einjähriges Silberblatt (*Lunaria annua* L.) (links) Verwilderte Zierpflanze auf der Nordseite des Staffelbergplateaus; ursprünglich kommt die Art aus dem nördlichen Mittelmeerraum.

846 Kelch-Steinkraut (*Alyssum alyssoides* (L.) L. Kalkliebende Art, besiedelt Rohböden und Stein- und Felspartien aller Art.



872 Gewöhnlicher Saat-Leindotter (*Carmelina sativa* L.) (links, Mitte) Leindotter wurde seit dem Neolithikum als Nutzpflanze genutzt, verlor aber bereits im Mittelalter seine Bedeutung für die Ernährung. Die ursprüngliche Herkunft der Pflanzen, die sich auch außerhalb des Staffelberggebiets an mehreren Stellen finden, ist unbekannt.

898 Feld-Kresse (*Lepidium campestris* (L.) R. Br. Ruderalpflanze, die an ansprechenden Stellen auch im Staffelberggebiet vorkommt.







928 Gelber Wau (*Reseda lutea* L.) Ruderalpflanze, fotografiert auf der Südseite des Staffelberges im Bereich des Eisensandsteins.

928 Dreifinger-Steinbrech (Saxifraga tridactylites L.) (Mitte, rechts) Der zierliche und zarte Dreifinger-Steinbrech ist neben der Weißen Fetthenne (Sedum album L.) (Fam. Crassulaceae) die Charakterpflanze von Felsköpfen, Felsrasen oder Kalk-Trockenmauern. (Bild rechts Michael BÄUMLER)



1017 Gewöhnliche Felsen-Fetthenne (Sedum rupestre agg.)
Sowohl auf Kalkfelsköpfen, Felsfluren, als auch auf armen Diluvialsandstandorten zu finden; schwer zu unterscheiden von verwilderten Felsen-Fetthennen aus Steingärten (Sedum forsterianum Sm.)

Familie Rosaceae. Rosengewächse





1557 Gewöhnliche Mehlbeere (Sorbus aria (L.) Crantz) Die Mehlbeeren sind an die Fels- und Gebüschmäntel der Kalk- und Dolomitfelsen des Weißen Jura gebunden. Als biologische Besonderheit bilden sie sogenannte "Kleinarten" aus, das sind Hybriden mit anderen Sorbus-Arten, welche sich nicht generativ, sondern über lange Zeit nur vegetativ fortpflanzen und somit immer auf einen engeren Umkreis beschränkt bleiben. In der Regel sind es Bastarde zwischen Elsbeere (Sorbus torminalis L.) und Vogelbeere (Sorbus aucuparia L.). Solche "Kleinarten" wie Sorbus adeana N. Mey, Sorbus cordigastensis N. Mey, Sorbus harziana N. Mey oder Sorbus latifolia agg. unterscheiden sich von den Blättern her deutlich voneinader, aber ihr Artstatus ist aus biologischer Sicht in ständiger Diskussion.

Die Mehlbeere am Staffelberg wird Sorbus collina Lepši et al., der Jura- oder Hügel-Mehlbeere mit tennisschlägerförmigen Blättern zugeordnet; die vier oben erwähnten "Kleinarten" kommen im Weismainer Jura vor.





1554 Elsbeere (*Sorbus torminalis* (L.) CRANTZ) Seltene Baumart mit typischer Rindenstruktur, besonders auffallend durch ihre schöne herbstliche Laubverfärbung.



.1641 Zwerg-Schneckenklee (*Medicago minima* (L.) L. (Mitte)
1651 Berg-Klee (*Trifolium montanum* L.)
Der Berg-Klee ist eine charakteristische Kalk-Magerrasenart, die vor allem durch Eutrophierung zurückgeht.
1665 Mittlerer Klee (*Trifolium medium* L.)







1905 Österreichischer Lein (Linum austriacum L.)

Ursprünglich ostmediterraner Herkunft, heute aber im Nördlichen Frankenjura an einigen Stellen eingebürgert oder überhaupt indigen (Vollrath & Gerstberger, 2000); das Vorkommen am Südhang des Staffelberges ist ganz sicher eines der eindrucksvollsten, auch wenn die Pflanze nicht jedes Jahr in gleicher Pracht zum Blühen kommt.

Familie Geraniaceae. Storchschnabelgewächse



1953 Rundblättriger Storchschnabel (*Ge-ranium rotundifolium* L.)

Sehr seltene Art mit wenigen Fundplätzen in Nordbayern (RL 3); Lebensraum sind Mager- und Felsrasen; am Staffelberg an den oberen, felsigen Hängen. Dort meist zusammen mit demviel häufigeren Blutroten Storchschnabel (Geranium sanguineum L.).



1959 Schlitzblättriger Storchschnabel (*Geranium dissectum* L.)



1960 Gewöhnlicher Reiherschnabel (*Erodium cicuta-rium* (L.) L'Hér.
Bekannt häufige Art von Sandgebieten, die aber auch am Staffelberg gefunden wird.

Familie Apiaceae. Doldengewächse



1982 Gold-Kälberkropf (Chaerophyllum aureum L.) (links)

Kalkliebende Art, auf dem Quellhorizont des Ornatentons meist zusammen mit dem Breitblättrigen Laserkraut (*Laserpitium latifolium* L.).

2060 Hirschwurz (Peucedanum cervaria (L.) LAPEYR). (Mitte)

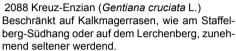
Der Hirschwurz ist ausgesprochen xero-thermophil und findet sich, sommerblühend, meist in größerer Anzahl auf flachgründigen Stellen des Oberen Mergelkalks.

2073 Breitblättriges Laserkraut (Laserpitium latifolium L.) (rechts)

Auffallend großer, kräftiger Schirmblütler mit großen, dreieckförmigen Blättern, bleibt fast ausschließlich auf das Ornatentonband, die oberste Doggerschicht, beschränkt.

Familie Gentianaceae. Enziangewächse









2101 Gewöhnlicher Fransenenzian (Gentianella ciliata (L.) Воккн.) (Mitte)

Der Fransenenzian und auch der folgende Deutsche Fransenenzian sind auf Kalkmagerrasen beschränkt, insbesondere auf den Oberen Mergelkalk (Malm gamma). Alle drei Enzianarten finden sich auf der Roten Liste der gefährdeten Gefäßpflanzen.

2108 Deutscher Fransenenzian (Gentianella germanica (WILLD.) BÖRNER (rechts)

Familie Solanaceae. Nachtschattengewächse

2119 Wilde Blasenkirsche (*Physalis alkekengi* (L.) Die als Kulturpflanze verwilderte Art kommt auch am Südhang des Staffelberges vor. Als Neophyt stammt sie ursprünglich aus Südeuropa und Südasien, gilt aber heute als eingebürgert. Die meisten der anderen, allgemein bekannten Kulturpflanzen der Pflanzenfamilie kommen aus der Neuen Welt.







2117 Echte Tollkirsche (Atropa bella-donna L.)

Familie Boraginaceae. Borretschgewächse

2153 Kleine Wachsblume (*Cerinthe minor* L.)
Das Vorkommen der seltenen Art im Staffelberggebiet wird bereits von GATTERER & REZADAL (2003) erwähnt. In der anlehmigen, etwas feuchten Senke auf dem Oberen Mergelkalk zwischen Lerchenberg und Spitzberg hat sich die Art inzwischen gut etabliert.





2156 Blauroter Steinsame (*Lithospermum purpurocae-ruleum* L. (oben links)

Kalkliebende Art, nur im Staffelberggebiet und Umgebung zahlreich anzutreffen, ansonsten gefährdete Art. 2157 Acker-Steinsame (*Lithospermum arvense* L.)

(ober rechts)

Etwas weiter verbreitet als der Blaurote Steinsame, aber nach der Roten Liste ebenfalls gefährdete Art.

2159 EchterSteinsame (*Lithospermum officinale* L.) (rechts)

Die dritte und im Gebiet seltenste der Steinsamen-Arten kommt am Rande des Lerchenbergs vor.







2180 Gewöhnliche Hundszunge (*Cynoglossum officinale* L. (links) Auffällige, kalkliebende Art, weit verbreitet im Staffelberggebiet.

Familie Lamiaceae. Lippenblütengewächse

2210 Trauben-Gamander (*Teucrium botrys* L.) (rechts)
Charakterpflanze flachgründiger Kalkfelsstandorte, oft auf Dolomitköpfen, Lesesteinhaufen oder auf Kalkschutt.



2235 Weichhaariger Hohlzahn (Galeopsis pubescens Besser)

2256 Heil-Ziest (*Betonica officinalis* L.) Auf Wiesen im Ornatentonbereich.

2259 Sumpf-Ziest (Stachys palustris L.)

Überall häufige Art, bevorzugt im nährstoffreichen Auenbereich.



2262 Deutscher Ziest (Stachys germanica L.)

Die auffallende Art besiedelt ruderalisierte Kalkstandorte und hat, wie die folgende Art, einen Verbreitungsschwerpunkt in Nordbayern im Nördlichen Frankenjura; beide sind in der Roten Liste als gefährdet eingestuft.

2264 Einjähriger Ziest (Stachys annua (L.) L.) (Foto: Michael Bäumler)

Charakterpflanze flachgründiger Kalkscherbenböden; ebenfalls, wie die folgende Art, in der Roten Liste als gefährdet eingestuft.

2265 Aufrechter Ziest (Stachys recta L.)

Der Aufrechte Ziest ist ebenfalls eine typische Kalkart, weit verbreitet auf flachgründigen Kalkstandorten, insbesondere am Oberen Mergelkalk (Malm gamma).



2278 Feld-Steinquendel (*Acinos arvensis* (Lam.) Dandy Der Steinquendel ist ein kleiner, zarter, unauffälliger, bei näherem Hinsehen aber sehr attraktiver Lippenblütler. Besonders zahlreich zu finden ist er als kalkliebende Pflanze im Mai am Südhang des Staffelberges.

Familie **Scrophulariaceae**. Braunwurzgewächse (incl. **Orobanchaceae**. Sommerwurzgewächse)

2343 Kleinblütige Königskerze (*Verbascum thapsus* L.) Die auffällige Ruderalart liebt nährstoffreiche Standorte aller Art, in der nördlichen Frankenalb ist sie besonders häufig und beeindruckt durch ihre stattliche Größe.







2428 Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense* L) (links)
Beide im Gebiet vorkommenden Wachtelweizenarten sind kalkliebend und

nach der Roten Liste der gefährdeten Gefäßpflan-

zen geschützt.

2427 Kamm-Wachtelweizen (*Melampyrum cristatum* L.) (rechts) (Foto Michael BAUMLER)



2453 Kleiner Wiesenklappertopf (*Rhinanthusm minor* L.) (links) 2460 Zottiger Wiesenklappertopf (*Rhinanthus alectorolophus* (Scop.) Pollich)) (rechts)





2487 Gelbe Sommerwurz (*Orobanche lutea* BAUMG.) (links)

2488 Nelken-Sommerwurz (*Orobanche caryophyllacea* Sm.) (rechts)

Ebenfalls zwei nach der Roten Liste der gefährdeten Gefäßpflanzen geschützte Arten von Magerrasen, besonders auf Kalk. Die erste Art ist die wohl häufigste der Sommerwurzarten in Nordbayern. Der Nelken-Sommerwurz kommt am Staffelberg-Südhang und am Lerchenberg vor, wo erim Gegensatz zu seinem Namen auf Labkraut (*Galium*)-Arten schmarotzt, aber nach Nelken riecht.

Familie Rubiaceae. Rötegewächse





2554 Gewöhnliches Kreuzlabkraut (*Cruciata laevipes* O_{PIZ}.)

Das Kreuzlabkraut kann man sehr einzeln in Gebüschsäumen an mageren, kalkreichen, halbschattigen Plätzen finden.

Familie Adoxaceae. Moschuskrautgewächse





2600 Europäisches Moschuskraut (Adoxa moschatellina L.) (links)

Kalkliebende Art, welche in geophytenreichen, lockeren, humosen Plätzen im Halbschatten vorkommt, sehr häufig im haselnussreichen Buschwald unterhalb der großen Staffelbergfelsen.

2587 Zwerg-Holunder (Sambucus ebulus L.)

Kalkliebende Art, Stickstoffzeiger, meist auf Waldschlägen oder entlang von Waldwegen.

Familie Dipsacaceae. Kardengewächse





2622 Schlanke Karde (*Dipsacus strigosus* (WILLD. ex ROERN. ex SCHULT.) (rechts) Expansiver Neophyt, ursprünglich aus SO-Europa und Asien.

2629 Gewöhnlicher Teufelsabbiss (Succisa pratensis Moench) (links)
Kalkmeidende Art, dennoch vereinzelt auf dem Ornatentonband auf der Staffelbergsüdseite entlang von Wegen zu finden.

Familie Asteraceae. Korbblütengewächse



2720 Kalk-Aster (Aster amellus L.) (links)

Die früher viel häufigere Kalkaster hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Nordbayern im nördlichsten Frankenjura, vermutlich hervorgerufen durch zunehmende Verbuschung der Kalkmagerrasen.

2802 Katzenpfötchen (*Antennaria dioica* (L.) GAERTN.) (Mitte) (Foto: Michael BÄUMLER) Früher auf mageren Standorten allgemein verbreitete Art, heute nur noch auf flachgründigen Kalkstandorten, überwiegend auf der Stufe des Oberen Mergelkalks (Malm gamma).

2814 Dürrwurz (*Inula conyzae* (GRIIESS.) MEIKLE) (rechts) Kalkliebende Art.



2815 Weidenblättriger Alant (Inula salicina L.)

2825 Weidenblättriges Ochsenauge (*Bupthalmum salicifolia* L.) Wie die vorhergehende Art kalkliebend.

2826 Drüsige Kugeldistel (*Echinops sphaerucephalus* L.)
Auffälliger Neophyt, der vom Maintal her kommend auch die Hänge des Staffelbergs erobert.



2833 Silberdistel (*Carlina acaulis* L.)
Wohlbekannte Korbblütlerart; beschränkt auf Magerrasen auf Kalkuntergrund, vor allem auf entsprechenden grasigen Flächen im Bereich des Malm; trotz aller Freistellungsmaßnahmen zunehmend seltener werdend. (Foto: Michael BÄUMLER).





2857 Wollköpfige Kratzdistel (*Cirsium eriophorum* (L.) Scop.) (links)

Kalkliebende Charakterart von Wiesenrändern.

2881 Gewöhnliche Wiesenflockenblume (*Centaurea jacea* sensu aucht. omn.) (rechts)

Namensunsicherheit, dar der Linné'sche Typus nicht klar zuzuordnen ist,



L.)

Aufgenommen am 19. August 2021 mit einem Nektar saugenden Exemplar der Ockerfarbenen Queckeneule (Eremobia ochroleuca ([Denis & Schiffermüller, 1775), eines sehr seltenen Nachfalters, dessen Raupen an Samen und Blüten von verschiedenen Poaceae fressen (vgl. auch Hacker, 2021, S. 379). Die Saugpflanze selbst ist kalkliebend und im Weißjurabereich weit verbreitet.



3085 Frühblühendes Habichtskraut (Hieracium glaucinum Jord.) (rechts oben)

Die zahlreichen Habichtskraut-Arten sind zum Teil schwer zu unterscheiden; die abgebildete Pflanze wurde Mitte Mai im unteren Bereich der Dolomitfelsen aufgenommen und gehört zu den Arten vom Typ des häufigen Wald-Habichtskrauts (Hieracium murorom 2872 Skabiosen-Flockenblume (Centraurea scabiosa L.) (unten). Am Felsen links die Kleine Wiesenraute (Thalictrum minus L.) (Nr. 278).





Das bemerkenswerte, kleinstflächige Kalkflachmoor auf Ornatentonband auf der Südseite des Staffelbergs mit dem Vorkommen zweier hochseltener Arten: *Eriophorum latifolium* Hoppe und *Epipactis palustris* (L.) CRANTZ, dazu *Gymnadenia conopsea* (L.) R. BR. (Nr. 3853). (Foto Michael Bäumler)

Familie Cyperaceae. Sauergrasgewächse

Familie Poaceae. Süßgräser





3277 Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium* Hoppe) (links) Stark gefährdete Art, auf der Frankenalb mit wenigen, kleinflächigen Vorkommen auf Kalkflachmooren.

3 6 4 4 Bleicher Schaf-Schwingel (Festuca pallens Holst.) (rechts) Charakterart von Kalkund Dolomitfelsenstandorten.



3660 Badener Rispengras (Poa badensis HAENKE ex WILLD.)

Das Badener Rispengras auf der Felsenkrone des Staffelbergs gilt als ganz große Besonderheit unter den Pflanzen des Staffelbergs. Jedoch leidet gerade diese Art besonders stark unter den Tritten der zahllosen Besucher, wächst es doch besonders zahlreich gerade da, wo sich auch die Gäste gerne aufhalten. Diese europäisch-kontinentale Pflanzenart kommt in Bayern überhaupt nur noch an einer weiteren Stelle vor. Das Indigenat der Staffellberg-Population wird in einigen Literaturquellen angezweifelt. Eine etwaige Anpflanzung oder Ansaat könnte auf Johannes Simon Kaulfuss (1859-1947) zurückgehen, der angeblich für einige offensichtliche Ansalbungen am Staffelberg verantwortlich war. Eine genauere Literatur- und Herbar-Recherche (L. Meierott 2011) hat allerdings ergeben, dass die früheste Erwähnung von *Poa badensis* am Staffelberg in H.G.L. Reichenbachs "Flora saxonica" (1842) zu finden ist und der älteste Herbarbeleg aus dem Jahr 1837 stammt. Somit scheidet Kaulfuss in diesem Falle als potentieller Ansalber aus und das Indigenat kann als sehr wahrscheinlich gelten.



3593 Kalk-Blaugras (Sesleria albicans Kit. ex Schult.) (= Sesleria varia auct.) Das Kalk-Blaugras kommt in Nordbayern ausschließlich auf den Malm- Fels- und Dolomitköpfen vor und ist dort zahlreich anzutreffen.

136. P. badensis HAENKE. Renb. Agrostogr. 1625. Fl. germ. exsico, 1204. Rispe dicht, eifermig; Achrehen 6-10blüthig; Blätter furz, flumpf, steiftig, graugrun, weiß gerandet, Blatthäutchen abgestußt, an den Blättern der Wurzelbuschel länger; Wurzelstod dicklich, vielfaserig. Spannenhoch. Wird als Berg. und Hügelsorm der P. alpina L. Renb. Agrostogr, 1626, betrachtet, ihr Habitus bleibt aber bei der Cultur sehr flandhaft. Auf Hügeln, an Felsen. Juni — August. 4. Rur westlich. A. Harzgerode, Hohm, Ballenstädt, PS. Bennstädt, Steinklippe bei Wendelstein, zwischen Querfurth und Lodersleben, Kölme, Auleben, Bottendorf, Sachsenburg, HS. Koburg am Stasselberg, Eckart. Hornung. R. Heinrichstein bei Lobenstein. Heynhold.

Unm. Bon der bald für alpina, bald für laxa ausgegebenen Poa von D. — Ralfenhain fab ich feine Eremplare.



Abb. 3: Herbarbeleg von *Poa badensis* vom Staffelberg, 1851, Herbar Ernst Haeckel (JE)



Abb. 5: Poa badensis vom Staffelberg, 1884, J.S. Kaulfuß (NHG)

Die angesprochene Literaturstelle aus H.G.L. REICHENBACHS "Flora saxonica" (1842) und die von L. MEIEROTT (2011) abgebildeten Herbarbelege vom Badischen Rispengras vom Staffelberg.

Die Recherche Meierotts entlastet den Kulmbacher Botaniker J.S. Kaulfuss, dem oft angelastet wurde am Staffelberg ortsfremde Pflanzenarten angesalbt zu haben und zeigt gleichzeitig auch die exakte Arbeitsweise wissenschaftlicher Forschung.

Familie Convallariaceae. Maiglöckchengewächse





3732 Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum* (L.) ALL.) (links)

3733 Echtes Salomonsiegel (*Polygonatum odoratum* (Mill.) DRUCE) (rechts)

Die beiden Salomonsiegelarten sind zahlreich in den Frühjahrsgeophytenwäldern rund um den Staffelberg vertreten.

Familie Asparagaceae. Spargelgewächse

Familie Alliaceae. Lauchgewächse







3737 Ästige Graslilie (*Anthericum ramosum* L.) (links) Kalkliebende Art.

Berglauch (*Allium senescens montanum* F. W. Schmidt) (Mitte) Ebenfalls kalkliebende Art; wächst nur auf fast blanken Dolomitköpfen.

3764 Bärlauch (Allium ursinum L.) (rechts)

Familie **Amaryllidaceae**. Amaryllisgewächse

Familie Liliaceae. Liliengewächse





3767 Märzenbecher (*Leucojum vernum* L.) (links)

Im Frankenjura Charakterpflanze der Quellhorizonts des Ornatentons, viel seltener des Opalinustons. Ein größerer Bestand auch am Oberen Mergelkalk am großen keltischen Ringwall.

3788 Türkenbund-Lilie (*Lilium martagon* L.) (rechts)

Die Türkenbundlilie liebt nährstoff- und kalkreiche Wälder und ist im Nördlichen Frankenjura lückenlos verbreitet. Die schmucken Pflanzen kommen oft nicht zum Blühen, weil sie vom Rehwild gerne abgeäst werden.







3778 Acker-Gelbstern (*Gagea villosa* (M. Bieb.) Sweet.) (links) (Foto Michael Bäumler) Im Staffelberggebiet kommen drei Gelbstern-Arten vor, alle blühen sehr früh im Jahr; im Opalinustonbereich (Dogger alpha) des unteren Löwenthals (Vogelleite) der Acker-Gelbstern.

3783 Wald-Gelbstern (*Gagea lutea* (L.) KER-GAWL.) (Mitte) Der Wald-Gelbstern ist zahlreich am Ornatenton in Richtung Romansthal.

3784 Wiesen-Gelbstern (*Gagea pratensis* (Pers.) Dumort.) rechts) (Foto Michael Bäumler)
Der Wiesen-Gelbstern findet sich im Werkkalkbereich des oberen Löwenthals; im Gegensatz zum Acker-Gelbstern ist er unbehaart.

Familie Iridaceae. Schwertliliengewächse





3810 Gelbliche Schwertlilie (Iris squalens L.) (rechts)

Am oberen Staffelberg-Südhang finden sich neben der ursprünglich aus dem Balkanraum stammenden Zierpflanze auch verwilderte Gartenschwertlillen (*Iris x germanica*) (links). Die Gelbliche Schwertlille kommt in der Umgebung noch an anderen Stellen wie dem Steinbruch in Wolfsdorf vor und gilt als angesalbt, aber etabliert.

-

Familie Orchidaceae. Knabenkrautgewächse







3823 Weiße Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce) (links) Weiter verbreitet als das ähnliche Rote Waldvögelein (*Cephalanthera rubra* (L.) Rich.), das im Staffelbergebiet noch nicht gefunden wurde.

3826 Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris* (L.) CRANTZ) (Mitte) (Foto: Michael Bāumler)
Bemerkenswertes Vorkommen der geschützten Art (Rote Liste 2) auf dem Quellflachmoor am Ornatentonband des Staffelbergsüdhangs.

3863 Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera* L.) rechts) (Foto: Michael Bäumler) Charakterart von Kalkmagerrasen, überwiegend auf Dolomit.

Legende für nächste Seite:

3853 Gewöhnlicher Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.) (oben links) Im Gegensatz zu den im Frühling blühenden *Orchis*-Arten erscheint der Mücken-Händelwurz im Hochsommer.

3875 Manns-Knabenkraut (Orchis mascula (L.) L.) (oben Mitte; rechts)

Die Art kommt auf den Wiesen am Oberen Mergelkalk (Malm gamma) vor, auch in der seltenen weißen Form...

3879 Brand-Knabenkraut (*Orchis ustulata* L.) (unten links) (Foto: Michael Bäumler) Seltenste der Knabenkräuterarten am Staffelberg.

3881 Purpur-Knabenkraut (Orchis purpurea Huds.) unten Mitte)

Nach der Roten Liste ebenfalls stark gefährdete, seltene Art.

3882 Helm-Knabenkraut (Orchis militaris L.) (unten rechts)





3910 Bocks-Riemenzunge (*Himantoglossum hircinum* (L.))
Nach der Roten Liste (RL 1) stark gefährdete Art, aufgenommen am Lerchenberg (links oben, 10. Mai 2025; rechts 8. Juni 2025); die Art hat ein stärkeres Vorkommen am Jurarand bei Oberküps.



Reste des sogenannten Himmelsteichs, einer Zisterne, zu der zur Zeit der Keltenbesiedelung Wasser für die Versorgung der Bevölkerung und der Tiere gesammelt wurde (vgl. S. 287).



Der Massenbestand an Bärlauch (*Allium ursinum* L.) weist auf den Quellhorizont nordöstlich anschließend an den Himmelsteichs hin. Hier finden sich auch Gelber Eisenhut (*Aconitum lycoctonum* L.) und sogar Breitblättriges Laserkraut (*Laserpitium latifolium* L.), Vgl. auch unter Abb. 11 am Anfang des Artikels.





Echter Baldrian (*Valeriana officinalis* L.) mit Schachbrettfalter (*Melanargia galathea* L.) Foto: Hermann H. Hacker).

Zum Autor:

Hermann H. HACKER, Jahnstraße 6a, 96231 Bad Staffelstein, geb. 6. Juni 1951 in Bindlach bei Bayreuth, seit 1978 in Bad Staffelstein, beruflich tätig bei der Staatlichen Forstverwaltung Lichtenfels (AELF Coburg), zuständig für den westlichen Landkreis Lichtenfels und den Bereich der Gemeinde Itzgrund.

Tätig in der wissenschaftlichen Insektenforschung (Entomologie) und bei der Kultur-Initiative Bad Staffelstein (KIS).

