

Biodiversität

Die Thermenlinie, an der **Schnittstelle verschiedener Klimazonen**, ist ein **Hotspot der Biodiversität** mit einer großen Verzahnung unterschiedlichster ökologischer Herkunftsareale. Sie beherbergt eine Vielzahl seltener Arten, die aufgrund der klimatischen und geologischen Vielfalt in diesem Gebiet ideale Bedingungen finden. **Trockenrasen und Halbtrockenrasen**, wie auf der Perchtoldsdorfer Heide, stellen besonders artenreiche Lebensräume dar und beherbergen kontinentale, alpine und submediterrane Pflanzen und Tiere, oft Relikte der Eiszeit.

Die **kleinstrukturierte Weinbaulandschaft mit Hecken, Obstbäumen und Trockensteinmauern** fördert die Biodiversität und bietet wichtigen Lebensraum für geschützte Arten wie Heidelerche und Smaragdeidechse. Auch Steinbrüche, Wälder und Waldränder tragen durch ihre Dichte an Mikrohabitaten zur Artenvielfalt bei. Die FFH-geschützten Blaugras-Schwarzkiefernwälder und Flaumeichenwälder bieten endemischen und wärmeliebenden Arten Rückzugsgebiete.

Biotopmanagement spielt eine zentrale Rolle in der Erhaltung dieser einzigartigen Lebensräume. Durch Beweidung und gezielte Pflegeprojekte wird die Artenvielfalt gesichert und erhöht, ein Modell, das in der Region seit Jahrzehnten erfolgreich ist.

Verzahnung unterschiedlichster ökologischer Herkunftsareale

Aufgrund der Lage der Thermenlinie im Kontaktbereich mehrerer Klimazonen, **treffen am biogeografischen Übergangsraum kontinentale und alpine Tier- und Pflanzenarten auf engem Raum auf pannonische, südsibirische und submediterrane Floren- und Faunenelementen.**

Die Lage der Thermenlinie im Kontaktbereich mehrerer Klimazonen bewirkt auch die Durchdringung mehrerer Florengebiete im Raum. Besonders in der Vegetationszeit dringen von Osten warme und trockene Luftmassen heran. Sie begünstigen auf den nach Osten und Südosten geneigten Hängen auf den sich öffnenden Tälern und Gräben das Gedeihen von xerothermophilen Lebensgemeinschaften. So treffen am biogeografischen Übergangsraum der Thermenlinie kontinentale und alpine Tier- und Pflanzenarten auf engem Raum auf pannonische, südsibirische und submediterrane Floren- und Faunenelementen am Rande ihrer Verbreitung. Eines dieser besonderen Gebiete ist als absoluter Hotspot der Vielfalt die sog. Perchtoldsdorfer Heide. Sie ist die größte zusammenhängende und seit Jahrzehnten nach Naturschutzziele bewirtschaftete und gepflegte sowie hinsichtlich ihres Arteninventars gezielt untersuchte Trockenrasen- und Halbtrockenrasenfläche an der gesamten Thermenlinie. Die heutigen Vorkommen alpiner Arten in geringer Seehöhe wie auf der Perchtoldsdorfer Heide sind Relikte der letzten Eiszeit, in der diese Pflanzen hier ähnliche Bedingungen wie heute in den Alpen vorgefunden haben. Beispiele dafür sind Herzblatt-Kugelblume, Österreich-Kranzenzian oder Salzburg-Augentrost.



Kleinstrukturierte Oberhangzone als Hauptschlagader der Vielfalt

Innerhalb des Teilraumes ist eine **markante Hangzonierung** festzustellen. Es ist durchgängig **eine strukturreichere Oberhangzone von einer flacheren, leichter maschinenbearbeitbaren, strukturärmeren Unterhangzone bzw. Ebene zu unterscheiden. Von herausragender Biodiversität sind die Lebensraumkomplexe in der oberen Hangzone**, die v.a. aus Trocken- und Halbtrockenrasen, thermophilen Gebüschern,

artenreichen Waldsäumen und lichten Flaum-Eichenwäldern bestehen. Der größte zusammenhängende Fels-Trockenrasen im Raum Pfaffstätten liegt am Ober- und Mittelhang des Heferlbergs.



Die Oberhangzone ist gekennzeichnet durch ein äußerst **kleinteiliges Mosaik** aus Weingärten, -brachen, ehemaligen Wiesen und Weiden und Obstgärten mit zahlreichen nichtagrarischen Zwischenstrukturen (v.a. flachgründige Böschungen mit zum Teil anstehendem Fels, Trockenrasenreste, Lesesteinhaufen, -mäuerchen, Hohlwegen, verschiedenste Gehölzsukzessionsstadien, Obstbäume und Waldzungen). Historisch gesehen reichte die landwirtschaftliche Nutzung in der oberen Hangzone deutlich höher hinauf. Einerseits gab es mehr Weingärten in diesem Bereich und andererseits extensiv genutztes Weideland.

Typische faunistische **Charakterarten der extensiven Weingarten-Kulturlandschaft** sind Heidelerche (häufig!), Neuntöter, Sperbergrasmücke, Schwarzkehlchen, Grauammer, Ortolan (potenziell), Wiedehopf, Smaragdeidechse, Osterluzeifalter, Gottesanbeterin, Weinhähnchen und Italienische Schönschrecke. Jede der Teilflächen und -biotop der Trockenlandschafts-Komplexe hat eine charakteristische Tierwelt, etwa Trockenrasen-Spezialisten unter den Tagfaltern wie Blaukernauge, Weißer Waldportier oder Fetthennenbläuling. Die Sägeschrecke gilt als besondere faunistische Kostbarkeit der extrem xerothermen und mit einigen niedrigen Büschen bestockten (Halb)trockenrasen (mehrere Fundpunkte zwischen Eichkogel und Pfaffstätten). Einen Spezialfall stellen die Trockenrasen der Perchtoldsdorfer Heide mit ihren Zieselvorkommen und einer außerordentlich artenreichen Fauna, z.B. Wildbienen,

Heuschrecken, Schmetterlinge, Spinnen, Käfer etc. dar.



Von herausragender Biodiversität sind die Lebensraumkomplexe in der oberen Hangzone, die v.a. aus Trocken- und Halbtrockenrasen, thermophilen Gebüschern, artenreichen Waldsäumen und lichten Flaum-Eichenwäldern bestehen. Hier findet sich ein überaus großer Artenreichtum, darunter auch die eine oder andere wärmeliebende Tierart, die bisher in Österreich nur hier nachgewiesen werden konnte. Die häufigsten FFH-Lebensraumtypen des Offenlandes sind „6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)“ sowie „6190 Lückiges pannonisches Grasland (Stipo-Festucetalia pallentis)“. Erstere sind überwiegend Halbtrockenrasen, die mehr oder weniger stark mit Gehölzen bewachsen und unterschiedlich stark verbracht sind. Halbtrockenrasen besiedeln trockene aber auch relativ tiefgründige Standorte. Sie sind über kalkhaltigem Substrat anzutreffen, zumeist auf Kalk oder Dolomit. Der Halbtrockenrasen ist einer der arten- und orchideenreichsten Lebensraumtypen an der Thermenlinie. Der zweite Typ umfasst die Felssteppen auf harten geologischen Substraten. Zu den typischen Pflanzenarten gehören etwa Federgräser und Zwergsträucher. Die **Fels-Trockenrasen stellen einen europaweit geschützten Lebensraumtyp** (FFH-Typ 6190) dar. Der größte zusammenhängende Fels-Trockenrasen im Raum Pfaffstätten liegt am Ober- und Mittelhang des Heferlbergs. Deutlich kleinere Fels-Trockenrasen befinden sich am Glaslauterriegel, am Fluxberg, am Leitungstrassenhügel und in der Einöde am Süd- und Südosthang des Pfaffstättenner Kogels sowie im gesamten übrigen Abschnitt der Thermenlinie.



Vielfältige Waldausstattung mit endemischen Schwarzkiefern und artenreichen Waldsteppen

Die obere Hangzone des Weinbaugebietes ist geprägt von der starken Durchdringung des Offenlandes mit Wäldern. Auch hier bietet die Thermenlinie eine **große Vielfalt und mosaikartige, kleinräumige Verzahnung unterschiedlicher Waldgesellschaften**. Die primären sog. **Blaugras-Schwarzkiefernwälder** sind europaweit geschützt und kommen an der Thermenlinie als große **Besonderheit auf Kuppen, Rücken und felsigen Hängen mit seichtgründigen, trockenen Böden sowie im Bereich der Durchbruchstäler des Helenentales und der Mödlinger Klause** immer wieder natürlich vor. Zumeist wurde die Schwarzkiefer jedoch aufgeforstet und bildet sekundäre Bestände in Bereichen, die sonst von verschiedenen Laubbäumen dominiert wären.

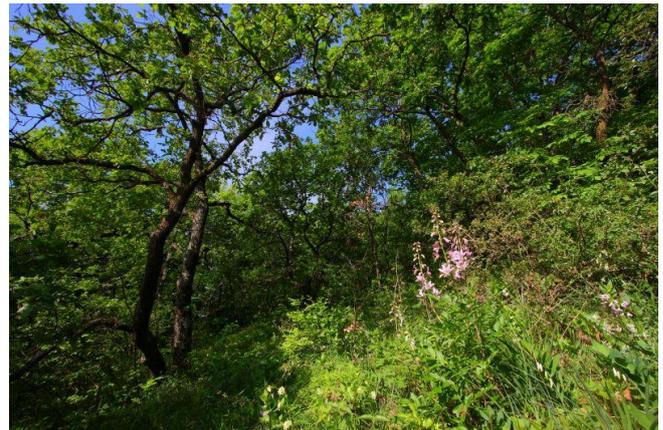


sind als FFH-Lebensraum 9530 „Submediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarz-Kiefern“ europaweit geschützt und kommen an der Thermenlinie als große Besonderheit auf Kuppen, Rücken und felsigen Hängen mit seichtgründigen, trockenen Böden sowie im Bereich der Durchbruchstäler des Helenentales und der Mödlinger Klause immer wieder natürlich vor. Zumeist wurde die Schwarzkiefer jedoch aufgeforstet und bildet sekundäre Bestände in Bereichen, die sonst von verschiedenen Laubbäumen dominiert wären.

Auch hier bietet die Thermenlinie eine große Vielfalt und mosaikartige, kleinräumige Verzahnung unterschiedlicher Waldgesellschaften von Blaugras-Buchenwäldern über Eichen-Hainbuchenwälder, Linden-Kalkschutt-Wälder und Flaumeichen-Buschwäldern bis zu den das Landschaftsbild mitbestimmenden (großflächig jedoch sekundären) Schwarzkiefernwäldern, die einerseits angepflanzt wurden oder sich auf ehemaligen Weideflächen entwickelt haben. Die primären sog. Blaugras-Schwarzkiefernwälder sind als FFH-Lebensraum 9530 „Submediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarz-Kiefern“ europaweit geschützt und kommen an der Thermenlinie als große Besonderheit auf Kuppen, Rücken und felsigen Hängen mit seichtgründigen, trockenen Böden sowie im Bereich der Durchbruchstäler des Helenentales und der Mödlinger Klause immer wieder natürlich vor. Zumeist wurde die Schwarzkiefer jedoch aufgeforstet und bildet sekundäre Bestände in Bereichen, die sonst von verschiedenen Laubbäumen dominiert wären. Autochthone Bestände außerhalb der Durchbruchstäler befinden sich insbesondere auf Bergrücken, wie etwa vom Pfaffstättner Kogel in südlicher Richtung bis in

die Einöde. Hier stocken die lichtdurchfluteten primären Schwarz-Föhrenwälder auf den steilen süd- bis westexponierten Kanten und Oberhängen. In den Schwarz-Föhrenwäldern findet man im Unterwuchs überwiegend Gräser und Zwergsträucher. Die dominante Grasart ist das Kalk-Blaugras. In den primären Schwarz-Föhrenwäldern wachsen etliche Arten wie etwa die Groß-Kuhschelle, die auch in den Trockenrasen anzutreffen sind. Durch das aktuell rasch voranschreitende Fortschreiten des Föhrensterbens ist eine Umwandlung der eher lichten Schwarzföhrenbestände in dichtere Laubwälder und Gebüsche bedingt, wodurch es zu massiven Veränderungen im Unterwuchs der Krautschicht kommen wird (deutlich geringere geeignete Flächen für Diptam, Kuhschellen etc. als heute)

Naturschutzfachlich von besonderer Bedeutung und auch größere Hangbereiche zum Wiener Becken hin einnehmend, sind die **Flaum-Eichenwälder**. Je nach Untergrund und Wachstumsbedingungen können diese Wälder niederwüchsig mit kleinen, knorrigen Bäumen sein oder seltener auch hochwüchsig. Charakteristisch ist hier, neben der Flaum-Eiche, das Vorkommen seltener Baumarten wie des Speierlings oder von Schneebirnen-Abkömmlingen und einer artenreichen Strauchflora. Besonders interessant ist dieser Waldtyp durch die mosaikartige Verzahnung mit Trocken- und Halbtrockenrasen, wie sie an der gesamten Thermenlinie immer wieder vorkommen. Diese Vegetationsform wird oft auch als Waldsteppe bezeichnet. Hier können Tiere und Pflanzen mit verschiedenen ökologischen Ansprüchen (Wald, Waldsaum und Offenland) auf engstem Raum leben. Daher zählt dieser Lebensraum zu den artenreichsten in ganz Österreich.



Intensiver genutzte Unterhangzone mit Kuppen und dem Eichkogel als Hot Spot

In den **unteren, intensiver genutzten Hangzonen** sind die, für die Trockenkomplexlandschaften charakteristischen Biozönosen reduziert oder auf die stärker strukturierten Bereiche der Hügelkuppen wie zwischen Gumpoldskirchen und Pfaffstätten beschränkt. **Der größte unter den vorgelagerten Hügeln und eine Besonderheit hinsichtlich der Lebensraumvielfalt ist der Eichkogel** mit einer aufgrund seiner standörtlichen Verhältnisse eigenen Flora mit Vorposten östlicher Arten wie Deutscher Alant (*Inula germanica*) und Knollen-Brandkraut (*Phlomis tuberosa*) und teilweise auch Fauna (sehr seltene Spinnen,- Hautflügler- und Käferarten).



Die flach auslaufenden Hangfußbereiche und angrenzenden Randzonen des Wiener Beckens werden zum Teil intensiv weinbaulich genutzt, auch hier wird in Folge umfangreicher Trockenlegungen, Strukturveränderungen und Bestandesumwandlungen Weinbau betrieben. Dieser Bereich ist nur gering strukturiert und durch massive Siedlungs- und Gewerbegebietsausweitungen in ihrer Lebensraumfunktion stark verändert. Sondersituationen stellen die hier **traditionell vorkommenden Tegelgruben mit Grundwasserteichen und sekundären Feuchtschaften** dar, die allerdings fast zur Gänze durch die Badeteichnutzung überprägt sind. Diese Lagen sind von Trockenheit stärker betroffen als manche Hangbereiche und durch den Kaltluftabfluss von den Hängen hoher Frostgefahr ausgesetzt.



Kleinstrukturierte Weinbaulandschaft als Träger hoher Biodiversität

Die **Weinbaulandschaft** ist in vielen Bereichen aufgrund ihrer Kleinteiligkeit und Strukturvielfalt mit Obstbäumen, Hecken, Feldgehölzen, Trockensteinmauern, Böschungen, Lesestein-haufen und -riegeln eine der abwechslungsreichsten und wertvollsten Kulturlandschaften Mitteleuropas. Für viele, teils sehr seltene Tier- und Pflanzenarten bietet die vielfältige Weinbaulandschaft wichtige Lebensräume. Die **Thermenlinie gehört etwa für Heidelerche und Smaragdeidechse zu den wichtigsten Verbreitungsgebieten dieser EU-weit** geschützten Arten in Österreich.



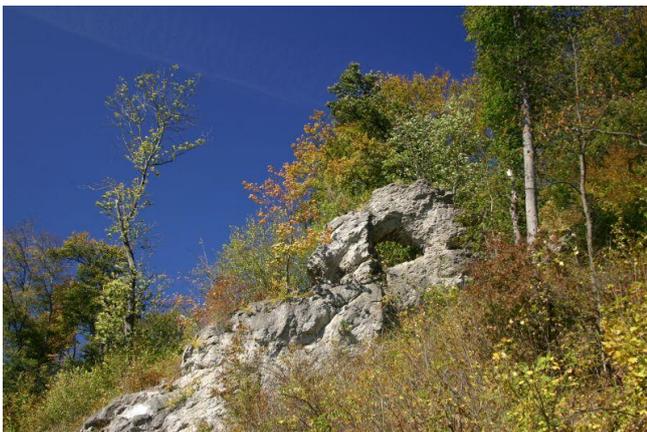
Enge Verzahnung von Lebensräumen und Arten

Die **Verzahnung von Waldgesellschaften, Saumgesellschaften, Offenbereichen und punktuellen, linienförmigen oder kleinflächigen Zwischenstrukturen** wie anstehender Fels, Lesesteinhaufen und -mäuern, Hohlwege, Trockenrasen, Obstbäumen u.v.a.m. formen **an der gesamten Thermenlinie vielfältige Lebensraumkomplexe für eine besonders artenreiche xerothermophile Tier- und Pflanzenwelt, deren biologischer Reichtum sich auch in der Vielzahl an besonderen Vorkommen von Wild- und Primitivobst mit absoluten Raritäten wie Abkömmlingen der Schnee-Birne fortsetzt, die als Relikte der Weinbautraditions- und Weidenutzung überdauert haben. Absolute Besonderheiten der Thermenlinie** sind Steirischer Fanghaft, Brunners Schönschrecke, Große Sägeschrecke, Österreichische Heideschnecke, Soos Heideschnecke, Kantabrien-Winde, Felsen-Wolfsmilch, Fischauer und Vöslauer Thermen-Zwergquellschnecke, Österreichischer Ackerkohl oder Dalmatien-Lotwurz. Sie gehören zu den großen Raritäten in Österreich und einige von ihnen kommen sogar weltweit nur hier vor („Endemiten“). Die Thermenlinie gehört somit zu den „Hots-Spots“ der Artenvielfalt in Europa und ist eines der artenreichsten Gebiete in ganz Österreich.



Felsformationen, Kalkklippen und Steinbrüche

Lebensräume von besonderer Bedeutung sind die bereichsweise vorkommenden **Felsformationen, teils natürliche Kalkklippen mit flachgründigen, primären Trockenrasen**, teils als Sekundärlebensräume für Artgemeinschaften der Kalkklippen in Form von Steinbrüchen. Aktuell sind nur noch wenige **Steinbrüche**, wie der Steinbruch Fröstl an der Grenze von Gießhübl und Perchtoldsdorf aktiv. Aufgelassene, nicht durch Wiederauffüllung und Aufforstung rekultivierte Steinbrüche sind mit ihren offenen, besonnten Fels- und Schuttbereichen sehr wertvolle Ersatzlebensräume für seltene Arten wie Uhu, Smaragdeidechse, Mauereidechse, Schlingnatter, Wechselkröte, Wanderfalke und Mauerläufer. Ökologisch besonders bedeutende Steinbrüche sind zum Beispiel der Harzbergsteinbruch in Bad Vöslau, der aufgelassene Steinbruch in Gumpoldskirchen, das Naturschutzgebiet Fischerwiesen oder die Steinbrüche Flössl und Gaisberg.



Professionalisierung des Biotopmanagements sichert und erhöht die Biodiversität

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts war die Waldfläche an der Thermenlinie deutlich kleiner als heute. Hutweiden und Weingärten reichten etwa in Perchtoldsdorf bis auf den Parapluiberg

oder oberhalb von Gumpoldskirchen bis weit in die heutigen Waldbereiche nahe dem Gipfel des Anninger hinauf. Mit dem nahezu vollständigen Verschwinden der Beweidung und der Konzentration des Weinbaues auf besser erreichbare Gunstlagen sind seither große Flächen verwaldet, verbuscht oder aufgeforstet worden. Professionelles, mit den Gemeinden und Bevölkerungsteilen gut vernetztes und im Raum hoch wirksames Biotopmanagement in Zusammenarbeit von Verein Freunde der Perchtoldsdorfer Heide und der Gemeinde Perchtoldsdorf zeigt seit 24 Jahren große Erfolge, das erfolgreiche Modell wurde ab 2010 vom Biosphärenpark Wienerwald und ab 2017 vom Landschaftspflegeverein Thermenlinie-Wienerwald-Wiener Becken nach dem Perchtoldsdorfer Vorbild in der Region weiter ausgerollt und ist wichtige Triebkraft für die Sicherung und Entwicklung der biologischen Vielfalt im Gebiet. Ein Erfolgsgarant ist die Beweidung wie auf der Perchtoldsdorfer Heide, der Gießhübler Kuhheide oder in Pfaffstätten und die geplante großflächigere Ausweitung extensiver Beweidung mit kleinen Wiederkäuern.



Charakterarten Tiere

Typische Charaktertiere der extensiven Weingarten-Kulturlandschaft sind **Heidelerche** (häufig) und **Smaragdeidechse**. Das Vorkommen der Heidelerche, das sich entlang des ganzen Teilraumes (und darüber hinaus von Wien Döbling bis Bad Fischau-Winzendorf) als schmales Band von Nord nach Süd zieht sowie die Häufung dieses Reptilienvorkommen repräsentieren in hohem Maße die ökologische der Thermenlinie als eigener Teilraum. Eine besondere faunistische Kostbarkeit ist die **Große Sägeschrecke**, eine Bewohnerin der extrem xerothermen und mit einigen niedrigen Büschen bestockten (Halb)trockenrasen, von der mehrere Fundpunkte zwischen Eichkogel und Pfaffstätten bekannt sind. Weitere besondere Arten sind unter anderem Schwarzkehlchen, Neuntöter, Schlingnatter, Segelfalter, Zebraschnecke, Östliche Heideschnecke, Blauflügelige Ödlandschrecke und Italienische Schönschrecke.



Charakterarten Pflanzen

Typische Gehölzearten der Thermenlinie, die die Eigenart des Raumes mitbestimmen sind die Steinweichsel, auch **Badener Steinweichsel** genannt. Sie repräsentiert eine Baumart, die ehemals große wirtschaftliche Bedeutung im Raum um Baden hatte. Aus ihrem Holz wurden in einer Hochblüte im 19. Jhdt. in großflächigen Weichselkulturen Millionen Pfeifenstiele, Zigarettenspitze oder Spazierstockgriffe in die ganze Welt exportiert. Weitere, auch wirtschaftlich im Raum ehemals hochbedeutende Art ist die **Schwarzkiefer**. Autochthone Schwarzkiefernwälder sind als Eiszeit-Relikte der höheren Voralpen an felsigen Einhänge der Durchbruchstäler wie z.B. am Frauenstein bei Mödling, der Mödlinger Klause oder im Helenental und kleinflächig auf Kalkklippen entlang der gesamten Thermenlinie zu finden (FFH-Lebensraumtyp). Wegen ihres hohen Harzgehaltes spielte die Schwarzföhre einst eine wichtige Rolle in der Pecherei. Das Holz wird vielfach genutzt und, da es nicht knarrt, unter anderem auch heute noch zu Bühnenböden verarbeitet. Besonders charakteristische Arten sind **Dalmatien-Lotwurz**, **Diptam**, **Kantabrien-Winde**, **Schwärzlich-Flockenblume**, **Acker-Gelbstern** und **Weinberg-Traubenhyazinthe**.



Version #30

Erstellt: 5 August 2024 11:28:15 von Kathrin Hausmann

Zuletzt aktualisiert: 26 November 2024 11:36:35 von Kathrin Hausmann