

Landschaftscharakter

- [Teilraumabgrenzung](#)
- [Grundcharakter, Eigenart](#)
- [Biodiversität](#)
- [Grüne Infrastruktur](#)
- [Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung](#)

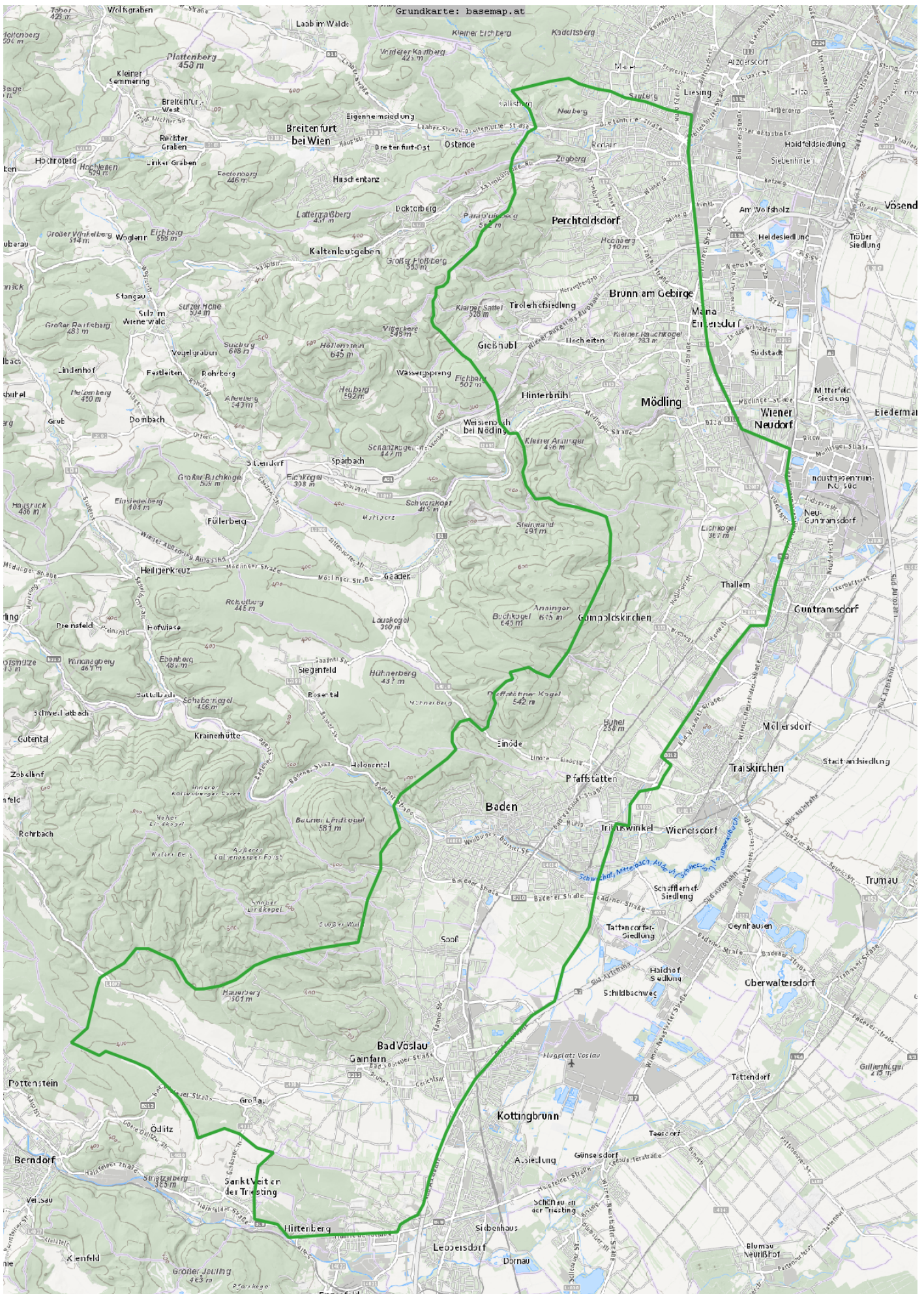
Teilraumabgrenzung

Maßgeblich für die Raumabgrenzung sind standörtliche Grundbedingungen und Nutzungsunterschiede zu den angrenzenden Teilräumen.

Nach Westen zu den Waldungen des Wienerwaldes hin verläuft die Teilraumgrenze etwa an der 400 m-Höhenschichtlinie. Sie folgt dabei weitgehend den bewaldeten Höhenzügen des Wienerwaldes entlang der ehemaligen Weinbaugrenze (Mitte 19. Jhdt., Franz. Kataster) und schließt auch wärmegetönte Buchten und Hänge mit ein.

Nach Osten in Richtung der Ebene des Wiener Beckens bildet das geschlossene Band mit Siedlungs- und Gewerbegebieten eine klare Raumabgrenzung. Einzelne Bereiche der feuchtegetönten Randzonen des Wiener Beckens wurden aus ökologisch-funktionalen Gründen ebenfalls dem Teilraum zugeordnet. Die **geomorphologische** und auch ökologisch enge Verzahnung mit dem Wiener Becken ist aufgrund von Nutzungsänderungen heute in der Landschaft fast nicht mehr ablesbar. Der gesamte Hangfußbereich ist nahezu lückenlos mit Wohnsiedlungen und Gewerbegebieten überformt, welche sich entlang von Hauptverkehrsadern und Verkehrsinfrastruktureinrichtungen (v.a. A2, B17, Südbahn) von Wien bis nach Wiener Neustadt erstrecken. Die Grenzziehung am Hangfuß verläuft durch die Ortschaften oder zwischen Mödling und Pfaffstätten entlang des Wiener Neustädter Kanales, könnte aber auch entlang der Südbahnlinie gezogen werden.

Obwohl Charaktermerkmale der Thermenlinie wie Weinbau-Traditionselemente und spezifische Arten- und Lebensraumvorkommen, entlang des Alpenostrandes weiter nach Norden bis nach Döbling reichen und auch nach Süden bis Ternitz ausstrahlen, erfolgt die nördliche Grenzziehung im Rahmen des Projekts "Leitbild Landschaft" entlang der Dürren Liesing im Gemeindegebiet von Wien und im Süden entlang der Gemeindegrenze von Bad Vöslau bzw. der B18 im Gemeindegebiet von Hirtenberg. Die Eigenständigkeit des abgegrenzten Teilraumes ist nicht zuletzt durch das Selbstverständnis der Weinorte an der Thermenlinie sowie durch die besonders typische Weinbautraditionslandschaft mit Vorkommen einer typischen Vogelwelt mit Heidelerche sowie durch die Häufung der Reptilienvorkommen (Smaragdeidechse, punktuell Mauereidechse) motiviert.



Grundcharakter, Eigenart

Die Thermenlinie ist ein Landschaftsraum, welcher sich **entlang des Ostabhangs der nördlichen Kalkalpen zwischen dem Wienerwald und dem südlichen Wiener Becken** erstreckt. Die Region zwischen Wien und Bad Fischau ist durch aufsteigende Mineralquellen allgemein bekannt. Die Grenzziehung des Teilraums im Rahmen des Projekts "Leitbild Landschaft" erfolgt im Norden entlang der Dürren Liesing im Gemeindegebiet von Wien und im Süden entlang der Gemeindegrenze von Bad Vöslau bzw. der B18 im Gemeindegebiet von Hirtenberg. Die Eigenständigkeit des abgegrenzten Teilraumes ist nicht zuletzt durch das Selbstverständnis der Weinorte an der Thermenlinie motiviert. **In dieser Region treffen das alpine und pannonische Klima aufeinander**, was eine hohe Biodiversität fördert.

Die Thermenlinie ist ein **ökologisch bedeutender Übergangsraum mit vielfältigen Tier- und Pflanzenarten**. Ihre historische Bedeutung zeigt sich in **archäologischen Funden und Relikten der Weinkultur**. Die Region profitiert von einer günstigen klimatischen Lage, die durch Trockenheit und geringe Niederschläge geprägt ist. Der **geologische Untergrund besteht aus Kalk- und Dolomitgesteinen**, die teilweise steile Hänge und Felsformationen formen. Der Eichkogel ist ein markanter Hügel, der ein Relikt früherer Hutweiden darstellt. Der **Weinbau prägt das Landschaftsbild**, mit vielen kleinteiligen Parzellen und Zwischenstrukturen, die zur hohen Biodiversität beitragen.

Die Thermenlinie gilt als **internationaler Hotspot der Artenvielfalt** und ist durch mehrere Schutzgebiete, darunter Europaschutzgebiete und Naturschutzgebiete, geschützt. Sie ist auch Teil des Biosphärenparks Wienerwald und des Naturparks Föhrenberge.

Schmale, einzigartig vielfältige Übergangszone am Alpenostrand

Die **Thermenlinie** erstreckt sich entlang einer **schmalen Randzone am Ostabfall der nördlichen Kalkalpen zwischen dem Wienerwald und dem Südlichen Wiener Becken**. Zwischen rund 200 und 400 Metern Seehöhe und **nur wenigen Kilometern Breite treffen an der Thermenlinie die Großlandschaften der Alpen und die pannonische Tiefebene** zusammen.



Sie folgt der geologische Einbruchslinie des Wiener Beckens, wobei der Name „Thermenlinie“ mit den aufsteigenden Mineral- und Heilquellen in Verbindung steht. In Nord-Süd Erstreckung reicht **von Wien bis Bad Fischau und Ternitz**. Im Rahmen des Leitbilds wird der nördlich gelegene Abschnitt zwischen Wien und Bad Vöslau/Gainfarn bearbeitet. Dieser Bereich umfasst wesentliche Teile der Gemeinden Perchtoldsdorf, Maria Enzersdorf, Brunn am Gebirge, Mödling, Guntramsdorf, Gumpoldskirchen, Pfaffstätten und Traiskirchen sowie Baden, Sooß, Bad Vöslau und Kottlingbrunn.

Zwischen rund 200 und 400 Metern Seehöhe und **nur wenigen Kilometern Breite treffen an der Thermenlinie die Großlandschaften der Alpen und die pannonische Tiefebene** zusammen. Genau an dieser Kontaktzone kommen **Tiere und Pflanzen beider Regionen**

nebeneinander auf kleinstem Raum vor. Die Thermenlinie zählt zu den **wichtigsten Übergangslandschaften in ganz Mitteleuropa, an denen Klimazonen und biogeografische Arealgrenzen auf engstem Raum zusammentreffen und den extremen Arten- und Lebensraumreichtum** mitbestimmen. Auch Arten der nahen Karpaten, Arten aus dem submediterranen Raum und sogar aus den tausenden Kilometer entfernten Osteuropäischen Steppen haben es bis an die Thermenlinie geschafft. Viele dieser Tier- und Pflanzenarten wie die das Landschaftsbild prägende Schwarzkiefer haben hier ihre natürliche, nördliche Verbreitungsgrenze oder konnten als Eiszeitrelikte im Gebiet überdauern. Die Grenzsituation als Ökotonzug und die Nutzungsgenese mit **ehemals großen Hutweidegebieten und kleinteiliger Weinbaunutzung sind wesentliche Gründe für die herausragende tierische und pflanzliche Vielfalt** der Thermenlinie, die diese Weinbau-Traditionskulturlandschaft zu einem internationalen „Hot spot“ der Artenvielfalt macht.

Kleinräumig wechselnde Geländeformen mit Brandungsterrassen und Durchbruchstälern

Der geologische **Untergrund des Alpenostrandes besteht im Teilraum durchwegs aus Kalken und Dolomiten**. In den Randzonen des Südlichen Wiener Beckens wurden diese durch tertiäre und quartäre Sedimente (Schotter, Konglomerate, Kalksandsteine, Tegel, etc.) überlagert. Die Genese der Nördlichen Kalkalpen kann man heute an der Thermenlinie besonders zwischen dem Anninger und Kalksburg anhand der stark gefalteten, gekippten und teilweise zu Schuppen zerbrochenen Gesteinsschichten ablesen, die stellenweise fast senkrecht an der Geländeoberfläche als **felsdurchsetzte Hänge und Kalkklippen** anstehen. In etwa 300-400m Seehöhe sind an mehreren Teilabschnitten der Thermenlinie im Anschluss an den Wienerwald [Brandungsterrassen](#) der ehemaligen Meeresbedeckungen (z.B.

[Richardhofterrasse](#)) erkennbar. Die Brandungsterrassen sind oftmals durch **Gräben und kleine Bachtäler sowie durch felsdurchsetzte Kuppen und Kalkklippen** gegliedert und fallen bereichsweise mittels **kleiner Felswände in die flachwelligen bis kuppierten Unterhangbereiche** ab. Die **Vielfalt an Pflanzen- und Tierarten sowie Lebensräumen** mit absoluten Spitzenflächen der Biodiversität ist vor allem **an diese obere Hangzone gebunden**. Über weichen, tonhaltigen und leicht verwitterbaren (Gosau-)Gesteinen wie in der [Hagenau in Perchtoldsdorf](#) sind flache Mulden, Plateaus, Kuppen und weite Täler ausgebildet. Über härterem Kalk- und Dolomitgestein entstanden steile Hänge mit Felsen und engen Durchbruchstälern wie die [Mödlinger Klause](#) oder das [Helenental bei Baden](#).

Aufgrund des Nutzungsrückzugs aus den steileren Oberhanglagen (ehemaliger Weinbau bis über 400m Seehöhe, deutlicher Rückgang aufgrund Reblauskatastrophe ab Mitte des 19. Jahrhunderts) und fortschreitender Gehölzsukzession auf den Böschungen und Rainen ergibt sich besonders in diesem Bereich eine **halboffene, stark strukturierte Landschaft mit hoher Lebensraumdichte**. Die hangabwärts anschließende sanftwellige **Unterhangzone wird intensiver Weinbaulich genutzt und die kleinstrukturierten Bereiche**

beschränken sich auf die steileren Hänge der vereinzelt vorgelagerten Hügel und Kuppen. Die **größte vorgelagerte Hügelkuppe ist der Eichkogel**, der durch seine besonders exponierte Lage, seine speziellen Untergrundverhältnisse (tertiäre Sedimente mit aufgelagerter Süßwasserkalkkuppe) und seiner Nutzungsgeschichte ein **Relikt der ehemals größerflächigeren Hutweiden** darstellt. Je weiter man in die untere Hangzone kommt, desto mehr flacht die Thermenlinie zum Wiener Wiener Becken hinaus ab.



Klimatischer Übergangsraum in thermischer Gunstlage

Durch die vor Nord- und Westwinden geschützte Lage und die offene Exposition in das tiefe gelegene, flache Wiener Becken sind die **Abhänge der Ostalpen thermisch besonders begünstigt**. Von Westen kommende Wolken regnen an den höheren Gipfeln des Wienerwaldes ab und ziehen an der Thermenlinie oftmals ohne weiteren Niederschlag vorüber. Die **Thermenlinie bildet daher eine deutliche Grenze zwischen dem warmen und sommertrockenen pannonischen Osten und dem kühleren und feuchteren, atlantischen Klima**, dass sich in Höhen über 400 m Seehöhe deutlich bemerkbar macht. Das pannonische Klima ist dabei durch geringe Jahresniederschläge (600-800 mm), häufige Trockenperioden im Sommer und große Temperaturunterschiede zwischen Jänner und Juli gekennzeichnet. Die Thermenlinie und ihre angrenzenden Landschaftsräume zählen dabei zu den am stärksten von Trockenheit betroffenen Landschaftsräumen in Österreich. Neben der

stetigen Temperaturzunahme in den letzten Jahren verursachen länger andauernde Trockenklemmen im Frühjahr und Sommer zeitweiligen Dürrephasen und damit einhergehende Verschlechterungen des Wasserdargebotes mit merklichen Grundwasserabsenkungen.

Uralter Grenzraum, reichhaltiges historisch-archäologisches Erbe

Die Thermenlinie weist eine **Vielzahl an Orten und Überresten uralter Siedlungs- und Ritualplätze sowie Ruinen und Relikte der weinbaulich geprägten Traditionskulturlandschaft** auf.

Wie etwa Weingartenhütten oder Lesesteinriegel auf. Zahlreiche archäologische Fundplätze und Ruinen sind bis heute in der Landschaft ablesbar und zeugen von der Jahrtausende alten Besiedelungsgeschichte dieses auch historisch zumindest seit der römischen Kaiserzeit **immer wieder als Grenzraum ausgeprägten Gebietes**.



[Husarentempel in Google Maps anzeigen.](#)

Kleinteilige Landschaftsformen, kleinteilige Weinbaunutzung

Die bestimmende landwirtschaftliche Nutzung entlang der Thermenlinie ist nach wie vor der Weinbau. Das **Gebiet ist eines der [traditionsreichsten Weinbaugebiete Österreichs](#)** mit noch immer kleinteiligen, stark von Zwischenstrukturen durchsetzten Rieden.

Dies prägen das Landschaftsbild vor allem im zentralen Teil der Thermenlinie zwischen dem Eichkogel und Bad Vöslau stark mit. Kennzeichnend in der Weingarten-Kulturlandschaft der Thermenlinie ist neben größeren Nutzungseinheiten wie oberhalb von Perchtoldsdorf, eine **über weite Bereiche nach wie vor überwiegend kleinteilige Parzellenstruktur**. Daraus resultiert ein diverses Bewirtschaftungsmosaik, das im Gegensatz zu großen monotonen Betriebsflächen eine hohe Zwischenstrukturenausstattung im Teilraum bewirkt und als dichtes Strukturnetzwerk ökologisch hoch wirksam ist.



Mehrfachüberlagerung mit verschiedensten Schutzgebieten

Kaum eine Region in Österreich besitzt eine so hohe und abwechslungsreiche Ausstattung an Lebensräumen und Arten mit Vorkommen von national und EU-weit gefährdeten oder vom Aussterben bedrohten Tier- und Pflanzenarten, von denen manche sogar weltweit nur in diesem Gebiet vorkommen (Besonderheit: Dealpine Arten, Eiszeitrelikte). Damit ist die **Thermenlinie ein ökologischer Hot Spot internationalen Ranges**. Die **Wichtigkeit dieses Teilraumes spiegelt sich auch in der [Mehrfachüberlagerung von Schutzgebieten](#)** wider. So ist die

Thermenlinie Teil der [Europaschutzgebiete „Wienerwald-Thermenregion“](#) und „[Nordöstliche Randalpen](#)“ nach der FFH- und Vogelschutzrichtlinie und beinhaltet zahlreiche Naturschutzgebiete und flächige Naturdenkmäler zwischen dem Wiener Stadtrand und Ternitz. Zusätzlich liegt der Nordteil der Thermenlinie im Biosphärenpark Wienerwald sowie im Landschaftsschutzgebiet Wienerwald und hat Anteil am Naturpark Föhrenberge.



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.

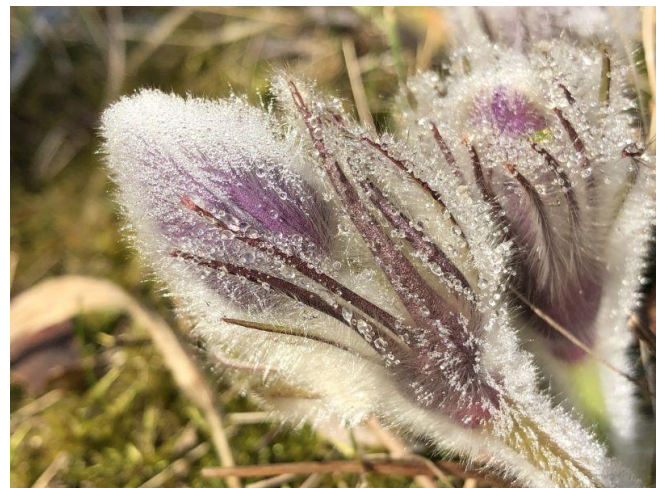
Die **kleinstrukturierte Weinbaulandschaft mit Hecken, Obstbäumen und Trockensteinmauern** fördert die Biodiversität und bietet wichtigen Lebensraum für geschützte Arten wie Heidelerche und Smaragdeidechse. Auch Steinbrüche, Wälder und Waldränder tragen durch ihre Dichte an Mikrohabitaten zur Artenvielfalt 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 Naturschutzzielen 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 -biotope 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 Gebüsch, 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 [Pfaffstättner 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.

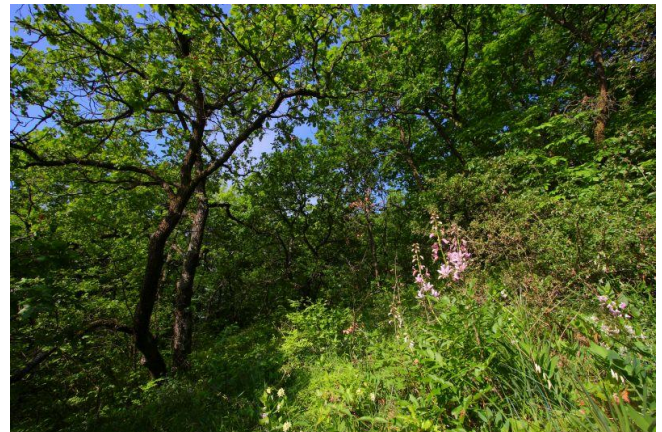


sind als [FFH-Lebensraum 9530 „Submediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarz-Kiefern“](#) europaweit geschützt und kommen an der Thermenlinie als große Besonderheit auf Kuppen, Rücken und felsigen Hängen mit seichtgründigen, trockenen Böden sowie im Bereich der Durchbruchstäler des [Helenentales](#) 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 hochwüchsiger. 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 Feuchtlandschaften** 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 -mäuerchen, 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. Absoulte 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**.



Grüne Infrastruktur

Die grüne Infrastruktur an der Thermenlinie besteht aus einer Vielzahl von Landschaftselementen wie Weingärten, Trockenrasen, Wiesen und Gehölzgruppen. Sie bildet ein engmaschiges Netz, das für den Erhalt der Funktionalität in der Landschaft sorgt und eine regulierende Funktion zur Reinhaltung von Wasser und Luft, zur Klimaregulation sowie als Habitate und Lebensraumkorridore übernehmen.

Die Grüne Infrastruktur ist ein Netzwerk wertvoller natürlicher und naturnaher Flächen und weiteren Umweltelementen, welches ein **breites Spektrum an Ökosystemdienstleistungen erfüllt und die biologische Vielfalt schützt**. Die Grüne Infrastruktur dient somit maßgeblich dem Erhalt der Funktionalität in der Landschaft und übernimmt eine regulierende Funktion zur Reinhaltung von Wasser und Luft oder zur Klimaregulation, als Habitate und Lebensraumkorridore tragen sie wichtigen Anteil am Erhalt der Biodiversität und der genetischen Vielfalt, die Produktionsfunktion gewährleistet die Versorgung mit Nahrungsmitteln und Energieressourcen. Weiters sind die Elemente der Grünen Infrastruktur von großer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung und das Naturerlebnis.

In den letzten Jahrzehnten wurde die **Landschaft durch intensive Bebauung vor allem entlang der Hangzone stark fragmentiert, was die Bewegungsfreiheit vieler Tierarten einschränkt**. Nur wenige Korridore, insbesondere jener zwischen den Gemeinden Baden und Sooß, ermöglichen noch einen ökologischen Austausch.

Auch die thermischen Quellen entlang geologischer Störlinien sowie die verschiedenen Bodentypen – von Schwarzerden bis zu flachgründigen Böden in den höheren Lagen – spielen eine wichtige Rolle für die ökologische Vielfalt und für die Möglichkeiten der Wiederherstellung von Lebensräumen. Klimawandelbedingte Herausforderungen wie zunehmende

Vielfältige Strukturen der Offenlandschaft als Netz der Grünen Infrastruktur in der Thermenlinie

Die grüne Infrastruktur an der Thermenlinie besteht aus unterschiedlichsten Lebensräumen und Lebensraumstrukturen. Dabei spielen Landschaftselemente wie Weingärten, (Weingarten-)brachen, Gehölzgruppen, Trockenrasen, flachgründige Böschungen, Steinmauern, Saumelemente, Wiesen, Weiden, Abflussgräben, Waldflächen und Waldrandbereiche, aber auch die Böden und deren Bewirtschaftungsweise eine tragende Rolle. Eine Gemeinsamkeit dieser Elemente ist, dass sie aus menschlicher Nutzung entstanden bzw. von ihr stark beeinflusst sind und nur auf diese Weise erhalten werden können. Prägend für den Landschaftsraum ist auch die Anordnung der Elemente zueinander. Die enge Verzahnung von Weingärten als prägendste Nutzungsform an der Thermenlinie mit den Begleitstrukturen und Böschungen stellt ein hochwirksames Netz an Grüner Infrastruktur dar.



Landschaftliche Fragmentierung mit ökologischer Trennwirkung

Bis ins zweite Drittel des 20. Jahrhunderts waren viele Siedlungsrandlagen zwischen Ortskernen und Wald deutlich lückiger und lockerer verbaut als heute. Entlang der Städte Mödling, Baden und Bad Vöslau sowie der dazwischen an der Hangzone situierten Ortschaften wurden in den letzten Jahrzehnten **innerhalb der Siedlungsgrenzen zunehmend alle**

Grundstücke und Baulücken verwertet und die Bebauung bis zum Waldrand verdichtet. Dies hat wesentlich zu einer **landschaftlichen Segmentierung der Thermenlinie durch geschlossene Siedlungsagglomerationen** beigetragen, die weitestgehend abgeschlossen und auch nicht mehr reversibel ist. Deren Folge waren die **Verstärkung ökologischer Trennwirkungen mit zunehmend verringerter Durchgängigkeit und Organismenpassierbarkeit für weniger mobile Tierarten** (z.B. Große Sägeschrecke, Smaragdeidechse, etc.) entlang der Hangzone in Nord-Süderstreckung. Heute ist ein Austausch zwischen Populationen entlang der Hangzone weitgehend nur innerhalb von offenen, unverbauten Teilabschnitten wie zwischen Mödling und Baden oberhalb von Pfaffstätten beschränkt. Wanderung, genetischer Austausch und Organismenpassierbarkeit entlang des gesamten Teilraumes sind gesamtheitlich eingeschränkt oder vollständig unterbunden. Letzte Möglichkeiten bestehen in der Umweltbewegung von Siedlungsräumen im Bereich der lichten Waldrandbereiche oder teilweise über Parks und große Gärten villenartiger Ortsteile, die bis an die Waldränder heranreichen.



Essenzielle Restkorridore für ökologischen Austausch mit Wiener Becken und Ostregion

Ein ökologischer Austausch von der Thermenlinie mit dem Wiener Becken und weiter in den Osten und Südosten mit Anschluss an verwandte Populationen ist heute weitestgehend unmöglich. Ein **letzter Hauptkorridor befindet sich zwischen Baden und Sooß**. Nebenkorridore, die teilweise Verbindungsfunktionen übernehmen können oder zukünftig übernehmen könnten, waren bis vor wenigen Jahrzehnten noch bei Guntramsdorf, Pfaffstätten oder Wiener Neudorf vorhanden. Heute findet sich ein **letzter möglicherweise für weniger mobile Organismen passierbarer Nebenkorridor nur mehr bei Pfaffstätten**.

Ansonsten können Austausch und Ausbreitungen nurmehr entlang von oftmals kanalisierten Gerinnen oder kleinen Durchlässen unter Fahrbahnen durch die A2 und Südbahn erfolgen, die zunehmend errichteten, unpassierbaren Lärmschutzwänden außer diesen Engpässen als Nord-Süd

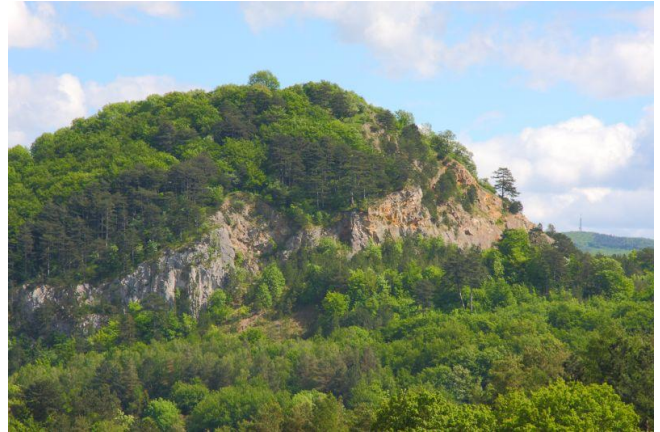
reichende Totalbarriere wirksam ist und den Austausch weitgehend verunmöglicht, wie er über Jahrhunderte über hunderte Kilometer möglich war.



Isolierte Vorposten xerothermer Lebensgemeinschaften im Wienerwald

Die **Passierbarkeit und der Austausch der Thermenlinie mit dem Wienerwald** ist durch die Übergänge und intensive Verzahnung mit der halboffenen Oberhangzone gegeben. Der Teilraum wird von Arten des Nachbar-Teilraumes „Kalkwienerwald“ mitgenutzt, vor allem von jenen mit großem Raumbedarf, wie dem Uhu (Brut im Wald, Steinbrüchen, Felshängen – Nahrungssuche im Vorland) und auch Wiedehopf (Nachweis in lichtem, wärmeliebenden Wald – Kontaktzone zu Offenland/Kulturland, Nahrungsräume auf insektenreichen Trockenrasen und Trockenweiden). Obwohl entlang der Thermenlinie biogeographische Verbreitungsgrenzen entlang des sehr schmalen Bandes gut fassbar aufeinandertreffen, **reichen xerothermophile Arten und Lebensgemeinschaften entlang von Flusstälern wie den markanten Durchbruchstälern des Mödlingbaches mit der Mödlinger Klause und der Schwechat durch das Helenental vorpostenartig mehrere Kilometer in den Wienerwald hinein.** Zahlreiche dieser kleinflächigen, verinselten Vorposten beherbergen heute zunehmend isolierte Restpopulationen an pannonischen Arten etwa am [Buchberg](#) in Alland, im [Naturpark Sparbach](#), im [Gaadener Becken \(Kegerl\)](#) oder im Hinterland des Helenentales. Früher waren diese Flächen und Lebensgemeinschaften populationsdynamisch an die Thermenlinie angebunden und

standen nicht zuletzt durch die Beweidung mit den Vorkommen an der Thermenlinie in funktionstüchtiger Verbindung.



Klimatische Veränderungen und damit einhergehende Herausforderung an der Thermenlinie

Die Thermenlinie zählt bereits heute zu den wärmsten und trockensten Regionen Österreichs. Die Klimaforschung prognostiziert einen signifikanten **Anstieg der mittleren Lufttemperatur** in den kommenden 30 Jahren. Durch Anstieg der Temperatur kommt es außerdem zu einer Ausdehnung der Vegetationsperiode und zu einer erhöhten Verdunstungsrate. Die Niederschlagsprognosen zeigen zwar insgesamt einen leichten Anstieg des Niederschlags, jedoch muss **mit einer Zunahme von Starkregenereignissen** insbesondere bei Südwestlagen gerechnet werden.

Starkregenereignisse können zu vermehrter Bodenerosion beitragen. Vor allem im Bereich von Weingärten hangparallel verlaufenden Weinzeilen und nicht begrünten Fahrgassen kommt es zu Abschwemmung von Boden auf Fahrwege und in Siedlungsgebiete. Dadurch geht Humus verloren und es entstehen Folgekosten für Reinigung und Instandsetzungsarbeiten.



Zusätzlich werden **Dürreereignisse häufiger und treten in geringeren zeitlichen Abständen** zueinander auf. Denn trotz Zunahme des Jahresniederschlags werden wir in Zukunft mit teilweiser massiver Trockenheit zu kämpfen haben. Dadurch steigt die Gefahr von Wald- und Flurbränden. Besonders die bereits unter Stress geratenen Schwarzföhrenbestände bergen ein erhöhtes Waldbrandrisiko. Daher sind Aufklärungskampagnen für Erholungssuchende sowie ein achtsamer Umgang mit entzündlichen Gegenständen und Materialien in der Nähe von Gehölzgruppen und Wäldern wichtig.



Trockene Hanglage und feuchte Übergänge ins Wiener Becken

Grundsätzlich ist die Thermenlinie von trocken-warmen Standortbedingungen geprägt. Feuchtgebiete und große Wasserretentionsräume sind im Landschaftsraum, bis auf Bad Vöslau und das Gainfarner Becken, kaum vorhanden, Vernässungsflächen auf Bereiche über wasserstauenden Böden oder durch Grundwasser beeinflussten Bereichen, im Übergangsbereich zum Wiener Becken, reduziert. Wasserstauende Böden wie v.a. Gleye kommen beim Wiener Neustädter Kanal vor, klein-flächig auch westlich der Südbahn. Mit geringer Flächenausdehnung sind auch [Feuchtschwarzerden](#) im Landschaftsraum vorhanden. Diese sind etwa südlich des Heubergs bei Baden, nördlich von Sooß, nördlich von Pfaffstätten und im Gainfarner Becken zu finden, die Wasserverhältnisse reichen von feucht bis wechselfeucht. Die Feuchtschwarzerden sind aus Moorböden hervorgegangen, nachdem diese durch geänderte Grundwasserverhältnisse und durch menschliche Eingriffe trockenfielen. Teile dieses Bodentyps wurden bereits im Rahmen von Siedlungs-, Gewerbe- und Infrastrukturerweiterung verbaut. Die Standorte bei Sooß, Bad Vöslau und Pfaffstätten bergen aufgrund ihrer Lage innerhalb der [Vernetzungskorridore zwischen Thermenlinie und Wiener Becken](#) ein gutes Biotopentwicklungspotential und können durch gezielte Pflege- und

Renaturierungsmaßnahmen in artenreiche Feuchtwiesen/-flächen rückgeführt werden wie am Beispiel der [Schweizerwiese in Bad Vöslau](#) gelungen.

Der Landschaftsraum wird durch die Fließgewässer Liesing, Mödling, Schwechat, Triesting und Piesting in die Donau entwässert. Die Gewässerabschnitte, welche sich im Teilraum befinden sind zum überwiegenden Teil morphologisch stark verändert und durch die Siedlungsgebiete der Städte Mödling, Wien und Baden erheblich von ihrem Umland abgeschnitten.

Renaturierungsmaßnahmen, etwa an der Mödling, dienen der Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes. Neben der ökologischen Funktion haben die Fließgewässer auch eine Wirkung auf das Mikroklima der Städte, so wirken sie etwa als Kaltluftschneisen und befördern die kühlere Luft auf dem Wienerwald in die Stadtgebiete der Region.



Bodenbildung als Ergebnis der erdgeschichtlichen Entwicklung

Die Böden des Landschaftsraumes sind vielfältig und das Ergebnis erdgeschichtlicher Sedimentations-, Umlagerungs- und Bodenbildungsprozesse. Die tiefer gelegenen Bereiche östlich der Südbahn sind der Ebene des Wiener Beckens zuzuordnen und v.a. mit jungtertiären und holozänen Ablagerungen bedeckt. Der vorherrschende Bodentyp in diesem Bereich sind tiefgründige Schwarz- und Feuchtschwarzerden. Dann folgt der sanft-wellige Anstieg mit einzelnen Kuppen (z.B. Eichenrast) hin zum Fuße der ersten Anhöhen des Karbonat-Wienerwaldes. Dies ist das zentrale Weinbaugebiet. Hier besteht der Untergrund zumeist aus kalkreichen, groben bis feineren Lockersedimenten aus dem Tertiär und Quartär, welche vor allem Lockersediment-Braunerden hervorbringen. Westlich davon steigt das Gelände rasch an und wird zunehmend von Wald bedeckt. Hier dominieren kalkreiche Hartgesteine wie der Dolomit. Die Bedingungen sind extrem trocken, eine Bodenaufgabe fehlt weitgehend bzw. ist sehr flachgründig ausgebildet. [Bodenaufschlüsse](#) findet man bei Abbruchkanten, Steilhängen, Hohlwegen oder mineralischen Abbaugebieten. Sie ermöglichen einen Blick in die Bodenbildung und Erdgeschichte indem sie die horizontale Abfolge der Bodenschichtung preisgeben.



Puffer- und Speicherkapazität für Wasser und Nährstoffe

Das **Puffer- und Speicherpotential von Böden ist eng mit deren Gründigkeit verbunden**. In der Thermenlinie sind dies vor allem tiefgründige Schwarzerden und Braunerden. Sie weisen eine **hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit auf und haben demnach eine bedeutende Funktion für die Ernährungssicherheit**. Schwarzerden gehören zu den fruchtbarsten Böden Österreichs.

Große Flächen dieses Bodentyps, vor allem in den ebenen Bereichen wurden bereits von Siedlungs- und Gewerbegebieten überbaut und stehen nicht mehr für die Nahrungsmittelproduktion zur Verfügung. In den Hangbereichen sind tiefgründige Böden wichtig um Erosion und Bodenabtrag zu verhindern, auftreffende Niederschlagswässer zu speichern und Nährstoffe vor Ausschwemmung zu bewahren.

Extremstandorte mit gutem Biotopentwicklungspotenzial

Als dünne Auflageschicht auf dem Festgestein kommen in den oberen Hangbereichen die Pararendsinen und in den noch steileren Geländeteilen Rendsinen vor. Das sind extrem flachgründige Böden ohne B-Horizont. Diese Böden können Wasser kaum länger halten. Hier liegen die großen, naturschutzfachlich besonders interessanten Lebensräume wie Flaum-Eichenwälder und Trockenrasen. Verbuschte oder gezielt mit Schwarzföhren aufgeforstete Bereiche auf diesen Böden, weisen somit ein hohes Potential für die Wiederherstellung von Trockenrasen, thermophilen Gebüsch- und Flaumeichengesellschaften auf. Einige dieser Bereiche, etwa in der Einöde bei Pfaffstätten, wurden bereits im Rahmen des LIFE-Projektes

„Steppen“ und im Biosphärenpark-Trockenrasenprojekt durch Rodungen wiederhergestellt und mit naturschutzfachlichen Pflegeaktionen restauriert und verbessert. Aktuell werden weitere 7 ha Trockenrasen bzw. Flaumeichen-Buschwälder in einem Projekt vom Landschaftspflegeverein, den Gemeinden Bad Vöslau, Pfaffstätten und Baden und dem Biosphärenpark Wienerwald wiederhergestellt. Sie stehen zukünftig wieder als Trockenlebensräume für die vielfältige Artengemeinschaft zur Verfügung.



Thermalquellen entlang geologischer Störlinien

Die Thermenlinien verläuft parallel zu mehreren geologischen Störlinien und bildet einen geologischen Übergang zwischen den Nördlichen Kalkalpen und dem südlichen Wiener Becken. Entlang von Störlinien treten thermale Quellen zu Tage, welche hier aus tief liegenden Erdschichten an die Oberfläche gelangen können. Die bekanntesten dieser Quellstandorte sind die Thermomineralquelle im Zentrum von Baden und die Thermalquelle im Zentrum von Bad Vöslau und Bad Fischau. Neben diesen bekannten Austritten, welche bereits von den Römern genutzt wurden, findet man im gesamten Landschaftsraum größere und kleinere Quellen. Hier tritt Grundwasser zu Tage und bildet ein eigenes mikroklimatisches Milieu mit eigenen Lebensgemeinschaften. Veränderungen in Niederschlagshäufigkeit und -intensität sowie im Wasserabfluss haben einen Einfluss auf die Quellen, zum Erhalt ist die Kenntnis über deren Standort und Veränderungen notwendig.

Erosionsmindernde Bodenbearbeitung und gezielte Lenkung und Speicherung von Wasser

Eine erosionsmindernde Bewirtschaftung im Wein- und Ackerbau bietet wichtige Lösungsansätze und erhöht den Wasser- und Nährstoffrückhalt auf der Fläche. Dadurch kann Abschwemmung und Bodenverlust entgegengewirkt werden, hierzu zählen etwa der Erhalt einer geschlossenen Vegetationsdecken, das Mulchen mit organischen Abdeckmaterialien, eine Förderung der Gefügestabilität durch Humuszufuhr, schonende Bodenbearbeitung und langfristig die Anlage der Weinzeilen quer zur Fallrichtung des Hangs. Abflussgräben sind im

gesamten Landschaftsraum v.a. entlang von Fahrwegen zu finden, diese können neben einer Vernetzungs- und Lebensraumfunktion auch eine Lenkung von auftretenden Hangwässern und Abflüssen erzielen. Ehemalige Klär- oder Regenwasserrückhaltebecken etwa in Perchtoldsdorf bergen Potential für Wasserrückhalt und Grundwasseranreicherung, indem Niederschlagswasser länger auf der Fläche gehalten und langsam der Versickerung zugeführt wird.



Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung

Die Thermenlinie ist eine einzigartige Landschaft in Österreich mit **a temberaubendem Rundblick über die Slowakei, das Leithagebirge, den Wienerwald, die Rosalia und die Wiener Alpen**. Sie zeichnet sich durch ihre Vielfalt und Eigenart aus, geprägt von einer reichen vom Weinbau geprägten Kulturlandschaft, die stark vom Menschen geformt wurde. Aufgrund der Urbanisierung entlang der Südachse von Wien bis Wiener Neustadt kommt den verbleibenden Naturräumen eine hohe Bedeutung zu. Identitätsstiftend für die Region sind die Hangzonen und Übergänge zu den Waldgebieten.

Die Thermenlinie bietet eine **breite Palette an Naturerlebnissen**, von geologischen Besonderheiten bis hin zu archäologischen Fundstellen. Sie ist zudem ein beliebter Naherholungsraum für die Bewohner:innen der Region und Wiens, was zu einer Zunahme an Nutzungskonflikten führt. Die Attraktivität der Landschaft zieht viele Erholungssuchende an.

Landschaftsbild

Weitblick über Großlandschaften bis weit in den Osten

Die Grundcharakteristik der Thermenlinie bedingt auch eine einzigartige Erlebbarkeit in großlandschaftlicher Dimension. Von vielen der besonders artenreichen Kuppen und Kalkklippen wie vom [Kleinen Sattel oberhalb der Gießhübler Kuhheide](#), vom Eichkogel oder dem Glaslauterriegel eröffnet sich an klaren Tagen ein atemberaubender Rundblick über die Slowakei, das Leithagebirge, den Wienerwald, die Rosalia und die Wiener Alpen.



Eigenart gespeist aus einer vielfältigen Kulturlandschaft

Die Eigenart der Landschaft speist sich aus einer vielfältigen Kulturlandschaft, welche als Gunstlage schon früh von Menschen genutzt und dadurch geformt wurde. Die **Landschaft ist kulturell stark von Landwirtschaft geprägt und besonders der Weinbau formt die Eigenart der Kulturlandschaft**. Die Vielfalt der Landschaft ergibt sich aus den Übergängen zwischen den Wäldern des Alpenraumes, den Weinbaulandschaften der Hangzone und den landwirtschaftlichen Nutzflächen des Wiener Beckens in der Ebene.

Durch die räumliche Gunstlage entlang der Südachse des Eisenbahn- und Autobahnnetzes entstand eine Urbanisierung als Bandstadt zwischen Wien und Wiener Neustadt. Diese hohe Intensität der menschlichen Nutzungen verstärkt die Bedeutung der verbleibenden Naturräume zwischen den Ortschaften und der Weinbaulandschaft.



Intensive Nutzung des Landschaftsraumes

Die **ursprünglich landschaftlich geprägten Übergangszonen zwischen den Ortschaften sind mittlerweile weitgehend verbaut**. Dies führt dazu, dass die wenigen **verbleibenden Grünverbindungen zwischen der Hangzone des Wienerwaldes und dem Wiener Becken von besonderer Bedeutung** sind. In den Weinbauzonen wird die Landschaft als wesentliches Identifikationsmerkmal der Region empfunden und spielt daher auch eine besondere Rolle für die Angebote der Naherholung und des Tourismus. Der hohe Bebauungsgrad führt zu einer merklichen Überlastung des Raumes, wodurch die Identität der Kulturlandschaft als Ganzes zunehmend gefährdet ist.



Hohe Sensibilität des Landschaftsbildes

Die Sensibilität des Landschaftsbildes ist mäßig bis hoch einzuordnen. Eine mäßige Sensibilität liegt im Bereich der Siedlungsräume vor. Hier ist durch den hohen Bebauungsgrad das Ortsbild stärker hervorzuheben. Die Hangzonen der Weinbaulandschaft und die Übergänge zu den Waldgebieten hingegen weisen eine hohe Sensibilität des Landschaftsbildes auf. Ihre Vielfalt und Eigenart ist identitätsstiftend für die Region. Die verbliebenen Teilräume der Kulturlandschaft sind durch die Siedlungsentwicklung bereits derart unter Druck, dass weitere Eingriffe für diese hochsensiblen Landschaftsteile nicht mehr verträglich wären.

Landschaftsgebundene Erholung

Einzigartige Bandbreite an Naturerlebnisthemen

Der Naturraum und die Landschaftsentstehung an der Thermenlinie bietet eine **einzigartige Bandbreite an Naturerlebnisthemen auf kleinstem Raum**. Das Themenspektrum reicht von Landformen und Geologie mit Brandungsterrassen (z.B. Richardhof-Terrasse, am besten von [südlichem Aussichtspunkt auf Eichkogel](#) erlebbar), Aufschlüssen von Riffkalken ([Lehrpfad in](#)

[Bad Vöslau](#)) oder Küstenkonglomeraten (Aufschlüsse bei Gumpoldskirchen, Grünes Mäuerl) und bekannten Fossilienfundstellen über Höhlen sowie jede Menge Highlights der Tier- und Pflanzenwelt bis hin zur nachvollziehbaren Landschaftsgeschichte mit Burgruinen, alten Siedlungsplätzen und archäologischen Spitzenfundstellen wie am [Kalenderberg bei Mödling](#).

Trendiger Erholungsraum mit Zunahme an Nutzungskonflikten

Das gesamte Gebiet der Thermenlinie ist ein bedeutender Naherholungsraum für die Bewohner:innen der Gemeinden sowie der Stadt Wien (v.a. südliche und westliche Bezirke). Hier reicht die Nutzung von Wandern und Spazieren über Fahrradfahren, Mountainbiken, Trailrunning, Jogging bis hin zu Ballspielen auf Wiesen, Naturbeobachtung und ähnlichem. Aufgrund der Ausrichtung auf Naherholungsnutzungen, überwiegen im Tourismus bzw. im Erholungsbereich Tagesausflüge und stundenweise Nutzungen ohne Übernachtung.

Die hohe landschaftliche Attraktivität, gute Erreichbarkeit und Nähe zum Wiener Ballungsraum sowie die zunehmende Siedlungsdichte und -erweiterung der Bezirke Mödling und Baden bedingen heute eine stetige Zunahme an Einwohner:innen und Erholungssuchenden. Damit einher gehen ein **erhöhtes Konfliktpotenzial zwischen verschiedenen Gruppen an Erholungssuchenden mit Ansprüchen des Naturschutzes und der Landwirtschaft**. So ist die Eigenart und Dynamik der Thermenlinie gleichermaßen Chance und Herausforderung für eine der ökologisch bedeutendsten Landschaften Österreichs.

Auch wenn die Anzahl der Weinbaubetriebe in dem Gebiet in den letzten Jahrzehnten zurück geht, betreiben noch immer zahlreiche Winzer Heurige, die Anziehungspunkt für Tourist:innen und Erholungssuchende sind. In den Gemeinden der Thermenlinie gibt es darüber hinaus verschiedenste Gastronomie- und Beherbergungsbetriebe.