

**Ergänzende Ausführungen der Stellungnahme des BUND Naturschutz
Zu Kap. „7.3. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen“
Punkt „Zum Schutzgut Klima und zum Schutzgut Vegetation“ zu dem
„Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 76 „Lebensmittel-Vorsortimenter“
und Wohnen nördlich zum Kuckucksheim
Frühzeitige Bet. der Behörden und Träger öff. Belange gemäß §4 Abs. 1 BauGB**

Von Dipl. Biol. Burkhard Quinger
Datum: 05.10.2020

In das Bauvorhaben soll der Buchenwald nördlich der Kuckuckstraße mit einbezogen werden, der wie bei TERRABIOTA (2020: 23) ausgeführt, als Buchenwald mittleren bis hohen Alters klassifiziert und nach der BayKompV (2014: 75) dem Biotop-Typ „Buchenwälder basenreicher Standorte, mittlere und alte Ausprägung“ zugeordnet werden kann. Nach der BayKompV ist diesem Buchenwald die hohe Wertpunktzahl von mindestens „13“ zuzusprechen. Dieser von TERRABIOTA vorgenommenen BayKompV-Zuordnung schließt sich diese Stellungnahme inhaltlich an.

Darüber hinaus fehlt in der Abhandlung von TERRABIOTA zu dem „Schutzgut Vegetation“ jedoch eine für diesen Waldbestand angemessene Würdigung seiner Erhaltungsqualität und seiner Bedeutung für den Landschaftshaushalt. Diese Eigenschaften dieses Waldes und die sich daraus ergebenden Schlussfolgerungen für die Beurteilung des Bauvorhabens stellen sich aus Sicht des BUND Naturschutz wie in den folgenden vier Punkten ausgeführt dar.

1) Kurzbeschreibung des Buchenwaldes mit Lebensraumtyp-Zuordnung

Bei diesem Buchenwald handelt es sich um einen ausgesprochen naturnahen, der „Potenziellen Natürlichen Vegetation“ im Sinne von TÜXEN (1956) entsprechenden Waldbestand, in dem die Buche (*Fagus sylvatica*) absolut vorherrscht und die forstlich oft eingebrachte Fichte (*Picea abies*) nahezu völlig fehlt. Der Waldbestand weist an beiden Längsseiten im Süden und Norden dichte großenteils geschlossene Strauchmäntel u.a. mit Hasel (*Corylus avellana*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) auf, so dass in dem nicht sehr ausgedehnten Waldbestand nördlich der Kuckuckstraße offenbar bereits das für Buchenwälder typische Bestandsklima realisiert ist.

Dem Waldrand gehören einzelne Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Wild-Kirschen (*Prunus avium*), Berg-Ahorne (*Acer pseudoplatanus*) und Spitz-Ahorne (*Acer platanoides*) an. Das Waldesinnere wird fast ausschließlich von der Rotbuche gebildet, wie dies in submontanen Lagen des Alpenvorlands auf mineralstoffreichen Böden natürlicherweise der Fall ist, weshalb der zur Debatte stehende Waldbestand weitgehend der aus dem Blickwinkel des Naturschutzes wertvollen „Potenziellen Natürlichen Vegetation“ entspricht.

Die Existenz eines für naturnahe Buchenwälder typischen Bestandsklimas findet seinen Niederschlag in einer Buchenwald-typischen Bodenvegetation mit Gräsern und Grasartigen wie Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Finger-Segge (*Carex digitata*), Wald-Trespe (*Bromus ramosus agg.*), Wald-Knauelgras (*Dactylis polygama*) und Waldgerste (*Hordelymus europaeus*) und in lichterem Waldrandbereichen auch der Kalk-anzeigenden Blaugrünen Segge (*Carex flacca*) sowie krautigen Pflanzen wie Waldmeister (*Galium odoratum*), Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*), Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) sowie der Wald-Orchidee Weißes Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*), die nach der vom BUNDESMINISTERIUM F. JUSTIZ (2005) herausgegebenen Bundeartenschutz-Verordnung zu den „besonders geschützten Arten“ gehört.

An wenigen Stellen und nur punktuell wurden offenbar Gartenabfälle eingebracht, worauf randlich einige wenige Herden der nitrophytischen Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*) und der Gewöhnlichen

Nelkenwurz (*Geum urbanum*) hinweisen. Diese Störungen treten nur punktuell auf und stellen keine wesentliche Wertminderung des Buchenwaldes dar.

Zu den Standorteigenschaften dieses Waldes ist anzumerken, dass dieser Wald nach der Standortkundlichen Bodenkarte von Bayern, Blatt 7932 Fürstenfeldbruck, auf mittel- bis tiefgründigen, schluffig-lehmigen, frischen Parabraunerden (s. BUECHLER et al. 1976-1977), überwiegend in Hanglage mit meist etwa 3 bis maximal 10 Grad Hangneigung stockt und dabei eine nördliche Exposition aufweist. Vor den Auswirkungen trockener Witterung in trocken-warmen Jahren und daraus resultierendem Wassermangel ist dieser Buchenwald durch diese Standorteigenschaften besser geschützt als süd- und südwest-exponierte Wälder auf vergleichbaren Böden. Dieser Wald dürfte mithin gegenüber den künftigen Negativ-Auswirkungen des Klimawandels weniger anfällig sein als die Mehrzahl der Waldbestände der näheren und weiteren Umgebung. Dieser Umstand misst diesem Wald einen überdurchschnittlichen Wert für den Klimaschutz zu, zumal eine günstige Baumartenzusammensetzung (Fehlen der gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels besonders empfindlichen Fichte!) vorliegt.

Vegetationskundlich lässt sich dieser Buchenwald als „Waldgersten-Buchenwald“ (*Hordelymo-Fagetum*)“ ansprechen, der als kalkreiche Ausbildung der Gruppe der „Waldmeister-Buchenwälder“ zuzuordnen ist, die mit Arten wie Wald-Gerste, Finger-Segge, Blaugrüne Segge und Weißes Waldvögelein wesentlich seltener ist als der typische Waldmeister-Buchenwald (*Galio odorati-Fagetum*) mittlerer Standorte. Mit zunehmendem Alter dürfte die Biodiversität dieses Waldes mit Erreichen der Altersphase noch zunehmen, der Holzuwachs mit Erreichen der Altersphase abnehmen.

In vorliegenden Erhaltungszustand gehört dieser Buchenwald dem Lebensraumtyp „Waldmeister Buchenwald (Code: 9130)“ nach Anh. I der FFH-Richtlinie (s. BayLfU & LWF 2018: 131 ff.) in der Ausbildungsform des Subtyps „9132 Waldgersten-Buchenwald“ an. Dieser Wald würde innerhalb eines FFH-Gebiets ein verpflichtend zu erhaltendes Schutzgut darstellen, dessen Erhaltungszustand sich nach den Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 33 BNatSchG) nicht verschlechtern dürfte.

2) Bedeutung des Buchenwald-Bestands als CO₂-Senke

Der skizzierte Buchenwald befindet sich im Übergangsbereich von mittlerem zu bereits höherem Alter und damit offenbar in seiner optimalen Wachstumsphase. In dieser Phase erfolgt über einige Jahrzehnte der maximale mittlere Holzuwachs infolge kombinierten Höhen- und Dickenwachstums und damit eine maximale CO₂-Fixierung, die in der Alters- und Zerfallsphase wieder abnimmt.

In der Jugendphase fällt der Holzuwachs und damit die CO₂-Fixierung wegen der noch bestehenden Kleinheit der Bäume deutlich geringer aus. Ersatz-Aufforstungen können bei gleicher Fläche bei geeigneter Standortwahl erst nach etwa 30 bis 50 Jahren potenziell dieselbe Holzmenge Neubilden und damit ähnliche Mengen an CO₂ binden wie es der zur Debatte stehende Bestand in seiner optimalen Wachstumsphase derzeit zu leisten vermag.

3) Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf den Buchenwald

Es ist zu erwarten, dass selbst „nur“ Teilrodungen für unmittelbare Bebauung und Versiegelung von etwa 2300 m² und weitere Zerstörungen im Rahmen der Realisierung der Baustelleneinrichtung in dem relativ kleinen Buchenwaldes zu einer nicht wiederherstellbaren Auflösung des spezifischen Waldinnenklimas (Bestandesklima) führen werden. Auch die verbleibenden Buchenbestände würden damit fundamental in ihren Waldfunktionen entwertet. Dass derzeit das für Buchenwälder typische Bestandesklima in dem zur Debatte stehenden Waldbestand herrscht, kann durch das Vorkommen typischer Buchenwald-Arten in der Bodenvegetation als belegt gelten. Aufgrund der sehr günstigen, den Waldinnenraum abschirmenden Waldmantelstrukturen ist in dem relativ kleinen Waldbestand nördlich der Kuckuckstraße ein für Buchenwälder typisches Bestandesklima realisiert.

Mit der Realisierung des Bauvorhabens würde zumindest für einen Teil der verbleibenden Buchen durch die Freistellung die künftige Lebenserwartung erheblich reduziert. Die Bedeutung dieses Waldes als

derzeitiger CO₂-Fixierer würde weitgehend verloren gehen. Dies ist umso schmerzlicher, als es sich um Buchenbestände auf frischen, mineralstoffreichen, nordexponierten und damit relativ gut vor Austrocknung geschützten Böden handelt. Diesem Buchenwald kann daher vor dem Hintergrund des sich seit den frühen 2010-er Jahren verschärfenden Klimawandels eine bezogen auf seine Fläche hohe quantitative und vor allem auch beständige Bedeutung als CO₂-Fixierer zugesprochen werden. Dies gilt jedenfalls verglichen mit vielen etwa Fichten-reichen Waldbeständen, die massiv unter dem Klimawandel leiden und deren Fähigkeit, CO₂ zu fixieren, bereits stark eingeschränkt, wenn nicht sogar weitgehend erloschen ist.

Mit den in den letzten zwei Jahren aktualisierten und auch verstärkt ambitionierten staatlichen Zielsetzungen der BR Deutschland und des Freistaats Bayerns zum Klimaschutz lässt es sich nicht vereinbaren, derartige hochwertige Waldbestände zu opfern, die wirksame und vergleichsweise dauerhafte Beiträge zur CO₂-Bindung zu leisten vermögen.

4) Forderung nach künftigen vollständigen Erhalt der Buchenwaldes

Aufgrund

- seines beträchtlichen naturkundlichen Werts als dem Lebensraumtyp „Waldmeister-Buchenwälder (Subtyp 9132)“ nach Anhang I der FFH-Richtlinie zugehöriger Buchenwald,
- seiner auf die Flächengröße bezogen hohen Bedeutung als CO₂-Fixierer,
- und seiner Eigenschaft als vermutlich auf künftig gegenüber dem Klimawandel noch relativ belastbarer Waldbestand aufgrund seiner günstigen Standortbedingungen,

fordert der BUND Naturschutz, diesen Waldbestand auf Dauer und zur Gänze unverändert zu erhalten.

Die Gemeinde Wörthsee sollte sich die Staatsziele zum Klimaschutz der BR Deutschland und des Freistaats Bayern zu eigen machen und diesen Buchenwald sowie gegebenenfalls weitere für den Klimaschutz besonders geeignete Waldbestände auf ihren Grundstücken ungeschmälert erhalten.

Ersatzlösungen für die teilweise Fällung und die komplette Entwertung dieses Buchenbestands, die eine gleichartige Wirkung der CO₂-Fixierung erst in mehreren Jahrzehnten entfalten können, leisten keinen Ausgleich, der vor dem Hintergrund der gebotenen Dringlichkeit des Klimaschutzes angemessen wäre und ab sofort geleistet werden müsste.

Es kann wie im vorliegenden Fall einer sachgerechten Umweltplanung nicht genügen, eine nach den Regelungen der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) gegebenenfalls formal korrekte Ausgleichsregelung (dies wurde vom BN nicht im Einzelnen überprüft) vorzulegen, wenn wie im vorliegenden Fall Buchenwälder im mittleren bis hohen Alter betroffen sind, die aufgrund ihrer Naturnähe und ihres schon fortgeschrittenen Alters von um die 80 bis 120 Jahre nach der vom Bundesamt f. Naturschutz herausgegebenen „Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands“ (FINCK et al. 2017: 186) als „kaum regenerierbar“ eingestuft werden müssen und von Regenerationszeiträumen ausgegangen werden muss, die bis zu 150 Jahre betragen können.

Die vorliegenden Buchenwälder sind bei Schädigung oder Zerstörung an anderer Stelle in gleichartiger Form nicht wiederherstellbar; insofern könnte im Fall einer Schädigung durch das Eingriffsgeschehen ein formaler Ausgleich nach dem Regelwerk der Bayerischen Kompensationsverordnung nicht stattfinden, da die Schädigung oder der Verlust dieses Biotoptyps adäquat nicht kompensiert werden kann. Nach SCHUMACHER & FISCHER-HÜFTLE (2011: 585) ist es bei „Undurchführbarkeit von Ausgleichsmaßnahmen“ zu nicht wiederherstellbaren Biotopen „nicht möglich, durch Vornahme von Ersatzmaßnahmen oder -zahlungen zu einer Zulässigkeit der Maßnahme“ gemäß §30 Abs. 3 BNatSchG „zu gelangen“. Es stellt sich die Frage, ob dies bei den vorliegenden Buchenwald-Beständen, die immerhin dem LRT 9130 nach Anhang I der FFH-Richtlinie angehören, der Fall ist. Zu überprüfen ist, ob die Entfernung des Buchenwaldes mit dem Umweltschadensgesetz vereinbar wäre.

Für den BUND Naturschutz gilt als Fazit, dass der Buchenwald an der Nordseite der Kuckuckstraße unter allen Umständen von dem Bau-Vorhaben ausgeklammert bleiben muss.

5) Zitierte Literatur

- BAYLFU (2014): Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV), Arbeitshilfe zur Biotopwertliste, verbale Kurzbeschreibungen - Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Abt. 5; 109 S.; Augsburg.
- BAYLFU & LWF (2018): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Stand März 2010. – 220 S.; + Anhang, Augsburg, Freising-Weißenstephan (Homepage: www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_flachland/kartieranleitungen/doc/lrt_handbuch_201003.pdf).
- BÜCHLER, E., GROTTENTHALER, W. & KELLER, X. (1976-1977): Standortkundliche Bodenkarte L 7932 Fürstfeldbruck. – Hrsg. Bayer. Geol. Landesamt; München.
- BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BartSchV). – 35 S.; abrufbar auf der Homepage des Bundesministeriums der Justiz (Homepage: www.gesetze-im-internet.de/bartschv_2005/index.html).
- FINCK, P., HEINZE, S., RATHS, U. RIECKEN, U & SSYMAN, A. (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands, dritte fortgeschriebene Fassung 2017. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt, 165; 637 S.; Bonn – Bad Godesberg.
- SCHEUERER, M. & AHLMER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. – Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz, 165; 372 S.; Augsburg.
- SCHUMACHER, J. & FISCHER-HÜFTLE, P. (2010): Bundesnaturschutzgesetz, Kommentar. – 2. Aufl.; 1043 S.; Kohlhammer-Verlag, Stuttgart.
- TERRABIOTA (2020): Gemeinde Wörthsee, Vorhabensbezogener Bebauungsplan Nr. 76 „Sondergebiet Lebensmittelsortimenter und Wohnen nördlich vom Kuckucksheim. Vorentwurf, Begründung mit Umweltbericht. – Fassung vom 29. April 2020, erhältlich bei der Gemeinde Wörthsee.
- TÜXEN, R. (1956): Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. – Angewandte Pflanzensoz., 13: 5-42; Stolzenau/Weser.



Abb. 1: Waldmantel- und Waldrand-Nordseite des Waldes nördlich der Kuckuckstraße In der Gemeinde Wörthsee. Blickrichtung West. Foto B. Quinger 27.09.2020.



Abb. 1: Waldmantel- und Waldrand-Nordseite des Waldes nördlich der Kuckuckstraße in der Gemeinde Wörthsee. Blickrichtung Ost. Foto B. Quinger 27.09.2020.