



**Stadt Usingen
Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Pestalozzistraße“
Stadtteil Usingen**

**Anlage 2 zu Teil 2 der Begründung
(Umweltplanung):**

**Beschreibung der Biotoptypen und Nutzungen
■ 9. April 2020**

**Stadt.
Quartier**

1 Potentielle natürliche Vegetation

Die heutige potentielle natürliche Vegetation ist das Artengefüge, das sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen ausbilden würde, wenn der Mensch überhaupt nicht mehr eingriffe und die Vegetation Zeit fände, sich zu ihrem Endzustand zu entwickeln.¹ Die Kenntnis der potentiellen natürlichen Vegetation bildet die Grundlage für landschaftspflegerische Planungen und Maßnahmen (z.B. Anpflanzungen).

Nach der Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands, Blatt 3 Mitte-West würde sich im Plangebiet als natürliche Waldgesellschaft durch Sukzession ein Waldmeister-Buchenwald (*Galio-Fagetum*) und örtlich ein Hainsimsen- Waldmeister-Buchenwald einstellen.²

Im Waldmeister-Buchenwald ist die Buche (*Fagus sylvatica*) die vorherrschende Baumart, die zum Teil von der Stiel- oder Trauben-Eiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*) ergänzt wird. Gelegentlich mischen sich auch Berg- und Spitz-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*) hinzu. Die Krautschicht wird vom Einblütigen Perlgras (*Melica uniflora*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*), Schönem Wider-tonmoos (*Polytrichum formosum*), Efeu (*Hedera helix*) u. a. gebildet. Vereinzelt wachsen bodenständige Gehölze wie Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Espe (*Populus tremula*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Schlehe (*Prunus spinosa*).

Der Hainsimsen- Waldmeister-Buchenwald zeigt bereits Übergänge zum bodensauren Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*). Die Strauchschicht ist ähnlich wie beim Waldmeister-Buchenwald.

Bewertung

Durch die starke anthropogene Überformung des gesamten Plangebietes ist die natürliche Ausbreitung von Bäumen und Sträuchern der potentiell natürlichen Vegetation sehr stark eingeschränkt.

Der größte Teil des Plangebietes ist bebaut oder versiegelt. Nur etwa 30 % des Plangebietes ist als Grünfläche erhalten geblieben. Bei den Grünflächen handelt es sich um extensiv gepflegte Rasenflächen, kleinflächige Gebüsche, mehrere Einzelbäume und vor allem am nördlichen Rand um Baumreihen.

Die meisten der im Plangebiet vorhandenen Einzelbäume oder Baumgruppen entsprechen der potentiellen natürlichen Vegetation. Einige dieser Bäume sind älter und besitzen deshalb eine hohe ökologische und ästhetische Bedeutung. Auch die Baumreihen und Gebüsche am Nord-Rand des Plangebietes sind größtenteils einheimisch und entsprechen der potentiellen natürlichen Vegetation.

¹ Tüxen, R. (1956): Die heutige potenzielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. – Angewandte Pflanzensoziologie 13: Seite 5 – 42, Stolzenau.

² Stuck, R. und Bushart, M. (2010): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands, Maßstab 1:500.000. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

2 Biototypen und Nutzung

2.1 Methode zur Erfassung der Biototypen

Im Bebauungsplangebiet sind die vorhandenen Biototypen gemäß der „Wertliste nach Nutzungstypen“ aus der Anlage 3 der Kompensationsverordnung (KV) im Juni 2019 erfasst worden. Zur Kartierung wurde zudem die Arbeitshilfe zur Kompensationsverordnung (KV) des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz herangezogen.³

Die in Klammern gesetzte Zahl hinter den Biototypen bezieht sich auf den jeweiligen Biotop-Code nach der „Wertliste nach Nutzungstypen“.

Teilflächen mit gleichen Eigenschaften sind unter einer Nummer zusammengefasst und beschrieben.

2.2 Ermittlung und Beschreibung

Gebüsch, Hecken heimischer Arten auf frischen Standorten (02.200)

Teilfläche 4: Am Nord-Rand des ungenutzten Teils der Konrad-Lorenz-Schule steht eine 3 m hohe Hecke aus Hasel (*Corylus avellana*) und Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

Teilfläche 9: Im Innenhof des ungenutzten Teils der Konrad-Lorenz-Schule ist in einem nicht mehr gepflegten Beet ein Gebüsch aus Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) aufgekommen.

Teilfläche 12: Am nördlichen Rand des Plangebietes wächst ein junges Sukzessionsgebüsch aus Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*).

Teilfläche 16: In diesem Bereich ist vor nicht langer Zeit ein Baum gefällt worden. Anstatt dessen hat sich ein Gebüsch aus Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*) eingestellt.

Teilfläche 17: Am nördlichen Rand des Plangebietes ist ein Gebüsch aus einheimischen Gehölzarten entstanden. Prägende Arten sind: Mehlbeere (*Sorbus aria*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*). Weitere Arten sind: Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Zwergmispel (*Cotoneaster dameri*).

³ Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz: Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzgeldzahlungen (Kompensationsverordnung – KV) vom 26. Oktober 2018.

Teilfläche 20: Auf dem ehemaligen Standort einer gerodeten Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) ist durch Stockausschlag ein Traubeneichen-Gebüsch entstanden.

Teilfläche 22: Am West-Rand des Plangebietes wächst ein Gebüsch aus größtenteils einheimischen Gehölzen. Prägende Arten sind: Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Forsythie (*Forsythia x intermedia*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Lebensbaum (*Thuja occidentalis*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*).

Teilfläche 23: In einem Böschungsbereich am West-Rand des Plangebietes wächst eine Gruppe aus jungen Feld-Ahornen (*Acer campestre*) und weiteren einheimischen Gehölzen wie Hainbuche (*Carpinus betulus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hasel (*Corylus avellana*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*). In dem etwas versteckten Gebüsch ist Grünabfall abgelagert worden.

Teilfläche 26: An einem Gebäude der noch genutzten Konrad-Lorenz-Schule wächst ein vom Liguster (*Ligustrum vulgare*) geprägtes Gebüsch. Weitere Gehölzarten sind: Hainbuche (*Carpinus betulus*), Buche (*Fagus sylvatica*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*).

Teilfläche 29: An den Parkplätzen im Nordwesten des Plangebietes wächst ein einheimisches Gebüsch aus kleinen Bäumen und Sträuchern. Prägende Arten sind: Liguster (*Ligustrum vulgare*), Mehlbeere (*Sorbus aria*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*).

Teilfläche 30: Entlang der Zufahrt zur Konrad-Lorenz-Schule im Nordwesten des Plangebietes wächst eine 1,5 m hohe Feldahorn-Hecke (*Acer campestre*).

Standortfremdes Gebüsch Hecke (02.500)

Teilfläche 7: An einem nicht mehr genutzten Gebäude im Osten des Plangebietes wächst in einem Randstreifen ein Gebüsch aus Forsythie (*Forsythia x intermedia*), Roter Berberitze (*Berberis thunbergii`Atropurpurea`*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*).

Teilfläche 21: Im noch genutzten Teil der Konrad-Lorenz-Schule wächst an einem Spielbereich ein Gebüsch aus Flieder (*Syringa vulgaris*), Hasel (*Corylus avellana*) und Felsenbirne (*Amelanchier lamarckii*).

Teilfläche 27: An einem noch genutzten Gebäude der Konrad-Lorenz-Schule im Westen des Plangebietes wächst ein kleinflächiges, 2 m hohes Gebüsch aus Forsythie (*Forsythia x intermedia*), Zuckerhut-Fichte (*Picea glauca var. albertiana`Conica`*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*).

Teilfläche 31: An einem noch genutzten Gebäude der Konrad-Lorenz-Schule im Westen des Plangebietes stehen Nadelhölzer wie Säulen-Wacholder (*Juniperus communis`Hibernica`*) und Zuckerhut-Fichte (*Picea glauca var. albertiana`Conica`*), jedoch mit reduzierter Vitalität.

Einzelbäume, einheimisch (04.110) und nicht heimisch (04.120)

In der Baum-Tabelle werden alle im Plangebiet vorkommenden Bäume aufgelistet.

Tabelle 1: Einzelbäume

Nr.	Baumart		Stamm- durch- messer in m	Stamm- umfang in m	Höhe in m	Vitalität, Anmerkun- gen	Hei- misch	Erhaltens- werter Baum
B1	Hänge-Birke	Betula pendula	0,60	1,90	25,0	vital	✓	-
B2	Winter-Linde	Tilia cordata	0,50	1,55	25,0	vital	✓	✓
B3	Hänge-Birke	Betula pendula	0,70	2,20	30,0	vital	✓	✓
B4	Schwarz-Erle	Alnus glutinosa	0,30	0,95	20,0	vital	✓	-
B5	Kirsche	Prunus spec.	0,15 – 0,30	0,45 – 0,95	15,0	6-stämmig	-	-
B6	2x Sommer-Linde	Tilia platyphyllos	0,50	1,55	20,0	2- und 4- stämmig	✓	✓
B7	Ahorn	Acer spec.	0,20	0,60	8,0	mit redu- zierter Vita- lität	-	-
B8	Trauben-Eiche	Quercus petraea	0,90	2,80	20,0	mit lichter Krone, ei- nige Sei- tenäste sind ent- fernt wor- den	✓	-
B9	2x Hänge-Birke	Betula pendula	0,25	0,80	20,0	vital	✓	-
B10	Feld-Ahorn	Acer campestre	0,60	1,90	20,0	vital	✓	-
B11	Schwarz-Kiefer	Pinus nigra	0,50	1,55	14,0	vital	-	-
B12	Stiel-Eiche	Quercus robur	1,00	3,15	30,0	vital	✓	✓
B13	Sommer-Linde	Tilia platyphyllos	0,40	1,25	25,0	vital	✓	-

Baumreihe, Baumgruppe, heimisch, standortgerecht (04.210)

Teilflächen 13: Am nördlichen Rand des Plangebietes steht eine Baumreihe aus Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Buche (*Fagus sylvatica*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Die Bäume sind häufig mehrstämmig und besitzen Stammdurchmesser von 20-40 cm. Unter den Bäumen wächst ein dichter Unterwuchs aus heimischen Sträuchern.

Die Baumreihe ist erhaltenswert, da sie eine besondere Schutzfunktion zur Abgrenzung des neuen Baugebietes besitzt.

Teilfläche 14: Im Eingangsbereich zum noch genutzten Teil der Konrad-Lorenz-Schule wächst eine 7 m hohe Baumgruppe aus drei Sauer-Kirschen (*Prunus avium`Sorte`*) mit Stammdurchmesser von 50 cm. Die Bäume besitzen eine reduzierte Vitalität.

Teilfläche 15: Entlang des Zugangs zum noch genutzten Teil der Konrad-Lorenz-Schule steht eine junge Baumreihe aus Sal-Weide (*Salix caprea*), Berg-Ahorn (*Acer pseudo-doplatanus*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Fichte (*Picea abies*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*). Die Bäume besitzen Stammdurchmesser von durchschnittlich 20 cm.

Teilfläche 18: Am nördlichen Rand des Plangebietes befindet sich eine Baumreihe aus Buchen (*Fagus sylvatica*) mit Stammdurchmesser von 20-40 cm. Die jungen Bäume sind aus einer durchgewachsenen Buchen-Hecke hervorgegangen.

Teilfläche 19: Auf dem Gelände des noch genutzten Teils der Konrad-Lorenz-Schule stockt eine Baumgruppe aus Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*). Die Bäume besitzen Stammdurchmesser von 20-30 cm. Im Unterwuchs haben sich einheimische Sträucher wie Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) und Liguster (*Ligustrum vulgare*) ausgebreitet.

Teilfläche 24: Am westlichen Rand des Plangebietes befindet sich eine Baumgruppe aus sechs dicht nebeneinander stehenden Bäumen. Es handelt sich um fünf Buchen (*Fagus sylvatica*) und eine Eberesche (*Sorbus aucuparia*). Die Bäume besitzen Stammdurchmesser von 25-50 cm.

Artenarme Ruderalflur (09.123)

Teilflächen 6: Im nicht mehr genutzten, östlichen Teil der Konrad-Lorenz-Schule wächst am Rand des Geländes eine von der Quecke (*Elymus repens*) beherrschte Ruderalflur. Weitere Arten sind: Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Breitblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*) und Flatter-Binse (*Juncus effusus*).

Sehr stark oder völlig versiegelte Fläche (Ortbeton, Asphalt) (10.510)

Teilflächen 5: Die befestigten Flächen im nicht mehr genutzten, östlichen Teil der Konrad-Lorenz-Schule (Wege, Parkbuchten und Plätze) sind größtenteils betoniert.

Nahezu versiegelte Fläche, Pflaster (10.520)

Teilflächen 2: Die Wege und Plätze im noch genutzten, westlichen Teil der Konrad-Lorenz-Schule und ein Parkplatz an der Pestalozzistraße sind mit Betonstein-Pflaster (größtenteils Doppel-T), Waschbeton-Platten oder anderen Betonsteinplatten befestigt.

Wasserdurchlässige Flächenbefestigung (10.530)

Teilflächen 28: Ein Parkplatz im Nordwesten des Plangebietes ist mit einer wassergebundenen Decke befestigt worden.

Dachfläche, nicht begrünt (10.710)

Teilflächen 1: Der östliche, nicht mehr genutzte Teil der Konrad-Lorenz-Schule wird geprägt von den leerstehenden Schulgebäuden.

Teilflächen 10: Die Schulgebäude im westlichen Teil der Konrad-Lorenz-Schule besitzen Flachdächer, die jedoch nicht begrünt sind.

Gärtnerisch gepflegte Anlage im besiedelten Bereich; strukturarme Grünanlage (11.221)

Teilfläche 11: Auf einer Böschung im westlichen Teil der Konrad-Lorenz-Schule liegt eine Zwergmispel-Pflanzung (*Cotoneaster dammeri*), in der bereits einige junge Sukzessionsgehölze wie Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Walnuss (*Juglans regia*) aufgekommen sind.

Extensivrasen (11.225)

Teilflächen 3: In den Freiflächen im gesamten Schulkomplex wächst ein Rasen, der zu meist nicht mehr regelmäßig gemäht wird. Charakteristische Arten sind: Weidelgras (*Lolium perenne*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Kleiner Klee (*Trifolium dubium*).

Teilfläche 8: Auf dem Gelände des nicht mehr genutzten Schulkomplexes im Osten des Plangebietes sind auf einer seit Jahren nicht mehr gemähten Rasenfläche drei ältere Winter-Linden (*Tilia cordata*) gefällt worden, die jetzt wieder neu ausgeschlagen sind. Außerdem sind mittlerweile einige junge Sal-Weiden (*Salix caprea*) aufgekommen. Charakteristische Arten des nicht mehr gemähten Rasens sind: Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Braunelle (*Prunella vulgaris*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Quecke (*Elymus repens*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*),

Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Knautgras (*Dactylis glomerata*), Wilde Distel (*Cirsium vulgare*), Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*), Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Sauer-Ampfer (*Rumex acetosa*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*).

3 Zusammenfassung und Bewertung

Der größte Teil des Plangebietes ist bebaut bzw. versiegelt und besitzt deshalb nur eine sehr geringe ökologische Funktion.

Etwa 30 % des Geltungsbereiches ist jedoch unversiegelt. Dabei handelt es sich um die nicht mehr oder nur sehr extensiv gepflegte Außenanlage der ehemaligen Konrad-Lorenz-Schule mit ungemähten Rasenflächen. Hervorzuheben ist jedoch der Baumbestand im westlichen, noch genutzten Teil der Konrad-Lorenz-Schule. Während im östlichen Teil des Schulkomplexes keine Bäume mehr vorhanden sind, sind im westlichen Teil noch zahlreiche, größtenteils einheimische Bäume erhalten geblieben. Einige dieser Bäume besitzen Stammdurchmesser von bis zu 100 cm und sollten bei der Planung des neuen Baugebietes erhalten bleiben (B2, B3, B6 und B12, vgl. Tabelle 1). Als Abgrenzung des Bebauungsplangebietes zu den angrenzenden bereits vorhandenen Wohnsiedlungen sollten auch die Bäume am nördlichen Rand des Plangebietes erhalten bleiben, auch wenn diese nur Stammdurchmesser von 20-40 cm aufweisen (Teilflächen-Nr. 13).

Von höherer ökologischer Bedeutung sind auch die zahlreichen, einheimischen Gebüschke, die vor allem in den Randbereichen entstanden sind.

Stadt.Quartier ■ Mosbacher Straße 20 ■ D-65187 Wiesbaden

Dipl.-Ing. Olaf Bäumer

Dipl.-Ing. (FH) Arno Dormels

9. April 2020