

Landnutzung in der Wr. Lobau

am Bsp. einer HANPP-Rechnung für das Jahr 2020

Stefan Kleinhagauer

Forschungsdesign:

• **Fragestellungen und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets:**

- „Wie gestaltet sich die Landnutzung im Wiener Teil des Nationalparks Donau-Auen (Natura-2000-Schutzgebiet) im Jahr 2020?“
- „Lassen sich die ‚Eingriffe‘ in ‚natürliche Prozesse‘ im UG anhand der HANPP-Methode operationalisieren bzw. erfassen?“

• **Methodisches Konzept:**

- Die Durchführung einer HANPP-Rechnung für den terrestrischen Bereich der Wr. Lobau

• **Vorgangsweise:**

- Herleitung der NPPpot: ‚LPJ-Model‘, abgeglichen mit dem ‚Miami-Model‘
- Erstellung eines GIS-Datensatzes (Vektordaten): Aufbereitung und Zusammenführung diverser Geo- und Sachdaten (*OGD: Biototypen, OSM, BEV, AMA, Stadtgut Lobau u.a.*)
- Einholung von Informationen zu Pflege und Management des Naturraums durch Expert:innen-Interviews (*MA 22; MA 49: Forstverwaltung u. Stadtgut Lobau*)
- Berücksichtigung von Fachliteratur und Studien zum UG (*Referenzwerte, WIDO-Berichte etc.*)
- Anwendung und Adaption des HANPP-Frameworks (*Annahmen zu Faktoren*)

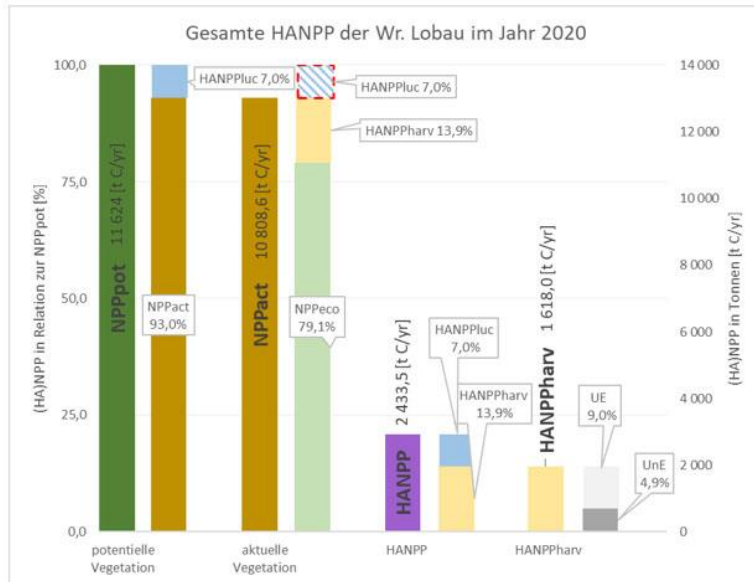
• **HANPP-Rechnung:**

- Datenaufbereitung in GIS: Flächenberechnung und Zuweisung der LU-Klassen
- Auswertung und Berechnung in MS Excel: NPP und HANPP-Komponenten nach LU-Klasse

Betreuer: Assoc. Prof. Dr. Karlheinz Erb

29.04.22; 00247003

HANPP der Wr. Lobau (2020)



Tab.: 5.9.2 Tabelle zum relativen Anteil der LU-Klassen an der gesamten HANPP und den NPP Komponenten der Wr. Lobau (2020)

HANPP	Fläche	NPP _{pot}	NPP _{act}	NPP _{eco}	HANPP	HANPP _{pluc}	HANPP _{harv}	UE	UnE	
LU-Klasse	total	[ha]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	[%]	
Acker	183,9	8,9	9,3	7,0	1,3	39,8	40,0	39,8	24,6	67,2
Grasland	301,8	14,6	10,9	10,7	6,3	28,1	12,8	35,8	55,6	0,0
Ruderalfluren	99,8	4,8	5,1	4,9	3,9	9,4	7,2	10,5	0,0	29,6
Vorwald	136,1	6,6	6,9	6,7	7,8	3,6	9,8	0,5	0,8	0,0
Wald	1 250,7	60,6	63,5	68,3	78,4	7,0	0,0	10,6	16,4	0,0
Infrastruktur	59,9	2,9	3,0	1,0	0,7	12,0	30,2	2,8	2,6	3,1
Verlandung	33,0	1,6	1,3	1,4	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summe	2.065,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	total	[t C/yr]	11 624	10 807	9 191	2 434	816	1 618	1 043	575
	HANPP	[%]	100,0	93,0	79,1	20,9	7,0	13,9	9,0	4,9

Ergebnisse

- Die **HANPP** der Wr. Lobau beträgt **rund 21 %**
- Holzeinschlag (Wegesicherung) im bewaldeten Teil beansprucht 10,6 % der ges. HANPP
 - Offengehaltenes Grasland rund 28 % (Aushagerung von Auwiesen)
 - Rund 40 % der HANPP belaufen sich auf biologischen Anbau auf 181 ha (Anbaufläche)
 - Angelegte Infrastruktur macht 12 % der ges. HANPP und > 30 % der verhinderten NPP in der Wr. Lobau aus (Anteil an der HANPP_{pluc})

Diskussion

Rückschlüsse der HANPP-Rechnung auf die Nutzung:

- Der Prozessschutz im Wald spiegelt sich in der HANPP-Rechnung wider (> 60 % Waldanteil)
- HANPP als Indikator für Trade-offs (gesellschaftliche Aktivitäten: Landwirt., Erholung, Infrastr., Naturschutz u.a.)
- Landnutzung & Naturraumpflege (Standorterhaltung)
- Limitationen der Arbeit (Unsicherheit: Holzeinschlag)

Zielgruppe der vorliegenden Arbeit:

MA 22 – Umweltschutz; MA 49 – Forstamt; NP Donau-Auen – Verwaltung u. NP Ranger:innen; zum NP bzw. der Wr. Lobau Forschende; an der HANPP-Methode interessiertes Publikum