



Bedarfserhebung 2021

Fahrradboxen und BOKU-Pedelecs



Verfasser:

Dipl.-Ing. Dr. Michael Meschik
Dorian Vavti, BSc.

Mitwirkende:

Dipl.-Ing. Veronika Hebenstreit

Universität für Bodenkultur Wien
Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur
Institut für Verkehrswesen
Mobilitätsmanagement der BOKU
Peter Jordan-Str. 82/III
A-1190 Wien

INHALT

0 Allgemeines	3
1 Fahrradboxen	3
1.1 Zusätzliche Anmerkungen der Proband*innen:	6
1.2 Maßnahmen und Empfehlungen	7
2 BOKU-Pedelecs	8
2.1 Zusätzliche Anmerkungen der Proband*innen:	8
2.2 Maßnahmen und Empfehlungen	9
3 Literatur	10

0 Allgemeines

Im Rahmen der Nachhaltigkeits- und Gesundheitsinitiativen der BOKU führte das BOKU Mobilitätsmanagement mit Unterstützung des Rektorats im Juni 2021 eine Online-Umfrage unter allen Mitarbeiter*innen (MA) der BOKU durch, um den Bedarf abschätzen zu können von:

- 1) **mietbaren Fahrradboxen** an ausgewählten Standorten der BOKU Campus,
- 2) **BOKU-Pedelecs:** Elektrisch unterstützte Fahrräder im BOKU-Design.

An der Umfrage haben 548 Mitarbeiter*innen teilgenommen. Laut [BOKU Wissensbilanz 2020](#) (Universität für Bodenkultur Wien, 2021) waren an der BOKU 2957 Personen per 31.12.2020 beschäftigt. Daraus ergibt sich eine Rücklaufquote von etwa 18,5 % (Tab. 0-1).

Tab. 0-1: BOKU Personal und Übersicht der Erhebungsstichprobe

Personal (Stichtag: 31.12.2020)	Frauen	Männer	N/A	Gesamt
Insgesamt	1.369	1.588	-	2.957
Umfrage	244 (17,8%)	228 (14,4%)	76	548 (18,5%)

Nachfolgend werden die Ergebnisse dargestellt.

1 Fahrradboxen

Fahrradboxen sind qualitativ hochwertige Abstellanlagen für hochwertige bzw. hochpreisige Fahrräder. Durch Abstellen der Fahrräder in einer blickdichten Fahrradbox ist ein besonders hoher Schutz vor Diebstahl (auch Teilediebstahl) und Vandalismus von Fahrrädern möglich. Pro Jahr werden in Österreich mehr als 22.000 Fahrräder gestohlen, davon in Wien etwa 8.000 (Matiasek, 2019). Die Bereitstellung von Fahrradboxen am Arbeitsort ist daher ein von Rad fahrenden Mitarbeiter*innen hoch geschätztes Angebot des Dienstgebers. Mitarbeiter*innen, die Nachhaltigkeit besonders ernst nehmen bzw. auch leben, fahren mit dem Rad zur Arbeit und verwenden dazu hochwertige Fahrräder.

Von den 548 Mitarbeiter*innen, die an der Umfrage teilnahmen, haben **141** Interesse, gegen einen monatlichen Unkostenbeitrag eine Fahrradbox zu mieten (Abb. 1-1). Diese 141 Personen wurden auch gefragt, wie viel Sie monatlich für dieses Angebot bezahlen würden. Im Mittel würden die Interessent*innen monatlich etwa € 5,- für die Benutzung einer Fahrradbox als angemessen erachten. Dabei reichten die Antworten von „gratis“ = von der BOKU unentgeltlich zur Verfügung gestellt, bis zu über € 10,- (Abb. 1-2).

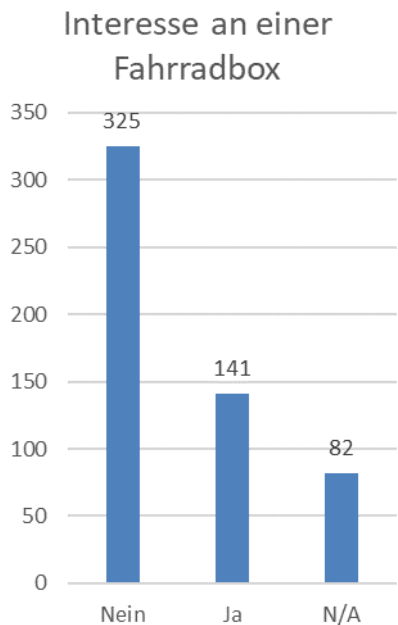


Abb. 1-1: Interessent*innen an einer Fahrradbox

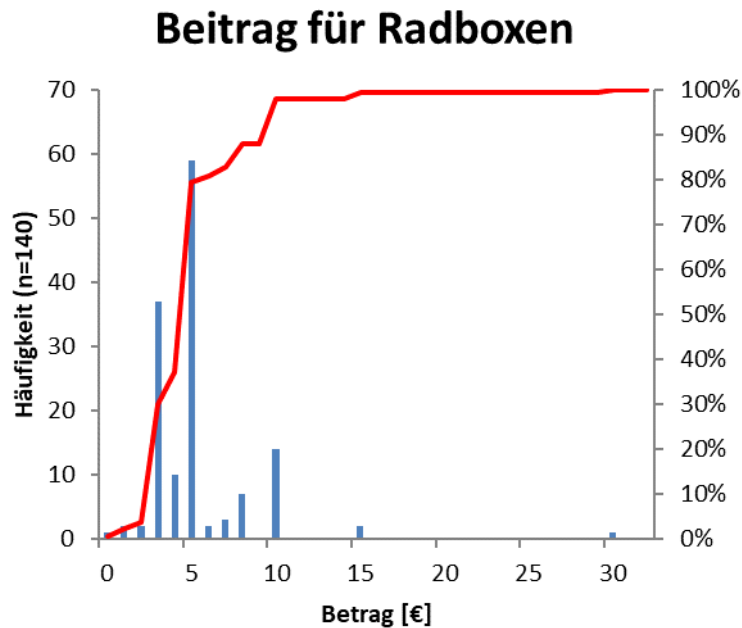


Abb. 1-2: Zahlungsbereitschaft monatlicher Unkostenbeitrag für Fahrradbox

Die Nachfrage nach Fahrradboxen ist an allen BOKU Standorten vorhanden. Anhand der in Abb. 1-3 und den nachfolgenden Abb. dargestellten absoluten Nachfrage lassen sich geeignete Standorte für die Fahrradboxen ermitteln (Alle dargestellten Lagepläne wurden mit ArcGIS auf Basis von OpenStreetMap erstellt). Welche Institute und in welchem Umfang bereit wären, sich an den Kosten der Fahrradboxen zu beteiligen, ist aus der Befragung nicht aussagekräftig abzuleiten und muss gegebenenfalls in persönlichen Gesprächen abgeklärt werden.

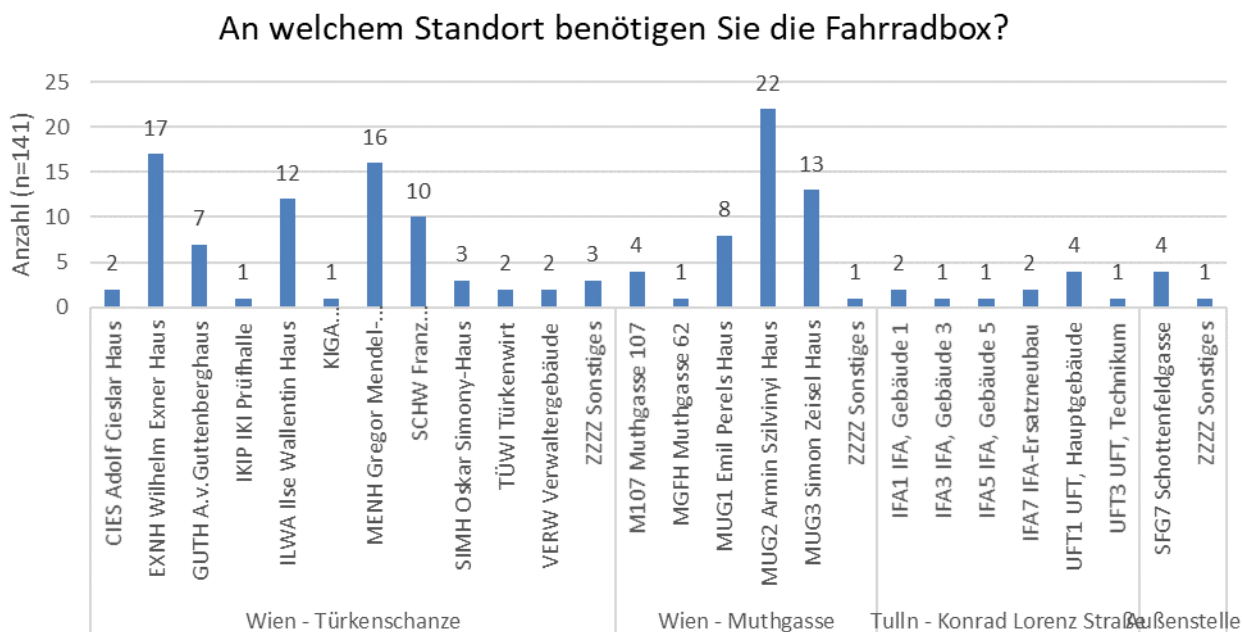


Abb. 1-3: Nachfrage nach Fahrradboxen – Absolute Zahlen nach BOKU - Standorten



Abb. 1-4: Bedarf an Fahrradboxen – Campus Türkenschanze (Darstellung: ArcGIS auf Basis von OpenStreetMap)



Abb. 1-5: Bedarf an Fahrradboxen- Campus Muthgasse



(Darstellungen: ArcGIS auf Basis von OpenStreetMap)

Abb. 1-6: Bedarf an Fahrradboxen- Campus Tulln

1.1 Zusätzliche Anmerkungen der Proband*innen:

Im Rahmen der Umfrage wurden die Teilnehmer*innen um ergänzende Anmerkungen/Fragen gebeten. Folgende Antworten können qualitativ zusammengefasst werden:

Sehr häufig:

- **Rad-Abstellanlagen** (n=18): Ausbau und Verbesserungen der bestehenden Abstellanlagen notwendig, möglichst überdacht und mit guter Möglichkeit, das Fahrrad diebstahlsicher anzuschließen, Vorderradhalter „Felgenkiller“ sukzessive ersetzen durch Anlehnbügel (geeignete Modelle s. z.B. vor dem W. Exner-HS); gute überdachte Abstellanlagen sind für die meisten Fahrräder gleichwertig zu Fahrradboxen, mit weniger Platzverbrauch/Kosten/Admin-Aufwand;

Häufig:

- **Kostenfrage** (n=6): ausschlaggebend für Interesse an Fahrradbox – Kosten für Errichtung (Institute) und monatliche Kosten (Rad fahrende Nutzer*innen);
- Kostenlose Fahrradboxen (n=7): Keine monatlichen Kosten für Mitarbeiter*innen = BOKU soll Boxen als Teil der Förderung umweltfreundlicher Mobilität zur Verfügung stellen;
- Selbstverständlich (n=5): BOKU sollte selbstverständlich Fahrradboxen haben, als „umweltfreundlicher“ Betrieb;

weitere Anmerkungen, Wünsche und Fragen:

- Fahrräder werden zurzeit teilweise in Gebäuden (Büros, Keller) abgestellt;
- Fahrradboxen möglichst flexibel organisieren (für kurze Zeiträume verwendbar, tagesweise zu mieten, bzw. mit anderen Nutzer*innen zu „sharen“);
- "Ist gedacht, dass die Fahrradboxen an Einzelpersonen oder an Organisationseinheiten vermietet werden? In letzterem Fall wäre ein Box-Sharing unter den MA denkbar."
- Kann man sich eine Box teilen und daher zwei Schlüssel erhalten?
- Wie groß ist die Box?
- Größe der Fahrradbox, für Lastenräder geeignet?
- Fahrradboxen ergänzen sich sehr gut mit Pedelecs;
- Boxen (Radabstellmöglichkeiten generell) nicht zu weit von Gebäudeeingängen entfernt errichten;
- Gibt es auch eine Lademöglichkeit in den Boxen?
- Wie hoch ist der Versicherungswert, falls das Fahrrad aus einer Box gestohlen werden sollte?
- Wie schaut es mit einer Diebstahlversicherung aus, wenn die Box aufgebrochen werden würde? Wäre diese im Mietpreis inkludiert?
- Wo kann man einen Platz mieten?
- Gilt das nur für Mitarbeiter*innen oder auch für Studierende?

1.2 Maßnahmen und Empfehlungen

Die Befragungsergebnisse und Anmerkungen zeigen einen – im Vergleich zur Mobilitätserhebung 2014 (Kadan, 2015) – nach wie vor großen Bedarf nach Ausbau und Verbesserung bestehender Rad-Abstellanlagen. Investitionen der BOKU können hier kostengünstig diebstahlsichere und witterungsbeständige Abstellanlagen für MA und Studierende, die mit dem Rad zur BOKU kommen, schaffen. Bereits in der Mobilitätserhebung 2014 wurde das größte Entwicklungspotenzial für nachhaltiges Verkehrsverhalten im Ausbau von Radfahranlagen und guten Rad-Abstellanlagen im Bereich und unmittelbar an den BOKU Campus ermittelt (Kadan, 2015). Dass die Bereitstellung von Fahrradboxen von mehreren MA als selbstverständlich gesehen wird, unterstreicht die Wichtigkeit der Umsetzung dieses Projekts.

Die erhobenen Nachfragen nach Fahrradboxen wurden örtlich aufbereitet, um Grundlagen für ein Pilotprojekt an zwei Standorten zu schaffen. Laut Abb. 1-4 bis Abb. 1-6 besteht **deutlicher Bedarf an zwei Standorten:**

- Mit **43** nachgefragten Stellplätzen in Boxen am zentralen Campus Muthgasse (Abb. 1-5),
- nahezu gleichauf mit **42** Plätzen am westlichen Campusbereich Türkenschanze, W. Exner-HS, F. Schwachhöfer-HS und I. Wallentin-HS (Abb. 1-4),

deutlich weniger Nachfrage für einen zweiten Ausbauschnitt besteht am Campusbereich G. Mendel-HS und A. Gutenberg-HS (16 Plätze, Abb. 1-4), sowie mit jeweils 11 Plätzen am Campus Tulln (Abb. 1-6) und im Bereich A. Gutenberg-HS und O. Simony-HS (Abb. 1-4).

Die Fahrradboxen sollten wegen der guten Erkennbarkeit und der positiven Außenwirkung möglichst im BOKU Design (grün/weiß) gebrandet werden. Die Kostenfrage kann erst nach Auswahl eines Systems und der Stückzahlen geklärt werden. Denkbar wäre auch eine Zutrittskontrolle mittels BOKU-Card. Preise geeigneter Fahrradboxen wurden in Vorarbeiten bereits erhoben.

Ein kostenloses Angebot der Fahrradboxen an die MA erscheint aufgrund des Platzbedarfs und der Kosten inklusive administrativen Aufwands nicht sinnvoll. Eine monatliche Gebühr von € 5,- stößt auf gute Zustimmung (Abb. 1-2). Insofern sich Institute bzw. Einrichtungen der BOKU an den Kosten beteiligen würden, war nicht eindeutig ermittelbar; hier sind noch Gespräche erforderlich. Die Ergebnisse könnten die Pilotprojekte bevorzugt realisieren helfen.

Die noch aufgekommene Fragen/Wünsche sollten bei der Umsetzung des Projekts berücksichtigt werden und in Form einer FAQ auf der Website beantwortet werden. Speziell zu Versicherungsfragen muss informiert werden, ob die BOKU oder die meisten privaten Haushaltsversicherungen nicht ohnehin einen Versicherungsschutz bieten. Erforderlichenfalls könnte für die Boxen eine Versicherung abgeschlossen werden.

Plätze für Lastenräder wären bei der Modellauswahl der Boxen mit zu berücksichtigen. Eine Ausweitung für Studierende ist überlegenswert, sobald die Boxen erfolgreich etabliert sind.

Weiteres Vorgehen: Institute mit hohem Bedarf und Beitrag zur Umsetzung ermitteln, mögliche Orte und Modellauswahl abklären, Details für Umsetzung z.B. Administration überlegen, mit Instituten, VR und FM absprechen.

2 BOKU-Pedelects

Elektrisch unterstützte Fahrräder im BOKU-Design, analog der etablierten BOKU-Bikes könnten als Betriebsfahräder angeschafft und Mitarbeiter*innen exklusiv gegen einen monatlichen Nutzungsbetrag für dienstliche und private Fahrten verfügbar gemacht werden.

(Anmerkung: Pedelect = Pedal Electric Bicycle; Ein Fahrrad, bei welchem ein Elektromotor die Tretkraft mit maximal 600 W bis maximal 25 km/h unterstützt. Pedelects sind wegen dieser Einschränkungen herkömmlichen Fahrrädern rechtlich gleichgestellt, d.h. es dürfen/müssen Radfahranlagen benutzt werden. Darüber hinaus sind stärker motorisierte S-Pedelects rechtlich wie kennzeichenpflichtige Mopeds zu behandeln und dürfen Radfahranlagen nicht benutzen.)

Die Nutzung der BOKU-Pedelects sollte zweckmäßigerweise nach einem in Österreich bereits gut etablierten Schema erfolgen: Die BOKU bleibt 4 Jahre lang Eigentümerin der Räder und stellt diese jeweils einem/r Mitarbeiter/in gegen einen monatlichen Nutzungsbetrag exklusiv für private und dienstliche Fahrten zur Verfügung. Am Ende der 4 Jahre kann das Pedelect durch Nutzer*in günstig erworben werden (üblich sind symbolische €-Beträge). Dadurch sind die Räder über klimaaktiv förderbar und auch die eventuellen Zuwendungen der BOKU an die MA sind steuerbefreit.

187 Mitarbeiter*innen haben bei der Umfrage angegeben, dass Sie daran interessiert wären, ein BOKU-Pedelect zu nutzen und hierfür einen Nutzungsbeitrag zu leisten (Abb. 2-1).

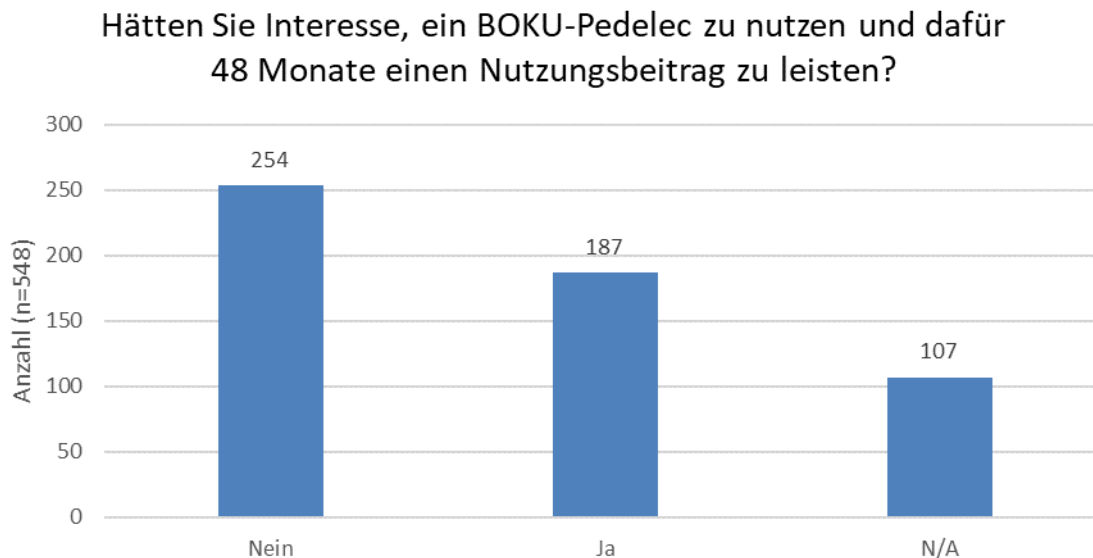


Abb. 2-1: Interessent*innen an BOKU-Pedelects

2.1 Zusätzliche Anmerkungen der Proband*innen:

Im Rahmen der Umfrage wurden die Teilnehmer*innen um ergänzende Anmerkungen/Fragen gebeten.

Sehr häufig:

- **Kostenfrage** (n=16): Höhe des monatlichen Nutzungsbeitrags, Preis bei Übernahme am Ende der 48 (?) Monate, Kostenzuschuss durch BOKU;

Häufig:

- **Vertragsdauer** (n=7): BOKU hätte überwiegend MA mit befristeten Verträgen: Bedingungen für Auslöse des BOKU-Pedelects bei Beendigung des Dienstverhältnisses?

- **Dienstfahrräder** (n=9): Pedelects (auch) als Teil des Fuhrparks, die von MA für Dienstwege zeitweise ausborgt werden können;
- Kurzfristige, flexible Nutzung (n=6): Ausborgen zeitweise über Institut oder Fuhrpark
- E-Lastenräder (n=7): Als Option oder für Fuhrpark;
- Pedelect-Modell (n=9): genauere Infos notwendig, um Entscheidung zu treffen (*Anmerkung: zwei mögliche / lieferbare Modelle wurden auf der Homepage des Mobilitätsmanagements im Rahmen der Befragung vorgestellt*);
- Versicherung (n=5): Versicherung in Nutzungsgebühr, Besitz der BOKU, Service und Wartung?

weitere Anmerkungen, Wünsche und Fragen:

- Lademöglichkeiten an der BOKU (*Anmerkung: am Standort TÜWI wurden Schließfächer mit Lademöglichkeit eingerichtet. Nutzung ist unbekannt*);
- E-Klappräder als Option;
- Kombination mit Fahrradbox;
- Können auch extern gekaufte andere Pedelects als BOKU Jobräder gefördert werden?
- Förderung qualitativ hochwertiger Räder ohne Motor?
- Gehen die Pedelects nach Ablauf der 48 Monate ins Eigentum über bzw. gibt es dann Kaufoptionen und wie ist das geplant?
- Ist das Angebot auch für Doktoratstudierende der BOKU die aber bei Subfirmen beschäftigt sind gültig?
- Was ist in den Nutzungsgebühren inkludiert (z.B. reine Nutzung; Akku/Wartung separat)? Wie werden die Fahrräder serviciert?
- Wie hoch ist der monatliche symbolische Nutzungsbeitrag?
- Wie schwer sind die Räder?
- Welche Art des Akkus (welche Marke) - leicht ersetzbar?
- Wo werden die Räder produziert?
- Wie erfolgt die Versteuerung?

2.2 Maßnahmen und Empfehlungen

Das Interesse für BOKU-Pedelects rechtfertigt weitere Planungsschritte in Richtung Umsetzung. Für zahlreiche an der Umfrage teilnehmenden Interessent*innen waren die Kostenfragen neben der Qualität der Pedelects ausschlaggebend für die Entscheidung, ein BOKU-Pedelect fahren zu wollen: Kostenstruktur, Einkaufspreis, Förderungen, BOKU-Anteil, monatlicher Beitrag, etc. müssen im Vorhinein klar dargestellt werden.

Da es viele befristete Verträge gibt, kann die Vertragsdauer (klimaaktiv-Förderung möglich ab 48 Monaten Laufzeit) ein Problem darstellen. Diesbezügliche Fragen z.B. nach frühzeitiger Auszahlung, mögliche kürzere Verträge ohne Förderung, Höhe des monatlich zu entrichtenden Betrags, zu zahlender Restbetrag bei Vertragsende am Ende der Laufzeit von 48 Monaten müssen klar und möglichst attraktiv geregelt werden.

Die Modellauswahl der BOKU-Pedelects ist klar darzustellen und FAQ u.a. zu dem Modell könnten auf der Homepage des BOKU-Mobilitätsmanagements platziert werden. Rechtliche Fragen bezüglich Versicherung bei Diebstahl, Unfall oder Beschädigungen sind abzuklären. Hier kann man sich an ähnlich gelagerten Projekten orientieren, z.B. existieren solche Projekte seit Jahren erfolgreich u.a. in Vorarlberg, wo (nicht gebrandete) Räder zwar vom Betrieb finanziert werden, die MA aber selbst für Wartung und Versicherung zuständig sind. Versicherung und Serviceangebote können in die Nutzungsgebühr inkludiert werden.

Der Wunsch nach Diensträdern, die von der BOKU über den Fuhrpark oder Stationen zur Verfügung gestellt werden, sollte diskutiert werden. Diese flexible Nutzung, d.h. Ausleihe durch Institute bzw. MA ist auf ein Verleihsystem samt gekoppelter Verwaltung, Verrechnung, Servicierung etc. angewiesen. Vor Einführung der ersten BOKU-Bikes ergab ein seriöses Angebot (etwa 2014/15) für ein kleines vollautomatisiertes Verleihprojekt mit 2 Stationen und 22 Pedelecs an den zu verbindenden Standorten Türkenschanze und Muthgasse einmalige Kosten von etwa € 50.000,-, zuzüglich jährlicher Kosten von etwa € 5.500. Zu der Zeit wurde die Verwaltung von Pedelecs durch den BOKU Fuhrpark kategorisch ausgeschlossen, was zu dieser teuren Kostenkalkulation eines autarken vollautomatisierten Verleihsystems führte. Falls allgemein verfügbare Pedelecs angedacht werden, müsste dieses Projekt für Ausleihstationen samt Pedelecs aktualisiert werden. Durch Verwaltung im Rahmen des BOKU-Fuhrparks könnten die Kosten vermutlich deutlich gesenkt werden.

BOKU-Lasten-Pedelecs als zusätzliche Option anzuschaffen, erscheint wegen der gering möglichen Stückzahlen (kostspieliges Branding!) derzeit wenig erfolgversprechend. Die ÖH hat bereits ein Lastenfahrrad in Betrieb. Es steht derzeit Studierenden zur Verfügung. Sollte dieses zu stark ausgelastet sein, wären eine Kooperation mit dem BOKU-Fuhrpark und die sukzessive Anschaffung von E-Lastenrädern überlegenswert.

Die Unterstützung des privaten Einkaufs von Rädern wurde öfters nachgefragt. Seitens des Mobilitätsmanagements wird empfohlen, sich im Sinne einer Corporate Identity neben den gut eingeführten BOKU-Bikes vorerst auf gebrandete BOKU-Pedelecs und ebenso gebrandete Fahrradboxen zu beschränken. Öffentliche Förderungen seitens BMK (klimaaktiv) sind vorwiegend für „betriebliche“ Initiativen (Pedelecs, Radabstellanlagen) verfügbar und wären für die BOKU nur abrufbar, wenn die BOKU während der Nutzungsdauer im Besitz der Räder bleibt. Eine derartige Konstruktion würde die Pedelecs vorerst nur Mitarbeiter*innen zugänglich machen, da es wegen Drop-Out Raten nicht zu erwarten ist, alle Studierenden über eine Dauer von 4 Jahren als BOKU-Angehörige zu behalten. Die BOKU ist für eine Lagerhaltung frühzeitig zurückgegebener Räder nicht gerüstet. Es fehlt schlicht an Lagerraum.

Unbeschadet dessen sollte die BOKU nicht in private Einkäufe involviert werden; bestenfalls kann hier Information geboten werden. Die angesprochenen Fragen / Wünsche sollten bei der Umsetzung des Projekts berücksichtigt werden und beispielsweise in Form von FAQ auf der Website des BOKU Mobilitätsmanagements beantwortet werden.

3 Literatur

KADAN, U. (2015): Mobilität von Studierenden und MitarbeiterInnen der BOKU 2014. Institut für Verkehrswesen. Wien, Universität für Bodenkultur.

MATIASEK, F. (2019): Fakten & Tipps zum Schutz Ihres Fahrrades; Präventionsstrategien gegen Fahrraddiebstahl. Wien, bmvit.

UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN (2021): BOKU Wissensbilanz 2020.