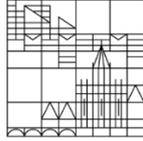


Universität
Konstanz



Hafennutzung durch Hafenlieger: Ergebnisse einer Umfrage im Sportboothafen Unteruhldingen

Wolfgang Ostendorp

Limnologisches Institut der Universität Konstanz, D-78464 Konstanz
wolfgang.ostendorp@uni-konstanz.de

Jörg Ostendorp

ecodatadesign, Birkenstraße 50, D-45133 Essen
ostendorp@ecodatadesign.de

**Bericht der AG Umweltphysik am Limnologischen Institut der Universität Konstanz
Juni 2023**

Zitervorschlag:

OSTENDORP, W. & OSTENDORP, J. (2023): Hafennutzung durch Hafenlieger: Ergebnisse einer Umfrage im Sportbootshafen Unteruhldingen. - Bericht der AG Umweltphysik am Limnologischen Institut der Universität Konstanz für das SuBoLakes-Projekt der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU). Konstanz, 23 S. + Anhang

Kurzzusammenfassung

Sportboothäfen des Binnenlandes sind heute weit mehr als bloße technische Anlagen zur Unterbringung von Booten. Jedoch gibt es nur wenige publizierte Untersuchungen über die Gewohnheiten der Liegeplatzinhaber bei der Ausübung ihres Sports und die Häufigkeit, mit der bestimmte Angebote im Hafen genutzt werden. Vor diesem Hintergrund haben wir im November 2022 eine Paper/Pencil-Befragung unter den Liegeplatzinhabern im Hafen Unteruhldingen (Bodensee, Deutschland) durchgeführt. Gefragt wurde nach (i) der Liegedauer im Hafen, (ii) den Nutzungsarten und -häufigkeiten des Bootes im Hafen und auf dem See, (iii) der Nutzungsfrequenz der Hafen-Infra- und Suprastruktur und (iv) den Auswirkungen der CoViD-Pandemie (2020 bis 2022) und des außerordentlich niedrigen Seespiegels im Spätsommer 2022.

Es wurden 248 Fragebogen versandt. Die Rücklaufquote lag bei 46 %. Anhand der Häufigkeit (Interdezilbereich $Q_{75\%}$ - $Q_{25\%}$) von Antwort-Alternativen haben wir einen „Normal-Nutzer“ beschrieben. Die zusammenfassende Darstellung ergibt ein detailliertes Bild der Nutzungsgewohnheiten der Liegeplatzinhaber in einem kommunal bewirtschafteten Hafen mit reichhaltiger, aber nur teilweise genutzter Infra- und Suprastruktur, der von Dauerliegern mit Wohnsitz in der Gemeinde selbst dominiert wird, die ihr Boot ausschließlich auf dem Bodensee nutzen. Die Nutzung in den Jahren 2020 bis 2022 erwies sich als resilient gegenüber den Einschränkungen durch die CoViD-Pandemie.

Abstract

OSTENDORP, W. & OSTENDORP, J. (2023): Sport boat harbour use by berth holders: Results of a survey in the Unteruhldingen sport boat harbour (Lake Constance, Germany). - Report by the Environmental Physics Group at the Limnological Institute of the University of Konstanz for the SuBoLakes Project funded by the German Federal Environmental Foundation (DBU). Konstanz, 23 pp. + appendix

Today, inland sport boat harbours are much more than mere technical facilities for accommodating boats. However, there is little published research on the habits of berth holders when practising their sport and the frequency with which certain services are used in the harbour. Against this background, we conducted a paper/pencil survey among berth holders in Unteruhldingen harbour in November 2022. The survey asked about (i) the duration of berthing duration in the harbour, (ii) the types and frequencies of use of the boat in the harbour and on the lake, (iii) the frequency of use of the harbour infra- and superstructure, and (iv) the effects of the CoViD pandemic (2020 to 2022) and the extraordinarily low lake level in late summer 2022.

248 questionnaires were sent out. The response rate was 46%. Based on the frequency (interdezil range $Q_{75\%}$ - $Q_{25\%}$) of response alternatives, we have described a "normal user". The summary presentation provides a detailed picture of the usage habits of berth holders in a municipally managed harbour with rich, but only partially used, infra- and superstructure, which is dominated by permanent berth holders residing in the municipality itself who use their boat exclusively on Lake Constance. Use in 2020 to 2022 proved resilient to constraints from the CoViD pandemic.

In diesem Dokument wird daher aus Gründen der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich mitgemeint, soweit es für die Aussage erforderlich ist.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Untersuchungsobjekte und Methoden	2
2.1	Hafen Unteruhldingen	2
2.2	Fragebogen, Versand, Rücklauf	4
2.3	Einzugsgebiet	5
2.4	Auswertung	6
3	Ergebnisse	6
3.1	Rücklaufquote	6
3.2	Basisangaben	7
3.3	Bootsausstattung	9
3.4	Nutzung	9
3.4.1	Nutzung innerhalb und außerhalb des Hafens	11
3.4.2	Nutzung in anderen Revieren	13
3.5	Stationierung außerhalb der Saison	13
3.6	Nutzung von Hafeneinrichtungen	14
3.7	Auswirkungen von sommerlichen Niedrigwasserständen	15
3.8	Auswirkungen der CoViD-Pandemie	17
3.9	Wohnort der LP-Inhaber und Anfahrtswege	17
4	Diskussion	19
5	Schlussfolgerungen	21
6	Danksagung	21
7	Quellenverzeichnis	21

1 Einleitung

Sportboothäfen und -steganlagen des Binnenlandes sind heute weit mehr als bloße technische Anlagen zur Unterbringung von Booten. Sie stellen oft multifunktionale Erlebnisräume dar, die das Ortsbild gegenüber der Wasserfläche öffnen und für Dauerlieger, Gastlieger und landseitiges Publikum gleichermaßen attraktiv gestaltet sind. Insofern sind sie Bestandteil der touristischen Infrastruktur, die die ‚Landratten‘ für das quasismarine Flair begeistern und dem Skipper die Annehmlichkeiten landgebundener Verkehrs-, Gastronomie- und Freizeitmöglichkeiten bieten soll.

Entsprechend vielfältig sind die Strukturelemente (STE) und Ausstattungselemente (AE) von Bootsstationierungsanlagen (BoStA) beispielsweise am Bodensee (Ostendorp & Ostendorp 2022).

Jedoch gibt es nur wenige publizierte Untersuchungen über die Gewohnheiten der Skipper bei der Ausübung ihres Sports und die Häufigkeit, mit der bestimmte Angebote im Hafen oder in der Umgebung genutzt werden. Dazu gehört auch die Frage, wie häufig das (eigene) Boot für eine Ausfahrt den Hafen verlässt. Informationen zu diesem Themenbereich können den BoStA-Betreibern Anhaltspunkte für die Effizienz und Wirtschaftlichkeit von bestimmten Anlagen und Angeboten geben, liefern aber auch Hinweise auf spezifische Umweltbelastungen, die mit den Nutzungsgewohnheiten verbunden sind.

Bei natur- oder gewässerschutzfachlichen Fragestellungen ist die Unterstützung der Freilanduntersuchungen durch Nutzerbefragungen (Interviews, strukturierte Fragebögen) weit verbreitet (z. B. Preisendörfer 1999; Schipperges 2020). Hingegen waren Sportbootnutzer selbst nur selten die eigentlichen Subjekte der Befragung (z. B. Jalas 2006; Aall et al. 2011; Lepoša 2017). Lediglich im Vorfeld von Hafen-/Marina-Entwicklungskonzepten wurden die Nutzerwünsche und -erwartungen an die Infrastruktur und den Service von Häfen und Marinas oder Informationen über private Ausgaben abgefragt (Tabelle 1). So hat Wüstenberg (2008), S. 26 Informationen über die Wichtigkeit von Hafen-Infra- und Suprastruktureinrichtungen dargestellt, die aus PIANC (1991), Haass (1996), Weichbrodt (2001) und Wüstenberg (2002) stammen.

Hinzu kommen einige kleinere Internet-Umfragen der Zeitschrift ‚Yacht‘ sowie umfangreiche Marktanalysen, die in periodischen Abständen von der ‚Forschungsvereinigung für die Sport- und Freizeitschiffahrt e.V. (FVSF)‘¹, von ‚Interconnection Consulting‘² und vom Delius-Klasing-Verlag (Yacht, Boot)³ kostenpflichtig angeboten werden. Durch die zunehmende Möglichkeit und Akzeptanz von Internet-Umfragen ist die Zahl der Umfragen in den letzten Jahren allgemein stark gestiegen.

Wir haben im November 2022 mit Unterstützung der Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen und des Fischerhafen-Vereins eine Paper/Pencil-Befragung⁴ unter den Liegeplatzinhabern im Hafen Unteruhldingen durchgeführt. Ziel war eine grobe Orientierung zur Nutzungsart und -häufigkeit des eigenen Boots sowie der Hafenstruktur. Im Unterschied zu früheren Befragungen wurden hier nicht Wünsche, Erwartungen und Absichten abgefragt, sondern das *tatsächliche* Verhalten in der Saison 2022.

Der Hafen in Unteruhldingen war als ‚Musterhafen‘ für den Bodensee ausgewählt worden, weil er für unterschiedliche Hafentiefer-Gruppen ein breites Spektrum an Leistungen in hoher Qualität bietet (Zertifizierung ‚Blaue Flagge‘), sich architektonisch dem Ortskern und seinen Besuchern öffnet und in einem intensiv genutzten touristischen Umfeld liegt.

¹ siehe: <https://www.vdws.de/news/detail/studie-im-wassersport-des-sport-und-freizeitschiffahrt-evs> . Die Forschungsvereinigung für die Sport- und Freizeitschiffahrt e.V. (FVSF) ist eine gemeinnützige Vereinigung und wurde in 2007 von Unternehmen des Bundesverbandes Wassersportwirtschaft gegründet (<https://www.bvww.org/forschung>).

² Interconnection Consulting (2014), Marktanalyse Sportboote (Pleasure Boats) in Deutschland. 100 S. (kostenpflichtiger Download unter <https://www.marktforschung.de/studie/sportboote-pleasure-boats-in-deutschland-322949/>)

³ siehe <https://www.dk-mediasales.de/wassersport-marktstudie> ;

⁴ <https://wpgs.de/fachtexte/befragungsformen/5-der-papierfragebogen-paper-pencil/> ; <https://www.rogator.de/wissenswertes/weiteres-fachwissen/paper-pencil-befragung/> ; <https://www.personalbefragung.de/mitarbeiterbefragung/paper-pencil-befragung/>

Tabelle 1: Befragungen von Sportboot-Nutzern (Auswahl).

Zeitraum Jahr	Zielgruppe	Fragestellung	auswertbare Einheiten	Quelle
2000	Ostseeküste	Infrastruktur Anforderungen, Leichtigkeit der Ansteuerung; akzeptable Wellenhöhe innerhalb des Hafens (Komfort/Sicherheit); Manövrierflächen, Wassertiefe; Freibord von Steganlagen, Abmessungen der Liegeplätze etc.; Vertäuungssysteme; Erreichbarkeit des Hafens von See und von Land; Ausstattung der Liegeplätze (Wasser, Elektrizität, ...), Service und Versorgungseinrichtungen	644 Fragebögen	Weichbrodt (2008), HTG (2015)
Juni – Okt. 2002	Nutzer in 8 Ostsee-Häfen Mecklenburg-Vorpommern	finanzielle Ausgaben; Nutzungsintensität ausgewählter Hafeneinrichtungen; Wassersport und Naturschutz; Charakterisierung von Nutzergruppen; Ansprüche der Nutzer	383 Fragebögen	Wüstenberg (2007) Wüstenberg (2008), S. 21-28 u. Anhänge X bis XVIII
2003/04	Liebhaber von historischen Holzbooten	Motivation und Zeitaufwand zur Renovierung und Pflege von historischen Holzbooten in Finland	Interviews	Jalas (2006)
2003/04	Stichprobe von registrierten Bootseigentümern am Bodensee	Wassersport am Bodensee als wirtschaftlicher Faktor; private Konsumausgaben für den Bootssport; Ausgabenstruktur	241 Fb in 2003 und 622 Fb in 2004	Klee et al. (2004)
2007	Marina-Kunden in den Niederlanden	Hafenausstattung, die die Nutzer wichtig finden	k.A.	van Engelstorp (2007)
2008 - 2011	Bootseigentümer in Norwegen	Gewohnheiten bei der Ausübung des Bootssport im Zusammenhang mit Umweltbelastungen als Ergänzung zu nationalen Statistik-Daten	36 Interviews	Aall et al (2011)
2011/2012	Charter-Kunden und Bootseigner an der Nord- u. Ostsee	2 versch. Fragebogen für Charter-Kunden und Bootseigner (Online-Befragung) zu Anforderungen betr. Hafenanlage, Stegen, Sanitär, Entsorgung, Service, Umwelt	187	Mell (2013)
2012/13	Bootsnutzer in Gästehäfen der schwedischen Westküste	ökologisches Bewusstsein und praktische Ausübung des Bootssports als Freizeitkonsum	50 Interviews und 151 Fb	Lepoša (2017)

2 Untersuchungsobjekte und Methoden

2.1 Hafen Unteruhldingen

Der Hafen der Gemeinde Uldingen-Mühlhofen liegt im Ortsteil Unteruhldingen am Nordufer des Überlingersees (Lkrs. Bodenseekreis). Der Hafen hat eine lange Geschichte, die bis in das 13. Jahrhundert zurückreicht. Zunächst Handelshafen, später Kiesverladehafen entwickelte sich schrittweise die Nutzung als Sporthafen (Schöbel 2018). Der heutige Zustand ist im Wesentlichen das Ergebnis der Ausbauphase vom Winter 1985/86.

Der Hafenkomples besteht aus drei Hafenbecken (Abb. 1):

- dem Sportboothafen mit einem Steg für die Fahrgastschiffahrt, einem Service-Kai (Hafenmeister, Säulenkran) sowie mit einer Bootsvermietung (Bootscharter Weber⁵),
- dem Fischerhafen außerhalb der Nordmole,
- einem privaten Kleinhafen außerhalb der Südmole.

⁵ <https://www.bootscharter-weber.de/>

Hafennutzung durch Hafenlieger: Unteruhldingen

Die in diesen Häfen vorhandenen faktischen Liegeplätze und deren Bewirtschaftung ist aus Tabelle 1 ersichtlich. Insgesamt wurden 346 faktische Wasserliegeplätze (WLP) und 11 faktische Landliegeplätze (LLP) ermittelt, darunter:

1. Fahrgastschiffahrt: 2 WLP
2. Berufsschiffahrt (ohne Berufsfischerei): 1 WLP
3. Bootsverleih/Bootsvercharterer: 5 WLP für Motorboote an einem Schwimmsteg + 15 WLP für Motorboote an Bojen + 11 LLP für Tretboote
4. Berufsfischerei und Angler: 6 WLP am Steg im Fischerhafen + 6 WLP an Bojen am Hafenkai
5. Dauerlieger: 249 WLP
6. Gastliegeplätze: 8 WLP an 4 Stegköpfen
7. Bedarfsliegeplätze am Hafenmeisterbüro: ca. 6 WLP

Hinzu kommen noch ca. 30 Standplätze für Trailer, Beiboote, Jollen usw., die während der Saison zumeist temporär belegt sind. Dagegen besitzt der Hafen Unteruhldingen kein Winterlager.

Die Befragung bezieht sich nur auf 249 Dauerlieger, von denen 220 von der Gemeinde und 29 vom Fischerhafenverein Unteruhldingen bewirtschaftet werden. 35 LP liegen im Fischerhafen und 214 im Sportboothafen. Alle anderen Hafenliegergruppen und der private Kleinhafen wurden nicht einbezogen.



Abbildung 1: Hafen in Unteruhldingen mit (I) Sportboothafen inkl. Fahrgastschiffsanleger, (II) Fischerhafen und (III) privatem Kleinhafen (Basis: DOP20 des Landesamts für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, <https://www.lgl-bw.de/Produkte/Geodaten/Digitale-Orthophotos/>).

Tabelle 2: Hafen Unteruhldingen: Anzahl und Bewirtschaftung der Liegeplätze.

Hafenbecken	Liegeplatzgruppen	Anzahl	Bewirtschaftung
Sportboothafen		290 WLP + 11 LLP	
A	LP Nr. 1a, 1, ..., 206 (Stege 2, 3, 4, 5 u. Mauer)	214	Gem. Uhldingen-Mühlhofen (Dauerliegeplätze)
B	LP Nr. 601, ..., 621 (Steg 1)	21	Gem. Uhldingen-Mühlhofen (4 Dauerliegeplätze, 17 kurzzeitig vergebene LP)
C	LP Nr. 501, ..., 520	20	Gem. Uhldingen-Mühlhofen (20 kurzzeitig vergebene LP)
D	o. Nr. Charterboote (Motor), Wasserliegeplätze	20	Bootscharter Weber, Eigennutzung (5 Motorboote am Schwimmsteg + 15 Motorboote an Bojen)
D	o. Nr. Charterboote (Pedalos) Landliegeplätze	11	Bootscharter Weber, Eigennutzung
E	o. Nr. (Fahrgastschiffahrt)	2	Gem. Uhldingen-Mühlhofen mit Bodensee Schiffsbetrieben GmbH (BSB)
F	o. Nr., Bojen-LP	4	Bootscharter Weber, vermietet
G	o. Nr., Gast-LP an den Stegen 2, 3, 4 und 5	8	Gem. Uhldingen-Mühlhofen (vom Hafenmeister tageweise vergebene Gast-Liegeplätze)
H	o. Nr.	1	Gem. Uhldingen-Mühlhofen (Arbeitsboot, Taucher)
I	o. Nr.	ca. 6	Gem. Uhldingen-Mühlhofen (vom Hafenmeister zugewiesene Bedarfsliegeplätze zum Kranen etc.)
J	o. Nr. Mehrzweckfläche	ca. 30	Gem. Uhldingen-Mühlhofen (vom Hafenmeister zugewiesene kurzzeitige Stellplätze für Trailer, Beiboote, Jollen usw.)
Fischerhafen		48 WLP	
K	LP Nr. 1, ..., 36	36	Fischerhafenverein Unteruhldingen e. V. (29 LP für Vereinsmitglieder, 2 LP für Berufsfischer Unteruhldingen, 1 LP für Angler, 2 LP nicht nutzbar)
L	LP Nr. 207a, 207, ..., 212	6	Gem. Uhldingen-Mühlhofen: vermietete Dauerliegeplätze; davon LP 207a nicht nutzbar
M	o. Nr. (Steg)	6	Berufsfischer Unteruhldingen
Kleinhafen		8 WLP	
N	o. Nr.	8	Anlieger (privat)

2.2 [Fragebogen, Versand, Rücklauf](#)

Schwerpunkte der Befragung war die Häufigkeit der Nutzung des eigenen Boots im Hafen oder auf dem See, die Nutzungshäufigkeit der Hafen-Infra- und Suprastruktur⁶ sowie die Auswirkungen des sommerlichen Niedrigwassers von 2022 und der CoViD-Pandemie (2020 bis 2022). Die Befragung erfolgt im Anschluss an zeitlich gestreckten Nutzungserhebungen, die ganztägig an insgesamt drei Werktagen, drei Samstagen und drei

⁶ Unter Infrastruktur einer BoStA werden nautisch wichtige Anlagen, Einrichtungen, Werkzeuge und Hilfsmittel verstanden, also solche, die für das sichere Ein- und Ausfahren, das Be- und Entladen, Betreten und Verlassen, Ein- und Auswassern sowie die sichere Unterbringung von Boot und Mannschaft erforderlich sind. Die Suprastruktur bezieht sich dagegen auf Anlagen, Einrichtungen, Hilfsmittel usw. die über die Infrastruktur hinaus dem Komfort, der Freizeitgestaltung, Geselligkeit und Unterhaltung, der Gastronomie und Hotellerie und der Anbindung an den umliegenden Verkehrs- und Siedlungsraum dienen und dabei häufig nicht nur den Hafenliegern, sondern auch einem breiten Publikum zur Verfügung stehen.

Sonntagen in den Monaten Juni bis September 2022 im Sportboothafen durchgeführt wurden (Ostendorp & Oppermann 2023).

Die Befragung wurde als Paper-Pencil-Befragung durchgeführt, um die Teilnahmeschwelle auch für wenig internetaffine LP-Inhaber*innen möglichst gering zu halten. Der Fragebogen bestand aus einem einseitigen Anschreiben, in dem die Motivation und die Abwicklung der Befragung erläutert wurden, aus dem zweiseitigen semistrukturierten Fragebogen⁷ sowie aus einem adressierten Freiumschlag ohne Absenderfeld (siehe Anhang). Den Befragten wurde Anonymität zugesichert. Die Namen und Adressen der LP-Inhaber waren uns nicht bekannt, da der Versand durch den Fischerhafen-Verein bzw. die Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen vorgenommen wurde. Der Bootscharter-Betrieb Weber sowie die Berufsfischer gehörten nicht zum Kreis der Befragten. Die angegebene Zahl der faktischen Liegeplätze kann zu der früherer Berichte geringfügig differieren, da mitunter Liegeplätze nicht sicher zu identifizieren waren, wenn das Boot fehlte.

Der Fragebogen war teils in Frageform gehalten, teils in Form von Statements, die von den Befragten zu ergänzen waren. Die Beantwortung bzw. die Ergänzungen sollten durch Ankreuzen von vorformulierten Alternativen (Ankreuzfelder), durch Angabe von Zahlen (Zahlenfelder) oder durch Datumsangaben (Datumfelder) vorgenommen werden. Zusätzlich gab es noch freie Textfelder, in die fallweise Erläuterungen eingetragen werden konnten. Bei den Ankreuzfeldern waren entweder einander ausschließende Alternativen anzukreuzen oder es waren Mehrfachnennungen möglich.

Nicht gefragt wurde u. a. nach dem Wohnort (PLZ), dem Geschlecht bzw. der gewünschten Anrede und nach der Länge des Bootes.

Am 28. Okt. 2022 schrieb der Fischerhafen-Verein die insgesamt 28 ihm zugeordneten LP-Inhaber*innen (Vereinsmitglieder) mit einem kurzen Begleittext an (siehe Anhang). Am 16. Nov. 2022 erfolgte der Versand an 220 LP-Inhaber durch die Gemeinde. Hier lag der Fragebogen einem turnusmäßigen Anschreiben der Gemeinde bei. Auch in diesem Fall wurde in dem Begleitbrief auf die Fragebogen hingewiesen.

2.3 Einzugsgebiet

Für die Ermittlung der Entfernungen zwischen den Wohnorten der Liegeplatzinhaber und dem Hafen Unteruhldingen wurden folgende Datenquellen verwendet:

1. eine anonymisierte Liste mit den Postleitzahlen der 250 LP-Inhaber (249 LP)⁸ im Fischerhafen und im Sportboothafen,
2. Postleitzahlen-Shapes für Deutschland von OpenStreetMap⁹,
3. Postleitzahlen-Shapes der Schweiz bereitgestellt von der Schweizerischen Post AG¹⁰.

Die Postleitzahlenliste der LP-Inhaber wurde zunächst kritisch überprüft und einige offensichtliche Zahlendreher korrigiert. Anschließend wurde die Liste mit MS Access nach Anzahl der PLZ gruppiert, so dass pro PLZ nur ein Datensatz ausgewiesen wurde, der die Anzahl der LP-Inhaber im jeweiligen PLZ-Gebiet wiedergibt.

In QGIS (Vers. 3.24) wurden für die PLZ-Gebiete Zentroide berechnet, die als gemittelte Verortung für alle LP-Inhaber dienen, die in diesem PLZ-Gebiet wohnhaft sind. Im Fall von Multipart-Features (also ein PLZ-

⁷ vgl. <https://www.surveymonkey.de/mp/interviewformen/> ; <https://www.wissensmanagement.gv.at/Halb-Strukturiertes-Interview> ; <https://www.bachelorprint.de/methodik/semistrukturiertes-interview/>

⁸ Die Abweichung erklärt sich dadurch, dass ein LP aus räumlichen Gründen nicht genutzt werden konnte, aber dennoch ein Vertragsverhältnis zugrunde lag.

⁹ Quelle: <https://www.suche-postleitzahl.org/downloads> Diese Dateien wurden zuletzt am 14.02.2022 aktualisiert und stehen unter der [Open Database Licence](https://www.openstreetmap.org/help/en/faq/faq-licence) frei zur Verfügung. Quelle der Rohdaten: © [OpenStreetMap contributors](https://www.openstreetmap.org/help/en/faq/faq-licence)

¹⁰ Quelle: <https://swisspost.opendatasoft.com> Bearbeitungsstand 31.01.2023, bereitgestellt durch die Schweizerische Post AG als Open Data unter der Creative Commons-Lizenz <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Bereich, der aus mehreren nicht zusammenhängenden Teilflächen besteht) wurde nur ein Zentroid für alle Teil-Geometrien gemeinsam bestimmt, nicht für jede Teil-Geometrie einzeln (vgl. z. B. 78479 Reichenau). Für den Sonderfall eines LP-Inhabers mit Wohnort in Polce, Kroatien, wurde in Ermangelung einer geeigneten PLZ-Geometrie ein Bezugspunkt als angenäherter Zentroid manuell gesetzt.

Die Geometrien für die kürzesten Distanzen zwischen Wohnort und Hafen Unteruhldingen (Luftlinie) wurden mit Standard-Werkzeugen in QGIS erzeugt („kürzeste Linie zwischen Objekten“). Für die Berechnung der Anfahrtsweg-Entfernung (Route) wurden zunächst die Straßen-Routen manuell mit der QGIS-Erweiterung „Online Routing Mapper“ von Mehmet Selim Bilgin¹¹ erstellt. Als Online-Service für die Routen-Berechnung mit dieser Erweiterung diente die „TomTom API“. Gemessen wurde in Richtung vom PLZ-Zentroid zum Kurzzeitparkplatz für LP-Inhaber in Unteruhldingen. Im Fall, dass der der PLZ-Zentroid nicht bereits direkt auf einer Straße liegt, wird vom Routing Mapper automatisch die nächstgelegene routingsbare Adresse als Startpunkt gesetzt. Das Ziel in Unteruhldingen war für alle Routen punktgenau identisch.

Die Berechnung der kartesischen Längen für die Luftlinien-Geometrien und die Routen wurde in ArcMap (10.4) durchgeführt. Das Bezugskordinatensystem war EPSG 28532 (UTM32N).

2.4 Auswertung

Die Auswertung der zurückgesandten Fragebögen erfolgte in üblicher Weise getrennt nach Fragen und Antwortalternativen in Form Häufigkeiten (Anzahl, Prozent), Mittelwerten (M), Medianwerten (MD) und einfachen Standardabweichungen (SD).

Für eine leicht zu kommunizierende Darstellung der Ergebnisse wurde der „Normalnutzer“ definiert, repräsentiert durch 50 % der auswertbaren Fragebögen. Dazu wurden Antwortergebnisse in eine Rangreihenfolge gebracht und das 25 %- und das 75 %-Quantil berechnet. Die dazwischenliegenden Werte stellen die Spannweite der Werte dar, die von 50 % der Befragten („Normalnutzer“) angegeben worden waren.

Die Adressaten der Fragebögen wurden nicht nach ihrem Geschlecht befragt. In diesem Dokument wird daher aus Gründen der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich mitgemeint, soweit es für die Aussage erforderlich ist.

3 Ergebnisse

3.1 Rücklaufquote

Insgesamt wurden 248 Fragebögen (Fb) versandt, von denen 114 im Zeitraum zwischen 03.11.2022 und 26.01.2023 auf dem Postweg zurückkamen. Davon waren 113 Bögen bearbeitet, ein Bogen war nicht auswertbar. Die Rücklaufquote war mit 46 % recht hoch. Sechs Befragte gaben an, den Fragebogen nicht beantworten zu wollen oder zu können, während 107 Befragte den Fragebogen ausgefüllt zurücksandten. Die nachfolgenden Auswertungen beziehen sich auf diese 107 Fragebögen. In der Tabelle 3 sind die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt.

Aus dem Fischerhafen kamen 21 von 28 ausgegebenen Fragebögen zurück (Quote: 75 %) und aus dem Sportboothafen 86 von 220 Fragebögen (39 %) (Frage 1A).

¹¹ <https://cbsuygulama.wordpress.com/online-routing-mapper-en/>

3.2 Basisangaben

Insgesamt machten 104 Befragte Angaben darüber, ob ihr Boot von ihnen selbst genutzt wird oder von anderen Personen (Frage 1B). In allen Fällen waren die Befragten auch die Nutzer. Damit ist sichergestellt, dass die nachfolgenden Angaben aus erster Hand stammen.

Die Frage nach dem von ihnen genutzten Bootstyp (Frage 2) beantworteten 106 Befragte; danach waren 31 Motorboote (29 %) und 75 Segelboote (71 %) vertreten. Weitere Bootstypen wurden nicht genannt. Der Anteil der Motorboote in beiden Häfen lag anlässlich der Bootserfassungen (Ostendorp & Oppermann 2023) bei 44 % und der der Segelboote bei 56 %. Damit sind die Rückläufe von Motorboot- Nutzern unterrepräsentiert und die von Segelboot-Nutzern überrepräsentiert.

Die Boote wurden von den Liegeplatz-Inhabern fast ausschließlich für die eigene Freizeitgestaltung genutzt (Frage 3, 103 Nennungen), lediglich in drei Fällen gaben die Befragten die Nutzung für die Jugendarbeit bzw. als Vereinsboot an. Beruflich oder gewerblich wurde keines der Boote genutzt. Der Bootscharter-Betrieb Weber sowie die Berufsfischer gehörten nicht zum Kreis der Befragten.

Tabelle 3: Ergebnisse der Umfrage vom Oktober/November 2022 im Sportboot- und Fischerhafen Unteruhldingen. [X] – Ankreuzfelder (alternative oder Mehrfachnennungen), [...] - optionale Ausfüllfelder (Text), [zzz] – Zahlenfelder, [dat] – Datumsfelder (unterschiedliche Formale möglich).

Frage	Abschnitt / Frage	Ergebnisse	Erläuterungen
Rücklauf			
	Rücklauf	ausgegeben: 248 Fb Rücklauf (gesamt): 114 Fb (46,0 %) auswertbar: 113 Fb (45,6 %)	
	Ich kann/möchte den Fragebogen [X] beantworten, [X] nicht beantworten.	„beantworten“: 107 Fb (43,1 %) „nicht beantworten“: 6 Fb (2,4 %)	
1A	Die Angaben betreffen den [X] Fischerhafen, [X] Sportboothafen und zwar die Liegeplatz Nummer [...] (Angabe freiwillig)	Fischerhafen: 21 von 28 Fb (75 %) Sportboothafen: 86 von 220 Fb (39 %)	
Basisangaben			
1B	Ich nutze das Boot [X] selbst (ggf. mit anderen Personen), [X] nicht selbst	auswertbar: 104 Fb (100 %) „selbst genutzt“: 104 Fb (100%) „nicht selbst genutzt“: 0 Fb	
2	Das Boot ist ein [X] Motorboot, [X] Segelboot, [X] anderes Boot, nämlich [...]	Auswertbar: 106 Fb (100 %) „Motorboot“: 31 Fb (29 %) „Segelboote“ 75 Fb (71 %)	Anteil der Boote in beiden Häfen: Motorboote 44 %, Segelboote 56 %
3	Das Boot dient überwiegend [X] der eigenen Freizeitgestaltung (ggf. mit weiteren Nutzer*innen), [X] zur Ausübung beruflicher Tätigkeiten, nämlich [...], [X] zu sonstigen Zwecken, nämlich [...]	Auswertbar: 103 Fb (100 %) „eigene Freizeitgestaltung“: 100 Fb (97 %) „sonstige Zwecke“: 3 Fb (3 %)	
Ausstattung des Bootes			
4	Das Boot ist ausgestattet mit [X] Schlafplätzen (Kojen), Anzahl [zzz], [X] Dusche, [X] Tank für Fäkalwasser, [X] Pantry/Kombüse, [X] Tank für Schmutzwasser, oder: [X] keine dieser Einrichtungen	Auswertbar: 105 Fb (100 %) „Schlafplätze“: 83 Fb (79 %) (davon 75 Fb mit Angabe der Anzahl) „Dusche“: 8 Fb (8 %) „Tank für Fäkalwasser“: 34 Fb (32 %) „Pantry/Kombüse“: 48 Fb (46 %) „Tank für Schmutzwasser“: 36 Fb (34 %) „keine dieser Einrichtungen“: 21 Fb (20 %)	Wenn keine der angegebenen Optionen ausgewählt worden war, wurde dieser Fb nicht berücksichtigt

Hafennutzung durch Hafenerlieger: Unteruhldingen

Frage	Abschnitt / Frage	Ergebnisse	Erläuterungen
Nutzung			
5A	Wann wurde das Boots im Jahr 2022 eingewasert? [X] genau am ..., [X] ungefähr am [daf] (Datumsangabe)	auswertbar: 103 Fb (100 %) „genau“: 57 Fb (55 %) „ungefähr“: 46 Fb (45 %) Beginn: 9. KW (1. bis 6. März 2022) Ende: 28. KW (11. bis 17. Juli 2022)	„genaue“ und „ungefähre“ Angaben wurden auf die Kalenderwoche (KW) als ein gemeinsames Maß umgerechnet. Details vgl. Abbildung 2
5B	Wann wurde das Boots im Jahr 2022 ausgewasert? [X] genau am ..., [X] ungefähr am [daf] (Datumsangabe)	auswertbar: 101 Fb (100 %) „genau“: 62 Fb (61 %) „ungefähr“: 39 Fb (39 %) Beginn: 29. KW (18. bis 24. Juli) Ende: 46. KW (14. bis 20. Nov.)	„genaue“ und „ungefähre“ Angaben wurden auf die Kalenderwoche (KW) als ein gemeinsames Maß umgerechnet. Details vgl. Abbildung 2
7A	Das Boot wurde in der Saison 2022 an [X] genau bzw. [X] ungefähr [zahl] Tagen zumindest zeitweise im Hafen Unteruhldingen und/oder auf dem See genutzt.	auswertbar: 105 Fb (100 %) „genau“: 10 Fb (10 %) „ungefähr“: 95 Fb (90 %) min = 0, max = 150, M±SD 37 ± 21 Tage	
7B-1	Davon entfielen [X] genau bzw. [X] ungefähr [zahl] Tage auf die ausschließliche Nutzung im Hafen (Klarmachen, Reparaturen, Übernachten, Geselligkeit bzw. [text])	auswertbar: 103 Fb min = 0, max = 60, M±SD 6,9 ± 9,7 Tage	Die Formulierung war so gewählt, dass alle drei Optionen der Frage 7B zusammen das Ergebnis der Frage 7A ergeben sollten (Kontrollkriterium); jedoch erfüllten nur 77 Fb das Kriterium. Dennoch wurde alle 105 Fb mit den jeweils angegebenen Zahlen ausgewertet
7B-2	[X] genau bzw. [X] ungefähr [zahl] Tage auf Ausfahrten mit Verlassen des Hafens	auswertbar: 103 Fb min = 0, max = 120, M±SD 30 ± 20 Tage	
7B-3	[X] genau bzw. [X] ungefähr [zahl] Tage auf sonstiges, nämlich [text]	auswertbar: 103 Fb min = 0, max = 30, M±SD 0,5 ± 3,3 Tage	
7C	Das Boot wurde [X] genau bzw. [X] ungefähr an [zahl] Tagen zur Übernachtung genutzt (im Hafen Unteruhldingen, in einem anderen Hafen oder auf dem Bodensee).	auswertbar: 101 Fb min = 0, max = 71, M±SD 9 ± 14 Tage	
8	Wie viele berufliche oder Freizeit-Ausfahrtstage (wie unter 7a angegeben) entfielen auf ... Kurz-Ausfahrten (bis als 4 Std./Tag): [zahl] Tage Ganztagesausfahrten (4-12 Std./Tag): [zahl] Tage Ausfahrten mit Übernachtung außerhalb des Hafens Unteruhldingen: [zahl] Tage	auswertbar: 101 Fb „Kurz-Ausfahrten“: M ± SD 12 ± 13 Tage „Ganztagesausfahrten“: M ± SD 16 ± 17 Tage „Übernachtungen“: M ± SD 6 ± 11 Tage	nur 51 (51 %) der beantworteten Fb erfüllten das Kontrollkriterium (Vergleich mit dem Ergebnis aus Frage 7A)
9	Wurde das Boot in der Saison 2022 auch außerhalb des Bodensees eingesetzt? [X] nein, [X] ja, auf einem anderen Binnengewässer, nämlich [text], [X] ja, im Küstenbereich, nämlich [text] (Küstenabschnitt)	auswertbar: 107 Fb (100 %) „nein“: 107 Fb (100 %)	
10	Wo befindet sich das Boot gewöhnlich außerhalb der Saison? [X] im Wasser (Boje, Hafen etc. des Bodensees), [X] an Land, nämlich: [X] auf dem eigenen Grundstück am Wohnort, [X] auf einem anderen (gemieteten) Stellplatz unter freiem Himmel, [X] auf einem anderen (gemieteten) Stellplatz in einer Bootshalle o. ä., [X] an einem anderen Platz, nämlich: [text]	auswertbar: 106 Fb (100 %) „sowohl an Land als im Wasser“: 3 Fb (3 %) „an Land“: 103 Fb (97 %); davon „auf dem Grundstück“: 23 FB (22 %) „unter freiem Himmel“: 28 Fb (27 %) „Bootshalle o. ä.“: 52 Fb (50 %) „anderer Platz“: 1 (1 %)	
11	Welche Einrichtungen im Hafen Unteruhldingen wurden von Ihnen in 2022 genutzt? [X] -11 Einrichtungen, Mehrfachnennungen möglich [X] – Stufen: nie / selten / manchmal / häufig / regelmäßig	auswertbar: 107 Fb (100 %) Nutzung von 4 bis 7 Einrichtungen: (70 %) Ranking (Score): Stromversorgung > Toiletten und Sanitäräumlichkeiten > Hafenermeister-Dienste	Die Nutzungshäufigkeit von „Kran“ wurde oft missverständlich angegeben und konnte nicht ausgewertet werden. I. A. dürfte der Kran nur 2-mal in der Saison (Ein-/Auswassern) benutzt worden sein.

Frage	Abschnitt / Frage	Ergebnisse	Erläuterungen
12	Die Saison 2022 war durch eine lang anhaltende Niedrigwasserphase des Sees geprägt. Hat das Niedrigwasser die berufliche u./o. Freizeit-Nutzung des Boots beeinträchtigt? <input checked="" type="checkbox"/> nein, <input checked="" type="checkbox"/> ja, in geringem Maße, <input checked="" type="checkbox"/> ja, in erheblichem Maße, nämlich durch <i>[text]</i>	Auswertbar: 107 Fb (100 %) „nein“: 62 Fb (58 %) „ja, in geringem Maße“: 29 Fb (27 %) „ja, in erheblichem Maße“: 17 Fb (16 %) Begründung (Mehrfachnennungen möglich): 38 Fb	
13	Wie unterschied sich die Nutzung des Boots während der Corona-Pandemie (Sommer 2020, 2021, 2022) von der Nutzung in den früheren Jahren vor 2020? <input checked="" type="checkbox"/> Das Boot wurde während der Corona-Sommer häufiger als zuvor genutzt <input checked="" type="checkbox"/> Das Boot wurde während der Corona-Sommer seltener als zuvor genutzt <input checked="" type="checkbox"/> Das Boot wurde in beiden Zeiträumen in etwa gleich häufig benutzt.	auswertbar: 102 Fb (100 %) „häufiger“: 16 Fb (16 %) „seltener“: 24 Fb (23 %) „gleich häufig“: 62 Fb (61 %)	
14	Haben die Erfahrungen während der Corona-Pandemie Ihre Pläne zur künftigen Freizeit und Urlaubsgestaltung beeinflusst? Wie wollen Sie in den kommenden Jahren das Boot im Vergleich zur sonstigen Freizeit-/Urlaubsgestaltung nutzen? <input checked="" type="checkbox"/> eher häufiger <input checked="" type="checkbox"/> eher seltener <input checked="" type="checkbox"/> in etwa gleichem Maße wie bisher	auswertbar: 105 Fb (100 %) „eher häufiger“: 38 Fb (36 %) „eher seltener“ : 0 Fb (0 %) „wie bisher“: 67 Fb (64 %)	

3.3 Bootsausstattung

Die Frage 4 galt der Komfort-Ausstattung der Boote. 105 Befragte nahmen dazu Stellung. Insgesamt hatten 83 Boote (79 %) eine Schlafgelegenheit, waren also für Übernachtungen geeignet. Die Zahl der Schlafplätze war in 75 Fragebögen angegeben:

1 Schlafplatz :	2
2 Schlafplätze:	23
3 Schlafplätze:	4
4 Schlafplätze:	35
5 Schlafplätze:	8
6 Schlafplätze:	5

Demnach sind 2 bzw. 4 Schlafplätze typisch für die Bootsflotte (74 %).

48 (46 %) Boote besaßen eine Kochgelegenheit (Pantry), wobei die Häufigkeit vom Vorhandensein eines oder mehrerer Schlafplätze abhing: Von den 22 Booten ohne Schlafplätze besaß nur eines eine Kochgelegenheit, während die Boote mit Schlafplätzen in 47 Fällen (57 %) damit ausgestattet waren. Von den 105 erfassten Boote besaßen 61 (58 %) weder einen Schmutzwasser- noch einen FäkalTank. 18 (17 %) waren zumindest mit einem von beiden und 26 (25 %) mit beiden Behälterarten ausgerüstet. Eine Dusche war nur in 8 Fällen (8 %) an Bord.

Das Boot eines normalen Nutzers besitzt demnach Schlafgelegenheiten und eine Kochgelegenheit, nicht jedoch eingebaute Fäkal- oder Schmutzwassertanks.

3.4 Nutzung

Die Fragen 5a, 5b und 7a zielten auf den Zeitraum und die Häufigkeit der Nutzung ab. Bei der Zeitangabe für das Einwassern und das Auswassern konnten die Befragten zwischen einer tagesgenauen Datumsangabe oder

einer ungefähren Angabe des Zeitpunktraums (z. B. Monat) wählen. Um die alternativen Optionen vergleichbar zu machen, wurden die „genauen“ Datumsangaben als Kalenderwochen dargestellt (Abbildung 2). Bei „ungefähren“ Angaben wurde die wahrscheinlichste Kalenderwoche, z. B. in der Mitte eines Monats zu Grunde gelegt.

Die Frage 5a galt dem Einwässerungstermin; diese Frage wurde von 103 Befragten entweder mit genauem Datum (57 Fb, 55 %) oder zumindest mit Monatsangabe (46 Fb, 45 %) beantwortet. Die zeitlich erste Einwässerung in der Saison 2022 fand in der 9. KW (1. bis 6. März 2022) statt, die letzte in der 28. KW (11. bis 17. Juli 2022).

Die Auswässerung (Frage 5b) wurde von 101 Befragten entweder genau (62 Fb, 61 %) oder ungefähr (39 Fb, 39 %) angegeben. Der früheste Termin fand in der 29. KW (18. bis 24. Juli 2022), der späteste in der 46. KW (14. bis 20. Nov. 2022) statt.

In der Abbildung 2 sind die Verläufe als Häufigkeitsverteilungen dargestellt. Daraus wird deutlich, dass sich die 50 % der Einwässerungen über einen Zeitraum von der 15. bis zur 20. KW (04./10. April bis 09./15. Mai) erstreckten. 50 % aller Auswässerungen fanden von der 37. bis zur 42. KW (05./11. Sept. bis 10./16. Okt.) statt. Beide Vorgänge erstreckten sich also über einen längeren Zeitraum. Die ersten Boote wurden bereits ausgewässert, kurz nachdem die letzten eingewässert wurden.

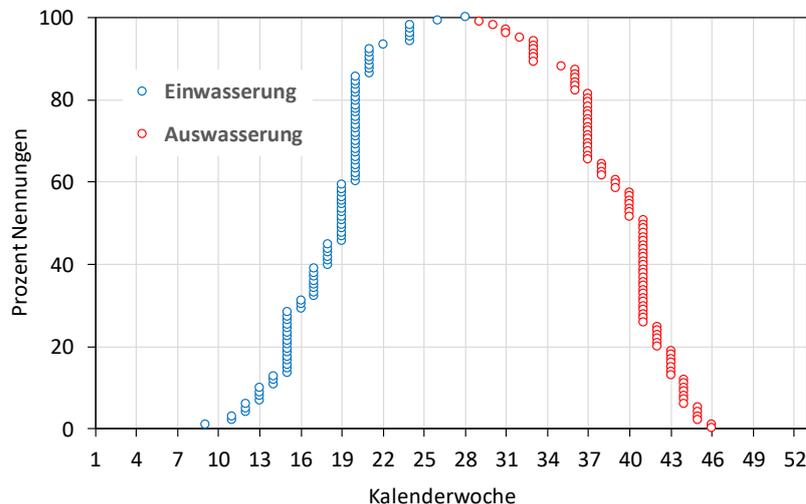


Abbildung 2: Zeitpunkte für das Einwässern und das Auswässern der Sportboote im Sportboothafen und Fischerhafen Unteruhldingen im Jahr 2022; Basis: 103 bzw. 101 auswertbar beantwortete Fragebogen (100 %).

Es ist davon auszugehen, dass nahezu alle Boote der Liegeplatzinhaber über den Kran (10 t Tragkraft) im Sportboothafen Unteruhldingen ein- und ausgewässert wurden (mdl. Mitt. J.P. Kitt und Hafenmeister F.J. Speth). Zusätzlich wurden ca. 300 weitere Boote gekrant. Die Hafenmeisterdienste begannen in 2022 am 11. März und endeten am 15. Nov. Die Kapazitäten liegen bei durchschnittlich 10 Booten pro Tag, wobei Motorboote i. d. R. schneller gekrant werden als Segelboote (max. 20 Boote pro Tag). Skipper oder Werften machen die Termine individuell mit dem Hafenmeister aus, wobei die Kran-Kapazitäten i. A. ausreichen, um den Wunschtermin zeitnah zu bedienen; es kommt also nicht zu einer längeren Warteschlange.

Aus den Angaben kann die Verweildauer der Boote im Hafen ermittelt werden. Unter Verwendung der ‚genauen‘ Ein- und Auswässerungsdaten (58 Fb) ergaben sich nahezu die gleichen Werte wie bei den auf Basis von Wochen geschätzten Terminen (42 FB). Die mittlere Verweildauer lag bei 149 ± 38 Tagen ($M \pm SD$, $n = 100$). Die Verweildauer lag im Normalfall ($ID_{50\%}$) zwischen 123 und 182 Tagen.

Mit der Frage 7a wurde ermittelt, an wie vielen Tagen das Boot zumindest zeitweise im Hafen Unteruhldingen und/oder auf dem See aktiv genutzt wurde. Insgesamt waren hier 105 Fragebogen auswertbar. 10 Befragte konnten dazu genau Angaben machen, bei den meisten anderen handelte es sich um Schätzwerte aus der Erinnerung. Danach schwankte die angegebene Zahl der Nutzungstage zwischen 0 und 150 Tagen mit einem Normalbereich ($ID_{50\%}$) von 22 bis 40 Tagen (37 ± 23 , $M \pm SD$, $n = 104$). Die Zahl der Nutzungstage war schwach signifikant positiv mit der Verweildauer korreliert (Spearman's $\rho = 0,186$, $p > |\rho| = 0,067$, $n = 98$).

Die Abbildung 3 zeigt, dass sowohl Verweildauer als auch Nutzungstage erheblichen Schwankungen unterlagen. Beide Verteilungskurven lagen weit auseinander, d. h. die Nutzungstage machten nur einen relativ kleinen Teil der Verweildauer der Boote im Hafen aus. Im Mittel wurden die Boote nur in 24,8 % der Verweildauer (Tage) im Hafen oder auf dem See genutzt ($ID_{50\%}$: 15,3 % bis 30,6 %).

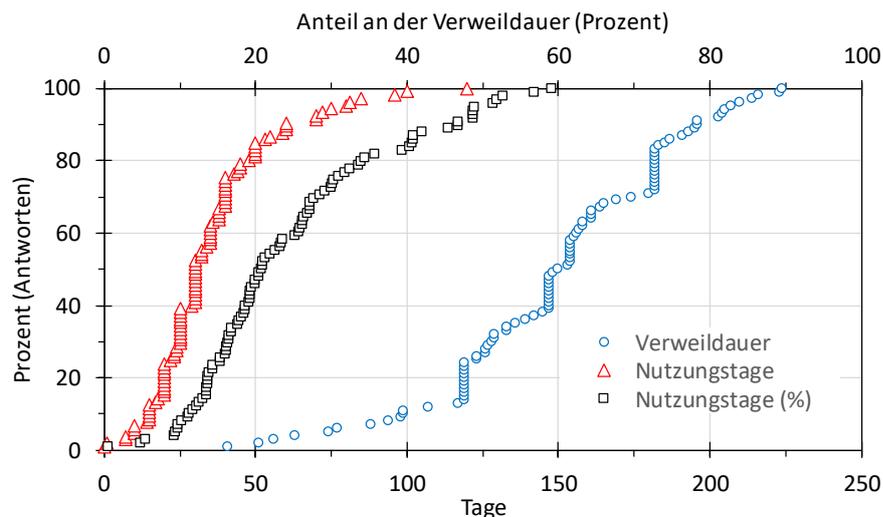


Abbildung 3: Verweildauer der Boote im Hafen Unteruhldingen und Nutzungstage in der Saison 2022. Dargestellt sind die Häufigkeitsverteilungen von Verweildauer und Nutzungstagen in Prozent aller auswertbaren Fragebögen ($n = 100$ für die Verweildauer und $n = 105$ für die Nutzungstage). Auf der zweiten Abszisse ist der prozentuale Anteil der Nutzungstage an der Verweildauer (Tage) dargestellt ($n = 98$ Fb).

3.4.1 Nutzung innerhalb und außerhalb des Hafens

Die Frage 7b zielte darauf ab, den Anteil der im Hafen Unteruhldingen verbrachten Nutzungsdauer der auf dem See verbrachten Zeit (Tage) gegenüberzustellen. Eine dritte Option berücksichtigte etwaige sonstige Nutzungen des Bootes. Die Formulierung war so gewählt, dass alle Optionen zusammen das Ergebnis der Frage 7a ergeben sollten (Kontrollkriterium).

Der Rücklauf ergab 103 auswertbare Fb, von denen 77 das Kontrollkriterium erfüllten. In zwei Fällen war zwar die Frage 7b, nicht aber die Frage 7a ausgefüllt worden. In den weiteren 24 Fb waren die Summen unterschiedlich, das Kontrollkriterium also nicht erfüllt. Daher wurde entschieden, nur die genannten 77 Fb zu verarbeiten.

In der Abbildung 4 sind die zugehörigen Verteilungen dargestellt. Es wird deutlich, dass die Boote deutlich häufiger auf dem See als ausschließlich im Hafen genutzt wurden. Die maximale Zahl der Nutzungstage lag bei 20 (Hafen) bzw. 120 Tagen (See) mit Mittelwerten von 5 ± 5 (Hafen) bzw. 32 ± 20 Tagen (See; $M \pm SD$, $n = 77$). Die Hälfte der auswertbaren Fb ($ID_{50\%}$) gab zwischen eine Nutzung 0 und 5 Tagen im Hafen und 20 und 40 Tagen auf dem See an.

Die „sonstigen“ Nutzungstage spielten mit einer Ausnahme keine Rolle; hier hatte ein Befragter Rundfahrten ohne abendliche Rückkehr zum Hafen Unteruhldingen entsprechend klassifiziert.

Hafennutzung durch Hafenlieger: Unteruhldingen

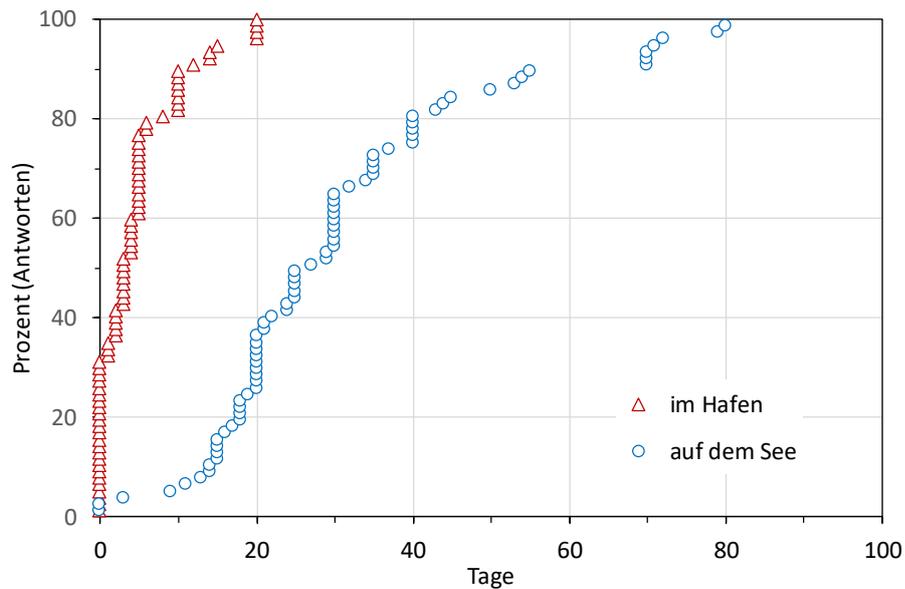


Abbildung 4: Nutzung der Sportboote im Sportboot- und Fischerhafen Unteruhldingen in der Saison 2022 ausschließlich im Hafen oder vorwiegend auf dem See. Basis: 77 auswertbare Fb.

Mit der Frage 7c sollte geklärt werden, in welchem Umfang die Boote für Übernachtungen genutzt werden. 101 Nutzer machten auswertbare Angaben, wobei Einträge wie „/“ oder „-“ als Null Übernachtungen gezählt wurden. Die Abbildung 5 zeigt, dass knapp die Hälfte der Nutzer ihr Boot zu keiner Zeit für Übernachtungen nutzen, während rd. 20 % regelmäßig auf ihrem Boot übernachten, in einzelnen Fällen an mehr als 50 Tagen. Der Mittelwert lag bei 9 ± 14 Übernachtungen ($M \pm SD$, $n = 101$). Der ‚normale Nutzer‘ ($ID_{50\%}$) übernachtete zwischen 0- und 10-mal in der Saison 2022.

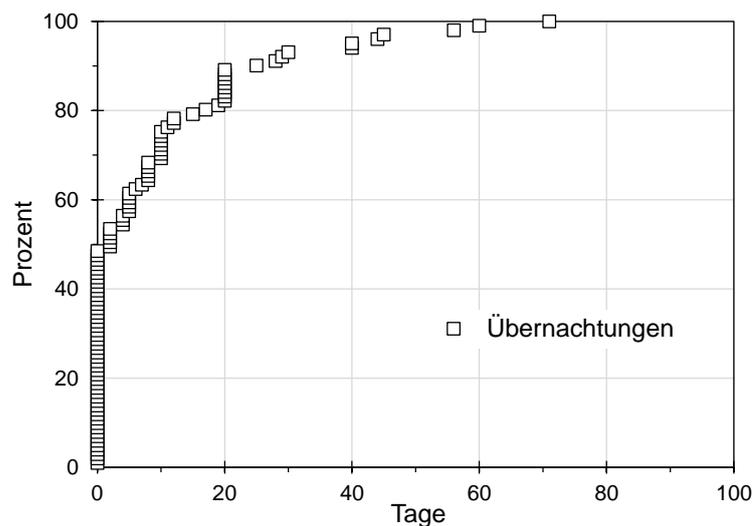


Abbildung 5: Häufigkeit von Übernachtungen auf Booten im Sportboot- und Fischerhafen Unteruhldingen. Basis: 101 auswertbare Fragebogen mit Angaben zur Anzahl der Tage in der Saison 2022, an denen das eigene Boot zur Übernachtung genutzt wurde.

Die Frage 8 untersuchte die Länge der einzelnen Ausfahrten, also ob es sich um Kurzausfahrten von weniger als 4 Stunden Dauer, Ganztagesausfahrten oder um mehrtägige Ausfahrten mit Übernachtungen auf dem See oder in einem Hafen handelt. Insgesamt haben 103 Befragte, diese Frage beantwortet. Davon waren 101 Fragebögen auswertbar. Die Frage war so angelegt, dass die Summe der drei Ausfahrt-Alternativen mit der Angabe zu Frage 7a übereinstimmen sollte (Kontrollkriteriums), was allerdings nur bei 51 Fragebögen der Fall war. In den verbleibenden Fragebögen wichen die Angaben vom Kontrollkriterium z. T. erheblich ab, was auf eine Fehlinterpretation des Frageinhalts durch die Befragten und/oder auf die Zuverlässigkeit der gegebenen Antworten hindeutet.

Vor diesem Hintergrund wurden nur die Fragebögen ausgewertet, die das Kontrollkriterium erfüllten (Abbildung 6). Die individuellen Angaben schwanken erheblich. Der normale Nutzer (ID_{50%}) führte in der Saison 2022 zwischen 5 und 15 Kurzausfahrten und zusätzlich zwischen 10 und 21 Ganztagesausfahrten durch. Zwischen 0 und 5 Ausfahrten waren mehrtägig, so dass Übernachtungen an Bord fällig waren

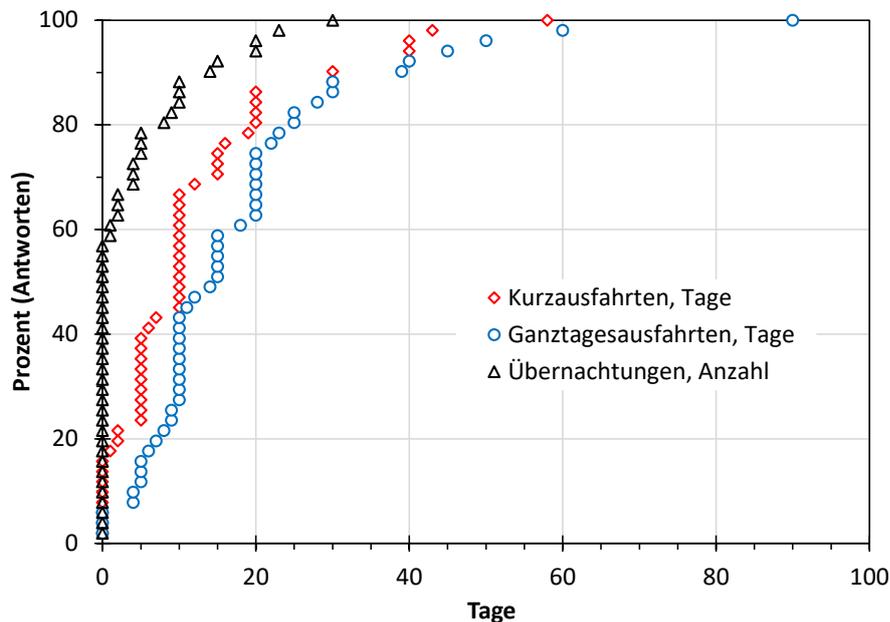


Abbildung 6: Häufigkeit von Kurzausfahrten (bis 4 Std.), Ganztagesausfahrten (4 bis 12 Std.) und Mehrtagesausfahrten mit Übernachtung auf dem See oder in einem anderen Hafen. Basis: 51 auswertbare Fragebögen (= 100%).

3.4.2 Nutzung in anderen Revieren

Mit der Frage 9 wurde abgefragt, ob das Boot auch in anderen Revieren genutzt wird. 107 Befragte beantworteten diese Frage mit dem Ergebnis, dass in allen Fällen das Boot ausschließlich auf dem Bodensee genutzt wurde.

3.5 Stationierung außerhalb der Saison

Außerhalb der Saison wurden 103 von 106 Booten an Land stationiert, drei weitere zeitweise im Wasser und zeitweise an Land (Frage 10). Bei der Landunterbringung überwogen überdachte Stellplätze in einer (gemieteten) Bootshalle (52 Fälle, entspr. 50 %), gefolgt von 28 (gemieteten) Stellplätzen unter freiem Himmel (27 %) und einer Unterbringung auf dem eigenen Grundstück (23 Fälle entspr. 22 %). In einem Fall wurde ein

anderer Stellplatz unter freiem Himmel gewählt. Der ‚normale‘ Liegeplatzinhaber (ID_{50%}) bevorzugt demnach eine sichere und witterungsgeschützte Unterbringung in einer Bootshalle o. ä.

3.6 Nutzung von Hafeneinrichtungen

In der Frage 11 sollten die Befragten darstellen, wie häufig sie elf relevante Hafeneinrichtungen in Unteruhldingen nutzen. Insgesamt machten 107 Befragte davon Gebrauch, allerdings wurden die Ankreuzfelder nicht immer korrekt und vollständig ausgefüllt. Beispielweise wurde in 26 Fragebögen mindestens eine Einrichtung nicht bearbeitet. Wir interpretieren dies hier so, dass die jeweilige Einrichtung nicht genutzt wurde, obschon für diese Option das Ankreuzfeld „nie“ zur Verfügung gestanden hätte. Die Ergebnisse sind in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Häufigkeit der Nutzung von Hafeneinrichtungen. Prozentsatz an Nennungen aus einem Rücklauf von n = 107 Fragebögen. Die Kategorie „nie“ enthält auch die Fälle, in denen keine der fünf Optionen angekreuzt wurde. Der Score berechnet sich als Mittelwert des Summenprodukts von „Klasse“ und Häufigkeit.

Einrichtung	„nie“	„selten“	„manchmal“	„häufig“	„regelmäßig“	Score	
	Klasse	0 & 1	2	3	4		5
		%	%	%	%	%	
Hafenmeister-Büro/-Dienste		14,0	43,9	33,6	3,7	4,7	2,4
Kran		15,0	48,6	15,0	0,9	20,6	2,6
Slip		92,5	4,7	1,9	0,0	0,9	1,1
Toilette, Sanitärraum		25,2	25,2	26,2	13,1	10,3	2,6
Dusche		66,4	11,2	10,3	5,6	6,5	1,7
Clublokal		51,4	17,8	11,2	9,3	10,3	2,1
Stromversorgung		20,6	17,8	19,6	10,3	31,8	3,1
Wasserversorgung		45,8	22,4	16,8	5,6	9,3	2,1
Absauganlage/Fäkalschütte		65,4	15,9	9,3	3,7	5,6	1,7
Altöl/Sondermüllentsorgung		94,4	5,6	0,0	0,0	0,0	1,1
Trockenlager (in der Saison)		100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0

Von den 107 Befragten, die die Frage 11 beantwortet hatten, nutzen 106 zumindest eine der genannten Hafeneinrichtungen. 20 Befragte nutzten ein, zwei oder drei Einrichtungen, weitere 75 Nutzer (70 %) griffen auf vier bis sieben verschiedene Einrichtungen zurück (Abbildung 7). Lediglich 11 Nutzer beanspruchten acht oder mehr Einrichtungen.

Der Score in Tabelle 4 ist ein Maß, wie häufig eine Einrichtung von den Befragten genutzt wurde. So wurden das Hafenmeister-Büro bzw. die Hafenmeister-Dienste mit einem Score von 2,4 ‚selten‘ bis ‚manchmal‘ genutzt. Die Stromversorgung (Score 3,1) wurde von allen Einrichtungen am häufigsten genutzt, im Mittel aber nur ‚manchmal‘. Es folgte Toiletten bzw. Sanitärräumlichkeiten mit einem Punktwert von durchschnittlich 2,6 (‚selten‘ bis ‚manchmal‘). Das Trockenlager (Score 1,0) wurde von allen Befragten ‚nie‘ genutzt, auch die Altöl- bzw. Sondermüllentsorgung und der Slip (Score jeweils 1,1) waren nicht gefragt. Die anderen Einrichtungen lagen mit Werten von 1,7 bis 2,1 dazwischen. Die Häufigkeit der Benutzung des Krans wurde von

den Befragten nicht einheitlich beantwortet¹² und kann nicht zuverlässig interpretiert werden; es ist jedoch davon auszugehen, dass die weitaus meisten Nutzer den Kran nur zweimal im Jahr benutzen (Einwassern, Auswassern).

Der ‚normale‘ Liegeplatzinhaber (ID_{50%}) nutzt den Slip, die Dusche, das Clublokal, die Absauganlage bzw. Fäkalschütte, die Altöl- bzw. Sondermüllentsorgung und das Trockenlager „nie“, das Hafenerleger-Büro bzw. die Hafenerleger-Dienste und die Toiletten u. Sanitärräume „selten“ bis „manchmal“, die Stromversorgung am Liegeplatz „manchmal“ bis „regelmäßig“, die Wasserversorgung aber nur „nie“ bis „selten“.

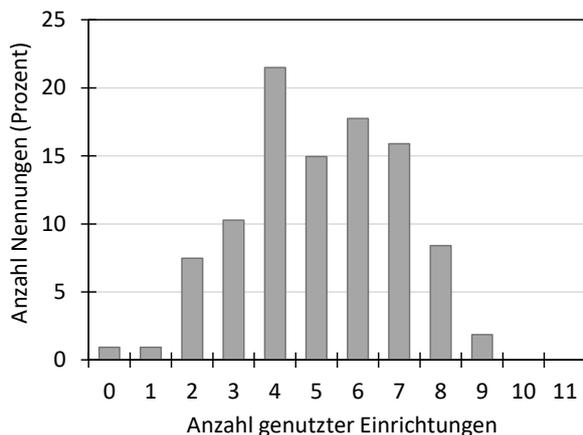


Abbildung 7: Häufigkeit der Nennungen, in denen ein oder mehrere Einrichtungen genutzt wurden. Basis: 107 auswertbare Fragebögen.

3.7 Auswirkungen von sommerlichen Niedrigwasserständen

Die Saison 2022 war durch anhaltende Niedrigwasserstände gekennzeichnet. Mit der Frage 12 wurde untersucht, ob dadurch die individuellen Bootsnutzungen beeinträchtigt wurden. In der Abbildung 8 sind die Wasserstandsentwicklung am Bodensee-Obersee und die Häufigkeitsverteilung der Ein- und Auswässerung zusammengestellt. In der ersten Hälfte des meteorologischen Jahres¹³ lag der Seespiegel im Normalbereich. Erst in der 28. Woche (06.-12. Juni) stieg der Wasserstand nicht mehr, es kam zu größeren Abweichungen vom langjährig durchschnittlichen Verlauf, so dass der Seespiegel zeitweise unter das 10-jährige Mittelwasser fiel. Am Ende der 28. Woche waren bereits 94 % aller Boote eingewässert. Die ungewöhnliche Niedrigwasserphase fiel in die Zeit zwischen der 32. und der 42. Woche (04. Juli bis 18. Sept.); in dieser Zeit fanden die ersten 35 % aller Auswässerungen statt.

62 (58 %) Befragte gaben an, keinerlei Nutzungseinschränkungen erfahren zu haben, in 27 % der Rückmeldungen waren die Einschränkungen gering, in 16 % erheblich. Zur Begründung äußerten sich 38 Befragte. In 7 Fällen wurde die Behinderung durch Algen oder Wasserpflanzen genannt, in 30 Fällen die niedrigen Wasserstände, was in mindestens sieben Fällen auch explizit dazu führte, dass das Boot früher als erwartet ausgewässert werden musste. Eine Verlegung auf einen anderen Liegeplatz wurde nur in einem Fall erwähnt.

Nach Auskunft des Hafenerlegers F.-J. Speth wurde der Zwangspunkt durch eine unterseeische Schwelle im Bereich der Hafeneinfahrt gebildet, so dass einige Kielboote den Hafen nicht mehr gefahrlos verlassen konnten und von den Besitzern ausgewässert wurden.

¹² Mehr als 20 Befragte hatten angegeben, den Kran „regelmäßig“ zu benutzen, worunter sie in vielen Fällen explizit die zweimalige Benutzung, nämlich beim Einwassern und beim Auswassern, dies aber eben regelmäßig in jedem Jahr, verstanden. Die meisten Befragten hatten die zweimalige Nutzung pro Jahr als „selten“ oder „manchmal“ klassifiziert.

¹³ Das meteorologische Jahr 2022 begann am 1. Dez. 2021 und endete am 30. Nov. 2022.

Hafennutzung durch Hafenerlieger: Unteruhldingen

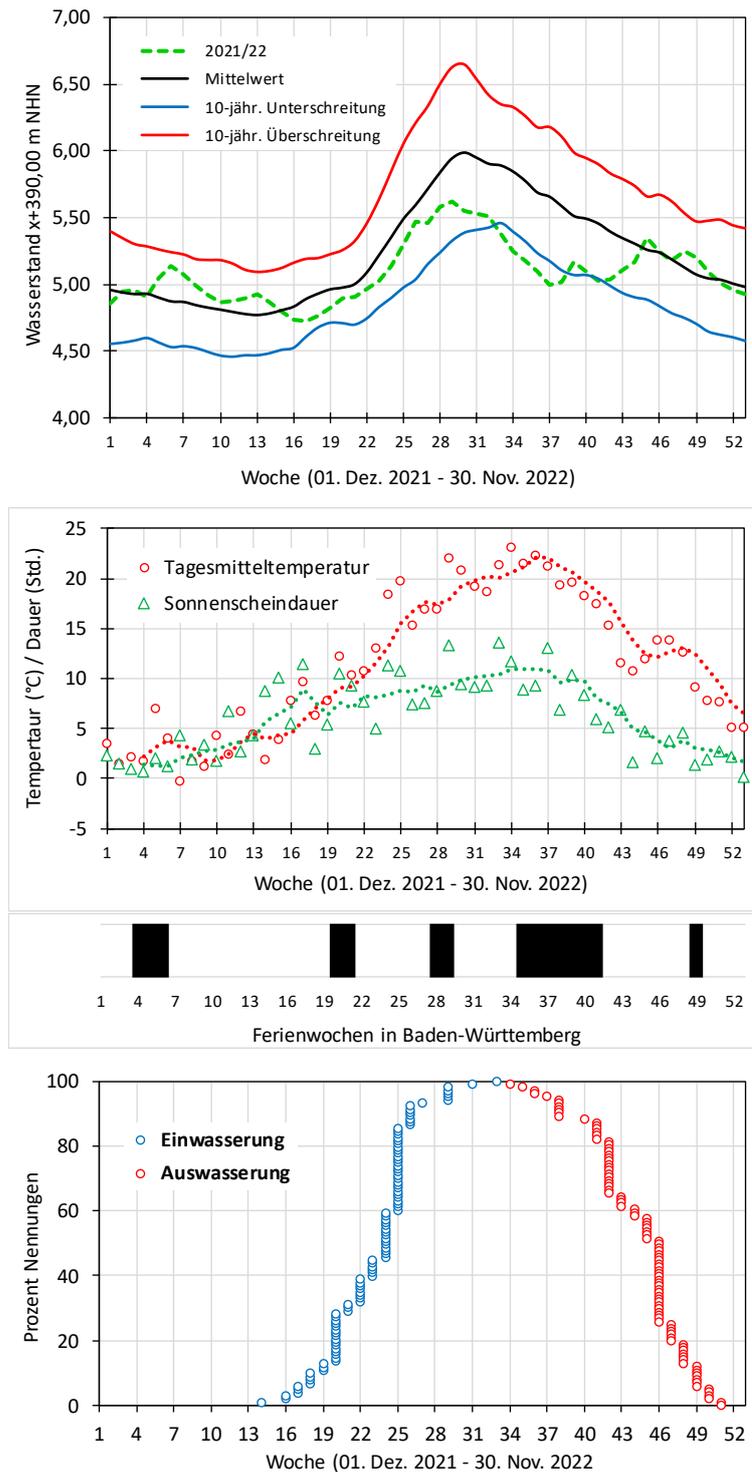


Abbildung 8: Bodensee-Wasserstand, Tagesmitteltemperatur, Sonnenscheindauer und Ferientermine sowie Ein- und Auswässerung im Hafen Unteruhldingen im meteorologischen Jahr 2022 (1. Dez. 2021 bis 30. Nov. 2022). (a) Wasserstand im Jahr 2021/22, als Vergleich dazu die langjährig mittleren Wasserstände (Referenzperiode 1990/91 bis 2020/21), 10-jährige Über- und Unterschreitungswerte, berechnet auf der Basis einer log-normalen Verteilung der Tageswerte (wöchentliche Mittelwerte, Pegel Hafen Konstanz (Quelle: LUBW, <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>)). (b) Tagesmitteltemperatur (°C) und Sonnenscheindauer (Std.) im Jahr 2021/22 (wöchentliche Mittelwerte bzw. Summen, Quelle: DWD, Station 2712 Konstanz). (c) Ferienwochen in Baden-Württemberg (2021/22). (d) Verteilung der Ein- und Auswässerung (vgl. Abbildung 2).

3.8 Auswirkungen der CoViD-Pandemie

Die Sommer 2020 bis 2022 waren durch Einschränkungen des täglichen Lebens aufgrund der CoViD-Pandemie gekennzeichnet. Auch die Freizeit- und touristischen Möglichkeiten waren zeitweise stark eingeschränkt. Sportanlagen, zu denen auch Sportboothäfen gehören, waren zunächst geschlossen worden, wobei die Regelungen nach Land bzw. Bundesland (DE) im Einzelnen unterschiedlich waren. Auch der Hafen in Unteruhldingen blieb bis zum Mai 2020 geschlossen¹⁴, war aber später, auch in 2021 und 2022, wieder in vollem Umfang nutzbar.

Mit den Fragen 13 und 14 wurden die Auswirkungen auf die Nutzungshäufigkeit in den Pandemie-Jahren 2020 bis 2022 abgefragt.

Von den 102 Befragten, die die Frage 13 beantworteten, hatten 16 (16 %) ihr Boot in den CoViD-Sommern 2020 bis 2022 häufiger benutzt als in den Jahren zuvor, 24 (23 %) hatten es seltener benutzt. Die große Mehrheit von 62 Liegeplatzinhabern (61 %) gaben an, ihr Boot in beiden Zeitabschnitten etwa gleich häufig benutzt zu haben.

Insgesamt 105 Teilnehmende hatten auf die Frage 14 geantwortet, ob die Erfahrungen in den CoViD-Sommern ihre Pläne für die zukünftige Freizeit- und Urlaubsgestaltung, hier: die Bootsnutzung, beeinflusst haben. 67 Befragte (64 %) wollen ihr Boot zukünftig in etwa gleichem Umfang nutzen wie bisher. 38 Eigner (36 %) wollen ihr Boot künftig eher häufiger nutzen. Kein Befragter ging von einer eher selteneren Nutzung aus.

3.9 Wohnort der LP-Inhaber und Anfahrtswege

Die Gemeinde Uhldingen Mühlhofen als alleinige Gesellschafterin der Touristbetriebe Unteruhldingen-Mühlhofen GmbH hat Richtlinien zur Vermietung von Liegeplätzen im Sportboothafen Unteruhldingen verabschiedet (für 2022 gültige Fassung vom Jan. 2017, aktuell gültige Fassung vom Nov. 2022). Danach konnte sich bisher jede natürliche Person um einen Liegeplatz bewerben. Eine Privilegierung von Personen mit Wohnsitz in der Gemeinde gab es nicht. Nach Abarbeitung einer ‚alten‘ Warteliste mit etwa 2/3 auswärtigen Bewerbern erfolgt aktuell nur noch eine Aufnahme in die ‚neue‘ Warteliste, wenn die Personen mit erstem Wohnsitz in der Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen gemeldet sind (mdl. Mitt. J. P. Kitt, Gem. Uhldingen-Mühlhofen). Pro Jahr können etwa 10 Liegeplätze neu vergeben werden, so dass die durchschnittlichen Wartezeiten bei etwa 26 Jahren liegen. In 2023 wurden Anträge aus dem Jahr 1997 bedient.

Der Hafen Unteruhldingen hat ein Einzugsgebiet, das von Freiburg i. Br. bis München und vom Frankfurter Raum bis nach Zürich reicht (Abbildung 9). Von den 250 erfassten Adressen liegen 136 (54,4 %) in der Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen, weitere 39 Adressen stammen aus den umliegenden Gemeinden bis 10 km Entfernung. Zwei Liegeplatz-Inhaber wohnen in der Schweiz, einer in Kroatien.

Der Anfahrtsweg zum Hafen ist für die meisten Liegeplatzinhaber kurz: 63 % von ihnen müssen zwischen 3 und 10 km zurücklegen (Abbildung 10). Weitere 19 % müssen bis zu 100 km fahren, während immerhin 5 % aus bis zu 374 km anfahren müssen. Eine Ausnahme bildet der Liegeplatzinhaber mit Postadresse in Kroatien (1260 km Routen-Kilometer), bei dem wahrscheinlich besondere Verhältnisse vorliegen.

¹⁴ Information der Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen vom 28.04.2020: „Der Sporthafen in Unteruhldingen ist bis auf Weiteres geschlossen. Erlaubt ist die Benutzung, wenn sie zur unaufschiebbaren Sicherung der Boote vor Verlust oder Beschädigung, zum Ein- und Auswassern, zur Aufrechterhaltung der beruflichen Bootsnutzung (z.B. Berufsfischerei) oder zur Ausübung beruflicher Tätigkeit auf dem Gelände (z.B. Bootsarbeiten durch Gewerbetreibende) erforderlich ist. Hierzu ist eine Voranmeldung und Einhaltung der Termine erforderlich. Die freizeitmäßige Nutzung der Boote aus den Sporthäfen heraus ist jedoch weiterhin nicht erlaubt. Boote die keinen Liegeplatz im Hafen haben dürfen von Privatpersonen nicht in den Hafen ein- bzw. ausgefahren werden.“ (

Es ist davon auszugehen, dass der Anfahrtsweg zwischen dem gewöhnlichen Wohnort (hier: PLZ-Bezirk) und Hafen das Freizeitverhalten und die Nutzungsfrequenz beeinflusst. Da aber die PLZ aus anderen Quellen stammen und in den Fragebögen selbst nicht nach der Wohnort-PLZ gefragt wurde, lässt sich der vermutete Zusammenhang an dieser Stelle nicht untersuchen.

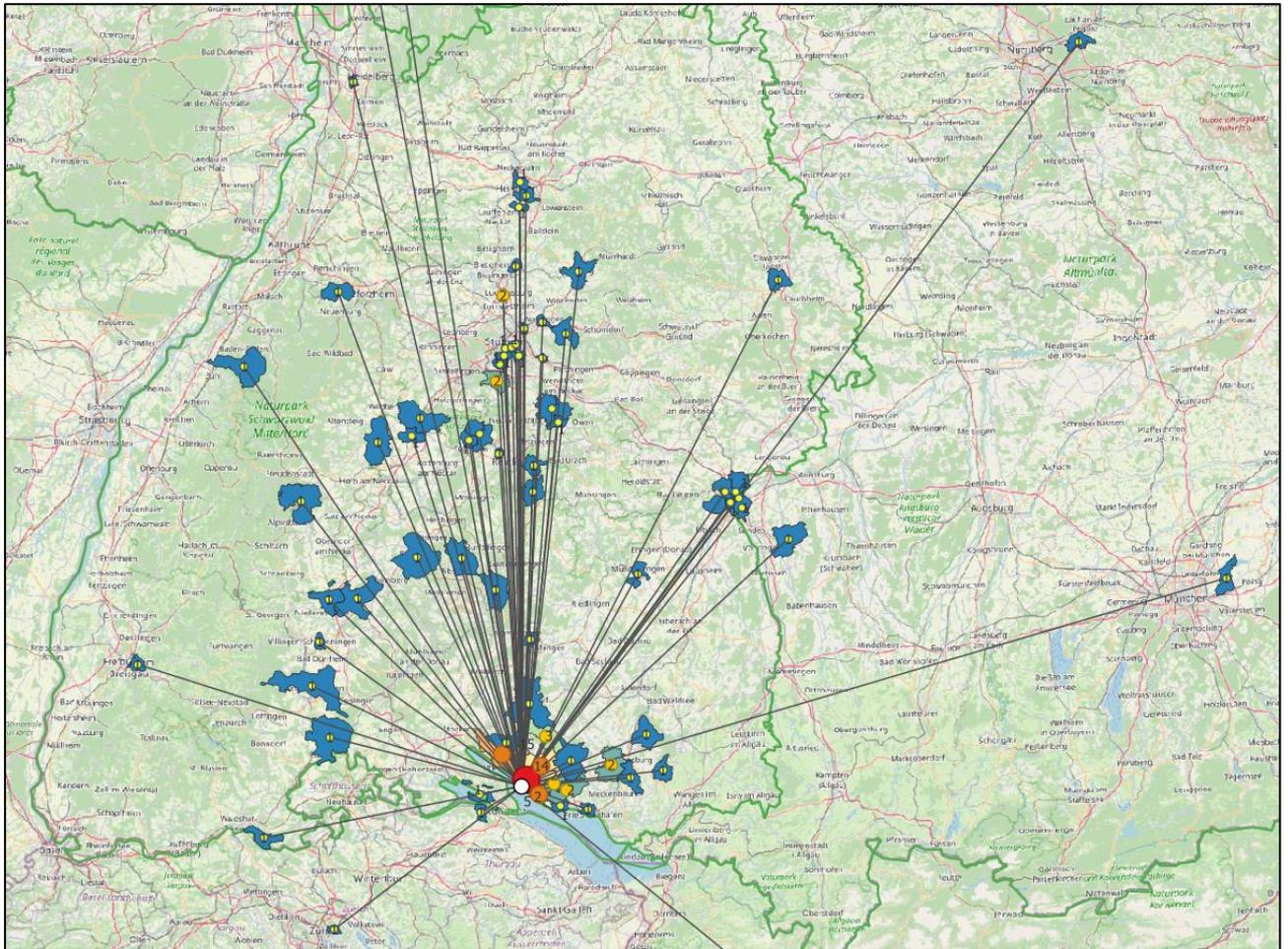


Abbildung 9: Einzugsgebiet des Hafens Unteruhldingen (Fischerhafen und Sporthafen). Blau – Postleitzahlenbezirke, Kreise – Anzahl der Liegeplatz-Inhaber in dem betr. PLZ-Bezirk (Quelle: Fischerhafen-Verein, Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen).

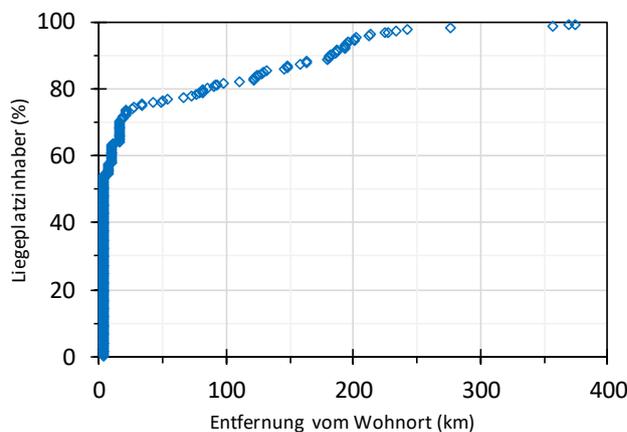


Abbildung 10: Entfernung des Wohnortes der Liegeplatzinhaber vom Hafen. Wohnort – Postleitzahlenbezirk, Entfernung – kürzeste PKW-Route.

4 Diskussion

Umfragen sind in vielen Bereichen unserer Gesellschaft ein häufig gebrauchtes Mittel, um die Einsichten, Einstellungen, Stimmungen oder Wünsche ausgewählter Bevölkerungsteile zu erfassen und zu analysieren. Auch im Bereich der Umweltforschung sind sie ein wichtiges Werkzeug, um Umweltbewusstsein und Nutzerverhalten mit dem für erforderlich gehaltenen Schutz der natürlichen Umwelt des Menschen abzugleichen (zuletzt Schipperges 2020). Die technischen Möglichkeiten einer kostengünstigen Online-Umfrage haben in den letzten Jahren die Zahl von Umfragen in nahezu jedem Bereich des täglichen Lebens inflationär ansteigen lassen. Bei weitem nicht alle Befragungen wurden von einer wissenschaftlichen Fragestellung geleitet, professionell ausgewertet und veröffentlicht.

Neben vielen anderen Gruppen wurden auch Wassersportler, hier: Sportboot-Nutzer (Charter-Kunden und Eigner) befragt, um beispielsweise im Vorfeld von Planungen die Wünsche der Nutzer besser kennenzulernen (z. B. Weichbrodt 2008, Wüstenberg 2008, Mell 2013). Andere Studien richteten sich auf die demographischen Komponenten des Bootsmarkts, um daraus zukünftige Trends der Marktentwicklung ableiten zu können (z. B. Mell 2016). Nur wenige Studien beschäftigen sich mit den Bootseignern selbst und mit ihren Einstellungen zum eigenen Sport (Jalas 2006; Aall et al. 2011; Lepoša 2017). Insgesamt sind es jedoch nur wenige, teils lang zurückliegende Studien, die weit davon entfernt sind, ein geschlossenes Bild davon abzugeben, was die Skipper mit ihrem Sport verbindet (Motivation), auf welche Weise und wie oft sie ihn ausüben (Praxis), wie sie vermutlich zukünftig handeln werden (Wünsche, Erwartungen) und welche Auswirkungen dies auf andere Sportarten und die Umwelt haben könnte (Konflikte).

Vor diesem Hintergrund haben wir mit einer Umfrageserie begonnen, die sich an die Liegeplatz-Inhaber des Fischerhafens und des Sporthafens Unteruhldingen richtet. Der räumlichen Auswahl lag die Kooperation mit der Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen und dem Fischerhafenverein zu Grunde, so dass wir eine höhere Rücklaufquote und damit eine geringere systematische Verzerrung (Bias) erwarten durften. Diese Erwartung hat sich erfüllt: Die Rücklaufquote war mit 46 % etwa zehnmal so hoch wie konventionelle oder Online-Marktforschungs- bzw. Kundenumfragen (Theobald, 2017). Sie war ähnlich hoch wie z. B. bei Team- oder Mitarbeiterumfragen. Dennoch ist die Grundgesamtheit mit rd. 250 Personen klein, so dass an dieser Stelle offen bleibt, ob die Ergebnisse auf das gesamte Bodensee-Revier extrapoliert werden können.

Wünsche und Erwartungen stellen sich oft anders dar als das tatsächliche Verhalten der Nutzer. In unserem Fragebogen haben wir vorwiegend nach Fakten und der tatsächlichen Nutzungspraxis in der vorangegangenen Saison gefragt, um eine möglichst valide Datenbasis zu erhalten. Die insgesamt 15 Fragen fanden auf zwei A4-Seiten Platz. Obschon sie komplexer Art waren, sollten sie innerhalb von rd. 10 Minuten bearbeitet werden können. Die Ergebnisse zeigen, dass die verlangte Tiefe und Präzision der Beantwortung zumutbar waren, denn alle Befragten haben den Fragebogen bis zum Ende bearbeitet, ein ‚Ermüdungseffekt‘ trat nicht ein.

Die Fragen bezogen sich auf die

- Liegedauer im Hafen (Einwässerung, Auswässerung),
- die Nutzungsarten und -häufigkeiten des Bootes im Hafen und auf dem See,
- die Nutzungsfrequenz der Hafen-Infra- und Suprastruktur,
- die Auswirkungen der CoViD-Pandemie (2020 bis 2022) und des außerordentlich niedrigen Seespiegels im Spätsommer 2022.

Nicht gefragt wurde nach der Länge des Bootes, der Postleitzahl des Wohnortes und auch nicht nach dem Geschlecht/Anredeform. Daher verwenden wir im Folgenden das generische Maskulinum, obschon wir mutmaßen, dass sich unter den Befragten auch Liegeplatz-Inhaberinnen befinden.

Anhand der Ergebnisse lässt sich für den Hafen Unteruhldingen ein „Normal-Nutzer“ ($ID_{50\%}$) beschreiben. Idealerweise handelt es sich dabei um den Interdezilbereich $ID_{50\%} = Q_{75\%} - Q_{25\%}$, also den zentralen Bereich

der Häufigkeitsverteilung (vgl. Abbildungen 2 bis 6). Die nachfolgenden Angaben gelten für 50 % oder mehr aller Fragebogen-Rückläufe.

- Der normale Liegeplatzinhaber wohnt vor Ort, also in Uhldingen-Mühlhofen und muss nur eine kurze Strecke von 3 bis 10 km zurücklegen zurück, um zu seinem Boot zu gelangen.
- Er nutzt sein Boot *persönlich*. Die in den Fragebögen enthaltenen Informationen stammen also aus erster Hand.
- Bei seinem Boot handelt es sich um ein Segelboot oder ein Motorboot, das ausschließlich der *eigenen* Freizeitgestaltung dient.
- Das Boot ist typischerweise mit zwei bis vier Schlafplätzen ausgestattet. Eine Kochgelegenheit (Pantry) ist zumeist vorhanden, während ein Schmutzwasser- oder ein Fäkaltank zumeist ebenso fehlen wie eine Dusche.
- Das Boot wird üblicherweise zwischen dem 7. April bis 12. Mai eingewassert und zwischen dem 08. September bis 13. Oktober ausgewassert. Die Verweildauer des Bootes im Hafen-Unteruhldingen liegt im Normalfall zwischen 123 und 182 Tagen.
- Das Boot wird in diesem Zeitraum an 22 bis 40 Tagen genutzt. Dabei wird es an 0 bis 5 Tagen ausschließlich *im* Hafen Unteruhldingen genutzt, wesentlich häufiger natürlich auf dem See (20 bis 40 Tage). Damit liegt die normale Nutzungsdauer zwischen 15 und 31 % der Verweildauer.
- Der normale Skipper übernachtet zwischen 0- und 10-mal in der Saison in seinem Boot.
- In der zurückliegenden Saison wurden zwischen 5 und 16 Kurzausfahrten und zusätzlich zwischen 10 und 21 Ganztagesausfahrten durchgeführt. Hinzu kommen im Normalfall 0 bis 5 mehrtägige Ausfahrten mit Übernachtungen.
- Das Boot wird in der Saison ausschließlich auf dem Bodensee und nicht in anderen Revieren genutzt. Somit ist auch die Gefahr der Einschleppung von aquatischen Neozoen und Neophyten durch die hier stationierten Boote im Vergleich zu Gastbooten eher gering.
- Außerhalb der Saison wird das Boot an Land stationiert, typischerweise in einer (gemieteten) Bootshalle.
- Die Infra- und Suprastruktureinrichtungen des Hafens werden von nahezu allen Liegeplatzinhabern genutzt, allerdings in unterschiedlichem Maße. Fast alle Skipper benutzen mindestens zwei der Einrichtungen. Normalfall werden vier bis sieben verschiedene Einrichtungen genutzt.
- Der ‚normale‘ Liegeplatzinhaber nutzt den Slip, die Dusche, das Clublokal, die Absauganlage bzw. Fäkalschütte, die Altöl- bzw. Sondermüllentsorgung und das Trockenlager „nie“, das Hafenmeister-Büro bzw. die Hafenmeister-Dienste und die Toiletten u. Sanitärräume „selten“ bis „manchmal“, die Stromversorgung am Liegeplatz „manchmal“ bis „regelmäßig“, die Wasserversorgung aber nur „nie“ bis „selten“.
- Der normale Skipper hatte keinerlei oder nur geringe Einschränkungen durch das hochsommerliche Niedrigwasser in 2022 erfahren. Die weitaus meisten Liegeplätze des Hafens sind während der Saison also niedrigwassersicher, ohne dass es einer zusätzlichen Austiefung des Hafenbeckens bedürfte.
- Die CoViD-Pandemie mit ihren Einschränkungen vieler Lebensbereiche hat in den Sommern 2020 bis 2022 aus Sicht der meisten Liegeplatz-Inhaber nicht zu Nutzungseinschränkungen geführt. Allerdings haben die Erfahrungen offenbar dazu geführt, dass viele Skipper (36 %) zukünftig ihr Boot häufiger nutzen wollen. Eine seltenere Nutzung als bisher gab niemand an.

5 Schlussfolgerungen

Damit spiegelt der Hafen Unteruhldingen mit seinen beiden Becken, dem Sportboothafen und dem Fischerhafen, die Situation eines Hafens wider,

- der von einer Gemeinde bzw. einem am Bodensee ansässigen Verein bewirtschaftet wird, wobei den Liegeplatzinhabern eine umfangreiche Infra- und Suprastruktur zur Verfügung gestellt wird,
- der aufgrund seiner Lage und historischen Entwicklung, unterstützt durch die Kommunalplanung und Ortsentwicklung, eng an das Ortszentrum angebunden ist, wodurch die Hafenanlagen mit Ausnahme der Stege auch der landseitigen touristischen Nutzung offenstehen,
- der von Dauerliegern dominiert wird, während andere Nutzungen (Gastliegeplätze, Bootsvercharterer, Berufsfischerei) keine bedeutende Rolle spielen,
- in dem die Liegeplatzinhaber, die zumeist ihren Wohnsitz in der Gemeinde selbst oder in den Nachbargemeinden haben, nur kurze Anfahrtswege zu ihrem Boot haben, so dass die Nutzungsfrequenzen im Hafen sowie die Häufigkeit der Halb- und Ganztagsausfahrten auf den See hoch sind; vermutlich aus dem gleichen Grund werden die meisten Boote nicht zur Übernachtung genutzt,
- dessen Hafenlieger ihre Boote nahezu ausschließlich auf dem Bodensee selbst nutzen; somit ist auch die Einschleppung von Neobiota aus anderen Revieren gering,
- in dem die meisten Liegeplatzinhaber als Selbstversorger auftreten und mit Ausnahme der Stromversorgung am Liegeplatz nur in geringem Umfang auf das weiterreichende Angebot angewiesen sind. Insgesamt scheint der in dieser Weise ausgeübte Bootssport relativ resilient gegenüber massiven Krisen (hier: CoViD-Pandemie) zu sein,
- der außerhalb der Saison weitgehend leer und ungenutzt ist; die meisten Boote sind ausgewassert und befinden sich an Land, wobei die Unterbringung Sache des Besitzers ist und der Hafenbetrieb keine Landliegeplätze zur Verfügung stellt.

Da entsprechende Vergleichsuntersuchungen an anderen Häfen fehlen, muss an dieser Stelle offenbleiben, ob die Verhältnisse, wie sie im Hafen Unteruhldingen angetroffen wurden, charakteristisch für das Bodensee-Revier sind und inwiefern sie sich von denen in den anderen Revieren der Gebietskulisse unterscheiden.

6 Danksagung

Die Befragung wurde mit logistischer Unterstützung der Gemeinde Unteruhldingen Mühlhofen und des Fischerhafensvereins durchgeführt. Hierfür und für viele hilfreiche Auskünfte sei Herrn Bürgermeister D. Männle, Herrn J. P. Kitt von der Gemeinde sowie Herrn J. Weber vom Fischerhafensverein und dem Hafeningenieurmeister F.-J. Speth herzlich gedankt.

7 Quellenverzeichnis

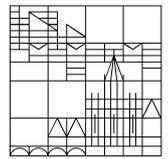
- Aall, C., Klepp, I. G., Engeset, A. B., Skuland, S. E. & Støa, E. (2011): Leisure and sustainable development in Norway: part of the solution and the problem. *Leisure Studies* 30: 453-476.
- Haass, H., Hrsg. (1996): Handlungsrahmen zur Standortplanung von Wassersportanlagen im Spannungsfeld von Nutzerattraktivität, Ökologie und Ökonomie. Bd. 1, Sportwissenschaften. Münster: Lit Verlag, 1996.

- HTG, Hafentechnische Gesellschaft e. V. (2015): Handlungsempfehlungen für Planung, Bau und Betrieb von Sportboothäfen und wassertouristischen Anlagen, Kapitel 2: Anforderungen an Sportboothäfen, Abschnitt 2.1: Nutzeranforderungen. Vorabzug, 24 S. (Download unter https://www.htg-online.de/fileadmin/dateien/FA/FA_Sportboothaefen/Arbeitsergebnisse/EAS_Kapitel_2.1_Nutzeranforderungen.pdf, zuletzt aufgerufen im Mai 2023).
- Jalas, M (2006): Making time the art of loving wooden boats. *Time & Society* 15:343-363.
- Klee, G., Caspar, S. & Heinbach W. D. (2004): Der Wassersport am Bodensee als wirtschaftlicher Faktor. Eine empirische Analyse der Nachfrageseite im Auftrag der Internationalen Wassersportgemeinschaft Bodensee e. V.. Tübingen, Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung e. V., 23 S.
- Lepoša, N. (2017) The emergence of ambivalent leisure consumers - The case of boating along the Swedish West Coast. *Journal of Cleaner Production* 145: 35-44.
- Mell, W. D. (2016): Strukturen im Bootsmarkt – Update 2016. FVSF-Forschungsbericht Nr. 7, 104 S. (hg. von der Forschungsvereinigung für die Sport- und Freizeitschiffahrt e.V. (FVSF))
- Mell, W.-D. (2013): Anforderungen an Yachthäfen. Ergebnisse einer Internet-Umfrage. FVSF Forschungsbericht Nr. 5, 47S. (hg. von der Forschungsvereinigung für die Sport- und Freizeitschiffahrt e.V. (FVSF)).
- Ostendorp, J. & Ostendorp, W. (2022): Liegeplatzspezifischer Flächenverbrauch von Bootsstationierungsanlagen: Verfahrenserprobung (BoStA-MAP) und Stichprobenkartierung am Bodensee. – Bericht der AG Umweltphysik am Limnologischen Institut der Universität Konstanz für das SuBoLakes-Projekt. Konstanz, 24 S.
- Ostendorp, W. & Oppermann, H. (2023): Erhebungen zur Nutzungsfrequenz von Sportbooten im Hafen Unteruhldingen in der Saison 2022. Bericht der AG Umweltphysik am Limnologischen Institut der Universität Konstanz für das SuBoLakes-Projekt. Konstanz, in Vorbereitung.
- PIANC, Permanent International Association of Navigation Congress (1991): Guidance on facility and management specification for marine yacht harbours and inland waterway marinas with respect to user requirements. Working Group n°5, Bulletin N° 75. Brüssel: 1991.
- Preisendörfer, P. (1999): Umwelteinstellungen und Umweltverhalten in Deutschland. Empirische Befunde und Analysen auf der Grundlage der Bevölkerungsumfragen "Umweltbewußtsein in Deutschland 1991-1998". Springer, Wiesbaden, 266 S.
- Schipperges, M. (2020): Umwelteinstellungen in Deutschland von 1971 bis 2019 – Zeitreihenanalyse anhand externer Datenquellen. UBA-Texte 103, 43 S. + 2 Anhänge.
- Schöbel, G. (2018): Uhdlingen-Mühlhofen. Chronik und Geschichte. Schriften des Pfahlbaumuseums Unteruhldingen, Bd. 14, 308 S. Unteruhldingen
- Theobald, A. (2017): Praxis Online Marktforschung: Grundlagen – Anwendungsbereiche – Durchführung, Springer-Verl., 412 S.
- van Engelstorp, H. (2007): Servicestandards in einer modernen Marina der Niederlande. AKWA-Symposium „Erfolgskriterien für Sportboothäfen“. Januar 2007. Internetquelle: www.wassersportanlagen.de/index.php?id=20 (letzter Zugriff: 20.07.07) => Website ist nicht mehr zu erreichen (WO 18.11.2021)
- Weichbrodt, F. (2001): Umnutzung von Hafenbrachen für die Sportbootschiffahrt. Diplomarbeit. Universität Rostock.
- Weichbrodt, F. (2008): Planungsgrundlagen für den Entwurf von Sportboothäfen - Nutzeranforderungen und Sportbootverkehrsaufkommen. – Vortrag beim Sportboothafen-Forum 2008, Hamburg.
- Wüstenberg, B. (2002): Befragung von Wassersporttouristen an ausgewählten Häfen am Greifswalder Bodden. unveröffentlichte Datengrundlage. Rostock (zitiert n. Wüstenberg 2008)
- Wüstenberg, B. (2007): Befragung von Wassersporttouristen am Greifswalder Bodden. Ein Beitrag zur Tourismusforschung. In: Scheibe, R. (Hrsg.): Wassertourismus in Mecklenburg-Vorpommern. Greifswalder Beiträge zur Regional-, Freizeit- u. Tourismusforschung, Bd. 17. Greifswald: 2007. S. 83 – 100.

Wüstenberg, B. (2008): Praxis der Standortwahl von Sportboothäfen im Küstenbereich Mecklenburg-Vorpommerns und Entwicklung einer Bewertungsmethode als Planungshilfe. Dissertation am Institut für Umweltingenieurwesen der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät der Universität Rostock, 159 S. + Anhang

Anhang

1. Anschreiben „Fragebogen zur Nutzungsstruktur des Hafens Unteruhldingen“ vom Oktober 2022
 2. Fragebogen „Nutzungsstruktur des Hafens Unteruhldingen“
 3. Begleitschreiben der Gem. Uhdlingen-Mühlhofen vom Nov. 2022
 4. Begleitschreiben des Fischerhafen-Vereins vom 21.10.2022
-



Universität Konstanz · Limnologisches Institut · 78457 Konstanz

PD Dr. Wolfgang Ostendorp

An die

Privatdozent
Fachbereich Biologie
Limnologisches Institut

Nutzerinnen und Nutzer des
Hafens Unteruhldingen

Mainastr. 252
D-78464 Konstanz
+49 7531 88-2909
Fax +49 7531 88-3533

wolfgang.ostendorp@uni-konstanz.de
www.uni-konstanz.de

Konstanz, im Oktober 2022

Fragebogen zur Nutzungsstruktur des Hafens Unteruhldingen

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der Arbeitsgruppe Umweltphysik am Limnologischen Institut der Universität Konstanz wird das Forschungsprojekt "SuBoLakes" koordiniert, das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) finanziert wird (siehe <https://www.subolakes.de>). Zusammenfassend gesagt untersuchen wir vergleichend mit anderen Sportboot-Revieren bestimmte Umweltauswirkungen der Freizeit- und Fahrgastschifffahrt und die Möglichkeiten der Minimierung der Belastungen. Als "Musterhafen" am Bodensee haben wir mit freundlicher Unterstützung der Gem. Uhldingen-Mühlhofen den Sportboothafen Unteruhldingen einschließlich des Fischerhafens ausgewählt.

Zum Ende der Saison 2022 führen wir in Abstimmung mit der Gem. Uhldingen-Mühlhofen und dem Fischerhafen-Verein eine Befragung der Liegeplatz-Inhaberinnen und -Inhaber durch, um die typischen Nutzungsarten und -häufigkeiten ihrer Boote im Hafen Unteruhldingen zu erfragen.

Dieser Fragebogen richtet sich an die Nutzerinnen und Nutzer des Bootes an Ihrem Liegeplatz. Falls Sie zwar Liegeplatz-Inhaber*in und/oder Eigentümer*in des Bootes sind, aber das Boot in der Saison 2022 nicht selbst genutzt haben, leiten Sie diesen Fragebogen bitte an den/die Nutzer*innen weiter oder beantworten Sie ersatzweise bitte möglichst viele Fragen aus Ihrer Kenntnis heraus.

Die Befragung erfolgt selbstverständlich anonym. Bitte legen Sie den ausgefüllten Fragebogen in den beiliegenden Freiumschlag und schicken Sie diesen unfrankiert an die dort angegebene Adresse zurück. Es entstehen Ihnen dadurch keine Portokosten. Bitte machen Sie auch dann von dieser Möglichkeit Gebrauch, wenn Sie die Fragen nicht beantworten können oder wollen.

Die Ergebnisse der Umfrage können Sie voraussichtlich Anfang 2023 auf der Homepage des Projektes (www.subolakes.de) nachlesen.

Wir freuen uns über Ihre Unterstützung und bedanken uns bereits jetzt sehr herzlich für Ihre Mühe! Weitere Kommentare/Anregungen sind uns stets willkommen. Für Rückfragen stehe ich Ihnen gern zur Verfügung.

Beste Grüße – und immer eine Handbreit Wasser unter dem Kiel!



(Dr. Wolfgang Ostendorp)

Ich kann/möchte den Fragebogen beantworten nicht beantworten
(bitte senden Sie den Fragebogen auch dann zurück, wenn Sie ihn nicht beantworten wollen oder können)

- (1) Die Angaben betreffen den Fischerhafen Sportboothafen
und zwar die Liegeplatz Nummer (Angabe freiwillig!)
Ich nutze das Boot selbst (ggf. mit anderen Personen) nicht selbst
- (2) Das Boot ist ein ...
 Motorboot Segelboot anderes Boot, nämlich:
- (3) Das Boot dient überwiegend ...
 zur eigenen Freizeitgestaltung (ggf. mit weiteren Nutzer*innen)
 zur Ausübung beruflicher Tätigkeiten, nämlich
 zu sonstigen Zwecken, nämlich
- (4) Das Boot ist ausgestattet mit
 Schlafplätzen (Kojen), Anzahl Pantry/Kombüse
 Dusche Tank für Schmutzwasser
 Tank für Fäkalwasser keiner dieser Einrichtungen
- (5) Wann wurde das Boot im Jahr 2022 ...
... eingewassert? genau bzw. ungefähr am (Datumsangabe)
... ausgewassert? genau bzw. ungefähr am (Datumsangabe)
- (7a) Das Boot wurde in der Saison 2022 an genau bzw. ungefähr Tagen
zumindest zeitweise im Hafen Unteruhldingen und/oder auf dem See genutzt.
- (7b) Davon entfielen ...
 genau bzw. ungefährTage auf die ausschließliche Nutzung im Hafen
(Klarmachen, Reparaturen, Übernachten, Geselligkeit, bzw.)
 genau bzw. ungefähr Tage auf Ausfahrten mit Verlassen des Hafens
 genau bzw. ungefähr Tage auf sonstiges, nämlich:
- (7c) Das Boot wurde genau bzw. ungefähr an Tagen zur Übernachtung genutzt
(im Hafen Unteruhldingen, in einem anderen Hafen oder auf dem Bodensee).
- (8) Wie viele berufliche oder Freizeit-Ausfahrtstage (wie unter 7a angegeben) entfielen auf ...
Kurz-Ausfahrten (weniger als 4 Stunden/Tag)? Tage
Ganztages-Ausfahrten/Tages (4 bis ca. 12 Stunden)? Tage
Ausfahrten mit Übernachtung außerhalb des Hafens Unteruhld. Tage
- (9) Wurde das Boot in der Saison 2022 auch außerhalb des Bodensees eingesetzt?
 nein ja, auf einem anderen Binnengewässer, nämlich:
 ja, im Küstenbereich, nämlich: (Küstenabschnitt)
- (10) Wo befindet sich das Boot gewöhnlich außerhalb der Saison?
 im Wasser (Boje, Hafen etc. des Bodensees) an Land, nämlich :
 auf dem eigenen Grundstück am Wohnort
 auf einem anderen (gemieteten) Stellplatz unter freiem Himmel
 auf einem anderen (gemieteten) Stellplatz in einer Bootshalle o. ä.
 an einem anderen Platz, nämlich:

(11) Welche Einrichtungen im Hafen Unteruhldingen wurden von Ihnen in 2022 genutzt?

	nie	selten	manchmal	häufig	regelmäßig
Hafenmeister-Büro/-dienste	<input type="checkbox"/>				
Kran	<input type="checkbox"/>				
Slip	<input type="checkbox"/>				
Toilette, Sanitärraum	<input type="checkbox"/>				
Dusche	<input type="checkbox"/>				
Clublokal	<input type="checkbox"/>				
Stromversorgung	<input type="checkbox"/>				
Wasserversorgung	<input type="checkbox"/>				
Absauganlage/Fäkalienschütte	<input type="checkbox"/>				
Altöl-/Sondermüll-Entsorgung	<input type="checkbox"/>				
Trockenlager (i. d. Saison)	<input type="checkbox"/>				

(12) Die Saison 2022 war durch eine lang anhaltende Niedrigwasserphase des Sees geprägt. Hat das Niedrigwasser die berufliche u./o. Freizeit-Nutzung des Bootes beeinträchtigt?

nein ja, in geringem Maße ja, in erheblichem Maße

nämlich durch:

(13) Wie unterschied sich die Nutzung des Boots während der Corona-Pandemie (Sommer 2020, 2021, 2022) von der Nutzung in den früheren Jahren vor 2020?

- Das Boot wurde während der Corona-Sommer häufiger als zuvor genutzt.
- Das Boot wurde während der Corona-Sommer seltener als zuvor genutzt.
- Das Boot wurde in beiden Zeiträumen in etwa gleich häufig genutzt.

(14) Haben die Erfahrungen während der Corona-Pandemie Ihre Pläne zur künftigen Freizeit- und Urlaubsgestaltung beeinflusst? Wie wollen Sie in den kommenden Jahren das Boot im Vergleich zur sonstigen Freizeit-/Urlaubsgestaltung nutzen?

eher häufiger eher seltener in etwa gleichem Maße wie bisher

Meine weiteren Kommentare:

.....

.....

.....

Sie haben das Ende des Fragebogens erreicht, - herzlichen Dank für Ihre Mühe!

Bitte legen Sie nun den gefalteten Bogen in den beiliegenden Freiumschlag und senden Sie diesen unfrankiert an die aufgedruckte Adresse.

[Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen, Aachstraße 4, 88690 Uhldingen-Mühlhofen](http://www.gemeinde-uhldingen-muehlhofen.de)

Ansprechpartner	Johannes-Peter Kitt
fon	07556/717-36
fax	07556/717-8736
mail	j.kitt@uhldingen-muehlhofen.de
Zimmer	22
Öffnungszeiten	Mo-Fr 08.00 - 12.00 Uhr Do 16.00 - 16.00 Uhr
Aktenzeichen	
Datum	28. Juni 2023

Neuer Mietvertrag über einen Bootsliegeplatz ab dem Jahr 2023 i

Sehr geehrter Liegeplatzinhaber*in,

in seiner Sitzung am 08.11.2022 hat der Gemeinderat von Uhldingen-Mühlhofen weitreichende Entscheidungen über die Vergabe von Liegeplätzen im Sporthafen Unteruhldingen getroffen.

Wir möchten Ihnen eine Fortsetzung des Mietverhältnisses ab dem Jahr 2023 über den Liegeplatz, den Sie bisher innehaben, anbieten. Durch die Änderung des Umsatzsteuergesetzes sind wir jedoch gehalten künftighin zu dem festen Mietzins die gesetzliche Umsatzsteuer zu erheben. Der bisherige Mietzins erhöht sich deshalb ab dem Jahr 2023 um den jeweils gültigen Umsatzsteuerbetrag.

Konkret bedeutet dies, folgende Bruttopreise ab dem Jahr 2023:

Steg I – III und Fischerhafen

Nordmole

Steg IV und Mole II

Steg V

Besonders möchten wir auf die neu gefassten Richtlinien der Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen zur Vergabe von Liegeplätzen im Sporthafen Unteruhldingen hinweisen. In ihrem eigenen Interesse dürfen wir um sorgfältige Beachtung bitten.

Bitte haben Sie die Freundlichkeit und beteiligen sich an der Fragebogenaktion der Universität Konstanz. Wir empfehlen Ihnen die Teilnahme, so dass durch Ihre Motivation eine hohe Rücklaufquote erzielt werden kann. Der zeitliche Aufwand ist ja gering und Kosten entstehen Ihnen ja auch keine.

Sollten wir bis zum 30.11.2022 keine **schriftliche Rückäußerung** von Ihnen erhalten, gehen wir davon aus, dass einem neuen Liegeplatzvertrag ab dem Jahr 2023 nichts im Wege steht.

Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Johannes-Peter Kitt

Anlagen: Neue Richtlinien zur Vergabe von Liegeplätzen im Sporthafen
Anschreiben, Fragebogen und Freiumschlag zur Nutzung des Hafens der Universität KN

22. Nov. 22 012

Fischerhafenverein Unteruhldingen e.V.
1. Vorstand Norbert Knoblauch
Poststraße 7, 88690 Uhldingen-Mühlhofen

Uhldingen, 21.10.2022

Sehr geehrter Liegeplatznutzer des Fischerhafens,

diesem Brief ist ein Anschreiben der Universität Konstanz mit Rückumschlag beigefügt.

Wir, die Vorstandschaft des Fischerhafenvereins, unterstützen ebenso wie die Hafенverwaltung der Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen die Umfrage mittels des beigefügten Fragebogens.

Wir weisen darauf hin:

Der Datenschutz wurde unsererseits gewährleistet, es wurden keine Adressdaten an extern geleitet.

Die Teilnahme an der Befragung ist völlig freiwillig und läuft auch anonym indem Sie den Fragebogen in den Rückumschlag ohne jegliche Adressangaben eintüten.

Mit freundlichen Grüßen



Norbert Knoblauch, 1. Vorstand